



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

39 INTERNATIONAL FAIR OF AGRICULTURAL MACHINERY
FERIA INTERNACIONAL DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA

FIMA

16-20 FEBRERO/FEBRUARY
2016

ZARAGOZA (ESPAÑA/SPAIN)
WWW.FIMA-AGRICOLA.ES





CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación

Máquinas presentadas al
Concurso de Novedades Técnicas

FIMA 2016

[Bases / Regulations](#)

[Ficha Técnica de Inscripción / Technical Entry Form](#)

Novedad técnica sobresaliente

Novedad técnica



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

Índice

- 1.1- [Descompactador SVH-AV](#)
- 1.2- [Rotocultivador-Descompactador GTA, GTB](#)
- 1.4- [ROTOCULTIVADOR-ENTERRADOR GZS](#)
- 2.1- [Cross Flow de Pöttinger](#)
- 2.2- [Eje Delta, suspensión hidráulica activa de Pichon](#)
- 3.1- [Atomizador Futur H30](#)
- 4.1- [Control automático del flujo de material en cosechadoras Lexion de Claas](#)
- 4.2- [Regulación automática de la presión de empaqueo APC en empacadoras de grandes pacas de Claas.](#)
- 5.1- [Eclairvale 2500](#)
- 6.1- [Rotovator 85mts](#)
- 8.1- [Tuberías APS](#)
- 9.1- [Variable Rate Fertilizer Tip SJ7](#)
- 10.1- [Rotoempacadora con encintadora Fast Bale](#)
- 10.2- [Control de profundidad al centro para arado mediante oruga](#)
- 10.3- [Nuevo dosificador electrónico de siembra para cereales.](#)
- 10.4- [Kverneland 2500 i-Plough](#)
- 11.1- [Sistema Driver Extended Eyes](#)
- 12.1- [Sistema de suspensión independiente para tractores especiales Active Drive](#)
- 13.1- [Nuevo sistema de cámara Fendt 360](#)
- 13.2- [Serie Fendt 1000 Vario](#)
- 13.3- [Nuevo Rastrillo Hilerador Fendt Former 12555 X](#)
- 13.4- [Asistente de agarre Fendt](#)
- 13.5- [Transmisión continua Fendt VarioDrive](#)
- 13.6- [Sistema de regulación de presión de los neumáticos VarioGrip Pro](#)
- 13.7- [Nuevo sistema ProCut Empacadoras Fendt](#)
- 14.1- [Sistema de Gestión de Cabecera HMC II](#)
- 14.2- [Nuevo diseño de cóncavos de cosechadora Axial Flow serie 140](#)
- 14.3- [Control de la velocidad de alimentación en las empacadoras gigantes Case IH](#)
- 14.4- [Freno de motor de altas prestaciones](#)
- 14.5- [Toma de fuerza delantera de dos velocidades](#)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

Índice (cont)

- 15.1- [Suspensión mediante barras de torsión para las segadoras acondicionadoras arrastradas FC serie 1060](#)
- 15.2- [e-TWIN](#)
- 15.3- [Medición y regulación mecánica del flujo de masa de abono mediante el sistema M-EMC para abonadoras AXIS de dos discos.](#)
- 16.1- [Cobra GLP-Maquina cortacesped profesional alimentada a gas GLP](#)
- 17.1- [Oz the weeding robot](#)
- 18.1- [Trituradora de desplazamiento lateral modelo TDN con sistema de autoalineado permanente de la transmisión.](#)
- 20.1- [Guías amortiguadas de regulación automática para recolectar maíz](#)
- 20.2- [Doble picador efecto tijera](#)
- 21.1- [Pistola pulverizadora eléctrica Forest 5](#)
- 21.2- [Pulmic Pegasus 15 Advance](#)
- 22.1- [Sistema de conteo de semillas SeedEyes](#)
- 23.1- [Sistema de vision periferica MF360º](#)
- 23.2- [Tractor MF 5713 SL](#)
- 24.1- [V-Dairy Feeder](#)
- 24.2- [FIBRE SAVING ROLLER. BVL V-MIX DRIVE PLUS SELFPROPELLED MIXER](#)
- 24.3- [AMAZONE EASYCHECK](#)
- 24.4- [AMAZONE AMASPOT](#)
- 25.1- [EFC Pro Mobile](#)
- 25.2- [Toma de fuerza CVT](#)
- 26.1- [Iprox Irrigation/Pivot](#)
- 27.1- [SIGMA 6 Y 8](#)
- 27.2- [Dripnet PC 0,4 l/h](#)
- 28.1- [UAS para calcular planos VRA](#)
- 29.1- [Stonerbear 2.6](#)
- 29.2- [Nuevo Rotavator R2.500 y 2.500 HD](#)
- 29.3- [Nuevo cuerpo de arado XLD](#)
- 30.1- [PRO-FLOW 9VOLT](#)
- 31.1- [ASR](#)
- 32.1- [Contour Track Karat 9](#)
- 33.1- [Apollo, unidad de control electrónico](#)
- 34.1- [Sistemas slalom de estiércol](#)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

Indice (cont)

- 35.1- [Trimble Irrigate-IQ New: Optimal flow!](#)
- 35.2- [Nueva solución para RTK-VRS con servicio correcciones Trimble: xFillX](#)
- 36.1- [Cambio robotizado M7001 Premium](#)
- 36.2- [K monitor M7001](#)
- 37.1- [Abonadora con doble sistema de distribución para abono y cal ra-tm-pes](#)
- 38.1- [Disfib](#)
- 39.1- [Agrónic APP](#)
- 40.1- [Agricolum](#)
- 41.1- [Sistema de post-tratamiento de gases New Holland ECOBlue Hi-eSCR](#)
- 41.2- [Braud 8030L](#)
- 41.3- [Cabina Blue Cab 4 para vendimiadoras y fruteros de New Holland](#)
- 41.4- [Cóncavo de secciones en la Serie de cosechadoras CX7/8](#)
- 41.5- [New Holland T7 Heavy Duty](#)
- 41.6- [Nuevo cajón de cribas Triple-Clean™](#)
- 41.7- [Sistema de monitorización de la presión de neumáticos](#)
- 41.8- [Sistema de secuencia de giro en cabeceras HTS II](#)
- 42.1- [Ajuste activo del cóncavo](#)
- 42.2- [Control activo de llenado PRO](#)
- 42.3- [Ajuste activo del terreno](#)
- 42.4- [AutoTrac Vision](#)
- 42.5- [John Deere EZ Ballast](#)
- 42.6- [Sistema de Cámara 360º 3D](#)
- 42.7- [Enganche rápido para rueda de transporte](#)
- 42.8- [Rendimiento activo](#)
- 42.9- [Connected Crop Protection](#)
- 42.10- [Gestión telemática de nutrientes](#)
- 42.11- [Barras de pulverización en fibra de carbono ultraligero](#)
- 42.12- [DynaFlow Plus](#)
- 42.13- [Control inteligente de boquillas John Deere](#)
- 42.14- [Exact Emerge](#)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

Índice (cont)

- 42.15- [Innovaciones sistemas de palas cargadoras frontales](#)
- 42.16- [Harvest Analytics](#)
- 42.17- [Ajuste integrado](#)
- 42.18- [Activación inteligente de la tracción a las cuatro ruedas](#)
- 42.19- [iTec AutoLearn](#)
- 42.20- [MyJobsManager](#)
- 42.21- [My Logistics](#)
- 42.22- [Parada rápida sistema alimentación en picadoras de forraje](#)
- 42.23- [Detector de piedras](#)
- 42.24- [ProCut](#)
- 43.1- [Tony 9800 TR](#)
- 44.1- [Secadero de forrajes sistema lasteragri; henificado forzado](#)
- 44.2- [N.I.R. portátil](#)
- 45.1- [Instalación para riego solar con presión constante de alta potencia.](#)

[Jurado](#)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 1.1

Producto - Descompactador SVH-AV

Empresa – Agric- Bison

M



OBSERVACIONES

Dispone de púas oblicuas que se pueden colocar orientadas a los diferentes lados y modificar su separación utilizando las distintas posiciones que ofrece el bastidor. Para la descompactación del suelo sin invertir el perfil.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El descompactador SVH-AV, se caracteriza por ser un descompactador con chasis de avión SVH y timones de descompactador tipo francés.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La combinación de chasis de subsolador con brazos de descompactador, da como resultado una máquina de gran robustez en el chasis, pero que cuenta con el trabajo técnico de la cuchilla agronómica. El resultado es un descompactado de las capas profundas de la tierra sin inversión ni alteración de las capas superficiales.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La ventaja más destacada de este descompactador es que realiza un descompactado del terreno sin sacar terrones ni invertir las capas, favoreciendo el drenaje y la aireación del mismo. Además, reduce considerablemente la potencia absorbida por el tractor. Este diseño permite ser acoplado a una máquina de enganche posterior para realizar labores de preparación del terreno. El acoplamiento de subsoladores convencionales a la cuchilla agronómica sirve también para el recalzado.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [1.2](#)

Producto - [Rotocultivador-Descompactador GTA, GTB](#)

Empresa – Agric - Bison

M



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Los modelos de rotocultivador-enterrador GTA, GTB se caracterizan porque un mismo equipo permite finalizarse con un faldón nivelador, un rodillo, un conformador o un conformador con rodillo, todo ello sobre un mismo equipo base.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La principal diferencia respecto a otros productos similares en el mercado es que puede llegar a dar diversos usos al mismo equipo.

OBSERVACIONES

El equipo base está formado por un rotocultivador-enterrador al que se el pueden unir un faldón nivelador, un rodillo asentador o un conformador de caballón con rodillo, ofreciendo usos diferentes con el mismo equipo.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Este nuevo concepto de máquina, simplifica la tarea del distribuidor y del cliente final, ya que se optimiza la rentabilidad de la inversión, y al mismo tiempo se acelera su recuperación.

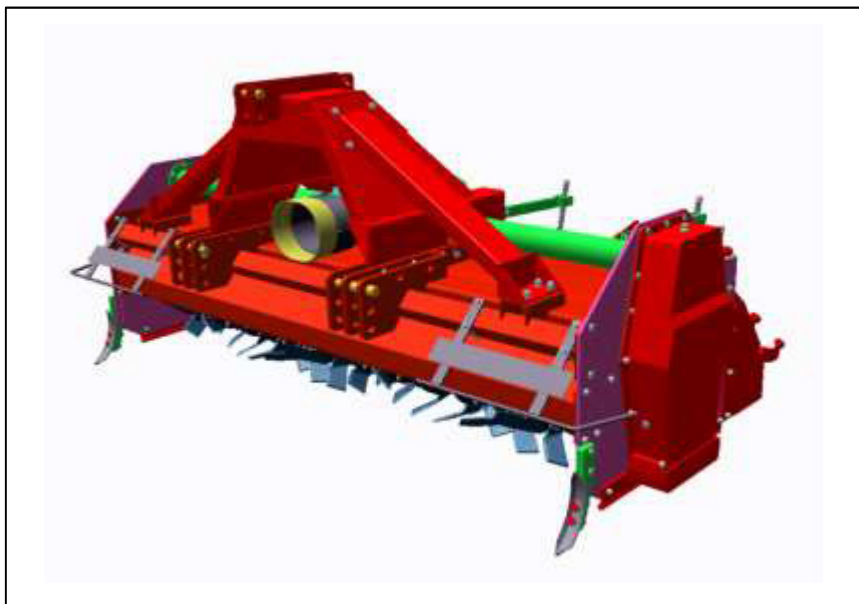
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 1.4

Producto - ROTOCULTIVADOR-ENTERRADOR GZS

Empresa - Agric-Bison

M



OBSERVACIONES

?

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Los modelos de roto cultivador-enterrador GZS permiten optimizar el rendimiento de la inversión hecha por el profesional al adquirirlos, tanto por su alto grado de polivalencia y opciones de personalización, como por sus elevadas prestaciones de trabajo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Es un equipo reforzado, con chasis monobloque, de elevado despeje entre rotor y coraza, y con un régimen de cambio en el grupo central que permite al rotor trabajar a una velocidad de hasta 320 rpm. El diseño se realiza a partir de la arquitectura completa del equipo, planteando la compatibilidad de toda la diversidad de opciones, personalizaciones y versiones sobre un mismo equipo inicial de base. De esta forma, acabados con faldón nivelador posterior, rodillo fijo o desplazable lateral, conformador de camas elevadas o surcos, rodillo compactador hidráulico, kit aplicador de cintilla de riego o kit para aplicación de acolchado plástico, son todos compatibles sobre el mismo equipo básico, además de diversas opciones “menores” (discos frontales laterales, borrahuellas, alerones laterales en el faldón, ..), además de la posibilidad de doble eje de entrada, que permite a la máquina trabajar como roto cultivador de sentido normal, o de giro invertido, como enterrador.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La posibilidad de una elevada velocidad de giro del rotor, y el alto despeje entre coraza y rotor, permiten un régimen de trabajo a una mayor velocidad de avance, lo que el rendimiento en hectáreas por hora.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

El elevado grado de personalizaciones y opciones permiten tanto adaptar muy bien la máquina al trabajo a realizar, optimizando su función, como modificar la configuración entre campañas o cultivos, aumentando las funciones que realiza. La mejora del rendimiento de trabajo, la optimización de las funciones realizadas, y el aumento de funciones realizables son sin duda las principales ventajas que aporta este nuevo modelo.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 2.1	Producto - Cross Flow de Pöttinger	Empresa - Antonio Durán Ónega	M
--------------------------	--	-------------------------------	---



OBSERVACIONES

Sin-fin de transporte transversal que acondona el forraje inmediatamente después de su siega. 30% menos de peso que los acordonadores convencionales y apto para tractores de baja potencia

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Cross Flow es un sinfín de transporte transversal que junta el forraje inmediatamente después de cortar. Se usa en lugar de un acondicionador ya conocido.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

CROOS FLOW es un sinfin de transporte transversal que junta el forraje imediatamente después de cortar. Se usa en lugar de un acondicionador ya conocido

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

30% menos peso comparado con procesos tradicionales. Menos carga en el tractor y máquina lo que significa menos compactación del suelo. También se puede usar con tractores pequeños.

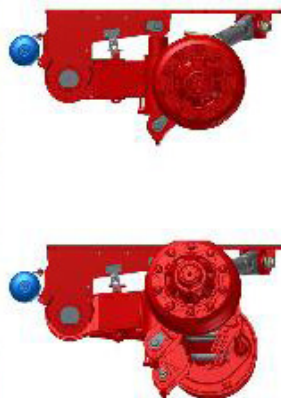
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 2.2

Producto - Eje Delta, suspensión hidráulica activa de Pichon

Empresa - Antonio Durán Ónega

M



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Es un eje de suspensión hidráulica activa, que corrige automáticamente la inclinación en función de la carga, ofreciendo una gran estabilidad y seguridad, al quedar las ruedas en contacto permanente con el suelo, evitando el balanceo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Diseño robusto. Suspensión antitorsión. Distancia al suelo amplia. Estabilidad y manejo óptimos. Engrase automático

OBSERVACIONES

Ejes para remolques con suspensión hidráulica activa, que corrige automáticamente la inclinación en función de la carga, ofreciendo una gran estabilidad y seguridad, al quedar las ruedas en contacto permanente con el suelo, evitando el balanceo.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Diseño permite soportar cargas pesadas, manteniendo una estabilidad óptima y la adherencia al terreno, proporcionando mayor seguridad y comodidad de conducción. Supone un ahorro considerable en consumo de combustible, desgaste de los neumáticos y gastos de mantenimiento

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [3.1](#)

Producto - [Atomizador Futur H3O](#)

Empresa - Iván López

M



OBSERVACIONES

Nuevo sistema automático de calibración que permite reducir la deriva. Opera a través de una App para Android y sin cables y ofrece la información sobre el volumen de aire y dosis a aplicar en función de los diferentes parámetros, contrastados por numerosos ensayos en campo. Sistema pro-activo que avisa al usuario si algún parámetro de la pulverización no es correcto. Proyecto apoyado por la Unión Europea dentro del marco del Horizonte 2020.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Nuevo atomizador Futur H3O. La tecnología H3O se ha desarrollado en un proyecto apoyado por la Unión Europea dentro del marco del Horizonte 2020 y hemos elegido FIMA para su presentación mundial. Esta tecnología comprende un nuevo sistema automático de calibración que permitirá reducir la deriva y las emisiones de CO2, así como los costes de producción de los agricultores. El sistema opera a través de una app para Android y sin cables. Es el primer sistema pro-activo del mercado avisando al usuario si algún parámetro de la pulverización no es correcto.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El sistema H3O ofrece información sobre el volumen de aire y dosis a aplicar en función de diferentes parámetros contrastados por nuestro equipo técnico y por el trabajo de nuestros equipos en numerosos ensayos en campo. Con este sistema, el agricultor reducirá los costes. Vamos a reducir la deriva en un 50% y del consumo de gasoil en hasta 4 litros/hora. Además, gracias al control mediante aplicación, el usuario obtendrá a tiempo real la información sobre los parámetros de la pulverización y alertas pro-activas sobre aquellos que no son óptimos. La tablet ofrece la posibilidad de control del equipo sin cables, muy importante en los tractores con cabina. Este sistema permitirá que la interfaz utilizada no quede obsoleta ya que será actualizable incluyendo las nuevas funcionalidades.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Actualmente, en los tratamientos fitosanitarios en la fruta, a la hora de decidir los parámetros de la pulverización, el personal técnico toma las decisiones de los tratamientos en función de factores como el estado de la planta, la plaga, el clima, las condiciones del equipo, etc.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

El sistema H3O ofrece la información sobre el volumen de aire y dosis a aplicar en función de los diferentes parámetros, contrastados por nuestro equipo técnico y por el trabajo de nuestros equipos de aplicación en numerosos ensayos en campo. Con este sistema, el agricultor reducirá los costes. Vamos a reducir la deriva en 50% y del consumo de gasoil en hasta 4 litros/hora.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - <u>4.1</u>	Producto - <u>Control automático del flujo de material en cosechadoras Lexion de Claas</u>	Empresa - Claas	T
-----------------	--	-----------------	---



OBSERVACIONES

Sistema de asistencia al operador que controla el flujo de material que pasa por la cosechadora. Cuando el sistema detecta la sobrecarga en una de las unidades de las que está compuesta la máquina, se activan automáticamente unas contramedidas para evitar dicha sobrecarga; inicialmente avisos sonoros y en último momento la parada de la máquina. De esta manera, el riesgo de obstrucción y/o daños en la máquina se reducen significativamente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Se trata de un sistema de asistencia al operario que controla el flujo de material que pasa por la cosechadora. Una vez que el sistema detecta la sobrecarga en una de las unidades de las que está compuesta la máquina, se activan automáticamente unas contramedidas para evitar dicha sobrecarga. De esta manera, el riesgo de obstrucción y/o daños en la máquina se reducen significativamente.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

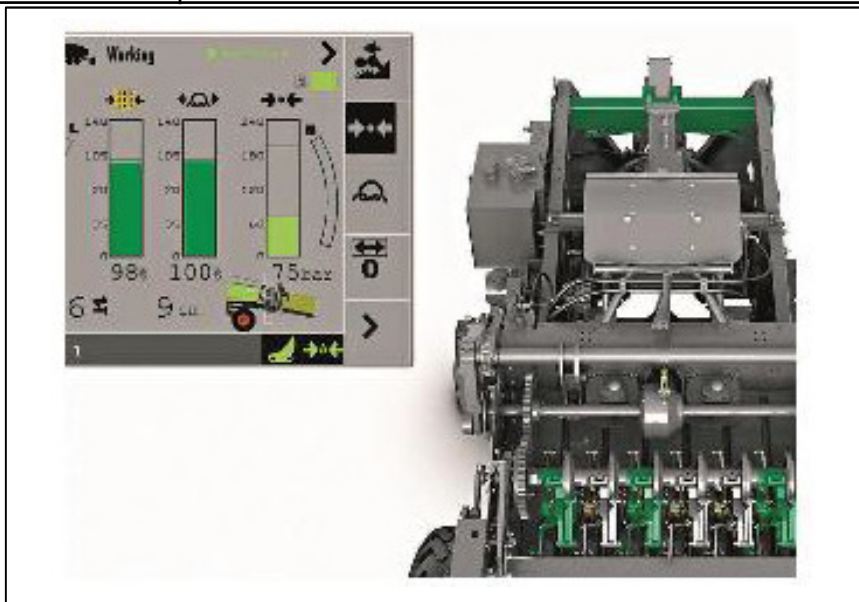
Sistema único en el mercado que detecta los posibles bloqueos que se pueden producir en las máquinas por un exceso de entrada de material. Así, en caso de detectar un iminente bloqueo y en función de distintos niveles de "peligro" de obstrucción, las acciones a tomar van desde sencillos sonoros y visuales, hasta la desconexión del corte, desconexión de la trilha y/o rotores de separación y detención automática de la máquina en caso de llevar instalado Cruise Pilot

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Llevar siempre la máquina en su rendimiento óptimo según la potencia de la máquina y existencias del material. Se evitan bloqueos y la intervención manual del operario para eliminarlos. Menos tiempo muertos de la máquina. Se evita dejar restos de material no distribuidos uniformemente por el campo. Descanso y alivio para el operario al no estar pendiente de posibles bloqueos que pudieran ocurrir

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - <u>4.2</u>	Producto - <u>Regulación automática de la presión de empaçado APC en empadoras de grandes pacas de Claas.</u>	Empresa - Claas	M
-----------------	---	-----------------	---



OBSERVACIONES

El sistema permite regular automáticamente la presión de empaçado en función de la deformación de la viga que sujeta el grupo principal, y en función de la calidad del hilo, de tal modo que el conjunto de ambos valores, determina la presión con la que la máquina trabaja para empaçar. Dispone de sensores en todos los anudadores. El operador sólo tiene que ajustar la densidad deseada en el terminal, desde 1 hasta 10, siendo 10 el valor máximo de densidad, así como la calidad del hilo, y el sistema actúa para conseguir ese objetivo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El sistema que permite regular automáticamente la presión de empaçado en función de la deformación de la viga que sujeta el grupo principal, y en función de la calidad del hilo, de tal modo, que el conjunto de ambos valores, determina la presión con la que la máquina trabaja para empaçar. El operario sólo tiene que ajustar la densidad deseada en el terminal, desde 1 hasta 10, siendo 10 el valor máximo de densidad, así como la calidad del hilo, y el sistema actúa para conseguir ese objetivo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

En el mercado existen sistemas similares que regula la presión de empaçado en función de la deformación del chasis, pero que no existe ninguno que tenga en cuenta la calidad del hilo con la que se trabaja. Además, el conjunto de anudadores dispone de sensores en cada anudador que detectan los que esta zona del atado y previenen de problemas mayores en los anudadores. De esta forma la máquina siempre puede trabajar con un óptimo peso del paquete con una protección pra si mesma.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Facilidad de ajuste de la máquina tanto para profesionales como para principiantes obteniendo unos pesos uniformes en las paquetes formados. Menor desgaste de la máquina al estar protegida por los sensores de deformación en la viga principal. Los sensores comunes de funcionamiento y monitorización de los atadores controlan el atado en todo momento y dan a la empacadora uno de los valores ajustar la máquina requiriendo sólo la potencia necesaria para alcanzar el objetivo fijado de densidad.

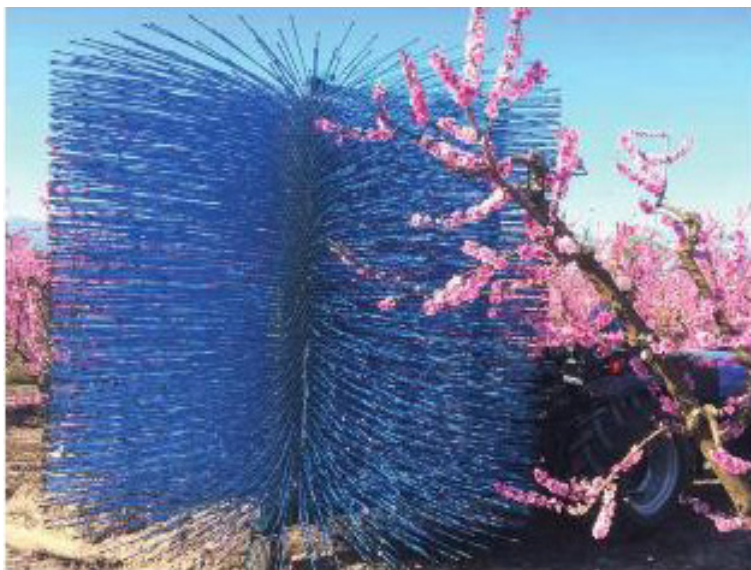
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [5.1](#)

Producto - [Eclairvale 2500](#)

Empresa - La Canne Vale

M



OBSERVACIONES

Máquina diseñada para el adelgazamiento en brotes, flores y frutos. Con la penetración en los árboles de 1.40 m puede trabajar plantaciones con diferentes formas. También puede utilizarse para la recolección por derribo de la fruta madura

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Eclairvale 2500 es la única máquina en el mundo que se puede utilizar para el adelgazamiento en brotes, flores y frutos. Con la penetración en los árboles de 1.40 m, Eclairvale 2500 puede trabajar en muchas formas huertos o parcelas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

The ECLAIRVALE 2500 is with robust design without mechanisation. The maintenance is limited. The operation of the machine is totally free and works by the inertia force, thereby not hurt the tree

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Used on a plum orchard, it allowed to completely remove hand thinning. For a gain of 200 hours /ha year. It helps to clarify the peach, plum and apricot

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 6.1	Producto - Rotovator 85mts	Empresa - Serviagri 2014	M
--------------------------	--	--------------------------	---



OBSERVACIONES

Rotocultor de 8.5 m que funciona con un tractor de 150 CV. Esta formado por 3 rotocultores independientes; el central funciona accionado por la toma de fuerza del tractor y los laterales con motores independientes, lo que permite trabajar con los tres, dos o uno de manera independiente. Permite su plegado para el transporte por carretera conforme al Código de Circulación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Es un rotovator de 8.5 m que funciona con un tractor de 150 cv. Esta formado por 3 rotovator, el central funciona con el tractor y los laterales con motores independientes, lo que hace que se pueda trabajar con los tres, dos o uno de manera independiente.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Es el único rotovator de 8.5 m que funciona con un tractor de 150 cv. Esta formado por 3 rotovator que pueden trabajar de manera independiente, lo que permite rebasar obstáculos y demás maniobras durante la labor sin pérdida de tiempo. Gracias a su sistema de plegado esta homologado para circular en carretera

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Las ventajas al realizar el trabajo con este apero son la reducción de costes y la rapidez es decir su rentabilidad respecto a aperos similares, todo ello manteniendo la calidad del trabajo a realizar

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 8.1	Producto - Tuberías APS	Empresa - Ambros Schmelzer	M
--------------------------	---	----------------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Los tubos APS son normales tubos galvanizados de 2,00 mm de espesor con un revestimiento de polyetilene antidesgaste a su interior de espesor de 8 hasta 10mm según el diametro. El revestimiento es atornillado al tubo con tornillos a cabeza plana. Los tubos son rebordeados en cada extremidad y fijados entre ellos por medio de un anillo elastico simplemente atornillado. Los tubos pueden tener un diametro de 200-250-300 mm.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Es una novedad absoluta y no existe en el mercado nada parecido

OBSERVACIONES

Tubos galvanizados de 2.00 mm de espesor con un revestimiento de polyetilene antidesgaste en su interior de espesor de 8 hasta 10 mm según el diámetro del mismo.

El revestimiento es atornillado al tubo con tornillos a cabeza plana. Los tubos son rebordeados en cada extremidad y fijados entre ellos por medio de un anillo elástico simplemente atornillado. Los tubos pueden tener diámetros de 200-250-300 mm.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La ventaja es seguramente el menor desgaste (10 veces menos) de la tubería normal y como consecuencia en grand ahorro de tiempo y dinero. El revestimiento reduce muchissimo el ruido durante el pasage del produto beneficiando el incuinamento acustico en el ambiente de trabajo

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 9.1

Producto - Variable Rate Fertilizer Tip SJ7

Empresa - Teejet Technologies

M



OBSERVACIONES

Disponen de un orificio de diámetro variable que produce una amplia gama de velocidades de flujo al modificar las presiones de operación estándar. Esto permite una más amplia gama de velocidades de tierra y/o tasas de aplicación con la misma boquilla.

El diseño del orificio elastómero proporciona un caudal constante, mientras que la utilización es simple, fiable diseñada sin muelles o piezas en movimiento. En la salida crea de siete corrientes de fluido idénticas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La línea SJ7 -VR de puntas de pulverización de fertilizantes líquidos tipo variable cuentan con un orificio de diámetro variable que produce una amplia gama de velocidades de flujo a través de presiones de operación estándar. Esto permite una más amplia gama de velocidades de tierra y / o tasas de aplicación de un solo consejo para mejorar la productividad. El diseño del orificio elastómero proporciona un rendimiento caudal constante, mientras que la utilización es simple, fiable diseñada sin muelles o piezas en movimiento. El SJ7 -VR crea de siete corrientes de fluido idénticas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

SJ7-VR tip produces seven identical fluid streams for excellent distribution quality in broadcast applications.

* Solid stream pattern minimizes leaf burn and virtually eliminates drift. * Acetal body and deflector plate construction for good wear life and chemical resistance. * Simple, elastomer (EPDM) variable orifice for reliable, long-term operation.

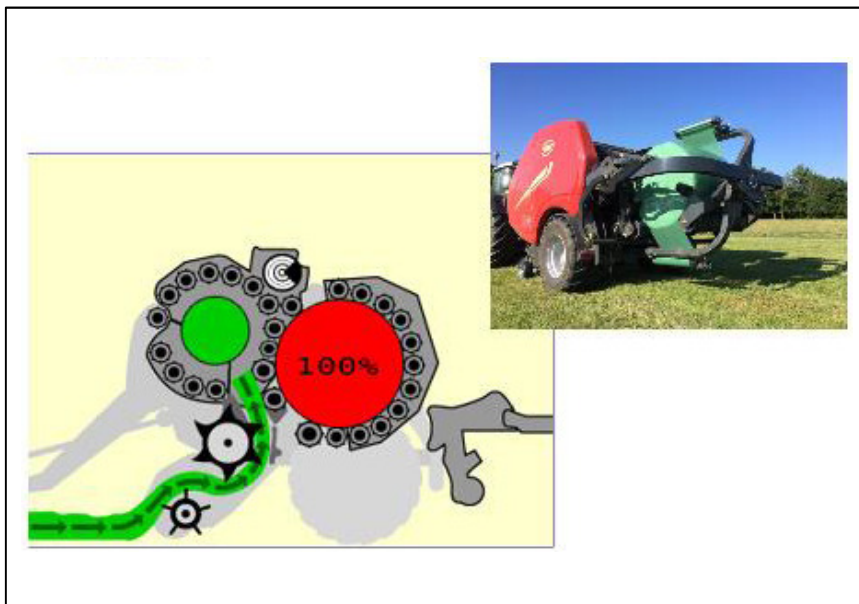
RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Farmer does not need to change the nozzle according to the rate he wants to apply

- * Only applies what is needed for a crop or soil at a certain position in fields
- * Spray the right quantity, save fertilizer, gain productivity
- * Greater respect for the environment
- * Replaces standard SJ7-03, SJ7-04, SJ7-05 & SJ7-06 capacities meaning you need only one liquid fertilizer nozzle instead of 4!

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - <u>10.1</u>	Producto - <u>Rotoempacadora con encintadora Fast Bale</u>	Empresa - Keverneland	M
------------------	--	-----------------------	---



OBSERVACIONES

Fast Bale combina una rotoempacadora de alta capacidad con funcionamiento non stop (formación de paca y atado continuos), que puede incrementar la productividad en un 50%, y una encintadora acoplada con un concepto innovador. Dispone de dos cámaras de empacado; una vez llenada la primera cámara la paca formada en la misma se transfiere a la segunda cámara donde se completa el llenado. Desde la segunda cámara de empacado la paca pasa a la encintadora y el forraje recogido empieza a llenar la primera cámara para continuar el proceso sin detener el avance de la máquina

Máquina premiada con la distinción @Machine of the Year" at Sima 2015.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Fast Bale combina una rotoempacadora de alta capacidad con funcionamiento non stop (formación de paca y atado continuos) , que puede incrementar la productividad en un 50%, y una encintadora acoplada con un concepto extremadamente innovador. Máquina premiada con la distinción@Machine of the Year" at Sima 2015.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Funcionamiento non-stop con un concepto de doble cámara y variación de la entrada del forrage picado. Original montaje de la encintadora que permite descarregar suavemente las pacas encintadas sobre el terreno.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Incremento de la productividad horaria, menores desgastes y consumo, mayor confort para el operador y mayor calidad del ensilaje. Todo ello en una máquina que mantiene unas dimensiones relativamente reducidas.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 10.2	Producto - Control de profundidad al centro para arado mediante oruga	Empresa - Kverneland	M
---------------------------	---	----------------------	---



OBSERVACIONES

Sistema de banda de goma que apoya mayor superficie sobre el terreno mejorando la estabilidad de la labranza y minimizando el riesgo del "hundimiento" de la rueda en condiciones de elevada humedad o suelos blandos. Al evitar el "hundimiento" de la rueda se consigue una labor más homogénea en profundidad manteniendo los parámetros de conservación del suelo dentro de los términos de volteo superficial.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Se trata de un sistema de banda de goma que apoya mayor superficie sobre el terreno mejorando la estabilidad de la labranza y minimizando el riesgo del "hundimiento" de la rueda en condiciones de elevada humedad o suelos blandos. Al evitar el "hundimiento" de la rueda se consigue una labor más homogénea en profundidad manteniendo los parámetros de conservación del suelo dentro de los términos de volteo superficial.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Menor riesgo de labor irregular por lo que el consumo de potencia y combustible se mantiene estable

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La mayor superficie de contacto entre la oruga y el suelo comparado con los sistemas tradicionales de control de profundidad de los arados reparte mejor el peso y los esfuerzos por lo que minimiza el efecto de hundimiento. Además se sitúa en el centro del arado, por delante del último cuerpo o que favorece la posibilidad de labrar en zonas de regadio con aspersores puesto que la rueda no sobresale del ancho de trabajo del arado. Es efecto también es conveniente al labrar en parcelas con margens de piedra seca, taludes o paredes. El arado puede animar al máximo hacia el obstáculo, pared o límite.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 10.3	Producto - Nuevo dosificador electrónico de siembra para cereales.	Empresa - Kverneland	M
---------------------------	--	----------------------	---



OBSERVACIONES

Dosificador electrónico para las sembradoras de cereales Kverneland. Elemento 100% ISOBUS controlado electrónicamente desde el monitor de la sembradora. Dispone de canjilones de dosificación adaptados a las dimensiones y dosis de las distintas semillas de siembra. El propio dosificador reconoce el canjilón instalado e informa al operador del rango de siembra disponible para ese canjilón y la semilla seleccionada. Efectúa un autocalibrado que tan solo requiere del pesado del contenedor. Al introducir en el ordenador el peso obtenido de semilla es capaz de autoregularse por completo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Se trata de un nuevo dosificador electrónico para las sembradoras de cereales Kverneland. Un elemento 100% ISOBUS controlado totalmente por la electrónica a bordo de la sembradora. Dispone de nuevos canjilones de dosificación adaptados a las dimensiones y dosis de las distintas semillas de siembra. El propio dosificador reconoce el canjilón instalado e informa al agricultor del rango de siembra disponible para ese canjilón y la semilla seleccionada. Efectúa un auto-calibrado que tan solo requiere del pesado por parte del agricultor. Al introducir en el ordenador el peso obtenido de semilla es capaz de autoregularse por completo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Mayor adaptabilidad a distintos tipos y dosis de semilla. Mayor comodidad de calibración para el agricultor a la vez que minimiza el riesgo de cometer errores con la calibración y ajuste de la máquina. Está preparado para realizar siembras condicionadas a mapas de cultivo, rendimiento o abonado. Esta preparado para la conexión a sistemas de control GPS RTK con gestión de tramos

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La robotización del sistema de dosificación favorece la optimización de recursos y minimiza el riesgo de cometer errores de origen humano. El resultado acostumbra a ser un ahorro de semilla y otros inputs durante la labor de siembra

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 10.4	Producto - Kverneland 2500 i-Plough	Empresa - Kverneland	M
---------------------------	---	----------------------	---



OBSERVACIONES

Arado 100% controlado electrónicamente con ISOBUS. Se puede controlar la posición del primer surco, la anchura de trabajo, la adaptación a las irregularidades de perímetro de la parcela, la adaptación a la potencia del tractor, el volteo, el seguimiento de líneas rectas de laboreo, y la verticalidad del equipo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Arado 100% controlado electrónicamente con ISOBUS: Posición del primer surco, ancho de trabajo, adaptación a las irregularidades de perímetro de la parcela, ajuste óptimo de consumo de potencia al tractor, volteo, líneas rectas de laboreo, verticalidad del equipo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

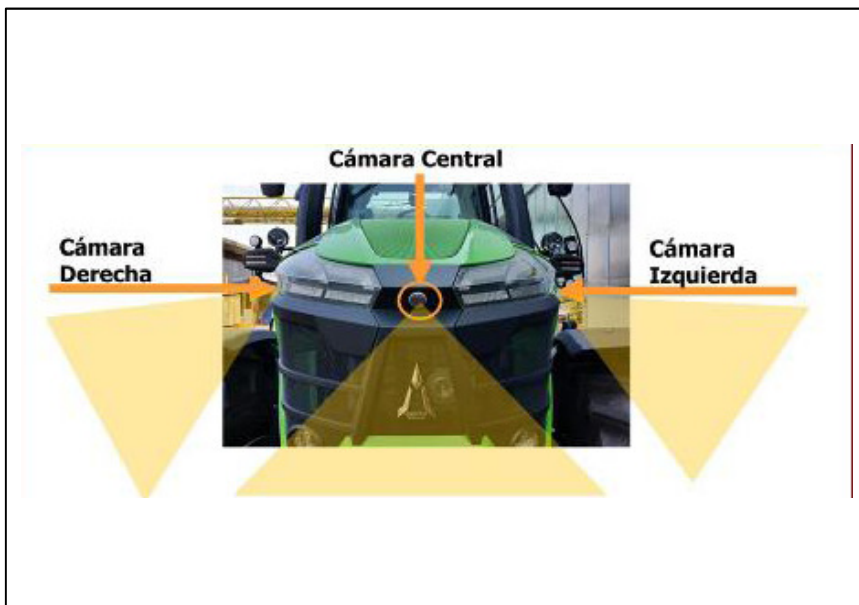
No ha outros arados controlados por ISOBUS

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Comodidad del usuario a la vez que optimización de recursos como tiempo, potencia y combustible. El ancho de trabajo y las condiciones de laboreo se ajustan al consumo de potencia e irregularidades del terreno siempre consiguiendo el óptimo rendimiento y las líneas más rectas posibles por lo que la nivelación en la siguiente pasada y el desterronado son labores más fáciles y rápidas. Efecto que también deriva en la optimización del recurso tiempo, potencia y consumos.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 11.1	Producto - Sistema Driver Extended Eyes	Empresa - Deutz-Fahr	TS
---------------------------	---	----------------------	----



OBSERVACIONES

Sistema de detección de objetos en las inmediaciones de tractores de grandes dimensiones. Dotado de tres cámaras y una unidad de procesamiento que utilizando las imágenes obtenidas diferencia personas de objetos, cubriendo los puntos ciegos para el conductor con el fin de evitar accidentes

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sistema de detección de objetos en las inmediaciones de tractores de grandes dimensiones.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

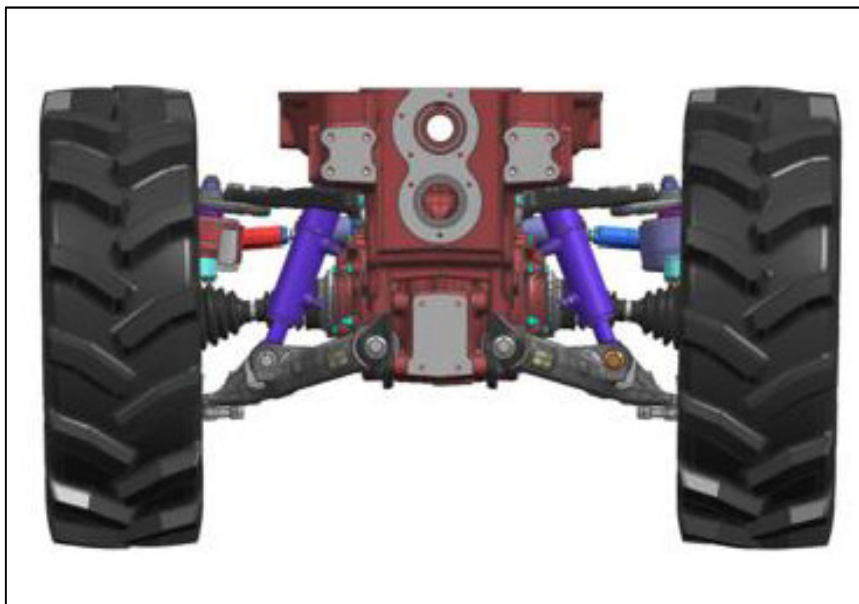
Sistema dotado de tres cámaras y una unidad de procesamiento que a partir de las imágenes obtenidas consigue diferenciar objetos, personas y realiza una actuación sobre la unidad de control electrónico para evitar accidentes

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

El sistema Driver Extended Eyes proporciona a tractores de elevada dimensiones la capacidad de evitar posibles accidentes, fruto de puntos ciegos que ciertas zonas del tractor supongan para el conductor. El sistema monitoriza mediante cámaras de video las zonas conflictivas, o puntos ciegos que las dimensiones del tractor generen a quien se encuentre en la cabina.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 12.1	Producto - Sistema de suspensión independiente para tractores especiales Active Drive	Empresa - Same	T
---------------------------	---	----------------	---



OBSERVACIONES

Sistema de suspensión independiente para el eje delantero de tractores especiales (compactos) que permite una nivelación automática e independiente de los lados del eje, con control anticabeceo y antirrotación. Utiliza una solución mecánica con doble horquilla a cada lado con un amortiguador controlado electrónicamente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sistema de suspensión independiente en tractores especiales, mediante sistemas de doble horquilla

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

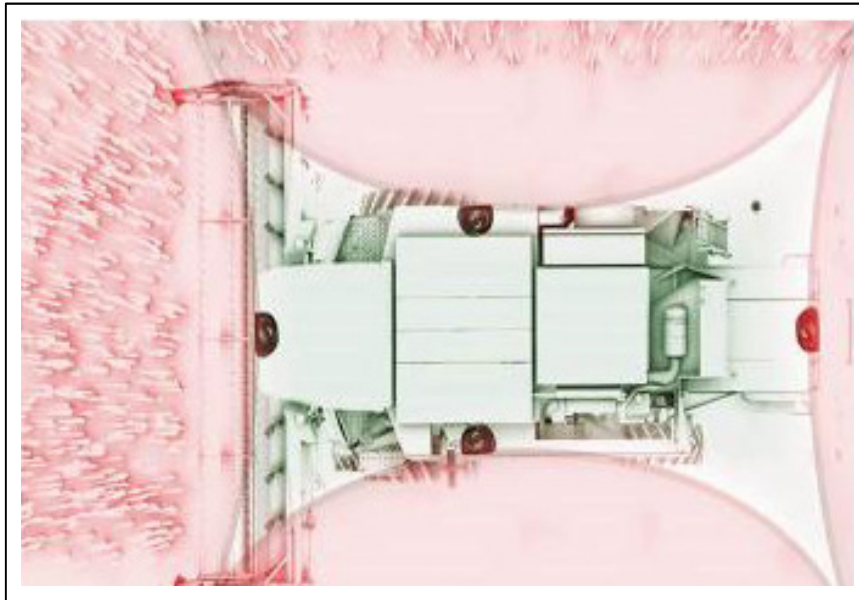
Sistema de suspensión independiente del eje delantero, controlado electrónicamente que permite una nivelación automática y independiente de los lados del eje, control anticabeceo y antirrotación. A diferencia de los sistemas tradicionales en tractores especialistas con eje delantero rígido suspendido el sistema Active Drive presenta una solución de doble horquilla a cada lado en conjunto con un amortiguador controlado electrónicamente.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Dota tractores especialistas de mayor estabilidad permitiéndoles nivelarse mejor en zonas de pendiente, evita problemas de cabeceo del tractor en frenadas bruscas, contrarresta las oscilaciones que ocurren cuando el tractor toma una curva o realiza un giro demasiado brusco, realiza un control de tracción, gracias a una conexión inteligente del bloqueo del diferencial el sistema puede recuperar la tracción totalmente en el momento que detecte que una de las ruedas ha perdido agarre, otorga al tractor un mejor radio de giro en terrenos desiguales y mejora el comportamiento frente al vuelco.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 13.1	Producto - Nuevo sistema de cámara Fendt 360	Empresa - Fendt	S
---------------------------	--	-----------------	---



OBSERVACIONES

Permite al conductor tener una visión de todo lo que sucede en el perímetro de la máquina en tiempo real. La imagen se obtiene mediante la combinación de 4 cámaras de gran angular con lentes de 185º montadas en la parte delantera, trasera y lateral de la máquina. El sistema recibe las imágenes de las cámaras y mediante un software convierte las imágenes en una única imagen aérea de la máquina que muestra los 360º grados y que el conductor podrá ver en el Terminal Vario de 10.4 pulgadas montado en la cabina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El sistema de cámara FENDT 360º permite al conductor tener una visión de todo lo que sucede en el perímetro de la máquina en tiempo real. La cámara FENDT 360º se obtiene mediante la combinación de 4 cámaras de gran angular con lentes de 185º montadas en la parte delantera, trasera y lateral de la máquina. El sistema recibe las imágenes de las cámaras y mediante un software convierte las imágenes en una única imagen aérea de la máquina que muestra los 360º grados y que el conductor podrá ver en el Terminal Vario de 10.4 pulgadas montado en la cabina.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La vista de la cámara trasera muestra unas líneas imaginarias que marcan la posición hacia donde se dirige la máquina. A su vez se ha incorporado un botón en el apoyabrazos que permite alternar entre la cámara trasera y la vista 360º.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La vista de 360º reduce los puntos muertos y muestra todos los obstáculos que se encuentren en las proximidades de la máquina. El sistema es capaz de mostrar objetos que normalmente no se verían por los retrovisores ni directamente. Por tanto el sistema mejora la maniobrabilidad de la maquina a la vez que reduce el riesgo de accidentes. También termina aumentando la eficiencia ya que reduce los tiempos de giro y maniobra así como el tiempo y dinero en reparaciones por accidentes.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 13.2	Producto - Serie Fendt 1000 Vario	Empresa - Fendt	T
---------------------------	---	-----------------	---



OBSERVACIONES

Tractor compacto de alta potencia. Se sitúa en un segmento único con peso en vacío de 14 a 21 t de PMA siendo un tractor versátil con TdF delantera, potente sistema hidráulico, gran capacidad de tiro y la alta tecnología de tractores. Dispone de regulación de la presión de los neumáticos en cada eje.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Nuevo concepto: tractor compacto de alta potencia. Hasta ahora los tractores de más de 400 CV eran muy pesados y su maniobrabilidad reducida, la Serie 1000 Vario de Fendt se sitúa en un segmento único con peso en vacío de 14 a 21 t de PMA siendo un tractor versátil con TdF delantera, potente sistema hidráulico, gran capacidad de tiro y la más alta tecnología de tractores hasta el momento. Como es la novedosa tecnología de regulación de la presión de los neumáticos aplicados a cada eje.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

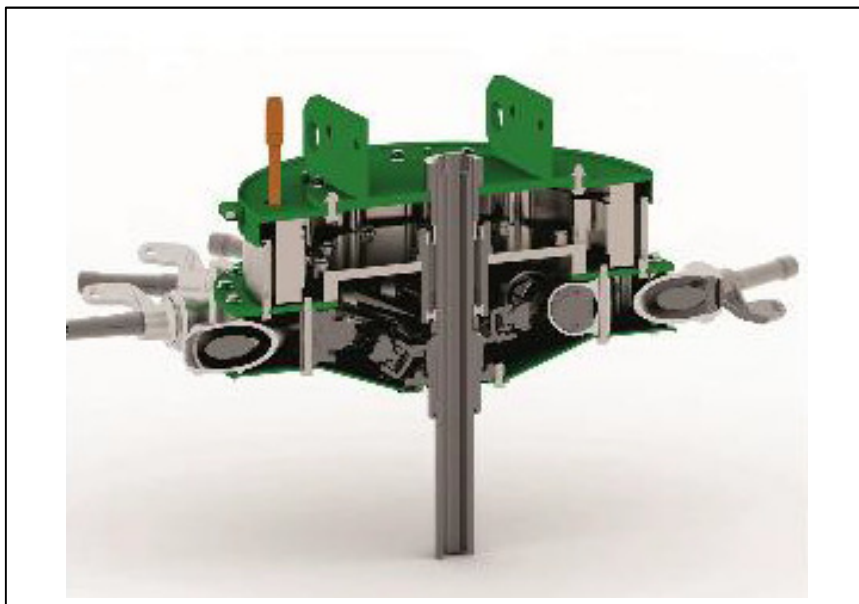
Tractor compacto, con un funcionamiento de motor a bajas revoluciones entre 1100 y 1700 rpm, la potente transmisión VarioDrive, un lastrado flexible de hasta 7t, asistente de lastrado Fendt, cabina Fendt Life (todavía más grande que la x5 de la serie 900 Vario), suspensión neumática de 4 puntos, asientos con recubrimiento de cuero, activos y dinámicos, sistema inteligente de doble tracción con tracción independiente en cada eje, TdF con 2 posibilidades de velocidad (a elegir entre 1000 y 1000E ó 1300), múltiples posibilidades de autoguiado, ISOBUS con todas las compatibilidades hasta la fecha, SectionControl y VariableRateControl.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Tractor compacto pero de gran potencia con una maniobrabilidad nunca vista en tractores de más de 400 CV. La transmisión continua independiente en cada eje que permite transmitir efecto de empuje en el giro en curvas para reducir el radio de giro y gestión de la doble tracción de la manera más eficiente. Posibilidad de poder ajustar la presión de ruedas en función del trabajo realizado.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 13.3	Producto - Nuevo Rastrillo Hilerador Fendt Former 12555 X	Empresa - Fendt	M
---------------------------	---	-----------------	---



OBSERVACIONES

El Fendt Former 12555 X, un rastrillo de heno de cuatro rotores y doce púas dobles, con integración de motores de propulsión eléctrica directamente en el eje de cada rotor, con una anchura de trabajo de 12.50 m.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

FENDT es el primer fabricante de maquinaria agrícola que presenta un rastrillo de heno con una innovadora propulsión eléctrica: integra el motor eléctrico directamente en el alojamiento del rastrillo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El Fendt Former 12555 X, un rastrillo de heno de cuatro rotores de accionamiento eléctrico con un ancho de trabajo de 12,50 m, cuatro rotores y doce púas dobles. Además de los numerosos beneficios para la operación, el ajuste y el mantenimiento de este rastrillo de heno Fendt, los accionamientos eléctricos respetan más el medio ambiente que los aperos mecánicos. Esta característica se traduce en una operación eficiente, lo que ahorra combustible, permite un ahorro en costes y reduciendo la contaminación y del medio ambiente debido a aceite y grasa.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Es posible ajustar la velocidad de cada rotor por separado, independientemente de la velocidad del motor y la velocidad de desplazamiento del tractor. Requiere un menor mantenimiento y un menor desgaste, ya que el apero eléctrico no presenta cardanes que requieran de engrase ni engranajes. Otra característica única es que cada rotor puede detenerse rápida e individualmente, por ejemplo, en los cabeceros. Esto reduce considerablemente los peligros para personas y máquinas. Tampoco requiere de refrigeración adicional para el motor.

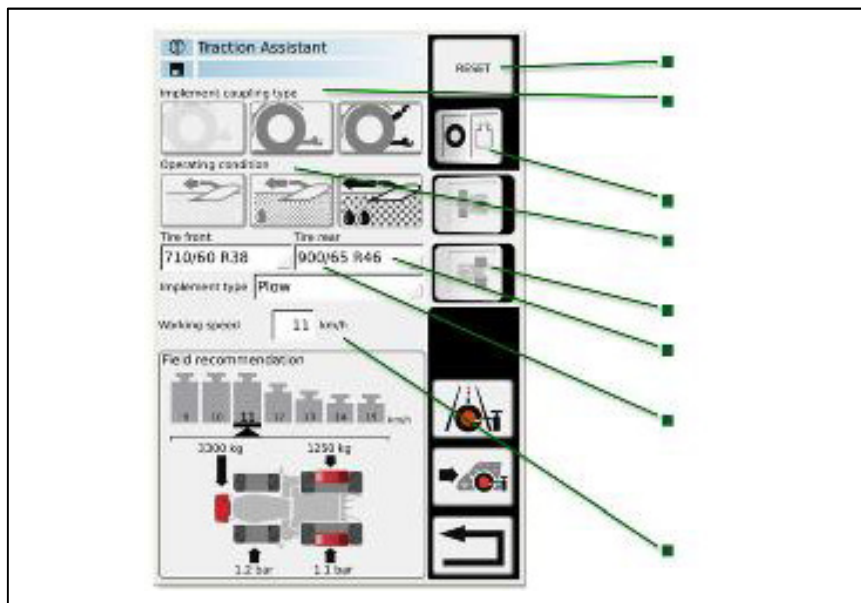
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 13.4

Producto - Asistente de agarre Fendt

Empresa - Fendt

T



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sencillo e intuitivo asistente que ofrece una recomendación de velocidad de trabajo, presión de los neumáticos o lastre del vehículo para distintas maneras de trabajar en función del apero y el estado del terreno en el que se va a trabajar

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Asistente completamente integrado con el terminal que determina mediante la introducción de parámetros de funcionamiento una recomendación de presión de neumáticos, lastre y posición del mismo y velocidad de la labor. Es un sistema basado en la experiencia en campo que ayuda a determinar las mejores condiciones para realizar una labor optimizada

OBSERVACIONES

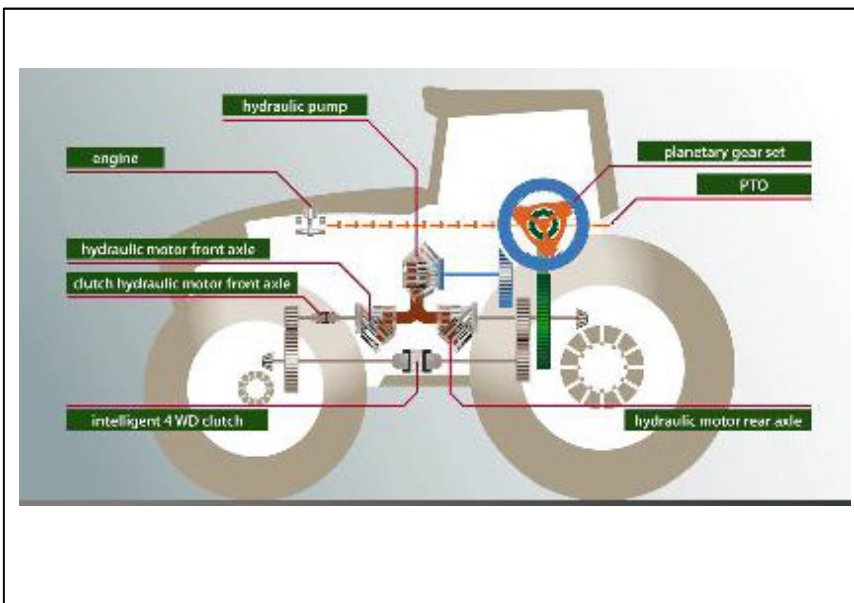
Ofrece una recomendación de velocidad de trabajo, presión de los neumáticos o lastre del vehículo para distintas maneras de trabajar en función del apero y el estado del terreno en el que se va a trabajar. Completamente integrado con el terminal que ofrece, mediante la introducción de parámetros de funcionamiento, una recomendación de presión de neumáticos, lastre y posición del mismo y velocidad de la labor. Es un sistema basado en la experiencia en campo que ayuda a determinar las mejores condiciones para realizar una labor optimizada.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Ayuda a una rápida toma de decisiones e incluso a la autoregulación de la presión de los neumáticos para conseguir mayor agarre y mejor lastre sólo con pulsar el terminal del tractor. Con una correcta presión de los neumáticos se ahorra combustible, mejora la tracción del tractor, se desgastan menos los neumáticos y se evita una presión excesiva en el cultivo.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 13.5	Producto - Transmisión continua Fendt VarioDrive	Empresa - Fendt	T
---------------------------	--	-----------------	---



OBSERVACIONES

Con tracción variable a las cuatro ruedas gracias al accionamiento independiente de los ejes. La unidad de impulsión proporciona potencia hidromecánica mediante un juego de engranajes planetarios con salida mecánica e hidrostática (divisor de par). La hidrobomba suministra caudal de aceite a dos motores independientes que están conectados a cada eje del tractor. Con este sistema el par se reparte de manera que siempre se consiga la máxima tracción. Así mismo se aprovecha la tracción delantera para reducir el radio de giro y minimizar el tiempo perdido en los cabeceros de las parcelas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Transmisión continua independiente en cada eje que permite la distribución del par de manera independiente de tal manera que se puede gestionar la doble tracción de manera variable y para optimizar su uso en las diferentes situaciones en campo, así como aprovechar la tracción delantera para conseguir un mayor giro en cabeceras.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Sistema innovador que permite una tracción variable a las cuatro ruedas gracias al accionamiento independiente de los ejes. La unidad de impulsión proporciona potencia de manera hidromecánica mediante un juego de engranajes planetarios donde la hidrobomba suministra caudal de aceite esta vez a dos motores independientes que están conectados cada uno a un eje del tractor. Gracias a la doble tracción inteligente, el Par se reparte de manera que siempre se consiga la máxima tracción en todo momento.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Avance sin escalonamientos de 20 m/h a 60 km/h. Sin selector de rangos. Sin necesidad de conmutar la doble tracción. Siempre la máxima tracción posible en todas las circunstancias. Mejora la maniobrabilidad gracias al efecto de empuje en giros.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 13.6	Producto - Sistema de regulación de presión de los neumáticos VarioGrip Pro	Empresa - Fendt	T
---------------------------	---	-----------------	---



OBSERVACIONES

Sistema desarrollado en colaboración con Mitas que consiste en incorporar en el interior del neumático agrícola una pequeña cámara especial que reduce el volumen de aire necesario para modificar la superficie de contacto del neumático exterior. Lo que mejora el concepto de regulación de presión de los neumáticos anterior. El nuevo sistema reduce drásticamente el tiempo de llenado y vaciado de los neumáticos sin aumentar el consumo de combustible ni añadir un compresor más grande. El sistema es capaz de aumentar la presión de los neumáticos 1 bar en sólo 30 segundos, 15 veces más rápido que utilizando el neumático convencional sin cámara interior.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Mejora sustancial del innovador concepto de regulación de presión de los neumáticos presentado por Fendt. El nuevo sistema reduce drásticamente el tiempo de llenado y vaciado de los neumáticos sin aumentar el consumo de combustible ni añadir un compresor más grande. Ahora el sistema es capaz de aumentar la presión de los neumáticos 1 bar en sólo 30 segundos, que suponen más de 15 veces más rápido.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

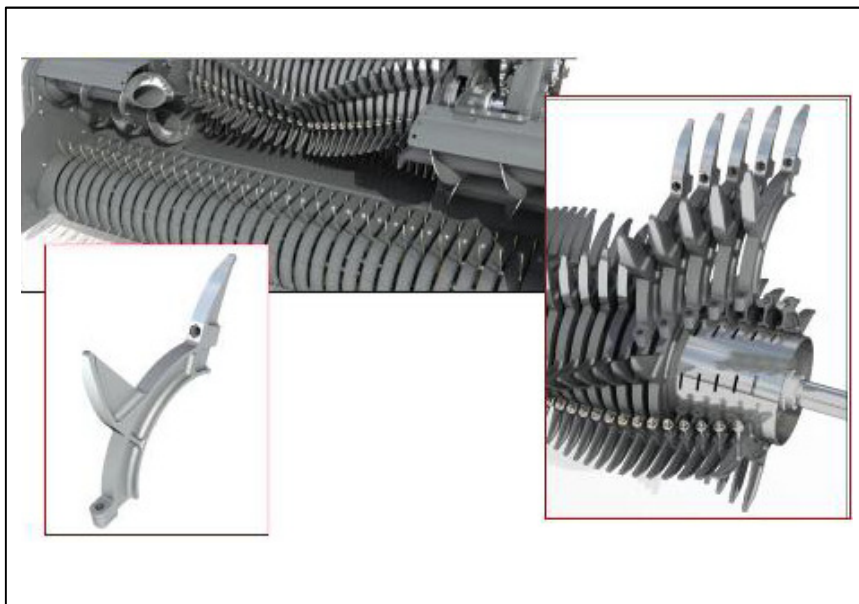
Sistema desarrollado en colaboración con Mitas que consiste en incorporar en el interior del neumático agrícola un pequeño neumático especial que reduzca el volumen de aire necesario para modificar la superficie de contacto del neumático exterior

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Mejora el sistema VarioGrip con una reducción significativa de los tiempos de modificación de la presión. Con ello, podrá cambiar entre distintas presiones mientras avanza y sin tiempos muertos. Las ventajas de trabajar con presiones óptimas para cada labor son un incremento de la capacidad de tiro, una reducción de consumos en carretera, menor desgaste de los neumáticos y una protección del cultivo al reducir la presión ejercida sobre el mismo.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 13.7	Producto - Nuevo sistema ProCut Empacadoras Fendt	Empresa - Fendt	M
---------------------------	---	-----------------	---



OBSERVACIONES

Unidad de corte de altas especificaciones que está disponible como opción para todos los modelos de empacadoras FENDT eje tándem. El rotor del ProCut cuenta con un nuevo diseño en forma de "V" que asegura una alimentación uniforme al sistema de corte y posteriormente a la cámara de pre-compresión. Está diseñado para proporcionar un excelente acceso al mantenimiento de las cuchillas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

ProCut es una nueva unidad de corte de altas especificaciones que está disponible como opción para todos los modelos de empacadoras FENDT Eje tándem. El nuevo sistema ProCut proporciona a los exigentes usuarios profesionales un enorme aumento de la capacidad, con un fino y uniforme corte, además también de proporcionar un excelente acceso al mantenimiento de las cuchillas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

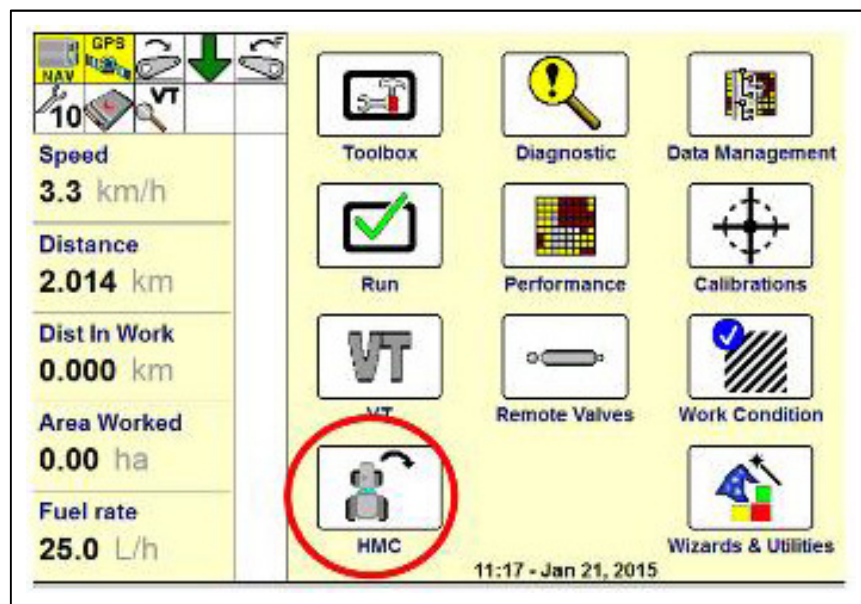
ProCut emplea los mismos cuatro sinfines de alimentación que utilizan las empacadoras Packer de alta capacidad. Esto proporciona un acceso sin restricciones al cultivo con un mayor rendimiento y un menor riesgo de bloqueos. El rotor del ProCut cuenta con un nuevo diseño en forma de "V" que asegura una alimentación uniforme al sistema de corte y posteriormente a la cámara de pre-compresión.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Significativo incremento de la capacidad sin restricciones en el acceso de la alimentación. La fácil selección de las cuchillas del ProCut garantiza una flexibilidad al operador y un alto rendimiento de corte. Amplio acceso para un fácil y rápido mantenimiento y limpieza. Transmisión más eficiente de la potencia que conduce a una mayor capacidad y un aumento de la productividad.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - <u>14.1</u>	Producto - <u>Sistema de Gestión de Cabecera HMC II</u>	Empresa - Case IH	S
------------------	---	-------------------	---



OBSERVACIONES

El nuevo Sistema de Gestión de Cabecera HMC II permite utilizar el tractor con diferentes secuencias de trabajo en cabecera al llegar al final de la besana, de manera fácil, rápida y precisa. Se ha implantado en los modelos de Case IH de más alta potencia y tecnología. Dependiendo de las especificaciones del vehículo, pueden incluirse durante una grabación de HMC las operaciones de subir y bajar los elevadores trasero y delantero, conexión y desconexión del autoguiado, accionamiento de la TDF, regulación de la velocidad del motor, seleccionar las relaciones del cambio, accionamiento de válvulas hidráulicas, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El nuevo Sistema de Gestión de Cabecera HMC II permite utilizar el tractor con diferentes secuencias de trabajo en cabecera al llegar al final de la besana, de una manera mucho más fácil, rápida y precisa. Se trata de una novedad que se ha implantado en los modelos de Case IH de más alta potencia y tecnología, como son el novedoso Optum y las nuevas series de Puma y Magum Tier IV Final. Dependiendo de las especificaciones del vehículo, las siguientes acciones pueden incluirse durante una grabación de HMC: - Subir y bajar el elevador trasero. - Subir y bajar el elevador delantero. - Conectar y desconectar el sistema de autoguiado. - Encendido/apagado de la toma de fuerza y el freno de la toma de fuerza central y trasera. - Regular la velocidad del motor. - Subir y bajar las velocidades (en transmisiones FullPowershift). - Regulador velocidades (en transmisiones CVX). - Operar válvulas electrohidráulicas. - Ajuste hidráulico del tercer punto y del brazo derecho del elevador.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El HMC II tiene los siguientes puntos de acción seleccionables:

- o Cambio de dirección (adelante y atrás).
- o Tiempo.
- o Distancia.
- o Subida y bajada del enganche delantero.
- o Subida y bajada del enganche trasero.
- o Conexión y desconexión de la toma de fuerza delantera.
- o Conexión y desconexión de la toma de fuerza trasera.
- Posibilidad de guardar secuencias de USB y carga a otros tractores Case IH.
- (cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

El nuevo sistema de Gestión de Cabecera HMC II ha sido diseñado para facilitar el trabajo del operador al girar en el final de la besana durante las labores en el campo. Esto ayuda a reducir la fatiga y el estrés del conductor, para así poder permanecer más alerta y ser capaz de trabajar largas jornadas de trabajo si fuera necesario. Una secuencia de cabecera se puede grabar sobre la marcha (mientras se trabaja en el campo) o crearla por adelantado (en el garaje). Para las fincas donde trabajan varios tractores, se puede grabar la secuencia de cabecera en una unidad USB desde un tractor y luego compartirlo con el resto de la flota de tractores Case IH.

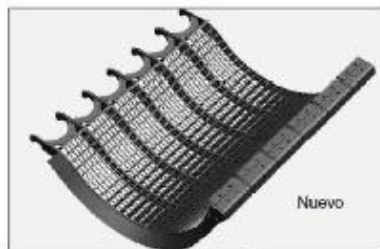
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 14.2

Producto - Nuevo diseño de cóncavos de cosechadora Axial Flow serie 140

Empresa - Case IH

T



OBSERVACIONES

Con el fácil acceso a la parte de trilla de la cosechadora, se da la oportunidad de adaptarla al cultivo y a las condiciones del mismo. La necesidad de cambiar de cultivo, incluso en el mismo día, obliga a ajustar la cosechadora en el menor tiempo posible. La menores dimensiones de las secciones del cóncavo permite que sean manejadas por una sola persona.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Se han cambiado en los últimos años los hábitos en la forma de cosechar. Estamos ante un mercado mas competitivo, donde la polivalencia y el rendimiento de las máquinas se antojan fundamentales. A través de cambios en la estructura básica de nuestra Axial Flow, conseguimos entre otras cosas una mejora para el cliente a la hora de configurar la cosechadora en el rotor para que pueda sacar el máximo rendimiento a la misma y satisfacer igualmente las demandas del agricultor más exigentes. Por estas razones, cambiamos los cóncavos de trilla, una evolución aparentemente pequeña a ojos del no iniciado, pero que ha supuesto un profundo cambio en los sistemas de grano limpio y de retorno.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

En la parte de trilla tenemos una variedad enorme de combinaciones que nos permite adaptarnos de la mejor manera a las condiciones y al cultivo. La parte de trilla no tiene porqué ser homogénea, pues las necesidades de trilla son diferentes para cada cultivo, incluso para cada variedad. De esta forma, podemos dar la trilla justa a cada cultivo, sin sobrepasarnos (por ejemplo en el girasol una sobretrilla repercutiría en una criba más sucia con elementos no deseados de la torta).

El cambio de cóncavos se realiza con rapidez, no siendo un inconveniente para el maquilero, pudiéndose adaptar así a todas las condiciones que pueda encontrarse. Son los cóncavos mas livianos del mercado, por lo que pueden ser manipulados por un solo operario con unicamente la ayuda de una llave.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

El tener un fácil acceso a la parte de trilla de la cosechadora, nos da la oportunidad de adaptar nuestra cosechadora en cada instante al cultivo y a las condiciones que nos encontramos. Una campaña de verano, donde podemos en el mismo día cosechar cebada, colza o leguminosas..o en la cosecha de maíz, donde pasamos de un campo a otro con unas condiciones totalmente opuestas de humedad. Por todo esto es necesario el ajustar la cosechadora de la mejor manera posible, que nos permita sacar la mayor calidad de grano, evitando las pérdidas del mismo. Controlando totalmente el proceso de trilla de la cosechadora, conseguiremos optimizar el proceso. Estamos acostumbrados en el sur de Europa a las cosechadoras convencionales, donde los cilindros de trilla limitan el rendimiento de las máquinas, y donde el operador en cierta manera intenta minimizar estas limitaciones. Con una cosechadora de rotor, con un amplio abanico de posibilidades de ajustes, el operador es capaz de tener un control absoluto sobre la trilla y separación, realizando el mejor trabajo en cada momento. También el poder cambiar los cóncavos con rapidez, permite que el operador no pierda tiempo en estas tareas, pudiendo optimizar su jornada diaria.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 14.3	Producto - Control de la velocidad de alimentación en las empacadoras gigantes Case IH	Empresa - Case IH	M
---------------------------	--	-------------------	---



OBSERVACIONES

Los nuevos protocolos de comunicación ISOBUS Clase III permite trabajar a las empacadoras gigantes de Case IH LB4 al máximo de su capacidad, gracias al control de la velocidad del tractor, facilitando el trabajo de operadores con menor experiencia.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Los nuevos protocolos de comunicación ISOBUS Clase III, permite trabajar las empacadoras gigantes de Case IH LB4 al máximo de su capacidad gracias al control de la velocidad del tractor. Estamos en un periodo de crisis económica, donde la llegada al campo de personas sin experiencia es un hecho y cada día en el campo es diferente, y mas en el mundo de los que trabajan la paja y el empacado de maíz. Estas nuevas funciones, van a permitir no sólo reducir la fatiga a los operadores mas avezados en esas jornadas maratonianas de la campaña, sino que facilitarán y optimizarán el trabajo de los recién llegados, sin suponer una pérdida en el rendimiento de la explotación o negocio.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El nuevo protocolo de comunicación Isobus clase III, permitirá ajustar la velocidad del tractor automáticamente en función de dos lógicas de trabajo. Una en función de la carga de la empacadora en la cámara de compresión y la otra en función de las pistonadas o placas de la paca y por ende de la longitud de la misma paca.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Estamos en un periodo de crisis económica, donde la llegada al campo de personas sin experiencia es un hecho y cada día en el campo es diferente, y mas en el mundo de los que trabajan la paja y el empacado de maíz. Estas nuevas funciones, van a permitir no sólo reducir la fatiga a los operadores mas avezados en esas jornadas maratonianas de la campaña, sino que facilitarán y optimizarán el trabajo de los recién llegados, sin suponer una pérdida en el rendimiento de la explotación. Innovar en la maquinaria es cada día mas difícil, pero si es importante alcanzar la máxima productividad de los productos que tenemos y el máximo confort a los esforzados trabajadores del campo.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 14.4	Producto - Freno de motor de altas prestaciones	Empresa - Case IH	S
---------------------------	---	-------------------	---



OBSERVACIONES

En el freno de motor de anteriores gamas de tractores se ha utilizado una compuerta en la salida de aire del motor y cortando la inyección del motor cuando el operador accionaba el freno de motor, esta función se ha mejorado con el nuevo sistema de freno de motor. Cuando el operador acciona el freno de motor localizado en el pedal adicional junto a los pedales de frenos del tractor, el sistema de inyección de combustible se corta y la compuerta de la salida de aire del motor se cierra, adicionalmente, se actúa sobre el turbo de geometría variable e VGT modificando el ángulo de las palas del turbo. El freno de motor también actúa sobre el ventilador del motor para aumentar las prestaciones de frenado. Esto proporciona una mayor potencia de frenado siendo tal el aumento de hasta un 40% más de poder de frenado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Freno de motor de altas prestaciones. Freno de motor con mayor rendimiento gracias al aporte de potencia del ventilador del motor.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Utilización del ventilador de motor para obtener mayor rendimiento y potencia de frenado

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Gracias a la utilización del ventilador del motor para aumentar la potencia de frenado se incrementa la durabilidad de los frenos del tractor y se reduce el consumo de combustible a la vez que se aumenta la productividad gracias a la realización de un transporte mas seguro y a mayor velocidad.

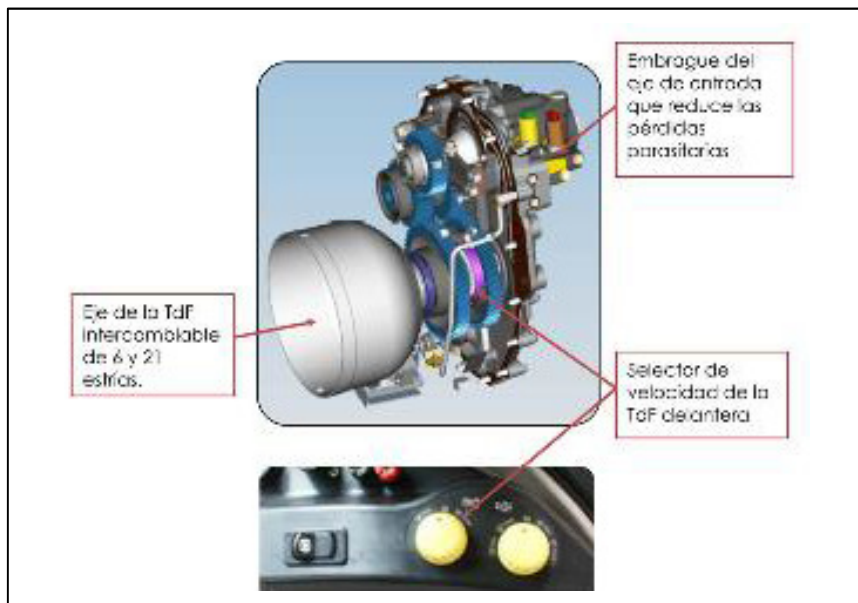
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 14.5

Producto - Toma de fuerza delantera de dos velocidades

Empresa - Case IH

S



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Toma de fuerza delantera de dos velocidades

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Primer fabricante de tractores en incorporar dos velocidades en la TDF delantera

OBSERVACIONES

La toma de fuerza de dos velocidades ofrece al operador elegir entre 1000 y 1000 ECO.

Se ha utilizado el mismo diseño de la toma de fuerza trasera con embrague en el eje de entrada que reduce las pérdidas parasitarias. El operador puede seleccionar las velocidades de la toma de fuerza delantera desde la cabina por mediación de un selector ubicado en el reposabrazos del asiento del conductor.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Ahorro de combustible utilizando la velocidad ECO

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - <u>15.1</u>	Producto - <u>Suspensión mediante barras de torsión para las segadoras acondicionadoras arrastradas FC serie 1060</u>	Empresa - Kuhn	M
------------------	---	----------------	---



OBSERVACIONES

Las barras de torsión permiten mantener una altura de corte constante, independientemente de las irregularidades del terreno y minimizar la incorporación de impurezas en el forraje. Las barras de torsión están unidas a una viga central del bastidor de la máquina; cada una de las barras de torsión se une mediante tirantes y palancas a la barra de corte.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El sistema de suspensión de las segadoras es fundamental para conseguir un forraje de calidad. Los sistemas de suspensión que se conocen hasta la actualidad presentan limitaciones en su funcionamiento o son demasiado caros para su incorporación en las segadoras convencionales. Para solucionar esta situación Kuhn presenta la suspensión mediante barras de torsión en las segadoras acondicionadoras arrastradas FC serie 1060. Las barras de torsión permiten mantener una altura de corte constante, independientemente de las irregularidades del terreno y minimizar así la incorporación de impurezas en el forraje.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El sistema de suspensión está constituido por barras de torsión que están conectadas a una viga transversal del chasis. Cada una de estas barras de torsión se conectan por medio de unos tirantes y unas palancas a la barra de corte. La barra de corte transmite a través de estos mecanismos el movimiento vertical a las barras de torsión. Se ajusta la capacidad de torsión de las barras de forma que conseguimos una amortiguación más o menos reactiva.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Presión constante de la segadora sobre el suelo que permite mantener la altura de corte y minimizar la incorporación de impurezas en el forraje. Sistema compacto que permite ajustar la anchura de trabajo a la anchura de transporte. Sistema compacto que permite ajustar la anchura de corte a la anchura del dispositivo de acondicionado, con el rotor más ancho posible, por lo que la velocidad de alimentación y el trabajo es alta.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Regulación fácil y rápida mediante tornillo sinfin. Sistema de suspensión sin mantenimiento sin puntos de engrase.

Bajas necesidades de potencia del tractor y bajo consumo de combustible, gracias al menor peso del sistema. La eficacia de funcionamiento de las barras de torsion no se merman a lo largo de su vida útil.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 15.2	Producto - e-TWIN	Empresa - Kuhn	M
---------------------------	-----------------------------------	----------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El sistema e-TWIN consta de dos pretensores cónicos que se posicionan de tal forma que las bobinas de plástico se superponen 2/3. Así, los plásticos de cada bobina se adhieren uno con otra a la salida de los pretensores, creando una capa única de plástico que entra en contacto con la paca.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Encintado rápido. Ahorro de plástico. Aumento de la resistencia de la rotura de plástico. Mayor estanquidad de la paca.

OBSERVACIONES

El sistema e-TWIN consta de dos pretensores cónicos que se posicionan de tal forma que las bobinas de plástico se superponen 2/3. Así, los plásticos de cada bobina se adhieren uno con otra a la salida de los pretensores, creando una capa única de plástico que entra en contacto con la paca.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Reducimos a la mitad el número de vueltas. Aumentamos el ratio de pretensado hasta un 90%. Superposición de las bobinas en 2/3 creando un solape que ofrece una mayor resistencia que una capa única. Las bobinas forman una capa (en más de 80 cm) que se coloca de forma óptima evitando pliegues.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 15.3	Producto - Medición y regulación mecátronca del flujo de masa de abono mediante el sistema M-EMC para abonadoras AXIS de dos discos.	Empresa - Kuhn	M
---------------------------	--	----------------	---



OBSERVACIONES

Controla el flujo de la masa de abono que cae en cada disco, de forma independiente y electrónicamente, desde la cabina del tractor. Adaptado a las abonadoras de accionamiento mecánico a través de la toma de fuerza.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sistema EMC de control de flujo de la masa de abono que cae en cada disco, de forma independiente y electrónicamente desde la cabina del tractor. Sistema de gran precisión adaptado a las abonadoras de accionamiento mecánico a través de la toma de fuerza. El sistema M-EMC permite adaptar a las abonadoras utilizadas por un agricultor medio o pequeño un sistema de gran precisión que gestiona los discos de manera independiente para mantener la dosis constante respetuosa con el cultivo y con el medio ambiente.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Cada disco es accionado por un eje que transmite el movimiento de la toma de fuerza. El abono que cae a través de la trampilla de dosificación en el disco que ejerce a su vez un esfuerzo de rotación sobre el eje. Este sistema cuenta con dos sensores de rotación que detectan la discrepancia entre la rotación del eje con el disco en vacío y con abono. De esta forma conociendo el par de giro podemos saber de forma continua e instantánea si el abono que cae en el disco es el adecuado para mantener la dosis que hemos marcado en el terminal de control. En caso de que la cantidad de abono sea más baja de la necesaria el sistema detecta que se está produciendo menor torsión de la que debería, y en consecuencia abre inmediatamente el dosificador en la justa medida para corregir el flujo de masa a mantener la dosis deseada.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Permite una regulación precisa y completamente automática del caudal de abono para mantener la dosis constante en una abonadora de discos.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Al ser un sistema que detecta el par de giro del eje de accionamiento junto con software inteligente de regulación permite adaptar el sistema EMC al segmento de abonadoras más económicas accionadas mecánicamente a través de la TDF de forma que se acerca esta tecnología a todo o tipo de agricultor. Permite una reducción de costes y el aumento del rendimiento para el agricultor así como una dosificación precisa de abono contribuye de manera importante a preservar los recursos de agua, aire y suelo para mantener así una agricultura sostenible. Permite mantener la dosificación con anchuras variables.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 16.1	Producto - Cobra GLP-Maquina cortacesped profesional alimentada a gas GLP	Empresa - Axo	T
---------------------------	---	---------------	---



OBSERVACIONES

El uso de un carburante como el GLP en un cortacesped con un corte con descarga lateral o mulching es una solución para reducir las emisiones de gases y ahorrar en los costes operativos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El uso de un carburante ecologico como el GLP en un cortacesped con un corte a descarga lateral o mulching es la solución ideal para reducir la contaminación y ahorrar en los costes operativos, para una ciudad y un campo limpio.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Reducion de los costes de mantenimiento ordinario. Prestaciones competitivas y alto rendimiento termico. Reducion de los costes operativos. Menos emisiones contaminantes.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

El ahorro con el uso del GPL se obtiene también en terminos de reducción de los costes operativos y reducción de los costes de mantenimiento ordinario de la maquina. De echo se sabe que las maquinas alimentadas con GPL tienen menos costes gracias a una mayor duración del filtro de aceite, una mayor duración del filtro de combustible y un mayor intervalo para cambio de aceite, hemos comparado nuestro cortacesped Zero Turn Cobra GPL con una maquina del mismo segmento operativo pero alimentado con gasoleo y hemos calculado un ahorro en el coste horario por maquina igual al 50 %.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS

TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 17.1	Producto - Oz the weeding robot	Empresa - Naïo Technologies	TM
---------------------------	---	-----------------------------	----



OBSERVACIONES

Máquina autónoma que permute el control de las malezas y el transporte de las cosechas. Sus pequeñas dimensiones le permite desplazarse entre las líneas de cultivo.
Accionamiento eléctrico y control mecánico de las malezas.
Guiado mediante dos cámaras y laser.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Oz is a standalone tool that combines efficiency and ecology, it is able to assist growers in the most arduous tasks: mechanical weed control and charge transport at harvest. It is small, so it operates directly between the rows for precision work. Oz is able to run on all fields, regardless of the type of soil and it can weed between the row of crops, thanks to its precision tools and to the regularity of its work. With Oz time is saved and weeding is no longer a constraint or a tedious task.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Oz is the first robot in the world without GPS which is autonomous in vegetable rows. It can be used in the field or under greenhouses. The only energy used is electricity the weeding is mechanical. The robot uses different technologies for guidance with two cameras and laser

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

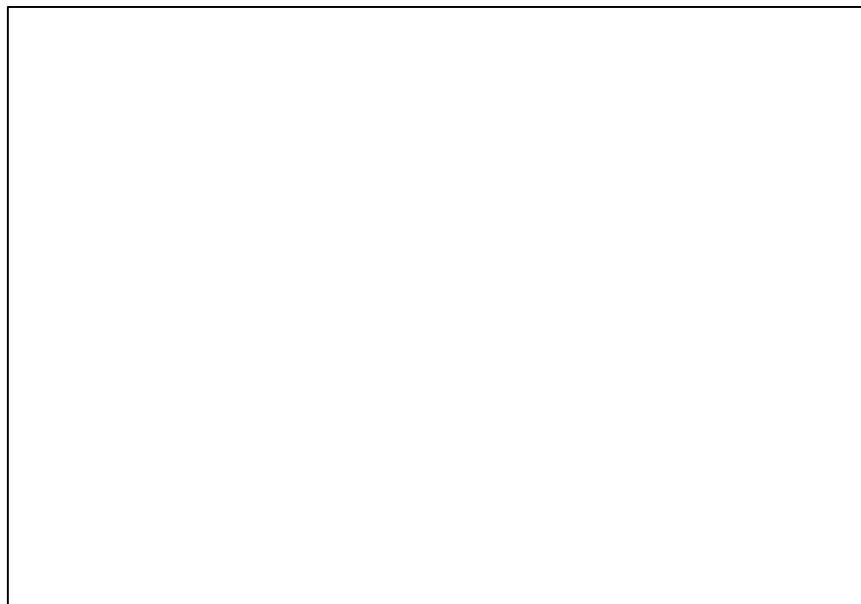
Oz is na autonomous system that does not need a person or GPS for guidance. It is electrical so this technology is eco-friendly. This system permits to decrease the use of chemical products. It is a future alternative in order to avoid herbicides. Moreover it permits farmers to soften the penibility of the mechanical weeding and help them for harvest



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

Nº - <u>18.1</u>	Producto - <u>Trituradora de desplazamiento lateral modelo TDN con sistema de autoalineado permanente de la transmisión.</u>	Empresa - Cancela	M
------------------	--	-------------------	---



OBSERVACIONES

Utiliza una conexión intermedia con autoalineado para las transmisiones que conectan el tractor y el grupo cónico de las trituradoras con desplazamiento lateral.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La novedad técnica es un sistema patentado por TMC Cancela que se basa en una conexión intermedia con autoalineado, para las transmisiones que conectan el tractor y el grupo cónico de las trituradoras de desplazamiento.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

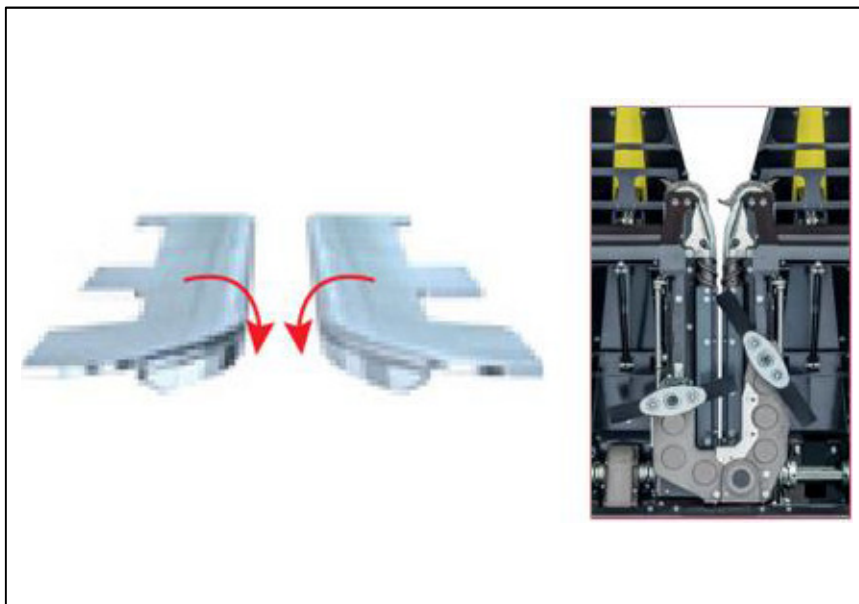
Ver memoria adjunta

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Ver memoria adjunta

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 20.1	Producto - Guías amortiguadas de regulación automática para recolectar maíz	Empresa - Olimac	M
---------------------------	---	------------------	---



OBSERVACIONES

Las guías para recolectar maíz están equipadas con un dispositivo amortiguador que absorbe el impacto de las mazorcas sobre ellas que evita que reboten y salgan fuera del cabezal. Sobre cada hilera del cabezal trabajan cuatro hojas, dos por un lado, dos por otro, pero con rotación inversa. Los tallos resultan doblemente triturados y la picadura es mucho más fina que con los picadores simples.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Cabezal de maíz DragoGT-Las guías para recolectar maíz están equipadas con un especial dispositivo amortiguador que absorbe el impacto de las mazorcas en las mismas guías: la separación de las mazorcas ya no rebotan fuera de la máquina.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

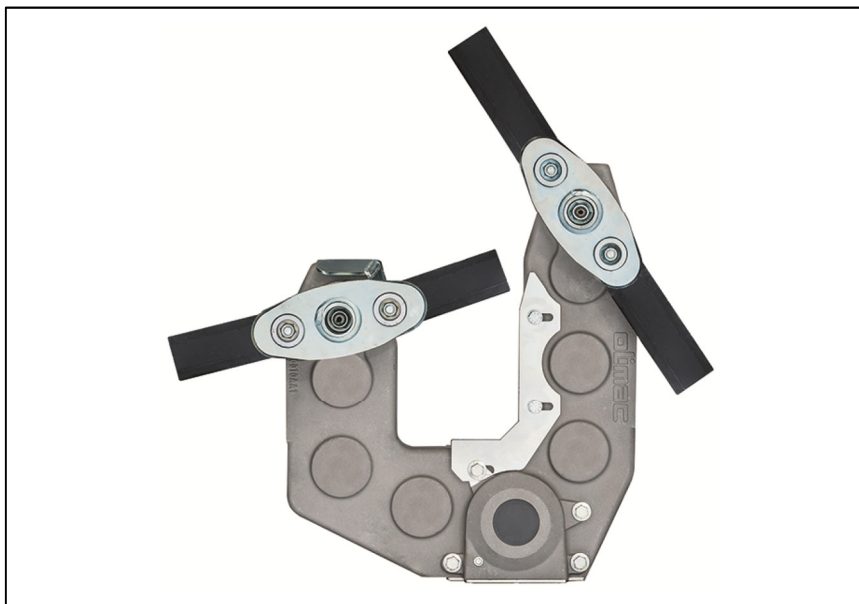
Todos los cabezales de maíz tienen guías para recolectar maíz no amortiguadas: las mazorcas golpean con fuerza contra las guías y se separan bruscamente causando la pérdida de granos. Además las mazorcas pueden rebotar fuera de la máquina. Las guías amortiguadas de Drago GT evitan estas pérdidas

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Recolección total sin pérdidas e granos y mazorcas. Mayor productividad y ganancias

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 20.2	Producto - Doble picador efecto tijera	Empresa - Olimac	M
---------------------------	--	------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Cabezal de maíz DRAGO-GT con doble picador efecto tijera. En cada hilera trabajan cuatro hojas, dos por un lado, dos por otro, pero con rotación inversa. Los tallos resaltan doblemente triturados y la picadura es mucho más fina de la producida por picadores individuales.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

DragoGT es el único al mundo con doble picador

OBSERVACIONES

?

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Con el doble picador los tallos resultan doblemente triturados y son mas cortos. La picadura es más fina con respecto a la producida por picadores individuales y el producto se descompone más rápidamente en el suelo.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 21.1	Producto - Pistola pulverizadora eléctrica Forest 5	Empresa - Sanz Hermanos	M
---------------------------	---	-------------------------	---



OBSERVACIONES

Pulverizador manual alimentado con batería de litio y bomba de engranajes para la aplicación de abonos y productos fitosanitarios en jardines y pequeñas explotaciones agrícolas. Consta de tres partes claramente diferenciadas: depósito de 5 litros con diseño atractivo y ergonómico, y conexión rápida de manguera; pistola que alberga la batería y el motor; y, por último, lanza telescópica en la cual se pueden adaptar fácilmente boquillas regulables de herbicida o cualquier gama de boquillas estándar que el usuario necesite. Para las conexiones, el pulverizador dispone de tres conexiones rápidas: dos en la manguera (para conectar un extremo al depósito y otro a la pistola eléctrica) y otra en la pistola eléctrica, la cual permite conectar la lanza con facilidad. Además, el paso de producto del depósito a la pistola eléctrica puede cerrarse (posiciones ON/OFF) mediante el giro de una llave de paso.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Pulverizador de pistola con bomba de engranaje y batería de litio.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Pulverizador de funcionamiento eléctrico, con prestaciones orientadas al uso en jardinería profesional o para aficionados. Los productos similares existentes en el mercado son de accionamiento manual por lo que este nuevo pulverizador es más cómodo para el usuario al no requerir esfuerzo para su accionamiento. Otros productos existentes al ser de accionamiento manual no pueden garantizar unas prestaciones constantes. Este novedoso pulverizador por su funcionamiento eléctrico con baterías de última generación garantiza gran autonomía de uso con prestaciones constantes. La mayoría de los productos existentes enfocados a jardinería son del tipo "presión previa" por lo resultan más voluminosos. Por tanto esta novedad aporta reducción de volumen y mayor ergonomía.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

El suministro de energía basada en baterías de litio garantiza un voltaje constante durante todo el ciclo. Así las prestaciones de la bomba se mantienen invariables y el resultado es una pulverización constante. El tamaño de gota homogéneo y una anchura de pulverización constante permiten optimizar la aplicación de fitosanitarios: se puede reducir la dosis de materia activa lo que redundará en reducción de coste y menor agresión al medio ambiente. Los pulverizadores existentes en el mercado del tipo de presión previa funcionan con la presión acumulada en un calderín lo que supone una reducción de volumen y permite un diseño más anatómico del depósito. Por último la gran eficiencia y durabilidad de la batería de litio permite una reducción de los costes de recarga y de mantenimiento.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 21.2	Producto - Pulmic Pegasus 15 Advance	Empresa - Sanz Hermanos	M
---------------------------	--	-------------------------	---



OBSERVACIONES

Pulverizador manual eléctrico de 15 Litros con batería de litio recargable y selector de tres velocidades. Sus principales características son:

- La batería de litio de 18 V, en dos versiones: 2600 mAh y 5200 mAh. La tecnología del litio soluciona los problemas de peso, efecto memoria y autodescarga. La batería se ubica en la parte delantera del depósito, permitiendo el acceso a ésta de manera sencilla y rápida, lo que facilita su extracción para proceder a la carga. No es necesario cargar la batería en el depósito, sino que se hace en una base de carga independiente.

(cont)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Pulverizador de batería de litio recargable, con fácil extracción de la batería y estación de carga independiente. Revolucionario diseño del depósito. Carro adicional para facilitar su transporte.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Único pulverizador del mercado con batería fácilmente extraíble por estar en la zona más accesible bajo un registro de fácil apertura. Batería con tecnología litio mientras que otros equipos similares están basados en baterías tipo Ni-Cd. Base de carga independiente con indicación LED de estado de la batería mientras que otros pulverizadores del mercado exigen que la recarga se haga dentro del mismo pulverizador. Carro de transporte accessorio de fácil montaje-desmontaje. Otros equipos del mercado no son versátiles sino que consisten en pesados equipos de gran capacidad de dubosa versatilidad. Sistema de funcionamiento dual: con o sin carro de transporte. Otros equipos del mercado no son fácilmente convertibles.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La tecnología litio aporta a la batería una larga vida útil y gran autonomía con un peso más ligero que las tradicionales de plomo o NiCd. A ser fácilmente extraíble se puede recargar fácilmente fuera del pulverizador, en su base externa con indicación LED de estado de carga. Carro accessorio para transporte sin esfuerzo: uso más confortable y por tanto más adecuado para usuarios de edad avanzada o débil complexión física. En todo o caso mejora la higiene y salud laboral. Carro fácilmente desmontable incluso para usuarios no profesionales: es un equipo dual, adaptable a distintas condiciones de trabajo. Por todo esto adecuado para distintos tipos de mercado y en particular para usuarios de países del centro y sur de Europa y Estados Unidos.



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

OBSERVACIONES (cont)

- El control electrónico de la tensión de salida de la batería, con lo que se puede seleccionar tres velocidades que se corresponden con tres presiones diferentes, lo que permite al usuario optimizar la pulverización dependiendo del tratamiento a realizar. En el desarrollo del circuito electrónico se ha priorizado mantener la tensión de salida constante aunque la carga de la batería vaya disminuyendo, con el fin de mantener la presión y el caudal constante durante toda la pulverización, evitando tanto la deriva como la sobredosis de producto fitosanitario. El control electrónico de carga-descarga garantiza una larga vida útil de la batería.
- Nuevo diseño del conjunto depósito, donde la batería aparece como un importante elemento de diseño. Pulverizador de batería de litio recargable, con fácil extracción de la batería y estación de carga independiente. Revolucionario diseño del depósito. Carro adicional para facilitar su transporte; funcionamiento dual con y sin carro de transporte

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 22.1	Producto - Sistema de conteo de semillas SeedEyes	Empresa - Agometalicas Arecha	S
---------------------------	---	-------------------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

SeedEye es un sistema de conteo de semillas para sembradoras de cereal que permite establecer el número exato de semillas por m² desde el panel de control en el tractor eliminando las pruebas de calibración normales ahorrando tiempo y esfuerzo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Las semillas fluyen a través de sensores equipados con transistores ópticos colocados en las mangueras de salida. Estos sensores son atravesados con luces infrarrojas. Quando las semillas cortan el rayo de luz el transistor registra esta interrupción que es registrada y processada lo que permite controlar el número de semillas con gran precisión.

OBSERVACIONES

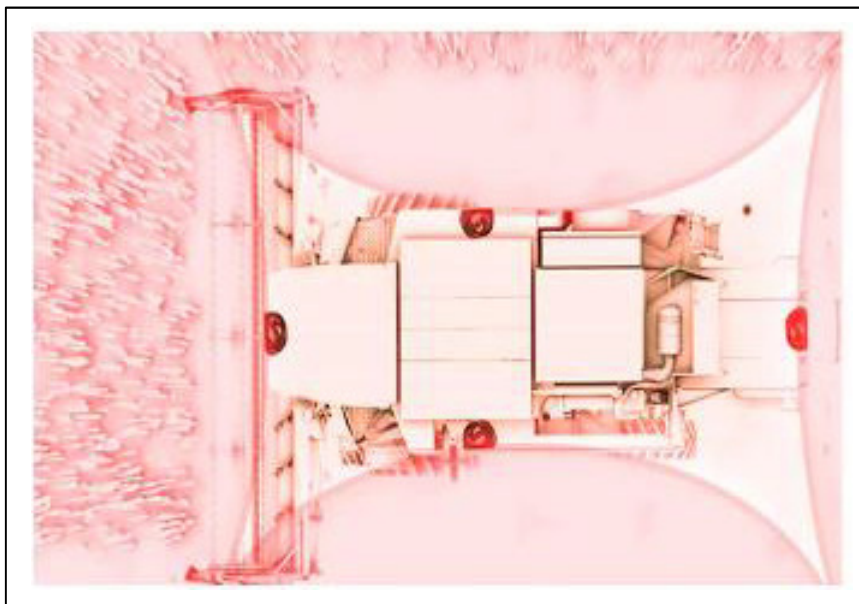
Sistema de conteo de semillas por unidad de superficie desde el panel de control en el tractor, eliminando los sistemas de calibración convencionales, con el consiguiente ahorro de tiempo y esfuerzo. Utiliza luces infrarrojas que son interrumpida por el paso de las semillas.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Determinación rápida y exacta del número de semillas. Eliminación de las pruebas de calibración. Control de todas las líneas de siembra. Mayor comodidad de la siembra y comodidad para el operador debido a una visión general y un control excepcional.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 23.1	Producto - Sistema de vision periferica MF360º	Empresa - Massey Ferguson	T
---------------------------	--	---------------------------	---



OBSERVACIONES

Permite al conductor tener una visión de todo lo que sucede en el perímetro de la máquina en tiempo real. La imagen se obtiene mediante la combinación de 4 cámaras de gran angular con lentes de 185º montadas en la parte delantera, trasera y lateral de la máquina. El sistema recibe las imágenes de las cámaras y mediante un software convierte las imágenes en una única imagen aérea de la máquina que muestra los 360º grados y que el conductor podrá ver en el terminal montado en la cabina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La cámara permite al conductor ver en los puntos ciegos y recoger objetos que no se pueden ver desde la cabina o desde los espejos. Esto mejora la seguridad, eficiencia y reduce el riesgo de accidentes, al proporcionar una ininterrumpida visión a “tiempo real” de todo el alrededor de la máquina- incluyendo la parte de arriba.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La visión MF360º se obtiene de las señales procedentes de las cuatro cámaras gran angular, con lentes de 185 º, montadas en la parte delantera, trasera y a ambos lado de la máquina, y que posteriormente son procesadas por un software especializado. Este las convierte en una única imagen, que se muestra en la pantalla del terminal 10.4 in. TechTouch existente en la cabina de la cosechadora.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Mejor maniobrabilidad, reducción de accidentes y colisiones, gracias a que los puntos ciegos se eliminan. El sistema también mejorara la eficiencia y reducción de los tiempos de giro, al aumentar la visibilidad. La mejor ventaja es que el sistema de camara 360º reduce los costes y tiempos de reparación ya que se evitan los daños asociados al trabajar con este tipo de máquinas.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 23.2	Producto - Tractor MF 5713 SL	Empresa - Massey Ferguson	T
---------------------------	---	---------------------------	---



OBSERVACIONES

El MF 5713 SL, 130 CV de potencia, tiene una batalla de 2.55 m y un peso de 4.8 t. Motor cuatro cilindros AGCO Power 4.4 litros con sistema de Reducción Catalítica Selectiva (SCR) y Catalizador de Oxidación Diesel (DOC). Alta visibilidad gracias al diseño del capo; amplia variedad de sistemas hidráulicos (centro abierto con 58 L/min de caudal o con caudal alto de 100 L/min open o centro cerrado, load sensing con un caudal de 110 L/min); transmisiones Dyna-4 o Dyna-6, con la parada activa; suspensión opcional en puente delantero; sistema de dirección rápida (SpeedSteer)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El MF 5713 SL, 130 CV de potencia, tiene una batalla de 2.55 m y un peso de 4.8 t el cual combina una gran relación peso / potencia con excelente agilidad. Además de ser el tractor con pala perfecto, también es ideal para una amplia variedad de trabajos de campo y el transporte, ofreciendo lo mejor en su clase, con características prácticas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

- El último y más avanzado motor cuatro cilindros AGCO Power 4.4 litros con sistema de Reducción Catalítica Selectiva (SCR) con Catalizador de Oxidación Diésel (DOC), un “todo en uno” sin mantenimiento.
- Alta visibilidad gracias al diseño del capo, para una eficiencia y confort excepcional cuando se trabaja con pala o en espacios pequeños.
- Amplia variedad de sistema hidráulicos– centro abierto con 58 l/min de caudal o con caudal alto de 100 l/min open o centro cerrado, load sensing con un caudal de 110 l/min.
- Posibilidad de elegir entre las renombradas transmisiones Dyna-4 o las Dyna-6, con la parada activa, que ayuda a hacer más sencillos los trabajos con pala.
- Suspensión opcional en puente delantero, diseñada y fabricada por Massey Ferguson.
- Giros rápidos con Speedsteer.
- Auto-Guide 3000, con el novedoso modo ‘Go’.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La tecnología única SCR “todo en uno”, que no sacrifica potencia, eficiencia, mantenimiento, despeje o la importantísima visibilidad. El sistema de refrigeración compacto, que mantiene una excelente visibilidad proporcionada por el capo inclinado. Entradas de aire especialmente diseñadas y puntos en el capo de entrada y salida de aire alrededor del motor, que mejora la eficiencia de la refrigeración. La nueva y práctica opción Speedsteer hace que sea posible variar el número de vueltas del volante necesarias para girar las ruedas desde tope hasta tope.

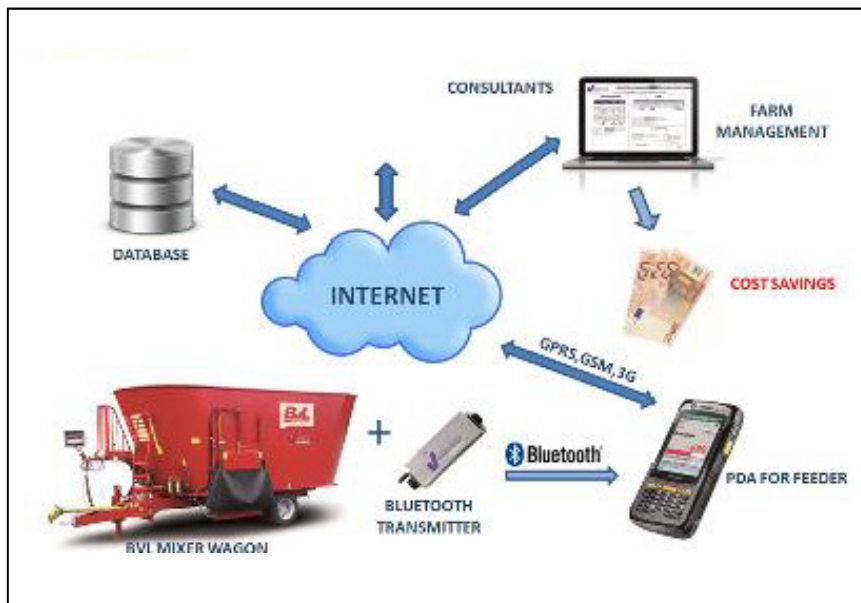
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 24.1

Producto - V-Dairy Feeder

Empresa - Deltacincinco

S



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

EL SISTEMA PARA LA GESTION DE LA ALIMENTACION EN LAS GRANJAS V-DAIRY FEEDER, EN COMBINACION CON UN CARRO MEZCLADOR (UNIFEED), CONTROLA Y DOCUMENTA TODOS LOS DATOS RELACIONADOS CON LAS RACIONES REALIZADAS.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

EL SISTEMA REGISTRA LA INFORMACION RELACIONADA CON EL PROCESO DE ALIMENTACION Y LA ALMACENA EN UNA BASE DE DATOS DIGITAL. ESTA INFORMACION SE PUEDE CONSULTAR Y ANALIZAR DESDE CUALQUIER DISPOSITIVO ELECTRONICO CON CONEXION A INTERNET, DE FORMA QUE AGILIZA LA TOMA DE DECISIONES EN CADA MOMENTO.

OBSERVACIONES

El sistema para la gestión de la alimentación en las granjas que en combinación con un carro mezclador (unifeed), controla y documenta todos los datos relacionados con las raciones realizadas. El sistema registra la información del proceso de alimentación y la almacena en una base de datos digital. Esta información se puede consultar y analizar desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet, lo que agiliza la toma de decisiones en cada momento.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

LA ALIMENTACIÓN ES UNO DE LOS PRINCIPALES COSTES EN UNA EXPLOTACIÓN GANADERA. EL SISTEMA DE GESTIÓN V-DAIRY FEEDER PERMITE DETECTAR Y CORREGIR DESVIACIONES, PARA CONSEGUIR UN AHORRO CONSIDERABLE EN LOS COSTES DE ALIMENTACION Y UNA MAYOR EFICIENCIA.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 24.2	Producto - FIBRE SAVING ROLLER. BVL V-MIX DRIVE PLUS SELFPROPELLED MIXER	Empresa - Deltacinco	S
---------------------------	--	----------------------	---



OBSERVACIONES

Permite extraer el material del silo sin alterar la estructura de forraje o dañar la fibra, lo que hace que aumente la absorción de nutrientes por los animales. Diseño que evita la rotura de elementos metálicos que se mezclarían con el forraje.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

THE EXCLUSIVE FIBRE SAVING ROLLER OF THE V-MIX DRIVE PLUS, ALLOWS TO EXTRACT MATERIAL FROM THE SILO WITHOUT ALTERING FORAGE STRUCTURE OR DAMAGE THE FIBRE.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

IT IS THE ONLY LOADING SYSTEM FOR SELFPROPELLED MIXERS, WHICH IS NOT FORMED BY KNIVES.
THE FIBRE SAVING ROLLER IS FORMED BY HIGHLY RESISTANT FLAT SEGMENTS MADE BY HARDOX.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

THE SEGMENTS EXTRACT SOFTLY THE MATERIAL FROM THE SILO WITHOUT DAMAGE THE STRUCTURE OF THE FORAGE

ADVANTAGES FOR THE ANIMALS:

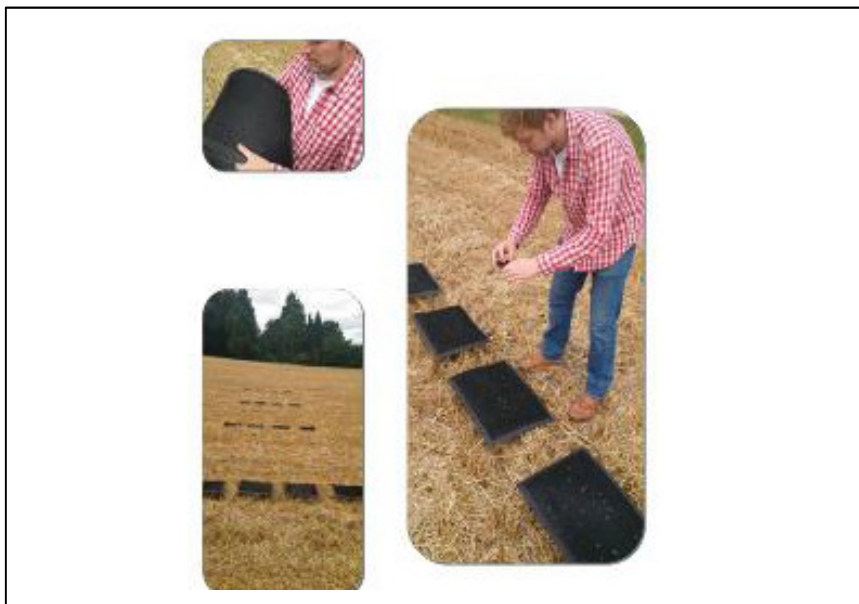
- LESS PROBLEMS WITH THE ANIMALS FEED
- INCREASES THE ABSORPTION OF NUTRIENTS.
- MORE FEEDING EFFICIENCY.

MORE ADVANTAGES:

- MORE RESISTANT THAN THE BLADES.
- EASY, FAST, AND ECONOMIC MAINTENANCE.
- SAFE LOADIND SYSTEM: NO RISK TO MAY APPEAR BLADE FRAGMENTS ON THE RATION

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 24.3	Producto - AMAZONE EASYCHECK	Empresa - Deltacincro	S
---------------------------	--	-----------------------	---



OBSERVACIONES

Conjunto de alfombras de bajo peso y reducido tamaño capaces de recoger una muestra del abono esparcido por las abonadoras Amazone para posteriormente realizar una fotografía con un smartphone. Con una aplicación para Android o iPhone se obtiene la información necesaria para la calibración de la máquina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Solución de gestión agronómica consistente en un conjunto de alfombras de bajo peso y reducido tamaño capaces de recoger una muestra del abono esparcido por las abonadoras AMAZONE para posteriormente realizar una fotografía con un Smartphone y con una aplicación para Android o Iphone nos facilite las modificaciones a realizar en el ordenador de la abonadora para obtener una distribución de abonado perfecta.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

No existe ningún otro sistema parecido en el mercado. Se basa en la utilización de diagramas de distribución según los parámetros introducidos en la abonadora y su modificación respecto a esos valores base consiguiendo que la comprobación de la distribución se realice de manera cómoda, sencilla y con un coste muy bajo. Su facilidad de manejo es otro de los puntos clave, hecho que podremos ver en FIMA 2016.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Máximo avance en economía del trabajo al reducir el solapamiento y la mala distribución del abono en campo consiguiendo un diagrama uniforme de abonado, permite maximizar el rendimiento del abono debido a su buena disposición en el terreno, mejora sustancialmente la situación ambiental al poder comprobar online la labor realizada mejorando de igual modo el medio ambiente y reduciendo el sobre abonado.

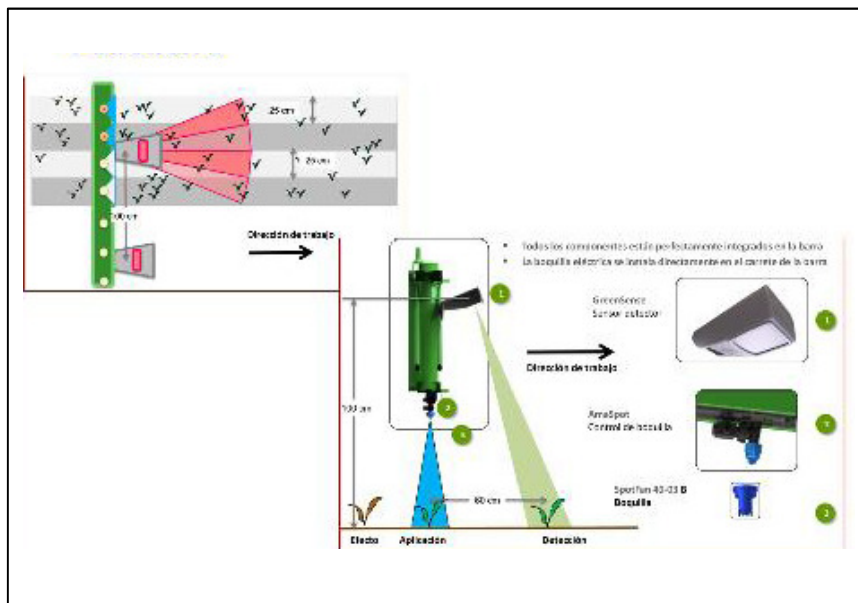
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 24.4

Producto - AMAZONE AMASPOT

Empresa - Deltacinc

S



OBSERVACIONES

Solución de gestión agronómica consistente en un conjunto de sensores individuales de detección de plantas verdes para determinar de este modo la necesidad de accionar las boquillas de pulverización o no. Puede trabajar a velocidades de hasta 20 km/h, cada uno de los sensores que posee controla 4 boquillas individuales separadas 25 cm entre sí. Funciona en la total oscuridad. Se basa en la utilización de sensores ópticos con medición fluorescente y una frecuencia de trabajo de 50 Hz, no les afectan las condiciones externas (humedad, polvo, oscuridad, lluvia). Los sensores están separados 1 metro entre sí ocupando toda la longitud de la barra en su parte superior delantera.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Solución de gestión agronómica consistente en un conjunto de sensores individuales de detección de plantas verdes para determinar de este modo la necesidad de accionar las boquillas de pulverización o no. Puede trabajar a velocidades de hasta 20 Km/h, cada uno de los sensores que posee controla 4 boquillas individuales separadas 25 cm entre sí. Funciona en la total oscuridad.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

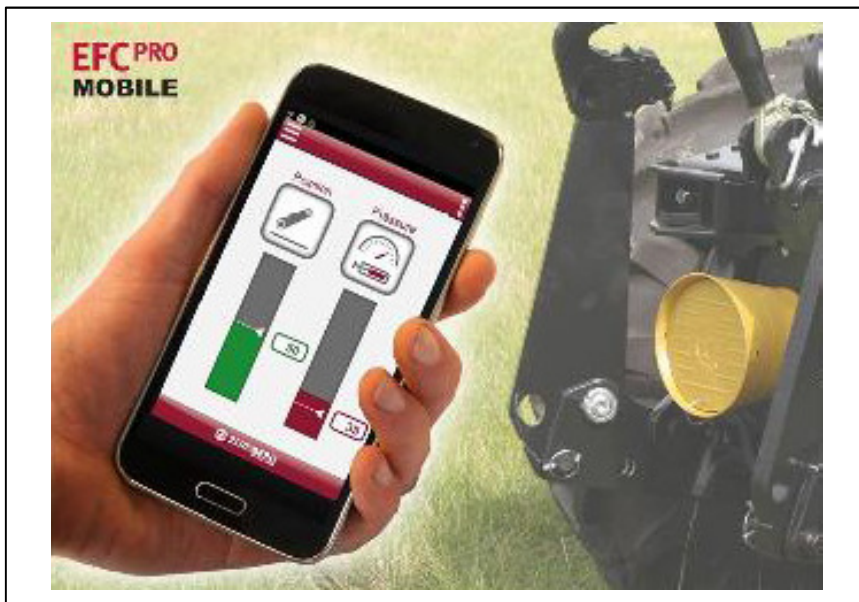
No existe ningún otro sistema parecido en el mercado. Se basa en la utilización de sensores ópticos con medición fluorescente y una frecuencia de trabajo de 50Hz, no les afectan las condiciones externas (humedad, polvo, oscuridad, lluvia). Los sensores están separados 1 metro entre sí ocupando toda la longitud de la barra en su parte superior delantera.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Máximo avance en economía del trabajo al reducir hasta en un 80% la cantidad de caldo de pulverización a aplicar, mejora sustancialmente la situación ambiental al suministrar exclusivamente la cantidad de producto necesaria mejorando de igual modo las condiciones de trabajo del operador y del medio ambiente al respirar un aire más puro teniendo la certeza de que toda la superficie que se debe tratar se ha tratado convenientemente.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 25.1	Producto - EFC Pro Mobile	Empresa - Mowers Ibérica	S
---------------------------	---	--------------------------	---



OBSERVACIONES

Permite controlar el tripuntal delantero desde un smartphone. El smartphone o tablet se conecta sin cables (mediante Bluetooth) a la unidad de control electrónico (ECU) del tractor. Permite controlar la posición, la velocidad de subida y bajada y el accionamiento de la toma de fuerza.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Controle su tripuntal delantero desde su smartphone. Zuidberg es el primer e único fabricante que ofrece al usuario la posibilidad de operar su tripuntal y toma de fuerza delanteros desde su smartphone o tablet. El smartphone o tablet se conecta sin cables (mediante Bluetooth) a la unidad de control electrónico (ECU) del tractor. Además, la unidad de control emplea las tecnologías actuales y se encuentra preparada para el futuro; facilidad de extensión y comunicación empleando CAN bus.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La aplicación desarrollada ofrece las siguientes características para tripuntales y tomas de fuerza:

- Control de la posición
- Posibilidad de limitar las alturas máxima y mínima, junto a la posibilidad de ajustar por separado la velocidad de subida y bajada.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Vamos a centrar las ventajas en tres aspectos diferentes:

AUMENTO DE LA EFICIENCIA - Reduce el consumo de gasoil mediante el control de la presión de alivio; Minimiza la resistencia de fricción y aumenta la carga sobre el eje delantero; Aumenta el rendimiento de la cosecha gracias a la mejor adaptación al terreno; Compactación uniforme del lecho de siembra, mayor velocidad de trabajo y menor daño sobre la máquina utilizando el ajuste de presión; Utilice su propio Smartphone o tablet; Ahórrese comprar una cara unidad de control y trabaje de forma más rápida utilizando las funciones inteligentes.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

MEJORA DE LA COMODIDAD - Control intuitivo mediante software de fácil manejo; Guarde los ajustes de varios aperos con solo apretar un botón; Ergonomía mejorada gracias a la conexión sin cables; Olvide los enchufes y cables en la cabina, experimente la comodidad de una conexión automática y sin cables; Integración con sistemas de autoguiado; Emplee los controles existentes en su tractor para nuevas características con la pulsación de un botón;

INCREMENTO DE LA SEGURIDAD - Información actual en su mano, todo el tiempo; Los valores y parámetros actuales siempre a la vista; Los números cuentan; Pese productos en el tripuntal delantero y monitorice el uso de recursos mediante la función de pesaje; Prevenga daños y accidentes limitando el tripuntal y la toma de fuerza; Reduzca el riesgo de errores humanos utilizando las funciones de limitación de la posición del tripuntal y la toma de fuerza.

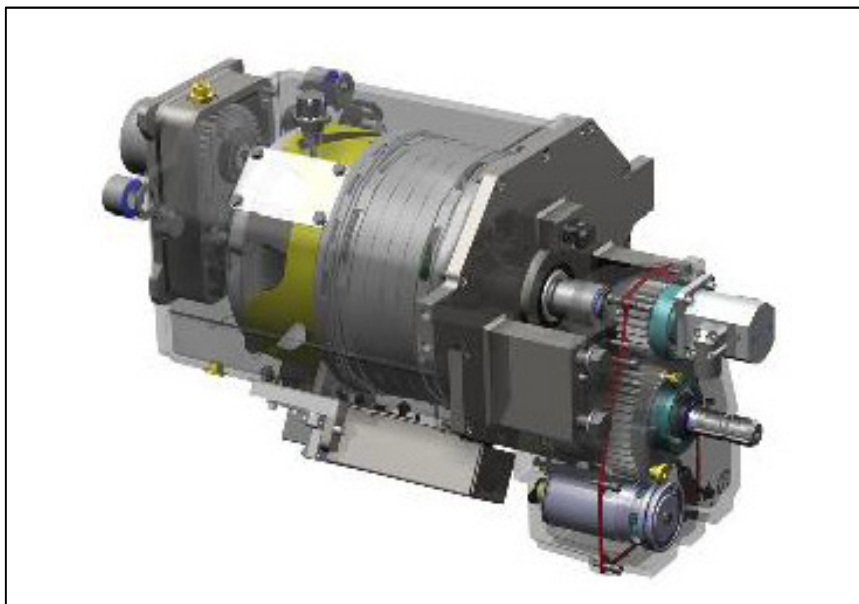
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [25.2](#)

Producto - [Toma de fuerza CVT](#)

Empresa - Mowers Ibérica

Ct



OBSERVACIONES

La toma de fuerza frontal CVT de Zuidberg ofrece la posibilidad de fijar una velocidad de salida en la toma de fuerza (en rev/min) independiente de la velocidad de giro del motor. Se puede escoger la velocidad de salida de una forma infinitamente variable entre 2 valores máximo y mínimo. Esta toma de fuerza permite reducir el régimen del motor del tractor con una velocidad constante y óptima en el implemento. Mediante este sistema se ahorra combustible y se mejora la calidad del trabajo debido a las revoluciones constantes que salen de la toma de fuerza.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La nueva toma de fuerza frontal CVT de Zuidberg ofrece la posibilidad de fijar una velocidad de salida en la toma de fuerza (en RPM) completamente independiente de la velocidad de giro del motor. Se puede escoger la velocidad de salida de una forma infinitamente variable entre 2 valores máximo y mínimo.

Esta toma de fuerza permite reducir las rpm del motor del tractor con una velocidad constante y óptima en el implemento. Mediante este sistema, se ahorra combustible y se mejora la calidad del trabajo debido a las revoluciones constantes que salen de la toma de fuerza.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La novedad de la toma de fuerza frontal CVT respecto a las unidades existentes reside en que la velocidad de salida es completamente constante, independientemente de la velocidad a la que gira el motor. Por poner un ejemplo, para una velocidad en la toma de fuerza de 1000 rpm, la velocidad del motor se puede situar entre 1400 y 2100 rpm. De esta manera se puede trabajar con las revoluciones óptimas del motor del tractor y se puede ajustar según las condiciones, sin que para ello cambie la velocidad de giro del implemento. Esta novedosa toma de fuerza ha sido premiada con la medalla de plata en la reciente feria Agritechnica 2015.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

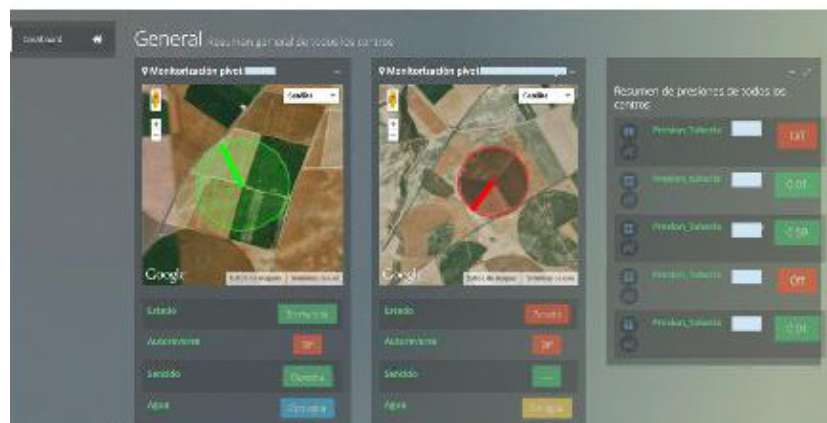
Algunas de las ventajas que esta toma de fuerza aporta son:

- Sistema automático que siempre mantiene la velocidad de salida correcta para el apero.

- Mejora de la calidad de trabajo constante
- Ahorro de combustible debido a que el motor trabaja en un rango de revoluciones más eficiente
- Empleo óptimo del tractor
- Rango de revoluciones de la toma de fuerza continuamente variable
- Mayor comodidad para el conductor debido a las bajas revoluciones y a la sencillez de manejo

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 26.1	Producto - IPROX IRRIGATION/PIVOT	Empresa - Proxima System	M
---------------------------	---	--------------------------	---



OBSERVACIONES

Con este producto se realiza el ajuste dinámico de la consigna de presión del bombeo en función de las presiones medidas de forma inalámbrica en varios puntos del eje del pivot para ahorrar entre un 15% y un 25% de la energía necesaria para el bombeo de agua en un ciclo de riego completo. Adecuado para parcelas en las que el terreno está en un plano inclinado o presenta orografías complicadas con zonas de alturas manométricas respecto al bombeo muy dispares; la consigna de presión de bombeo para todo el riego se ajusta de forma que cubra el peor caso posible (pivot o parte de él en la cota más alta respecto al bombeo)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

En explotaciones en las que el terreno está en un plano inclinado o presenta orografías complicadas con zonas de alturas manométricas respecto al bombeo muy dispares, la consigna de presión de bombeo para todo el riego se ajusta de forma que cubra el peor caso posible (pivot o parte de él en la cota más alta respecto al bombeo) Con la nueva prestación en nuestro producto IPROX IRRIGATION/Pivot de ajuste dinámico de la consigna de presión del bombeo en función de las presiones medidas de forma inalámbricas en varios puntos del eje del pivot logramos ahorrar entre un 15% y un 25% de la energía necesaria para el bombeo de agua en un ciclo de riego completo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Como hemos indicado antes actualmente la consigna de presión de bombeo en riego con pivots se establece para conseguir una presión de riego adecuada en el punto con mayor altura manométrica del todo el recorrido del pivot. La herramienta de telegestión y automatización de riego Pivo-IProx Irrigation integra una nueva funcionalidad consistente en la medida de la presión de agua en varios puntos de la tubería del pivot y la transmisión de los valores de forma inalámbrica al controlador del bombeo IProx Irrigation. IProx Irrigation incorpora un algoritmo de control capaz de calcular la presión óptima de bombeo en cada momento en función de la presión existente en los puntos del pivot para los que se dispone de una medida de presión. Tipicamente instalamos como minimo una sonda inalámbrica de presión en la última torre del pivot.
(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Basaremos la explicación en el siguiente ejemplo: sea un campo de cultivo en plano inclinado con pendiente homogénea entre el punto m salto y bombeo situado en la parte m baja del campo de cultivo. La diferencia de cotas entre el bombeo y el punto m salto es de 30 m. El riego se hace mediante un pivot circular con centro en el centro del campo. Las boquillas requieren una presión de agua de 1.5 bar.

.....

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 27.1	Producto - SIGMA 6 Y 8	Empresa - Regaber	S
---------------------------	--	-------------------	---



OBSERVACIONES

Son filtros de mallas autolimpiantes fabricados en materiales poliméricos. Pueden filtrar caudales de hasta 280 m³/h, con un grado de filtración de 80 a 300 micrometros. Están diseñados de forma que ocupen el mínimo espacio y permitan una limpieza eficiente con la mínima energía y agua.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Los nuevos filtros de 6" y 8" son filtros de mallas autolimpiantes, fabricados en materiales poliméricos. Pueden filtrar caudales de hasta 280m³/h, con un grado de filtración de 80 a 300 micras. Los filtros Sigma, están diseñados de forma que ocupen el mínimo espacio y permitan una limpieza eficiente con la mínima energía y agua. Los filtros Sigma con multiples mallas, están operados por un mecanismo compuesto por una turbina hidráulica.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

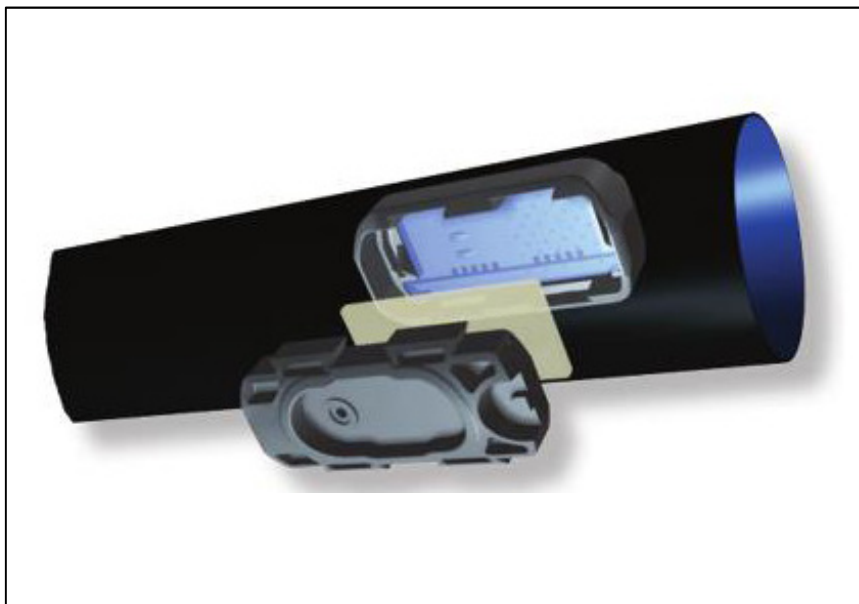
Los filtros Sigma permiten realizar la limpieza de forma automática a una presión de tan sólo 1.5 bar siendo la menor del mercado con ello se consigue reducir los gastos de explotación y mantenimiento ya que toda la presión necesaria en la instalación frecuentemente está limitada por esta presión minima de limpieza. Em segundo lugar el tiempo de lavado se ha reducido em 10 s consumiendo unicamente 90 l de agua em cada ciclo de limpieza.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Reducir los costes de operación del filtro y reducir las aguas de rechazo del filtro reduciendo la huella tanto hidrica como de carbono.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 27.2	Producto - Dripnet PC 0,4 l/h	Empresa - Regaber	S
---------------------------	---	-------------------	---



OBSERVACIONES

Dripnet PC 0.4 L/H es un gotero autocompensante con el caudal más bajo del mercado.

Mantiene el caudal con presiones entre 0.25 y 2.50 bar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Dripnet PC 0.4 L/H es el nuevo gotero autocompensante con el caudal más bajo del mercado. Ofrece grandes ventajas agronómicas y operativas. Completa la gama de goteros del sistema Efitech que se caracteriza por los bajos requerimientos energéticos.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Dripnet PC 0.4 l/h es el nuevo gotero de ultrabajo caudal. El caudal de 0.4 l/h es el más bajo del mercado de los goteros autocompensantes. Este nuevo modelo emite un caudal constante dentro del rango de presiones comprendido entre 0.25 y 2.5 bar.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Los beneficios de este sistema se basan en la mejora en la asimilación de agua y nutrientes que están localizados y disponibles rápidamente para la planta durante más tiempo y en óptimas condiciones de balance de agua y aire. A nivel de diseño y operatividad el riego de bajo volumen permite una de estas tres alternativas o un conjunto de ellas: Regar más superficie de riego a la vez con el mismo caudal y presión; diseñar laterales de riego más largos con la misma presión disponible; disminuir la presión en la válvula de riego y en definitiva del sistema.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 28.1	Producto - UAS para calcular planos VRA	Empresa - Agrolaser	S
---------------------------	---	---------------------	---



OBSERVACIONES

La solución presentada permite la creación de planos de dosis variable y de nivelación para pantallas de guiado a partir de datos obtenidos con sistemas aéreos no tripulados y programas de última generación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La solución presentada consiste en la creación de planos de dosis variable y de nivelación para pantallas de guiado usando datos obtenidos con sistemas aéreos no tripulados y programas de última generación.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El uso de sistemas no tripulados hace que los vuelos para fotografiar parcelas agrícolas con el fin de evaluar el estado de salud de las plantas sea más barato que las tradicionales avionetas que requieren personal especializado y gasto de combustible. Además todo el proceso desde el vuelo hasta la creación de la orden de trabajo está desarrollada por la misma compañía. La nivelación con esta novedad utiliza tecnología GPS para funcionar por lo que no requiere uso de equipo de nivelación láser.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La aplicación de la tecnología de sistemas aéreos no tripulados posibilita una evaluación rápida y económica del estado de salud de los cultivos. Esto es de vital importancia para poder detectar problemas de falta de nitrógeno y planificar la fertilización mediante dosis variables. Con esto se alcanza mayor homogeneidad de crecimiento y se corrigen las deficiencias que pueden aparecer en ciertas zonas de la parcela. Al ser una solución de reducido coste permite que se repita el vuelo para evaluar la eficacia real de la fertilización y así tener un seguimiento detallado del cultivo. En cuanto a la nivelación gracias a la tecnología GPS factores como el viento, polvo, niebla y otros factores tradicionalmente problemáticos para los equipos láser de nivelación dejan de afectar al trabajo. Esto permite seguir nivelando incluso en las peores condiciones en las que recomendaría parar si se usaran equipos láser.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 29.1	Producto - Stonerbear 2.6	Empresa - Kongskilde	M
---------------------------	---	----------------------	---



OBSERVACIONES

Recogedora de piedras Stonebear 2.60. Tolva con 2.4 m³ de capacidad (5 toneladas de piedra) que puede descargar a 3 m de altura. Recogida de piedras con tamaños entre 3 y 50 cm.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Nueva recogedora de piedras Stonebear 2.60, más eficiente que nunca. Se han mejorado el sistema de descarga, la capacidad de la tolva,... todo ello para aumentar la eficiencia de trabajo del implemento.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Fácil descarga de la tolva: hasta 3m
Tolva de gran capacidad
Rastrillo hilerador reforzado
Nueva criba

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Mediante el ajuste de la profundidad de trabajo, a través de las ruedas, se puede realizar el rastrillado de las piedras después del periodo de germinación.
Cuando la tolva está llena, un sistema único permite alzar la tolva hasta 3m, para la descarga directamente al camión. Gracias a la grana capacidad de la tolva 2,4 m³ permite cargar hasta 5 toneladas de piedra. Ofreciendo la mejor capacidad de carga del mercado. Rastrillo hilerador reforzado, permitiendo que piedras desde 3 cm hasta 50 cm se puedan recoger. Rotor equipado con los brazos VTH de Kongskilde, dando durabilidad. El nuevo diseño de la criba permite que las piedras rueden en la tolva.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 29.2	Producto - Nuevo Rotavator R2.500 y 2.500 HD	Empresa - Kongskilde	M
---------------------------	--	----------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Nuevo Rotavator R2.500 y R2.500 HD equipado con la última tecnología y nuevo diseño dinámico.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Equipado con el sistema QuickFit de las cuchillas y sistema Selectatilh. Modelo 2.500 para trabajar con tractores de hasta 100hp. Mientras que el modelo R2.500 HD , puede trabajar con tractores de hasta 140hp.

OBSERVACIONES

El sistema QuickFit de las cuchillas permite sustituirlas de forma rápida y sencilla, reduciendo los tiempos de espera. El sistema Selectatilh permite tener múltiples velocidades del rotor, para una óptima elección de la velocidad según necesidades concretas de trabajo. Diferentes opciones de control de la profundidad, ya sea mediante patines, rodillos traseros o ruedas traseras.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

El sistema QuickFit de las cuchillas permite sustituirlas de forma rápida y sencilla. Reduciendo los tiempos de espera. Sistema Selectatilh permite tener múltiples velocidades del rotor, para una óptima selección de la velocidad según necesidades concretas de trabajo. Diferentes opciones de control de la profundidad, ya sea mediante patines, rodillos traseros o ruedas traseras.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 29.3	Producto - Nuevo cuerpo de arado XLD	Empresa - Kongskilde	
---------------------------	--	----------------------	--



OBSERVACIONES

Diseñado para profundidades de trabajo desde 15 hasta 35 cm y para condiciones duras.

Diseño helicoidal de la pala, que permite un óptimo flujo de la tierra y su completo volteo, incluso en terrenos arcillosos. Su diseño minimiza la resistencia y aumenta el flujo de la tierra a lo largo de la pala. Anchuras de trabajo desde 40 a 55 cm.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Nuevo cuerpo de arado XLD, más ancho y para una mayor profundidad de trabajo (hasta 35cm).

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Pala con nuevo diseño helicoidal. Surco más amplio y mayor profundidad de trabajo. Bajo requerimiento de potencia. Larga vida útil.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Gracias al diseño helicoidal de la pala, este nuevo cuerpo permite un óptimo flujo de la tierra y su completo volteo, incluso en terrenos arcillosos. Su diseño minimiza la resistencia y aumenta el flujo de la tierra a lo largo de la pala. Así como el bajo requerimiento de potencia. Diseñado para profundidades de trabajo desde 15 hasta 35 cm y para condiciones duras de trabajo. Ideal para trabajar con amplios anchos de trabajo, desde 40 hasta 55 cm. Gracias al tratamiento del acero, la pala tiene una larga vida útil.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 30.1	Producto - PRO-FLOW 9VOLT	Empresa - Polmac	M
---------------------------	---	------------------	---



OBSERVACIONES

Caudalímetro de la turbina para pulverizadores con paro automático programable; permite establecer la cantidad deseada se para automáticamente el flujo con un porcentaje de error del +/- 1%. Alimentación autónoma a 9 voltios, con posibilidades de conexión externa de 12 voltios. Display digital, teclado alfanumérico y puerta USB. Caudal máximo de 500 L/min; presiones de trabajo entre 0.5 y 12 bar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Caudalímetro de la turbina con paro automatico programable, permite establecer la cantidad deseada se para automaticamente el flujo con un porcentaje de error del +/- 1%

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Alimentado autonoma de 9 v , con posibilidad de conexión a la tension externa de 12 vcc, display digital, teclado alfanumerico de membrana, puerta USB, salida contacto NA/NC y posibilidad de conectar opcionalmente un nivel de maximo caudal de 500 l/min, presión de trabajo de 0.5 bar y maxima de 12 bar. El proflow 9 v ofrece una mayor praticidad de utilización por la ausencia de cables, el software intuitivo y el disen compacto lo hacen de aplicación practica en casi todo tipo de pulverizadores

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Llenado seguro y controlado del agua en la cisterna principal del pulverizador para permitir al operador llevar a cabo la dosis precisa con los productos quimicos utilizados en la agricultura para la protección de cultivos en un completo respecto al medio ambiente

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 31.1	Producto - ASR	Empresa - Valtra	
---------------------------	--------------------------------	------------------	--



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El sistema ASR gestiona en conjunto con el radar del tractor y el motor. Una vez regulado el sistema este regula el motor para optimizar el patinaje. Esta gestión ahorra combustible, produce menor desgaste de ruedas, menos compactación del terreno y mejor calidad del cultivo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

OBSERVACIONES

El sistema ASR gestiona en conjunto con el radar del tractor y el motor. Una vez regulado el sistema este ajusta el motor para optimizar el patinaje. Esta gestión ahorra combustible, produce menor desgaste de ruedas, menos compactación del terreno.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Esta gestión ahorra combustible, produce menor desgaste de ruedas, menos compactación del terreno y mejor calidad del cultivo.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [32.1](#)

Producto - [Contour Track Karat 9](#)

Empresa - Lemken

M



OBSERVACIONES

El sistema ASR gestiona en conjunto con el radar del tractor y el motor. Una vez regulado el sistema este ajusta el motor para optimizar el patinaje. Esta gestión ahorra combustible, produce menor desgaste de ruedas, menos compactación del terreno.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sistema electrohidráulico de seguimiento del contorno del terreno, para cultivadores intensivos semisuspendidos Lemken Karat 9 que modifica la geometría del apero, asegurando automáticamente la misma profundidad de trabajo en zonas con cambios de pendientes a la vez que mantiene la potencia de tracción en cada eje del tractor.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Con un punto de rotación en el bastidor detrás de la sección de trabajo que articula los rodillos que controlan la profundidad de trabajo un sensor de presión en las ruedas de apoyo y un cilindro hidráulico adicional LEMKEN ha encontrado una solución sencilla para que los cultivadores intensivos semi-suspendidos Karat 9 trabajen siempre a la misma profundidad adaptándose al relieve del terreno, manteniendo además la misma potencia de tracción en los ejes del tractor. Hasta la fecha no existe ningún dispositivo que solucione la variación de la profundidad de trabajo al subir o bajar pendientes. La única solución que el operador actúe manualmente y "a ojo" sobre los brazos del elevador y tercer punto hidráulico del tractor cada vez que sube o baja una pendiente, para mantener aproximadamente una profundidad de trabajo en los cambios de pendiente.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

1- Laboreo óptimo manteniendo siempre la profundidad deseada, incluso en zonas montañosas por la adaptación exacta al relieve del terreno. Una mejor preparación del terreno permitirá un aumento de la producción. Mejor incorporación del residuo orgánico implica menor necesidad de abonos.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

2- Ahorro de combustible del tractor al optimizar la potencia de tracción requerida en cada eje del tractor, ya que elimina las continuas variaciones del reparto de pesos en cada eje al subir y bajar pendientes.

3- Mejora en las condiciones de trabajo, al eliminar el accionamiento constante de los dispositivos hidráulicos que controlan la profundidad del apero y evita tener que girarse hacia atrás para controlar si el cultivador está trabajando correctamente

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 33.1	Producto - Apollo, unidad de control electrónico	Empresa - Topcon Positioning Spain	S
---------------------------	--	------------------------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Unidad de control electrónico capaz de operar con cualquier terminal compatible con isobus y múltiples implementos: sembradoras, pulverizadoras, abonadoras, plantadoras

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Hasta cuatro productos por unidad de control. Productos líquidos o granulados. 10 salidas lineal, motor o PWM; 40 entradas para sensores; 8 canales con control variable

OBSERVACIONES

Unidad de control electrónico capaz de operar con cualquier terminal compatible con ISOBUS y múltiples implementos: sembradoras, pulverizadoras, abonadoras, plantadoras, etc. Hasta 4 productos por unidad de control, 10 salidas, 40 entradas para sensores y 8 canales con control variable.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Compatible con cualquier terminal ISOBUS; Una única ECU para múltiples productos.; Programación y asignación de salidas o entradas; Control de presión, temperatura, proximidad ??, flujo: Control de embragues

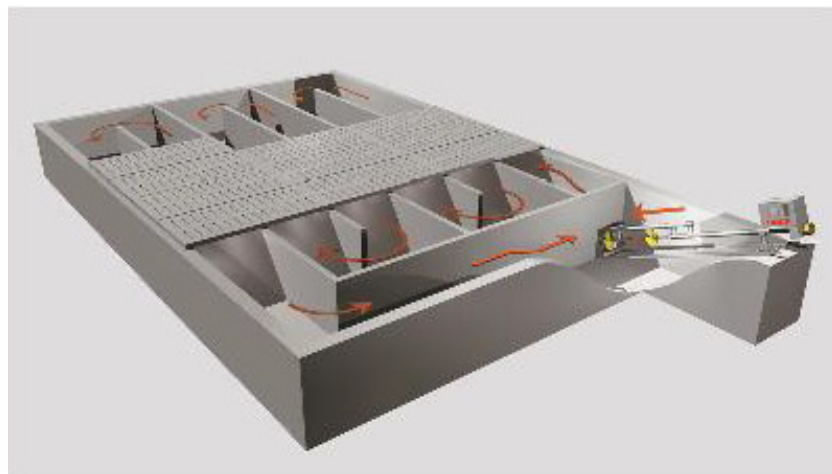
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [34.1](#)

Producto - [Sistemas slalom de estiércol](#)

Empresa - Reck Technik GmbH

S



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

OBSERVACIONES

Almacenamiento de purines para mejor utilización, reducción de emisiones de metano y homogeneización garantizada para porcino y vacuno.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 35.1	Producto - Trimble Irrigate-IQ New: Optimal flow!	Empresa - Trimble Navigation	S
---------------------------	---	------------------------------	---



OBSERVACIONES

Irrigate-IQ optimal flow permite en las instalaciones de riego con bombas estándar, incorporar áreas de no aplicación en su plan de riego, con lo que se pueden concentrar el agua disponible en las partes del lote que tienen mayor productividad para maximizar los rendimientos. Esta solución es especialmente valiosa en zonas donde existan restricciones en los recursos de agua para riego. Con esta tecnología se utilizan equipos de bombeo estándar manteniendo presión regulada a lo largo de todo el pivot, aun cuando se opera sobre zonas de no aplicación. El sistema permite operar el pivot dentro de un rango definido de presión, aun cuando la tabla de riego se ajusta durante el periodo del cultivo y hay menos agua disponible, reduciendo el riesgo de daño del Equipo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Irrigate-IQ optimal flow permite a los productores que posean equipos de riego con bombas estándar, incorporar áreas no aplicación en su plan de riego. Utilizando zonas de no riego, los productores pueden concentrar los recursos de riego en las partes del lote que tienen mayor productividad, aportando para maximizar los rendimientos. Esta solución es especialmente valiosa en zonas donde existan restricciones en los recursos de agua para riego. Los productores sin bombas de caudal variable tienen típicamente impedido considerar zonas de no riego sin arriesgar dañar el equipo por sobrecarga de presión. En consecuencia, estos productores no han podido optimizar los recursos de agua en todo el lote mejorando las calidades y rendimientos del cultivo. Con esta tecnología única, Irrigate IQ optimal flow, utiliza equipos de bombeo estándar manteniendo presión regulada a lo largo de todo el pivot, aun cuando se opera sobre zonas de no aplicación. El sistema permite operar el pivot dentro de un rango definido de presión, aun cuando la tabla de riego se ajusta durante el periodo del cultivo y hay menos agua disponible, reduciendo el riesgo de daño del equipo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Tecnologías tradicionales de riego variable (VRI) permite a productores implementar zonas de no aplicación mediante el uso de bombas de caudal variable. Estas bombas manejan cambios del caudal causado por cerrado de válvulas de aspersores cuando se trabaja sobre una zona sin riego, y de esta forma la presión no excede ni cae por debajo de las especificaciones del Pivot. Hasta ahora los productores sin bombas de caudal variable no habían sido capaces de implementar zonas sin riego.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

Con Irrigate IQ optimal flow, una presión constante puede ser mantenida en zonas de no aplicación y utilizando bombas estándares:

1-si el pivot trabaja en zonas sin exclusión, las válvulas se abrirán para aplicar la dosis definida 2-cuando el pivot trabaja sobre una pequeña zona de exclusión, algunas boquillas cerraran para aplicar la dosis definida en las zonas restantes. El sistema podrá también ajustar la velocidad de avance para mantener la profundidad de riego y presión. 3-Si se avanza sobre una zona de no aplicación a lo largo de todo el pivot, el sistema acelerara al 100% para asegurarse que se aplique la menor cantidad de agua manteniendo el caudal y presión. No existe ninguna otra tecnología de riego con pivots en el mercado que ofrezca esta solución. Con Irrigate-IQ optimal flow, los productores que antes no eran capaces de aplicar solamente una dosis constante en todo el lote, ahora pueden tener en cuenta la variabilidad de sus lotes con mayor precisión y eficiencia.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Irrigate-IQ optimal flow trabaja con center pivot de las principales marcas del mercado para ayuda a productores a:

- reducir aplicación de agua en áreas del lote donde hay bajos rendimientos, caminos o zonas delicadas - permitir utilizar los recursos de agua limitados en las zonas que más beneficio dan y no desperdiciarlas en zonas no productivas. - mejorar la calidad del cultivo y rendimientos en las zonas más fértiles del lote. -asegurarse que la presión y caudal are dentro de los óptimos y rangos seguros. - utilizar bombas de riego estándar sin tener que invertir en costosas bombas de frecuencia variable. -utilizar zonas de exclusión en varios pivots trabajando con la misma bomba. - reducir el riesgo de dañar equipo de bombeo por cambios de presión.

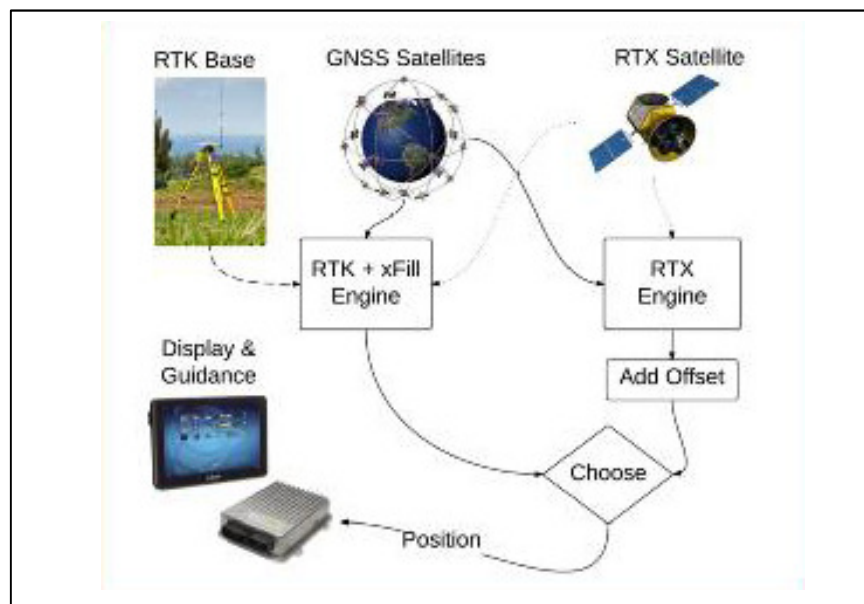
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 35.2

Producto - Nueva solución para RTK-VRS con servicio correcciones Trimble: xFillX

Empresa - Trimble Navigation

S



OBSERVACIONES

En los receptores compatibles que funcionando en RTK-VRS con radio o modem (VRS) permite mantener un nivel de precisión de TrimbleCenterpoint RTX en forma ilimitada cuando se pierden las correcciones RTK de la base o de la red de VRS, en las que las demás soluciones disponibles están limitadas a unos 15 min y con menor precisión mientras se trabaja con correcciones vía satélite. Basada en la tecnología Trimble Centerpoint RTX, también llamada "RTK desde el cielo", se puede continuar con precisiones de TrimbleCenterpoint RTX.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Nueva solución Trimble xFillX para receptores compatibles que funcionando en RTK-VRS con radio o modem (VRS) permite mantener un nivel de precisión de Trimble Centerpoint RTX en forma ilimitada cuando se pierden las correcciones RTK de la base o de la red de VRS.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

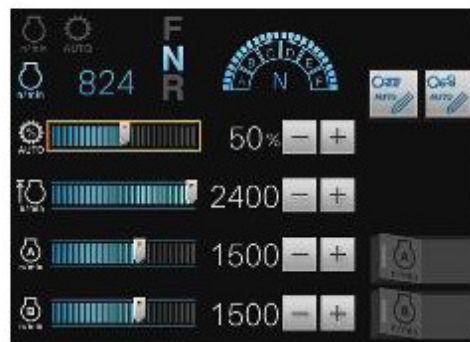
Trimble xFillX es una funcionalidad única en el mercado dado que otras soluciones disponibles están limitadas a unos 15 min y con menor precisión mientras se trabaja con correcciones vía satélite. - La nueva tecnología Trimble xFillX permite continuar trabajando con altos niveles de precisión en receptores de Trimble Agricultura compatible en forma indefinida. - Basada en la tecnología Trimble Centerpoint RTX, también llamada "RTK desde el cielo", se puede continuar con precisiones de Trimble Centerpoint RTX. - Esta solución es aplicable a receptores Trimble RTK compatibles que hayan comenzado a trabajar con bases de RTK o hubieran inicializado RTK con una red de VRS.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Debido a la gran presencia en España y gran uso por agricultores de redes gubernamentales de RTK-VRS para obtener correcciones en forma gratuita, las mismas se encuentran en algunas ocasiones sobrecargadas y tienen fallos en las comunicación a los usuarios. Por otro lado, las zonas rurales donde la mayor parte de estos usuarios operan con maquinaria agrícola, suelen tener baja cobertura de la red telefónica. Como consecuencia, los servicios vía VRS suelen tener cortes perdiendo posibilidad de operar. Los usuarios de RTK con xFillX podrán continuar trabajando sin notar cambios ya que el sistema cambiará de un servicio de corrección a otro automáticamente.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 36.1	Producto - Cambio robotizado M7001 Premium	Empresa - Kubota España, S.A.	T
---------------------------	--	-------------------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El cambio robotizado M7001 de Kubota ofrece al conductor un control total de la transmisión semi-powershift, permitiendo el cambio automático de velocidades y de grupos con sencillos movimientos de joystick sin necesidad de pulsar ningún botón o totalmente automático actuando sobre el acelerador del tractor.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Con respecto a cajas de cambio semi-power-shift dentro de su rango de potencia existentes en el mercado, el control de la transmisión es mucho más sencillo al no ser necesario pulsar ningún botón para el cambio de grupos, al permitir un cambio totalmente automático de velocidades y grupos de hasta 24 velocidades.

OBSERVACIONES

El cambio robotizado M7001 de Kubota ofrece al conductor un control total de la transmisión semi-powershift, permitiendo el cambio automático de velocidades y de grupos (hasta 24 relaciones) con sencillos movimientos de joystick sin necesidad de pulsar ningún botón o totalmente automático actuando sobre el acelerador del tractor.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Las ventajas en transporte son indiscutibles al permitir una conducción del tractor similar a un coche automático en todo el rango de velocidades

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [36.2](#)

Producto - [K monitor M7001](#)

Empresa - Kubota España, S.A.

T



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Terminal táctil de 12" que ofrece el control más sencillo del mercado, con una completa integración de todos los controles del tractor, de los aperos Isobus, de las funciones de geocontrol y de autoguiado.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

con respecto a otros terminales táctiles que ofrecen otras marcas de tractores del mercado Kubota ofrece el terminal más sencillo e intuitivo del mercado.

OBSERVACIONES

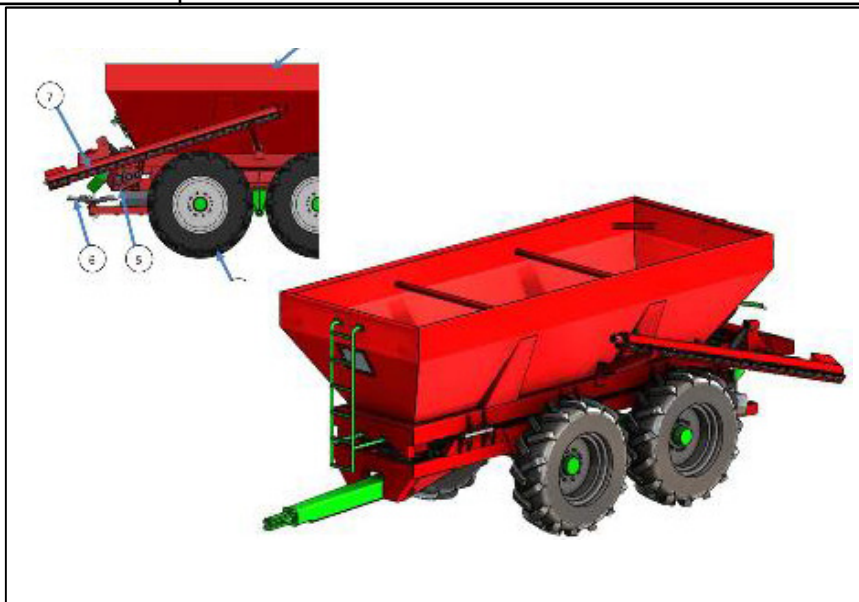
Terminal táctil de 12" que ofrece el control más sencillo del mercado, con una completa integración de todos los controles del tractor, de los aperos ISOBUS, de las funciones de geocontrol y de autoguiado.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La sencillez en uso de nuestro terminal y la accesibilidad de todas las funciones incluidas las de agricultura de precisión permite reducir el tiempo de aprendizaje de nuestros compradores y optimizar los rendimientos de nuestros tractores.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 37.1	Producto - Abonadora con doble sistema de distribución para abono y cal ratm-pes	Empresa - Maquinaria Agrícola Segué, S.L.	M
---------------------------	--	---	---



OBSERVACIONES

Abonadora con doble sistema de distribución, discos centrífugos y sinfines, integrados en la máquina. El cambio entre los sistemas de esparcido es totalmente automático y controlado desde el monitor.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Abonadora con doble sistema de distribución, discos centrífugos y sinfines, integrados en la máquina y elegibles automáticamente. La mayor diferencia además de la calidad de la distribución está en la presencia simultanea de los sistemas de disribución y la completa automatización del cambio de uno al otro

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

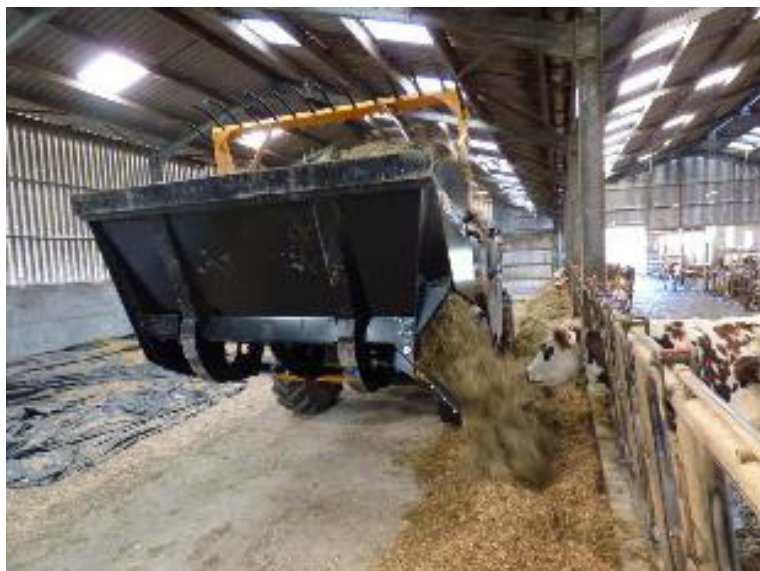
La característica específica de la novedad y que la hace singular y diferente del resto está en la posibilidad de utilizar ambos sistemas sin necesidad de montar o desmontar nada, todo 100% automático.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La novedad aporta una gran ventaja, la posibilidad de trabajar con una máquina que combina la distribución mediante discos y sinfines, de manera que se podrá trabajar con un sistema ou otro en cualquier momento y sin necesidad de hacer ninguna intervención. Esto permite usar una misma máquina para varios procesos, alargar el uso, aumentar su rendimiento y acortar su amortización.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 38.1	Producto - Disfib	Empresa - STE Emily	S
---------------------------	-----------------------------------	---------------------	---



OBSERVACIONES

El Disfib es un cazo capaz de distribuir todo tipo de forrajes: ensilaje de maíz, hierba corta y ensilaje de hierba larga de auto-cargador, ensilaje de cereal inmaduro, etc. Está disponible en varios modelos pudiéndose adaptar a tractor o cargadora telescópica. El picador con gran salida permite manejar todo tipo de forrajes; la trampilla secufeed facilita su distribución; la forma en "VConcept" permite que esta trampilla se cierre en la zona de seguridad durante las fases de carga y transporte.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El Disfib es el primer cazo capaz de distribuir todo tipo de forrajes: ensilaje de maíz, hierba corta y ensilaje de hierba larga de auto-cargador, ensilaje de cereal inmaduro... Está disponible en varios modelos pudiéndose adaptar a tractor o telescopio.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

3 elementos distinguen al DISFIB

- El picador de gran salida (patentado) que permite distribuir todo tipo de forrajes.
- La trampilla secufeed (patentada) que permite distribuir todo tipo de forraje con toda seguridad
- La forma en "VConcept" que permite que esta trampilla se cierre en la zona de seguridad durante las fases de carga y transporte.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Es la primera vez que un cazo puede distribuir todo tipo de forrajes. El utilizador puede beneficiarse de las ventaja de este cazo: desensilar y distribuir con una sola máquina portadora, compacta, de fácil uso en la parte delantera del tractor o del manipulador telescópico. Ganando flexibilidad en el sistema de alimentación puesto que no hay límite en la distribucion de los distintos forrajes a la hora de la distribución.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 39.1	Producto - Agrónic APP	Empresa - Sistemas Electrónicos Progrés, S.A.	S
---------------------------	--	---	---



OBSERVACIONES

El agronic APP es una aplicación para teléfono móvil inteligente o smartphone que permite gestionar en tiempo real, el riego y la fertilización de las fincas/parcelas/hidrantes donde esté instalado un Agrónic 2500 o Agrónic 4000 versión 3. Está disponible para iPhone o Andorid, y en varios idiomas. Permite realizar órdenes manuales directas a programas de riego y modificar las condiciones de trabajo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El agronic APP es una aplicación para teléfono móvil inteligente o smartphone que permite gestionar en tiempo real, el riego y la fertilización de las fincas/parcelas/hidrantes donde esté instalado un Agrónic 2500 o Agrónic 4000 versión 3. Está disponible para iPhone o Andorid, y en varios idiomas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

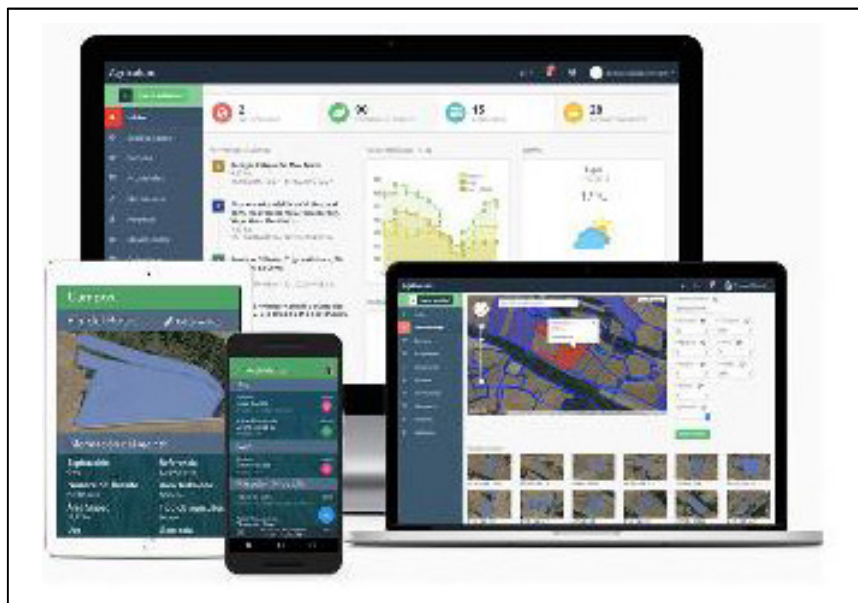
La principal ventaja del Agrónic App es la mejora en la eficiencia de la gestión del riego, pues permite la conexión permanente con las diferentes parcelas, obteniendo una visión global de su estado. Consultar por parcela el estado de los riegos, sensores, anomalías, consumos por sector, etc. Además, permite realizar órdenes manuales directas a programas de riego a sectores o a parcela en general y poder modificar la programación en condiciones de inicio, unidades de riego y fertilizantes.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

El componente innovador del Agrónic App respecto a las aplicaciones que hay actualmente en el mercado es la capacidad para gestionar el riego. El usuario de la aplicación conoce en cada momento el estado de los riegos y puede actuar en consecuencia, dando respuesta a una incidencia, adecuando la programación en relación a los registros obtenidos de los sensores, etc.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 40.1	Producto - Agricolum	Empresa - Agricolum, S.L.	S
---------------------------	--------------------------------------	---------------------------	---



OBSERVACIONES

Es una aplicación en la nube que permite llevar el control de las explotaciones agrícolas mediante GPS para la mejora de la productividad en el campo, la gestión técnica y económica, permitiendo una mejor toma de decisiones de una forma muy fácil y accesible desde el propio campo a través del móvil o tableta. También dispone de una versión para ordenador. Es una herramienta para mejorar las explotaciones a todos los niveles: técnico, económico, de productividad y sostenibilidad. Ofrece datos concretos de todas las tareas y operaciones que realizaban en los campos: histórico, trazabilidad de los productos, costes de explotación, gestión económica, de personal y de maquinaria, entre otros. Permite disponer del cuaderno de campo de tratamientos fitosanitarios actualizado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Agricolum es una aplicación en la nube que permite llevar el control de las explotaciones agrícolas mediante GPS para la mejora de la productividad en el campo, la gestión técnica y económica, permitiendo una mejor toma de decisiones de una forma muy fácil y accesible des del propio campo a través del móvil o tableta. Agricolum también dispone de una versión para ordenador. Agricolum nació de la necesidad de los agricultores de mejorar sus explotaciones a todos los niveles: técnico, económico, de productividad y sostenibilidad. A su vez, querían disponer de datos concretos de todas las tareas y operaciones que realizaban en los campos: histórico, trazabilidad de los productos, costes de explotación, gestión económica, de personal y de maquinaria, entre otros. Por otro lado, el Real Decreto 1311/2012 de 14 de setiembre, exige cumplir con la normativa europea de disponer del cuaderno de campo de tratamientos fitosanitarios actualizado.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Agricolum pretende ser la agenda del agricultor del siglo XXI, donde las principales diferencias con otros productos similares en el mercado son: - Disponer de toda la información necesaria para el agricultor en la nube, para poder ser consultada des de cualquier dispositivo, lugar y de forma visual en un mapa, generando el cuaderno de campo automáticamente, simplemente encendiendo la aplicación móvil. Los otros productos del mercado no disponen de un formato visual para automatizar la introducción de datos a partir del GPS del móvil. - Geocalizamos todos los tratamientos (des de la web, móvil o importados del GPS del tractor), para realizar una agricultura de precisión.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

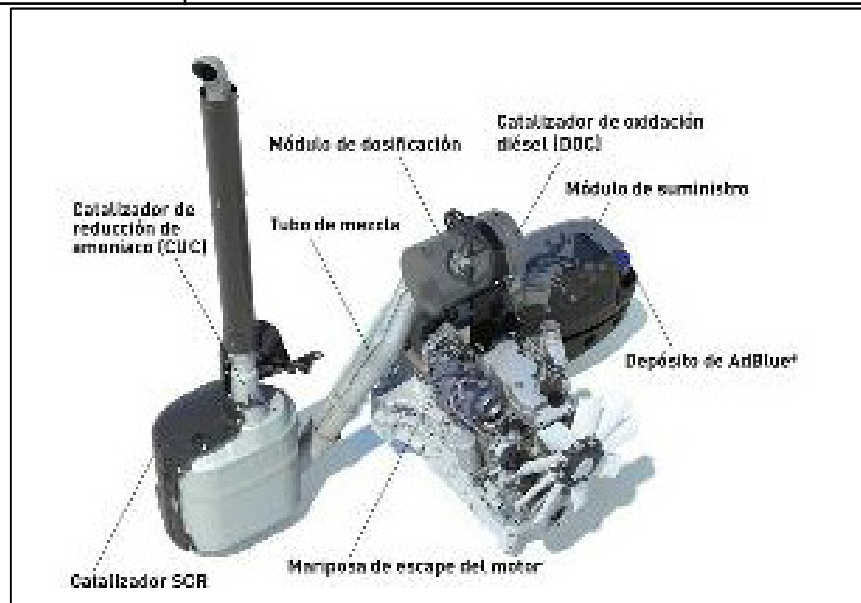
Agricolum permite consultar en cualquier coordenada de la explotación, el histórico de actividades, productos aplicados y análisis que se hayan realizado en dicho punto GPS o a nivel de una zona específica, permitiendo una ágil y mejor toma de decisiones. El GPS también nos permite tener un control de flotas. Los otros productos del mercado suelen guardar la información a nivel de recinto y no permiten hacer mapas de tratamiento precisos a nivel de GPS con el propio móvil. Tampoco pueden realizar la gestión de flotas. - Con el Big data, a partir de la información de nuestros más de 6.000 usuarios, muestra cual es la mejor combinación de actividades y productos aplicados. Tampoco hemos encontrado productos similares en el mercado.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

El 95% de los agricultores sólo realiza el cuaderno de campo debido a que es de obligado cumplimiento. Por otro lado, hemos observado que cada vez más, el agricultor tiene la necesidad de realizar el cuaderno de campo para optimizar el rendimiento de su explotación pero por falta de tiempo, o bien porque se utilizan formatos tan complejos como interminables tablas de Excel o otras aplicaciones del mercado, no se lleva el cuaderno actualizado al día. La solución presentada por Agricolum genera automáticamente el cuaderno de campo con una gran precisión, de forma fácil y automática. ¿CÓMO FUNCIONA AGRICOLUM? Cuando el agricultor está en el campo, sólo necesita encender el móvil al inicio de la jornada. La información se va guardando en tiempo real. La geolocalización de dónde está trabajando el agricultor en ese momento, el tiempo trabajado en cada recinto, la actividad realizada, los datos meteorológicos del día trabajado, los productos aplicados y su cantidad. Y toda esta información asociada a unos costes de trabajo para cada recinto. Con este método ágil, el agricultor ya no tiene que anotar al final de su jornada laboral qué actividades ha realizado en cada parcela. Agricolum lo hace por él sólo encendiendo la aplicación, pero además, el agricultor ahora dispone de una valiosa información para hacer más rentable su explotación. Con la aplicación móvil, el agricultor puede consultar desde cualquier lugar, toda la información referente a su explotación para así poder tomar las mejores decisiones. Por ejemplo, a la hora de sembrar, puede consultar desde el tractor el histórico de cultivos y productos químicos aplicados hasta la fecha, para decidir y planificar qué cultivo es más adecuado sembrar. Otro punto muy importante es la gestión de flotas. El agricultor, a través del móvil o del ordenador, puede llevar la gestión de flotas y visualizar en tiempo real dónde están trabajando sus tractores y personal y mejorar así los procedimientos de los agricultores o cooperativas. De esa forma, puede saber que se hace exactamente dentro de tu explotación. Un ejemplo, si un agricultor utiliza empresas externas para podar los árboles, con Agricolum puede saber qué empresa y con qué maquinaria han podado cada árbol, y así saber quien ha realizado bien el trabajo o no, y pagar según el trabajo realizado. Teniendo así, un control total de la explotación. El Big data nos permite saber de forma agregada (sin utilizar datos identificativos de los agricultores), cuál es la mejor combinación de actividades y de productos aplicados. También podemos conocer qué productos o actividades han tenido un mejor rendimiento comparándolo con los datos de otras explotaciones y así tener resultados para mejorar la productividad de todos los agricultores.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 41.1	Producto - Sistema de post-tratamiento de gases New Holland ECOBlue Hi-eSCR	Empresa - New Holland Agriculture	T
---------------------------	---	-----------------------------------	---



OBSERVACIONES

Sistema de post-tratamiento de los gases de escape, basado exclusivamente en la Urea/Adblue, con un ratio de conversión de NOx del 95%, conforme con la Normativa de emisiones Tier 4B.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sistema de post-tratamiento de los gases de escape, basado exclusivamente en la Urea/Adblue, con un ratio de conversión de NOx del 95%, conforme con la Normativa de emisiones Tier 4B

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Sistema basado exclusivamente en la Urea/ADBlue, sin recurrir a otros sistemas accesorios, tales como CEGR y/o DPF. Excelente consumo de combustible debido a no tener restricciones en la combustión, respirando aire 100% limpio

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Simplicidad de diseño, consumo de combustible mejorado, mínimo consume de Urea/ADBlue, fiabilidad del sistema

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 41.2	Producto - Braud 8030L	Empresa - New Holland Agriculture	T
---------------------------	--	-----------------------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Nuevo modelo de vendimiadora de alta capacidad en un chasis compacto

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Vendimiadora compacta con nuevos componentes de los modelos superiores, para ofrecer alta capacidad de derribo, transporte y limpieza. Todo ello por un motor Tier 4B con gestión del régimen del motor (IMS II) y una nueva cabina con nivel 4 de filtrado de aire

OBSERVACIONES

Vendimiadora compacta con nuevos componentes de los modelos superiores, para ofrecer alta capacidad de derribo, transporte y limpieza. Con un motor Tier 4B con gestión del régimen del motor (IMS II) y una nueva cabina con nivel 4 de filtrado de aire.

Gran maniobrabilidad en viñedos de pequeña superficie sin reducir la capacidad de recolección.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Gran maniobrabilidad en viñedos de pequeña superficie sin reducir la capacidad de recolección

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 41.3	Producto - Cabina Blue Cab 4 para vendimiadoras y fruteros de New Holland	Empresa - New Holland Agriculture	T
---------------------------	---	-----------------------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Cabina con nuevo diseño y con sistema de ventilación y filtrado del aire conforme al nivel 4 según norma EN-15695 1 y 2

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Nivel de filtrado 4, que eleva el nivel de seguridad frente a impactos, frente a agentes externos y aumenta su nivel de confort

OBSERVACIONES

Cuando se opera en la clase 4, y después del ciclo de purga es completa, la válvula interna al bloque de refuerzo aislados de la categoría de filtro de aspiración 2, por lo que es impermeable al flujo de aire y por lo tanto limitar la obstrucción prematura causada por su el uso innecesario. La entrada de aire se filtra a través del Filtro 4 y pasa a la unidad del ventilador (2) que mantiene la presión necesaria para el respeto de categoría 4. nuevo diseño y con sistema de ventilación y filtrado del aire conforme al nivel 4 según norma EN-15695 1 y 2.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La mayor seguridad al impedir la entrada en cabina de vapores de productos químicos y mayor confort gracias a la ventilación y presurización que ofrece

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 41.4	Producto - Cóncono de secciones en la Serie de cosechadoras CX7/8	Empresa - New Holland Agriculture	T
---------------------------	---	-----------------------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Cóncono del cilindro de trilla principal con secciones desmontables específicas para cada tipo de cultivo

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Se trata de un bastidor común amarrado a unos soportes de la cosechadora al que se montan dos secciones desmontables con la apertura específica para adaptar la trilla al tipo de cultivo

OBSERVACIONES

Cóncono del cilindro de trilla principal con secciones desmontables específicas para cada tipo de cultivo. Dispone de un bastidor común amarrado a unos soportes de la cosechadora sobre el que incorporan dos secciones desmontables con la apertura específica para adaptar la trilla al tipo de cultivo. Con secciones para cereal que incluye el sistema de cierre para desbarbado, secciones para maíz, leguminosas y arroz, realizando el cambio desde el cajón de piedras de forma rápida, sin desmontar la garganta (en el cambio se pasa de 2 días de trabajo a escasos 20 minutos).

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Se cuenta con secciones para cereal con sistema de cierre para desbarbado, secciones para maíz, leguminosas y arroz, realizando el cambio desde el cajón de piedras de forma rápida, sin desmontar la garganta (pasamos de 2 días de trabajo a escasos 20 minutos)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 41.5	Producto - New Holland T7 Heavy Duty	Empresa - New Holland Agriculture	T
---------------------------	--	-----------------------------------	---



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La nueva Serie T7 Heavy Duty cubrirá el rango comprendido entre los 270 cv de potencia nominal y los 315 cv de potencia máxima.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Tractor de alta potencia polivalente, con menor peso base, alto valor de MMA, medidas compactas y de alta potencia.

OBSERVACIONES

La nueva Serie T7 Heavy Duty cubrirá el rango comprendido entre los 270 CV de potencia nominal y los 315 CV de potencia máxima. Son tractores con motor NEF con sistema de tratamiento de gases ECOBlue™ Hi-eSCR; Depósito de combustible de 630 litros; Transmisión Auto Command™ con 4 gamas mecánicas; Sistema de parada activa; 4 regímenes de T.d.F. trasera, con cambio electrónico desde cabina; 2 regímenes de T.d.F. delantera; Eje trasero reforzado capaz de equipar ruedas de 2,15 m de diámetro; Sistema hidráulico con caudal de hasta 220 l/min; Elevador trasero con 11058 kg de capacidad de elevación; Elevador delantero integrado New Holland, con 5821 kg de capacidad de carga; Cabina Horizon™; Suspensión Comfort Ride™.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Con la introducción de los tractores de la nueva Serie T7 HD las necesidades de alta potencia con tamaño compacto quedan cubiertas

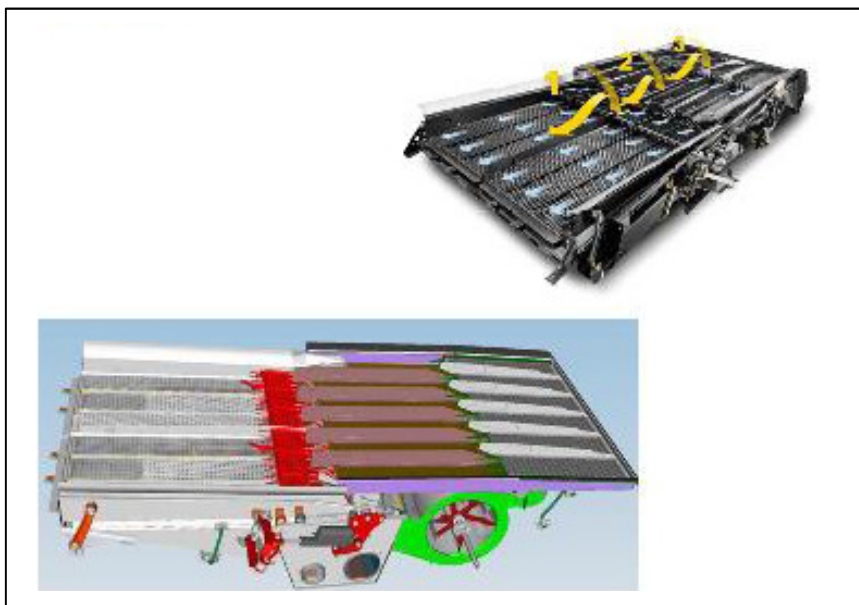
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [41.6](#)

Producto - [Nuevo cajón de cribas Triple-Clean™](#)

Empresa - New Holland Agriculture

T



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Cajón de cribas con 3 secciones combinadas con un flujo de aire.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El único sistema de limpieza del mercado con 3 saltos que permite separar el grano del tamo y paja corta con más rapidez y menor superficie de cribas.

OBSERVACIONES

Cajón de cribas con 3 secciones combinadas con un flujo de aire, lo que con 3 saltos permite separar el grano del tamo y paja corta con más rapidez y menor superficie de cribas. La combinación de la caída del grano y tamo junto con el efecto del aire en 3 pasos permite depositar el material pesado (grano) en la parte inferior y pasar a través de las cribas antes, aumentando la capacidad de limpia y reducción de pérdidas sin aumentar la superficie de cribas.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La combinación de la caída del grano y tamo junto con el efecto del aire en 3 pasos permite depositar el material pesado (grano) en la parte inferior y pasar a través de las cribas antes, aumentando la capacidad de limpia y reducción de pérdidas sin aumentar la superficie de cribas.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 41.7	Producto - Sistema de monitorización de la presión de neumáticos	Empresa - New Holland Agriculture	
---------------------------	--	-----------------------------------	--



OBSERVACIONES

Sistema de monitorización de la presión de neumáticos (hasta 16) en el monitor integrado IntelliViewIV. La información se recibe a partir sensores de presión situados en la tapa de la válvula del neumático y una antena receptora en el techo del tractor.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sistema de monitorización de la presión de neumáticos (hasta 16) en el monitor integrado IntelliView IV

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Usando las aplicaciones de los fabricantes de neumáticos o consultando en los libros de datos de neumáticos, la presión ideal del neumático para una tarea se puede calcular e introducir. Los valores de presión se pueden almacenar acorde a un implemento dentro de la pantalla IntelliView. Los operadores sólo tienen que introducir las presiones ideales una vez, el intercambio de implementos y los valores anteriores se memorizan. Si la presión está más allá de un umbral de +/- una advertencia se muestra en la pantalla IntelliView para alertar al operador

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

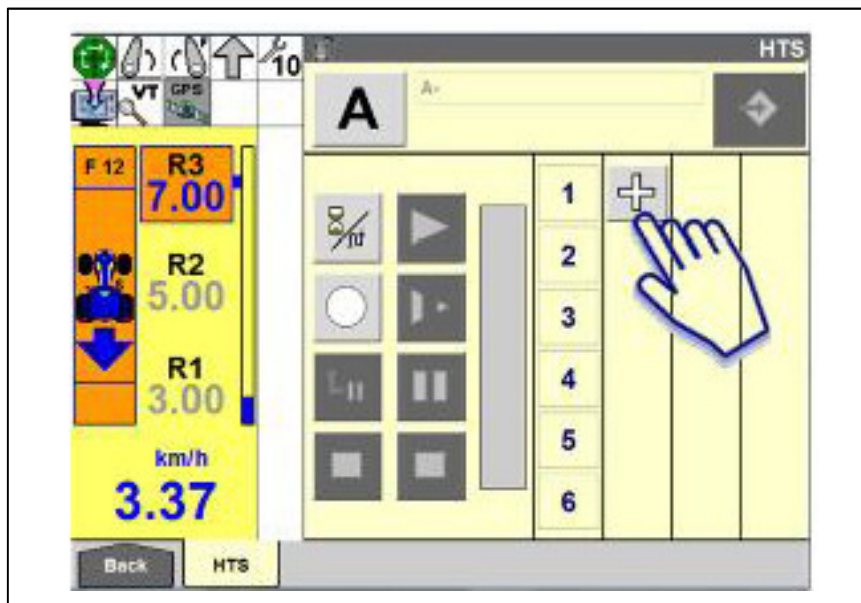
La mayor influencia sobre el consumo de combustible y la productividad. ☐ Una presión incorrecta en los neumáticos puede requerir entre un 20 - 40% más de potencia del motor debido al deslizamiento o resistencia a la rodadura. ☐ Los operarios saben que la presión de los neumáticos es importante, pero muy raramente conocen las presiones a las cuales sus neumáticos son capaces de trabajar. ☐ Los sistemas de inflación son vistos por la mayoría de los clientes como demasiado caros y poco prácticos dados los grandes volúmenes de aire en neumáticos agrícolas.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [41.8](#)

Producto - [Sistema de secuencia de giro en cabeceras HTS II](#)

Empresa - New Holland Agriculture



OBSERVACIONES

Permite utilizar el tractor con diferentes secuencias de trabajo en cabecera al llegar al final de la besana, de manera fácil, rápida y precisa. Se ha implantado en los modelos de más alta potencia y tecnología. Dependiendo de las especificaciones del vehículo, pueden incluirse durante una grabación de las operaciones de subir y bajar los elevadores trasero y delantero, conexión y desconexión del autoguiado, accionamiento de la TDF, regulación de la velocidad del motor, seleccionar las relaciones del cambio, accionamiento de válvulas hidráulicas, etc.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sistema para la automatización de secuencias de distintos actuadores en cabeceras

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El sistema de giro en cabeceras HTS II añade a la posibilidad de grabar distintas secuencias A/B, y realizar las secuencias en tiempo real o en estático, la capacidad de tener totalmente controlados las secuencias de cabecera de todos nuestros aperos. De esta forma, podemos tener nombrados y con 2 secuencias de actuación nuestros aperos, además de tener la posibilidad de realizar las secuencias de actuación en tiempo real, en estático o desde el menú en pantalla.

Además de esto podemos tener como disparadores de la secuencia de giro en cabecera el tiempo o la distancia tras determinada acción prefijada

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La principal ventaja aportada por la novedad es la comodidad y seguridad de maniobras para el operador, ya que simplemente con la activación del sistema el operador se puede concentrar en realizar las tareas, sin tener que preocuparse de la secuencia en cabeceras, realizándose siempre esta en condiciones de seguridad, teniendo que fijar una única vez la secuencia por apero, almacenándose éstas por tiempo indefinido.

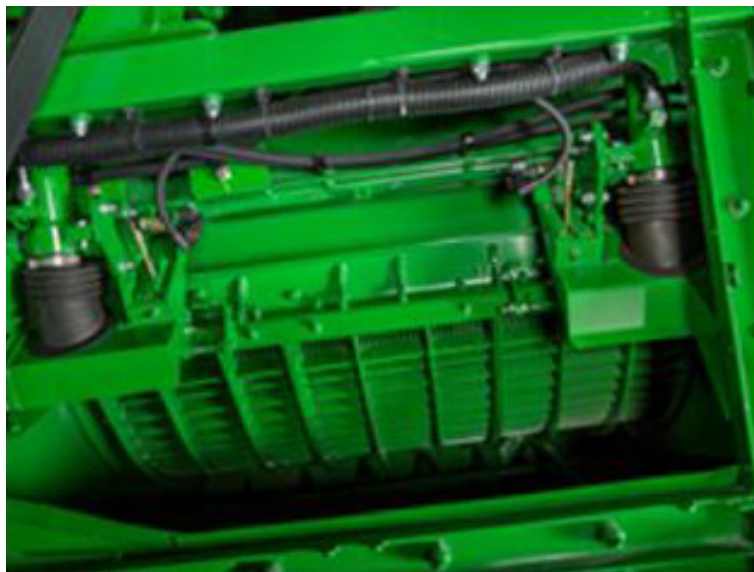
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.1](#)

Producto - [Ajuste activo del cóncavo](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

El ACI es un sistema que conecta hidráulicamente los cóncavos a la carcasa del rotor.

Los cilindros hidráulicos actúan como sistema de suspensión, protegiendo al cóncavo y a la estructura de sobrecargas y vibraciones. Su función es mantener la separación del cóncavo con altos volúmenes de mies y en condiciones difíciles. El flujo del material es más homogéneo, lo que favorece el proceso de trilla y separación. A la vez que reduce las pérdidas con paja difícil de trillar.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El ACI es u sistema que conecta hidráulicamente los cóncavos a la carcasa del rotor.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Los cilindros hidráulicos actúan con un sistema de suspensión, protegiendo al cóncavo y a la estructura de sobrecargas y vibraciones. Su función principal es mantener la separación del cóncavo, incluso con altos volúmenes de cultivo y en las peores condiciones. La separación constante del cóncavo elimina la compactación de material alrededor del rotor y a la entrada de sobrecargas en la zona de separación. El flujo de material es más homogéneo lo que aumenta la eficiencia de potencia de los sistemas de trilla y separación. Reduce las pérdidas cuando la paja es difícil de cosechar

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

1- Aumentar la manejabilidad manteniendo constante la separación del cóncavo y aumentando su estabilidad. 2-Reducir las pérdidas al cosechar paja verde (5%) 3- Aumenta la capacidad máxima de la máquina en cultivos muy húmedos(10%) 4- Aumenta la duración de los concavos, las cribas del separador y las cribas del bastidor de descarga, al estabilizar el caudal de cultivo y amortiguar las sobrecargas.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

1. Aumentar la manejabilidad manteniendo constante la separación del cóncavo y aumentando su estabilidad
2. Reducir las pérdidas al cosechar paja verde (hasta un 5 por ciento)
3. Aumenta la capacidad máxima de la máquina en cultivos muy húmedos (hasta un 10 por ciento)
4. Aumenta la duración de los cóncavos, las cribas del separador y las cribas del batidor de descarga, al estabilizar el caudal de cultivo y amortiguar las sobrecargas .

Las ventajas del sistema pueden apreciarse en las máquinas de alta potencia como los modelos S690, S685 y también el S680 y en condiciones difíciles del cultivo:

- ☑ Paja verde con contenido de humedad superior al 25 por ciento
- ☑ Altos volúmenes de paja
- ☑ Cultivos altos como el centeno

El sistema ACI ha sido diseñado para que la serie S mantenga su productividad con condiciones difíciles de la paja y contenidos de humedad superiores al 25 por ciento

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 42.2	Producto - Control activo de llenado PRO	Empresa - John Deere	M
---------------------------	--	----------------------	---



OBSERVACIONES

El sistema de sincronización y control activo de llenado para picadoras de forraje autopropulsadas es una solución integral para la cosecha de ensilado. Al combinar el control del tubo de descarga de forma inteligente con la sincronización del vehículo se reduce drásticamente el estrés y la carga de trabajo del operador de la picadora y del operador del tractor.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El sistema de sincronización y control activo de llenado para picadoras de forraje autopropulsadas es una solución innovadora integral para la cosecha de ensilado. Al combinar el control del tubo de descarga de forma inteligente con la sincronización del vehículo se reduce drásticamente el estrés y la carga de trabajo del operador de la picadora y del operador del tractor. Desde el inicio del campo hasta que se complete el último remolque, el sistema ofrece sencillez de manejo y tranquilidad gracias a la fusión de los sensores en una misma tarea.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El estado actual de la tecnología punta permite lograr un control preciso del tubo de descarga de las picadoras de forraje además de una perfecta sincronización entre la picadora de forraje y el tractor. El Sistema de Sincronización del Control Activo de Llenado permite que los sistemas interactúen a través de los tipos de máquinas. A lo largo de todo el proceso de carga del remolque la picadora de forraje, mientras que el sistema de llenado automático está controlado por una cámara situada en el tubo de descarga. El intercambio de datos de ambos sistemas (fusión de sensores) permite una mayor fiabilidad en todas las situaciones de cosecha. A medida que el Sistema de cámara se apoya en los datos de geoposicionamiento GNSS del tractor las pérdidas de material se eliminan desde el inicio de picado del material. Ambos sistemas se apoyan mutuamente. Esto permite un control avanzado del tubo de descarga cuando se cambian los vehículos de carga y después de los giros en cabeceros.
(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

El Sistema es capaz de trabajar en terrenos desiguales, en condiciones de iluminación complicadas y en los ángulos ciegos. El Sistema de Sincronización de Control Activo de Llenado puede mover activamente la posición relativa del tractor con remolque respecto de la posición de la picadora, para optimizar el llenado de los grandes remolques de acuerdo a la estrategia de llenado seleccionada previamente.

El tubo de descarga se encuentra siempre en la posición óptima respecto del remolque, es decir, a 90°. En el momento en que un nuevo vehículo penetra en el campo, recibe la información acerca de la posición del resto de vehículos. Se evitan pases innecesarios o tiempos muertos. Los riesgos de colisión se reducen significativamente, especialmente con los conductores inexpertos.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

La fusión de sensores sobre un Sistema de Llenado de remolques basado en una cámara con datos de geoposicionamiento de vehículos y la sincronización de vehículos simultánea durante el proceso de carga.

Apoyo activo del sistema de cámara a través de los datos de geoposicionamiento del vehículo de transporte permite disponer de la máxima fiabilidad posible en todas las situaciones posibles. El movimiento de la posición relativa del tractor respecto de la picadora de forraje desencadenada por seguridad funcional al completo desde el inicio de un nuevo campo de trabajo.

Descanso significativo de todos los operadores involucrados en la cadena de cosecha (picadoras de forraje y vehículos de transporte) a lo largo de toda la campaña de cosecha

o Permite una concentración total en la optimización de las máquinas

o Aumento de la productividad

o Mayor calidad de trabajo

o Apoyo a operadores inexpertos

o Llenado optimizado junto con un uso pleno de toda la capacidad de carga del remolque a través de la asistencia a la conducción en situaciones de cosecha difíciles consiguiendo así, minimizar las pérdidas de cosecha.

☑ Ajuste de la velocidad de cosecha sincronizado incluso con volúmenes de rendimiento variables

☑ Mejora el uso del control de velocidad de avance automático

☑ Logística en campo mejorada

☑ Fácil solicitud de un Nuevo vehículo de transporte

☑ Se evitan las colisiones

☑ Cambio de vehículo de transporte sobre la marcha, no es necesario parar

☑ Compatibilidad del tráfico bajo control: Control de los vehículos de transporte sobre líneas de guiado predefinida

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 42.3	Producto - Ajuste activo del terreno	Empresa - John Deere	M
---------------------------	--	----------------------	---



OBSERVACIONES

Ajuste terreno activo (ATA) es un nuevo sistema que ajusta automáticamente varios ajustes de la cosechadora - aperturas de cribas y control de velocidad del ventilador de limpieza para maximizar la calidad del grano y minimizar la pérdida de grano al subir o bajar pendientes.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Ajuste terreno activo (ATA) es un nuevo sistema que ajusta automáticamente varios ajustes de la cosechadora - aperturas de cribas y control de velocidad del ventilador de limpieza para maximizar la calidad del grano y minimizar la pérdida de grano al subir o bajar colinas.

Los clientes verán niveles estables de material de retrilla cuando estemos trabajando en pendientes. Los operadores ahora pueden conducir con la confianza de que el grano no se está perdiendo al subir en colinas y dispondrán de muestras de grano limpio en el tanque al cosechar cuesta abajo. Ajuste Terreno activo destaca por la reducción de las pérdidas de grano al ascender colinas, mantener la velocidad de trabajo al cosechar en terrenos planos e inclinados, minimizando el riesgo de sobrecargas de retrilla provocados por los cambios de inclinación.

El cliente obtiene así un ahorro de tiempo y una mejor muestra de depósito de granos.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

ATA ajusta múltiples configuraciones (ventilador, cribas de granzas y grano) junto a la gran precisión aportada por el sensor de inclinación comunicando los datos en tiempo real al algoritmo de control para determinar el ajuste apropiado para cada función en relación con el tipo de cultivo que se está recogiendo. ...

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

A partir de ahora gracias a ATA se ajusta automáticamente todo el sistema de limpieza por los clientes son capaces de compensar con pendiente de hasta 10 grados las pérdidas como si estuviesen en terreno plano.

- Permite productividad adicional, con la velocidad de la cosecha más elevada en colinas con niveles de pérdida similares a condiciones en llano.
- Mantiene la muestra depósito de grano óptimo, con menos granzas a través de cribas al aumentar la velocidad del ventilador y cerrar las cribas superior e inferior.
- Mantiene automáticamente la configuración óptima de la cosecha al subir / bajar colinas reaccionando de forma inmediata frente al posible retraso provocado por los ajustes manuales del operador.
- Reducción de material de retrilla de hasta en un 35% cuando se cosecha en pendientes (8 - 12 grados), al realizarse los cambios en los elementos del sistema de limpieza.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 42.4	Producto - AutoTrac Vision	Empresa - John Deere	S
---------------------------	--	----------------------	---



OBSERVACIONES

Es un sistema predictivo de dirección híbrido para las aplicaciones, procesando señales diferenciales de GPS (DGPS) de forma continua y datos de procesamiento de imágenes a través de una cámara, que dependiendo de la calidad, selecciona automáticamente el mejor modo de dirección. Auto Trac Vision amplía la gama de sistemas de dirección conocidos, aumentando la velocidad del trabajo y la precisión. Alta modularidad con componentes versátiles e integración de sistemas para reducir los costes operativos y simplificar la operación.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Es un innovador sistema predictivo de dirección híbrido para las aplicaciones, procesando señales diferenciales de GPS (DGPS) de forma continua y datos de procesamiento de imágenes a través de una cámara, que dependiendo de la calidad, selecciona automáticamente el mejor modo de dirección. Auto Trac Vision amplía la gama de sistemas de dirección conocidos, aumentando la velocidad del trabajo y la precisión. Alta modularidad con componentes versátiles e integración de sistemas para reducir los costes operativos y simplificar la operación.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Por primera vez en el sector agrícola AutoTrac Vision combina los beneficios de los sistemas diferenciales de GPS con los sistemas de cámaras. Este es un sistema de dirección híbrido que cubre toda la gama de aplicaciones agrícolas y aumenta en gran medida el rendimiento y la precisión de los sistemas. Permite conducir a una velocidad de más de 20 km/h en modo de curva y hasta 32 km/h en modo recto. AutoTrac Vision se puede utilizar a pleno rendimiento donde los sistemas de guiado puro no pueden llegar a trabajar, así como cuando no existen líneas de guiado, se pierde la corrección diferencial o se pierde la corrección RTK por sombreado. Esto es aplicable a la protección de cultivos y fertilizantes en Europa Occidental. Por otra parte, AutoTrac Vision aumenta la velocidad y la precisión en curva a través de una continua auto-calibración de la línea de guiado junto con los datos de la cámara y con otros algoritmos. Incluso cuando las plantas son pequeñas o no existen, existe polvo o con nocturnidad, el procesamiento de imágenes continua siendo fiable, facilitando al operador la conducción.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Trabajos al 100% de rendimiento por la noche con la cámara para iluminación y el apoyo del DGPS. Mayor rendimiento en condiciones reducidas de visibilidad. Aumentar el área de cobertura con una velocidad de hasta 20 lm/h y reduce el consumo en un 5-8%. Mayor precisión de dirección especialmente cuando en curvas donde se reduce el dano de plantas de manera significativa • Universal para poder ser utilizado en todas las épocas. Se puede trabajar con DGPS en cultivos extensivos, así como con DGPS y la cámara en las líneas de conducción. Además, facilita la conversión de la cámara ("Visión") en los sensores mecánicos ("RowSense")

- Mayor descanso del conductor, una conducción relajada con alta precisión y alto grado de automatización
- Universal para poder ser utilizado en todas las épocas. Se puede trabajar con DGPS en cultivos extensivos, así como con DGPS y la cámara en las líneas de conducción. Además, facilita la conversión de la cámara ("Visión") en los sensores mecánicos ("RowSense")
- Mayor descanso del conductor, una conducción relajada con alta precisión y alto grado de automatización

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 42.5	Producto - John Deere EZ Ballast	Empresa - John Deere	T
---------------------------	--	----------------------	---



OBSERVACIONES

El sistema EZ Ballast permite un perfecto lastrado del tractor en pocos segundos sin ocupar los enganches comunes como el elevador y las ruedas del tractor. El montaje y desmontaje completo del lastre de hasta 1.7 toneladas es controlado desde la cabina.

Este rápido ajuste de peso del tractor garantiza una óptima tracción para todas las diferentes tareas que realiza el vehículo. Productividad incrementada, ahorro de tiempo y costes son las principales ventajas de este sistema.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El sistema EZ Ballast permite un perfecto lastrado del tractor en pocos segundos sin ocupar los enganches comunes como el elevador y las ruedas del tractor. El montaje y desmontaje completo del lastre de 1,7 ton es controlado desde la cabina. Este rápido ajuste de peso del tractor garantiza una óptima tracción para todas las diferentes tareas que realiza el vehículo. Productividad incrementada, ahorro de tiempo y costes son las principales ventajas de este sistema único.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El conductor conduce sobre los 1700 kg de peso y puede cogerlo desde la cabina. La transmisión de fuerza hidráulica se consigue de un controlador hidráulico (SCV). El peso de lastrado se montará y alzará con un cilindro de doble efecto. El montante del EZ Ballast incluyendo en brazo principal y cilindro de seguridad pesa más o menos 230 kg.

...

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Esta novedad proporciona las siguientes ventajas para el cliente: El peso del vehículo puede ser ajustado recibiendo o quitando peso adicional en pocos segundos para transporte o trabajos de campo, productividad óptima está siempre garantizada. Instalación cómoda, rápida y fácil de un lastre grande sin dejar la cabina. Ahorro de tiempos importantes colocando pesos. Operación de un solo hombre desde la cabina sin ayuda adicional desde el exterior.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Máxima seguridad operacional. Ni el conductor tiene que abandonar la cabina ni otra persona es necesaria para montar en el tractor. Debido a la facilidad de montaje y desmontaje el lastre actualmente solo se usa cuando tiene sentido. Los ahorros de costes estimados debido a la mayor eficiencia del combustible con el lastre desmontado son de un 3% y hasta un 9% más la carga del remolque. Distribución optima de pesos del tractor está también mantenida con el lastre montado (por ejemplo: eje delantero 45%/55% eje trasero) Automático, esto es, un manejo fácil rápido, cómodo y seguro (significante ahorro de tiempo para montar los pesos): para la instalación del peso del EZ Ballast no es necesario, que el conductor abandone su asiento. El EZ Ballast disminuye el centro de gravedad total e incrementa la estabilidad en una mínima reducción de la altura sobre el suelo. El espacio de elevación delantero/trasero queda libre para otros aparatos. El peso adicional del EZ Ballast pesa 1,7 t. Se puede combinar con pesos delanteros, por lo que el lastrado total puede ser hasta 3,5 t. Ahorro de costes a partir de la reducción de costes del gasoil de aproximadamente un 3%, si el peso no está montado o hasta un 9% más de carga remolcada.

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.6](#)

Producto - [Sistema de Cámara 360º 3D](#)

Empresa - John Deere

TS



OBSERVACIONES

Este sistema proporciona al conductor una visión completa sobre el vehículo incluidas funciones innovadoras como vista de cruces o el anuncio de vías, ya sea en transporte, maniobrando en la granja o en trabajos de campo.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Las limitaciones de la visibilidad de las máquinas actuales, cada vez más grandes, son cosa del pasado debido al nuevo sistema de Cámara John Deere 360º 3D. Ya sea en transporte, maniobrando en la granja o en trabajos de campo, este sistema de cámaras 3D da al conductor una visión nunca vista antes sobre el vehículo incluidas funciones innovadoras como vista de cruces o el anuncio de vías.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El sistema lo componen principalmente tres componentes:

- 4 cámaras digitales que registran cada lado del vehículo,
- 1 Servidor Vision que fusiona las fotografías en una sola imagen,
- 1 Pantalla JD para mostrar la imagen al conductor en la cabina.

El sistema descrito permite:

- ☑ Que el usuario observe desde distintos puntos de vista el ambiente del vehículo
- ☑ Una maniobrabilidad más rápida y segura debido a una mejor visión
- ☑ Eliminar los ángulos muertos
- ☑ Reducir el riesgo a accidentes y desgracias debido a una mejor visión
- ☑ Minimizar el cansancio así como el estrés durante la jornada de trabajo
- ☑ Adaptarse a distintas situaciones de trabajo mediante:
 - o Cámaras adicionales integrables en aparatos adicionales.
 - o Libertad de elegir entre la pantalla de la máquina o una adicional
- ☑ Puede representar (dependiente de ajustes de la legislación) una alternativa para el empleo de un acompañante en trasporte con combinaciones de vehículos largos (>3.5m)
- ☑ Suministrar una aportación para siguientes mejoras de la imagen y la aceptación de las máquinas agrícolas en tráfico abierto (programa 10 puntos para imagen y aceptación de la federación de contratistas, BLU)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Los sistemas de cámaras hasta ahora tienen la desventaja que sólo la región seleccionada es reconocida y renderizada. Se emplean más cámaras al mismo tiempo y se pueden llamar individualmente a las distintas imágenes siempre y cuando no exista una función de comutación automática. El nuevo sistema de cámara 3D 360º descrito registra todo el entorno de la máquina y fusiona las correspondientes imágenes en una sola vista. Al mismo tiempo puede el operario elegir tanto entre las imágenes individuales de la cámara como también la “Perspectiva del Pájaro” y las perspectivas individuales ajustables al entorno del vehículo, por lo tanto puede elegir la vista óptima y apreciar mejor la situación.

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 42.7	Producto - Enganche rápido para rueda de transporte	Empresa - John Deere	Mt
---------------------------	---	----------------------	----



OBSERVACIONES

La nueva adición del chasis del enganche rápido para la rueda de transporte sobre el cabezal Kemper garantiza automáticamente la máxima seguridad y cumple con los más altos requisitos de las normas de tráfico por carreteras alemanas (StVO). Dos placas de seguridad se colocan automáticamente en ambos laterales de la máquina al plegar el cabezal. La iluminación integrada se acopla automáticamente.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La nueva adición del chasis del enganche rápido para la rueda de transporte Kemper, garantiza automáticamente la máxima seguridad y cumple con los más altos requisitos de las normas de tráfico por carreteras alemanas (StVO). Dos placas de seguridad se colocan automáticamente en ambos laterales de la máquina al plegar el cabezal. La iluminación integrada se acopla automáticamente. Molesto, el montaje manual y desmontaje es una cosa del pasado.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Seguridad: el nuevo bastidor para rueda de transporte de Kemper de suspensión adicional asegura un cerramiento completo del cabeza de la picadora. Elementos afilados y pontiagudos están cubiertos por el mismo. La placa de desplazamiento por carretera permanece en el chasis y se coloca automáticamente en la posición de protección. Por lo tanto este elemento nunca será olvidado y excluye a posibles errores de controladores.

Comodidad: manual de sustitución de los elementos de protección antigolpes que ahora se integran completamente en la suspensión adicional. Salir da cabina para su montaje ya no es necesario ya que las líneas de suministro de la iluminación eléctrica integrada se acoplan automáticamente.

Productividad: A través de las funciones automáticas para la instalación y la eliminación se consigue una mejora de la productividad de campo a campo y se logra un tiempo de conversión más corto. El tiempo para el cambio del modo de conducción en carretera a modo de campo y viceversa se puede reducir con el nuevo chasis en comparación con el modelo anterior de Kemper, en un 50%

...



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Función automática garantiza la máxima seguridad. Alcanza el cumplimiento de los resultados más estrictos de la carretera Reglamento de Tránsito alemán (StVO). Aumento de la seguridad debido a la posición integrada y luces intermitentes integradas de funcionamiento automático. Intercambio de campo a carretera y viceversa más eficiente. Aumento de la productividad de campo a campo. Mejora de la comodidad de uso. Reducción de costes. Rueda de transporte innovador para cabezales de maíz con registro de entrada automático y conexión desde la cabina.

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.8](#)

Producto - [Rendimiento activo](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

Con este sistema de rendimiento activo, la medición de rendimiento es una experiencia completamente automatizada. No se necesitan calibraciones manuales ni validaciones cruzadas. Con una calibración, que se afina continuamente de forma automática a las condiciones del cultivo, el sistema proporciona datos de rendimiento precisos desde el principio hasta el final del día de la cosecha.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

A día de hoy, la exactitud en la medición del rendimiento activo varía de forma significativa, ya que los sistemas son complicados y requieren mucho tiempo para la calibración. Sin una medición de rendimiento precisa, los clientes no son capaces de aprovechar al máximo los beneficios de la conectividad en las labores de: labranza, siembra, pulverización y demás aplicaciones, a sus resultados de rendimiento a través de la agricultura de precisión. Con este sistema de rendimiento activo, la medición de rendimiento es ahora una experiencia completamente automatizada. No se necesitan calibraciones manuales ni validaciones cruzadas. Con una calibración, que se afina continuamente de forma automática a las condiciones del cultivo, el sistema proporciona datos de rendimiento precisos desde el principio hasta el final del día de la cosecha.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El nuevo sistema se compone de: tres sensores de carga - ubicados en el depósito de grano para medir el peso de los cultivos; algoritmos- traducen el peso a una medición puntual de calibración de rendimiento; sensor de volume- mide el volume de grano que entra en el depósito de grano; sensor de humedad - corrige un cálculo de rendimiento en seco; monitor 2630 - interfaz de usuario universal que muestra el mapa de rendimiento; MYJohnDeere. con - los datos de rendimiento y mapas se pueden transferir automáticamente al centro de operaciones del cliente en MyJohnDeere.com.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La solución presentada aumenta la facilidad de uso y la precisión de nuestro sistema de medición del rendimiento. Hoy en día sin calibración del usuario la precisión de rendimiento es de +- 15%.
(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Estos valores no son aceptables de cara a la agricultura de precisión. Este nivel de precisión es lo normal dentro de la industria de los sistemas no calibrados. Con calibración del usuario realizada de tanto en cuanto, una vez por cultivo, el nivel de precisión podría mejorar ligeramente a valores de +/- 10%. En caso de que un experto calibrase dentro de cada campo, el sistema sería capaz de suministrar un nivel de calibración de +/- 3%. Para ello, el usuario debería tomarse su tiempo para calibrar el sistema. Con el sistema de Rendimiento Activo, automatizamos esta medida de rendimiento, ofreciendo un nivel de precisión de +/- 3% a nivel de campo, el 90% del tiempo.

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.9](#)

Producto - [Connected Crop Protection](#)

Empresa - John Deere

S



OBSERVACIONES

Connected Crop Protection con gestión de aplicación de fitosanitarios, es un sistema intuitivo de soporte de decisiones para aplicaciones de protección de cultivos precisas y específicas. El proveedor de la innovación incorpora tecnologías clave pioneras para: asesoramiento fitosanitario, soporte del operador para el llenado del pulverizador y la aplicación en el campo tomando automáticamente en consideración información completa de zonas de protección. Los datos, conocimientos y herramientas del proveedor son inteligentemente relacionados entre sí, para permitir al operador una optimización agronómica, así como confirmar el cumplimiento y aplicación de la protección específica del cultivo.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Connected Crop Protection con gestión de aplicación de pesticidas, es un sistema intuitivo de soporte de decisiones para aplicaciones de protección de cultivos precisas y específicas. El proveedor de la innovación incorpora tecnologías clave pioneras para: asesoramiento fitosanitario, soporte del operador para el llenado del pulverizador y la aplicación en el campo tomando automáticamente en consideración información completa de zonas de protección. Los datos, conocimientos y herramientas del proveedor son inteligentemente relacionados entre sí, para permitir al operador una optimización agronómica, así como confirmar el cumplimiento y aplicación de la protección específica del cultivo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Plan: Portal Web John Deere y MyJobsManager App. Registro y documentación de los límites de la explotación y zonas de protección de los elementos del paisaje mediante el uso de alta precisión GNSS. El proceso de planificación de la operación y la integración de los datos específicos de campo son posibles a través del Centro de Operaciones MyJohnDeere.com, así como con la aplicación móvil MyJobsManager. El portal y aplicaciones móviles son el eje central en el sistema integrado para una legislación compatible y una documentación completa de todas las actividades de protección de cultivos. Aquí se almacena la información de campo y se guardan en las distintas interfaces. El usuario controla el ciclo, planea y edita las operaciones específicas de la explotación, documenta los trabajos terminados y puede dar acceso a la información a John Deere y BASF para el asesoramiento, en caso de que lo necesite. John Deere y BASF asesoran y proporcionan apoyo e información precisa al portal para cerrar el ciclo.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Importante ahorro de tiempo para planificar, ejecutar y administrar documentos de la protección de cultivos

- Asesoramiento de la protección en campo específico y optimizado de cultivos sobre la base de análisis de datos y puntos de vista de los expertos
- Cálculo automatizado de zonas de protección, así como formación para los operadores acerca de los ajustes para las distintas opciones de pulverización para una aplicación compatible con la legislación vigente (elección de la boquilla, la presión de pulverización, altura de la boquilla)
- Ayuda integral y apoyo para el operador para el llenado, la aplicación y la limpieza.
- El uso eficaz de los productos fitosanitarios para la aplicación óptima (qué, cómo, dónde y cómo)
- Minimización de los riesgos y errores de aplicación en la operación de la protección de cultivos
- Impacto positivo sobre el medio ambiente y la conciencia pública de la agricultura moderna.

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.10](#)

Producto - [Gestión telemática de nutrientes](#)

Empresa - John Deere

S



OBSERVACIONES

La gestión telemática de nutrientes es un sistema de gestión de nutrientes intuitivo y optimizado para una aplicación específica y adecuada N y P en fertilizantes orgánicos y minerales. El nuevo sistema permite a través de tecnologías sofisticadas planificar y optimizar la aplicación correspondiente mediante una visión integral cosecha - cosecha.

Las tecnologías clave, la gestión de datos y la perspectiva de los socios en materia de innovación son los tres principales fundamentos para que, unidos entre sí, se proporcione al usuario recomendaciones específicas agronómicas de fertilización, teniendo en cuenta al mismo tiempo la legislación vigente.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La gestión telemática de nutrientes es un sistema de gestión de nutrientes intuitivo y optimizado para una aplicación específica y adecuada N y P en fertilizantes orgánicos y minerales. El nuevo sistema permite a través de tecnologías sofisticadas planificar y optimizar la aplicación correspondiente mediante una visión integral cosecha - cosecha. Las tecnologías clave, la gestión de datos y la perspectiva de los socios en materia de innovación son los tres principales fundamentos para que, unidos entre sí, se proporcione al usuario recomendaciones específicas agronómicas de fertilización, teniendo en cuenta al mismo tiempo la legislación vigente.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Planificación de la fertilización en el portal web. Por ejemplo, la solución John Deere www.MyJohnDeere.com o utilizando una aplicación asociada. El portal es el eje central en el ciclo de gestión de los nutrientes. Aquí se hace la recopilación de información de campo y las interfaces se proporcionan.

Optimización agronómica y conformidad DVO. Land Data Euro Soft ofrece planes de aplicación agronómica, así como en el cumplimiento de la ley "Ley de Fertilizantes" optimizados para los fertilizantes orgánicos e minerales. Toda la información de campo disponible se tiene en cuenta para la planificación y se verá enriquecida por todos los nuevos datos fertilizantes para su re-optimización de nuevo.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Esta novedad presentada integra soluciones innovadoras de empresas como John Deere. Land data EUROSOFT, VISTA, Rauch y Sulky en un conjunto sin precedentes
(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Con la presente innovación, es mucho más fácil para el agricultor ...

- ... para realizar una evaluación precisa, basada en parámetros reales y en las necesidades de nutrientes específicas del terreno.
 - ... para decidir y justificar una evaluación precisa, basada en lo trabajado. Válida para altas cantidades de fertilizantes en grandes áreas de alto rendimiento.
 - ... tomar la mejor decisión agronómica posible en cuanto a la cantidad óptima de fertilizantes aplicados, dentro del cumplimiento de las exigencias legislativas cada vez más estrictas.
 - ... fertilizar mediante una suspensión heterogénea de manera óptima y con respecto a los valores objetivo de nutrientes homogéneos.
- Sobre esta base, la aplicación de fertilizantes minerales se puede determinar y permite ahorros potenciales. Por lo cual, la cantidad de fertilizante mineral puede ser más ajustado, lo que permite un ahorro significativo.
- ... para lograr una economía sostenible en relación con el medio ambiente y los recursos, ya que las cantidades de fertilizantes, así como las aplicaciones son más precisas a partir de ahora. De la mano de un funcionamiento de la máquina simplificado y más cómodo.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.11](#)

Producto - [Barras de pulverización en fibra de carbono ultraligero](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

Presenta la combinación de un material ultra ligero y de alta resistencia con un diseño de un solo tubo delgado de plástico reforzado con fibra de carbono. Las altas cargas dinámicas sobre un pulverizador autopropulsado usado a altas velocidades de aplicación (20-30 km/h) resisten incluso a altas latitudes y está homologado para Europa. El diseño de tubo único delgado integrado en la barra de pulverización mejora la vinculación y permite la limpieza de forma más sencilla.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Por primera vez se presenta la combinación de un material ultra ligero y de alta resistencia con un diseño de un solo tubo delgado de plástico reforzado con fibra de carbono. Las altas cargas dinámicas sobre un pulverizador autopropulsado usado a altas velocidades de aplicación (20-30 Km/h) resisten incluso a altas latitudes y está homologado para Europa. El diseño de tubo único delgado integrado en la barra de pulverización mejora la vinculación y permite la limpieza de forma más sencilla. Como complemento a los accionamientos mecánicos e hidráulicos disponibles actualmente, los fabricantes de tractores y aperos están en proceso de establecer una nueva salida de potencia eléctrica de alto voltaje (HV). Esta interfaz proporciona al cliente numerosas ventajas, por ejemplo reducción del riesgo de pérdidas de aceite en el campo, facilidad de conexión (conectar y blisto) y un control más preciso del equipo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El sistema está separado del tractor que actúa como fuente de potencia variable y el apero que realiza la aplicación. Entre tractor y apero son necesarias varias interfaces para proporcionar alimentación y control. Un beneficio de esta distribución es que solo se necesita un convertidor en el tractor para alimentar los motores de varios aperos. El uso de materiales ultra ligeros (fibra de carbono) para pulverizadores autopropulsados tiene un peso de 1,5 t más bajo que marco de acero convencional. Esta novedad representa la primera barra llena de fibra de carbono que está homologada en Europa con anchura de transporte de 3 m con plegado lateral. Otros conceptos de construcción ligera, por ejemplo, los postes de aluminio cumplen con los altos requisitos hasta el momento.
(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

El nuevo diseño de tubo único delgado, de alta resistencia y ultra ligero, completamente integrado en el lateral de las barras establece nuevos estándares para la fuerza, la reducción de peso y el mantenimiento, y es líder en el mercado en la facilidad de varilla de limpieza. El diseño delgado permite un plegado óptimo que permite una mejor vista del tráfico. .

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Las principales características y beneficios de la nueva estructura de carbono John Deere en detalle:

- La nueva construcción de carbono tiene, para anchos de 36 m, un peso muy bajo en el pulverizador autopropulsado. Para trabajar a velocidades elevadas (20-30 km/h) se requiere una alta resistencia y rigidez que garantice la durabilidad de las barras.
- Reducción de 1500 kg para una anchura de 36 m con la nueva construcción de carbono.
- ☑ Test realizados muestran que hay ahorros del 5,6% de combustible al usar estructuras con fibra de carbono, lo que hace que el precio de compra se pueda amortizar más fácilmente.
- ☑ Beneficios agronómicos importantes derivados de la distribución de peso optimizado (eje delantero y trasero)
- ☑ Mejor dinámica de conducción durante la pulverización, especialmente en las curvas.
- Debido a su bajo peso, las estructuras de fibra de carbono de John Deere se ajustan verticalmente más rápidamente (40%) en terrenos irregulares. Esto aumenta la precisión sin comprometer la estabilidad de la barra al trabajar a altas velocidades.
- Debido a las propiedades de los materiales especiales (rigidez) de fibra de carbono, presentan baja tendencia a oscilaciones naturales que si se comparan con estructuras convencionales de acero
- Vista excepcional de la carretera y el tráfico cuando la tapa está cerrada
- El tubo único integrado de material de fibra de carbono también simplifica la limpieza, ahorrando tiempo y reduciendo al mínimo el riesgo de contaminación para el usuario.
- Gran resistencia a la corrosión
- Reparación rápida y fácil - también en el sitio y sin conocimiento especial y herramientas especiales

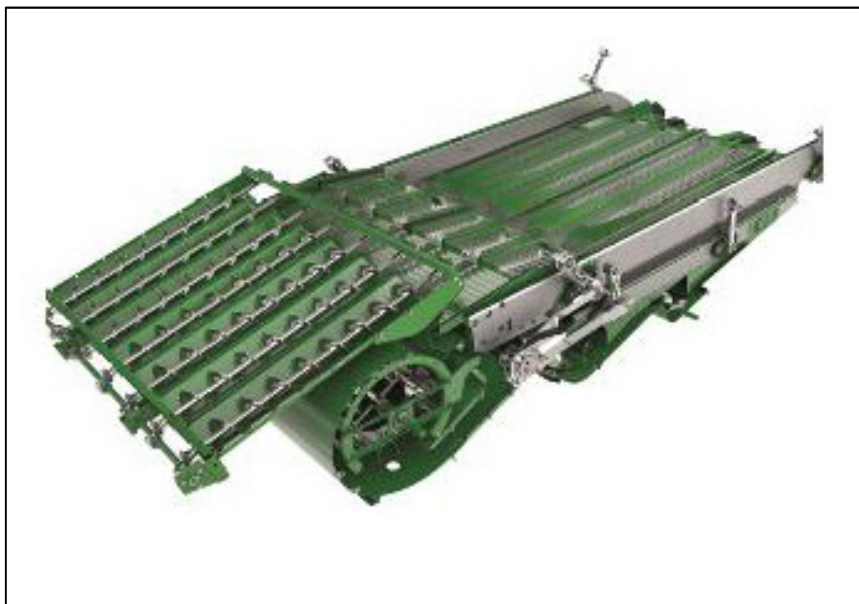
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.12](#)

Producto - [DynaFlow Plus](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

El nuevo concepto de material híbrido garantiza un resultado óptimo con un incremento rendimiento de limpieza y reducción de peso significativo en comparación con un sistema de limpieza de acero. Reducción del nivel de vibraciones que llega a la cabina.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El cliente se beneficia de la falta de la independencia única del nuevo sistema de cribas en cuanto a configuraciones erróneas en condiciones de trabajo. El nuevo concepto de material híbrido garantiza un resultado óptimo constructiva con un incremento rendimiento de limpieza y reducción de peso significativo en comparación con un sistema de limpieza de acero.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

- 1- Máxima durabilidad debido a un nuevo diseño constructivo de su caja de cribas más ligero. El peso de las cajas de cribas así como la distribución de los efectos de estrés y la durabilidad están equilibrados de forma óptima mediante el uso de materiales especialmente seleccionados. Se han utilizado perfiles de extrusión de aluminio en diversas zonas de la caja de cribas, Secciones transversales complejas permiten alto par resistente junto a un bajo peso. Aceros de alta resistencia reemplazar aceros convencionales con mayor resistencia del material y menor peso. Se aplican piezas de acero fundido como puntos de contacto con los brazos oscilantes y elementos de conexión de componentes longitudinales y transversales. Los remaches estructurales reemplazan la fatigabilidad y facilidad de rotura de los cordones de soldadura.
2. Una superficie de cribas un 41% mayor que en versiones anteriores.
3. Un nuevo diseño de ventilador de paletas, que transporta volumen viento un 30% mayor sobre el área de limpieza.
4. Disponemos de una nueva generación de motores eléctricos de ajuste criba de granzas con un sensor de posición integrado, que asegura que los ajustes reales aplicados coinciden con los valores de visualización mostrado. (cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

5. El sistema de limpieza DynaFlo Plus es el primer sistema de limpieza de construcción ligera que se utiliza en la construcción cosechadoras y establece la base para futuros desarrollos en esta dirección.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Mejoras de rendimiento del sistema de limpieza en todos los cultivos y condiciones de cosecha relativos a la pérdida de gran, limpieza del depósito de granos, volumen de material de restrilla y pérdidas de grano con el mismo peso en comparación con el sistema de limpieza predecesor QuadraFlo. Menor sensibilidad hacia un ajuste de velocidad del ventilador errónea. Sistema de ventilación mejorado y optimizado que garantiza un volumen de retrilla menor y una distribución más regular de la corriente generada sobre toda la longitud y la anchura del tamiz. El nuevo sistema de limpieza separa más granos en la zona frontal del sistema de limpieza - esto reduce la cantidad de granos trillados que pueden entrar en el sistema de retrilla y de ese modo también reducen la carga total del separador.

Mayor confort de gracias a que el movimiento de oscilación de la caja de cribas apenas se nota dentro de la cabina.

Ajustes reales de cribas, que siempre coinciden con los valores de la pantalla gracias a la nueva generación de motores de ajuste de cribas con sensor de posición integrado, por lo que se podrá prescindir de esta calibración por parte del operador

OBSERVACIONES (cont)

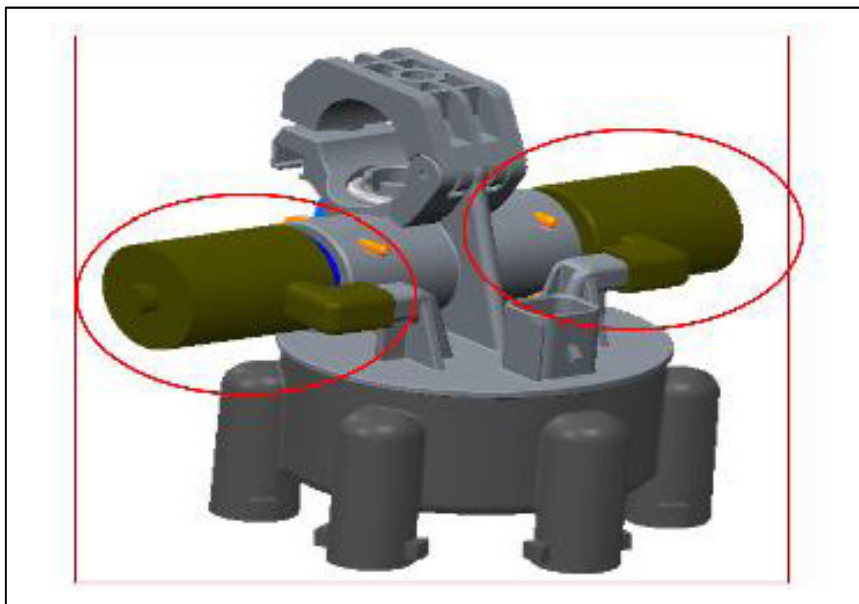
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.13](#)

Producto - [Control inteligente de boquillas John Deere](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

El controlador de boquilla multimodal combina las ventajas de un solo circuito de la boquilla con los de un circuito dual de alta frecuencia de modulación por ancho de pulso de nuevo desarrollo y otras funciones de conmutación inteligentes en un sistema totalmente integrado. Dos válvulas de solenoide por la boquilla que permite una regulación de alta frecuencia de ancho de pulso con 30 Hz. Esto expande la zona, mantienen constantes la presión y la dosis de aplicación independientes de la velocidad. El tamaño de gota puede ser controlado activamente. Diagnósticos de boquillas integrales y alta precisión en cada boquilla.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El controlador de boquilla multimodal novedoso combina las ventajas de un solo circuito de la boquilla con los de un circuito dual de alta frecuencia de modulación por ancho de pulso de nuevo desarrollo y otras funciones de conmutación inteligentes en un sistema totalmente integrado. Dos válvulas de solenoide por la boquilla que permite por primera vez una regulación de alta frecuencia de ancho de pulso con 30HZ. Esto expande la zona, mantienen constantes la presión y la dosis de aplicación independientes de la velocidad. El tamaño de gota puede ser controlado activamente. Nuevos diagnósticos de boquillas integrales y una alta precisión en cada boquilla aparecen reflejados en las curvas establecidas, además de otros puntos de referencia técnicos durante el trabajo de aplicación.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Controles de boquilla ya sea con pulso ancho del circuito de modulación o la boquilla a nivel de las boquillas individuales ya están en el mercado pero tienen limitaciones severas de uso. El nuevo multimodalde control de boquilla único inteligente combinado por la primera vez las ventajas de ambos enfoques sí resulta una solución nueva e innovadora. Estas son las principales novedades:

- 3 veces mayor frecuencia de impulsos: Por primera vez se instalan dos válvulas de solenoides por cada boquilla y la unidad de boquilla recibe la frecuencia del pulso de 30 Hz dual (en lugar de 10 Hz con otras soluciones de hoy en día)
- Mucho más rango de caudal / velocidad con espectro de gotas optimizado. El importante valor de tamaño de gota se puede seleccionar de forma independiente.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

El nivel de automatización superior descarga de muchas responsabilidades al conductor y aumenta el rendimiento y la precisión de la aplicación.

Mayor precisión de aplicaciones a velocidades muy variables y en curvas.

30 Hz frecuencia de pulso también en velocidades de 20 km / h, los tiempos de ciclo cortos (30%) Cubierta inventario completo de forma segura. Debe ser cambiado o modificado significativamente menos morir en este modo.

Garantizar el cumplimiento con los requisitos de tamaño de gota y de la aplicación a través del control automático de la velocidad de flujo a nivel de las boquillas individuales dentro de una amplia gama.

Opciones de todas las boquillas están abiertas. Inyector y boquillas especiales se utilizan sin ningún problema.

Ahorro de combustible a través del trabajo en el rango óptimo del tractor

Seguridad de las aplicaciones a través del nuevo sistema de boquillas individuales integrales-diagnóstico con el apoyo y LED.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.14](#)

Producto - [Exact Emerge](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

Las nuevas unidades de hilera ExactEmerge™ para maíz y soja permite trabajar hasta 16 km/h, el doble de la velocidad convencional, duplicando la productividad de siembra en todas las condiciones, desde laboreo convencional hasta el laboreo mínimo. La semilla es conducida desde el dispositivo de eliminación de dobles a velocidad controlada liberándola a velocidad cero eliminando los rebotes.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Las nuevas unidades de hilera ExactEmerge™ para maíz y soja permite trabajar hasta 16 km/h, el doble de la velocidad convencional, duplicando la productividad de siembra en todas las condiciones, desde laboreo convencional hasta el laboreo mínimo. Esto no debe repercutir sobre la precisión de siembra o la profundidad: mediante el control activo de la velocidad de las semillas entre el sistema de eliminación de dobles y el surco, haciendo que las semillas caigan al surco con velocidad horizontal cero, asegurando una perfecta distancia entre semillas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La innovación principal de ExactEmerge™ es la forma en que las semillas caen desde el dispositivo de eliminación de dobles hacia el surco. Esto se hace habitualmente gracias a la acción de la gravedad afectando negativamente a la precisión, o bajo presión de aire, no pudiendo controlar la velocidad vertical. Con ExactEmerge™ la semilla es conducida desde el dispositivo de eliminación de dobles "hacia" la rueda dentada patentada del sistema BrushBelt™ que las transportan hacia abajo en el surco a una velocidad controlada. Se liberan a una velocidad 0 eliminando cualquier riesgo de robote o rodamiento, incluso a 16 km.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Mediante el control activo de la velocidad de las semillas entre el sistema de eliminación de dobles y el surco se consigue que las semillas caigan al surco con velocidad horizontal 0, asegurando una perfecta distancia entre semillas. ...



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Las sembradoras John Deere equipadas con unidades de hileras ExactEmerge™ se benefician de las siguientes ventajas:

- Soporte completo de los fabricantes y concesionarios
- Las soluciones inteligentes John Deere FarmSight, junto con los datos de siembra enviados sobre la marcha por medio de la Transferencia Inalámbrica de Datos al sitio web MyJohnDeere.com

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.15](#)

Producto - [Innovaciones sistemas de palas cargadoras frontales](#)

Empresa - John Deere

T



OBSERVACIONES

Pack Efficiency para las palas cargadoras de John Deere, que incluye 2 innovaciones exclusivas: -la auto-nivelación horizontal electrónica (ESL+) mantiene el implemento constantemente horizontal - el sistema de peso dinámico (DWS) mide la carga independientemente de su posición mientras el tractor y la pala están en movimiento. El cambio de implemento no requiere mucho tiempo de calibración.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Pack Efficiency para las palas cargadoras de John Deere, que incluye 2 innovaciones exclusivas: - la auto-nivelación horizontal electrónica (ESL+) mantiene el implemento constantemente horizontal - el sistema de peso dinámico (DWS) mide la carga independientemente de su posición mientras el tractor y la pala están en movimiento. El cambio de implemento no requiere mucho tiempo de calibración.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El sistema disponible en el mercado ofrece un implemento nivelador del vehículo pero no de la horizontal. En este caso el conductor tiene que ajustar el ángulo del implemento manualmente cuando conduce en zonas con desniveles. La Auto-nivelación horizontal electrónica mantiene la carga automáticamente paralela al terreno cuando el tractor avanza o retrocede o sube e baja colinas. ..

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Única solución para transportar material sensible como líquido, pallets con plantas, fertilizantes o semillas. Posibilidad de conducir más rápido en zonas con pendientes. No se pierde material en los auto-ajustes del ángulo de los implementos. ...



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.16](#)

Producto - [Harvest Analytics](#)

Empresa - John Deere

S



OBSERVACIONES

Ofrece una primera evaluación comparativa y un asesoramiento inteligente para ayudar a los operadores y administradores de fincas a tomar decisiones para aumentar la rentabilidad de sus operaciones. Harvest Analytics proporciona pruebas de rendimiento a través de las áreas operativas más importantes de la máquina (productividad del grano, utilización de energía, eficiencia de combustible y pérdida de grano).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Ofrece una primera evaluación comparativa y un asesoramiento inteligente para ayudar a los operadores y administradores de fincas a tomar decisiones para aumentar la rentabilidad de sus operaciones. Harvest Analytics proporciona pruebas de rendimiento a través de las áreas operativas más importantes de la máquina (productividad del grano, utilización de energía, eficiencia de combustible y pérdida de grano).

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La innovadora solución Harvest Analytics se compone de tres pasos que se transforma en una experiencia intuitiva para el cliente: Captura - El sistema está basado en 55 parámetros de la máquina y 15 mediciones derivadas capturadas a 1 Hz. Los ejemplos incluyen ajustes de la máquina, condiciones de cultivo, parámetros agronómicos, estado de la máquina y el desglose del uso de la energía que se necesita para obtener un conocimiento integral del rendimiento del sistema. Los datos se envían a un dispositivo móvil en la cabina para analizar y comparar las configuraciones y propiedades de la máquina por cultivo, ubicación y condiciones. Análisis. Mediante el dispositivo móvil, se aplican métodos avanzados de inteligencia artificial. Esto sirve como base para crear puntos de referencia sobre un área y una referencia específica como base en tiempo real (la productividad de granos, la eficiencia de combustible, la utilización de energía, pérdida de granos). Además, Harvest Analytics con los promedios históricos tanto de su máquina como de la flota, se obtienen resultados a través de la experiencia para comprender las tendencias de rendimiento.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

Se ofrecen a los clientes alertas en tiempo real con sus acciones correctivas cuando se detectan deficiencias significativas en el rendimiento, pudiendo el operador actuar de forma inmediata.

- Resumiendo: Fuera de la cabina, la información se envía a una nube segura donde los administradores de campos o distribuidores pueden acceder rápidamente para obtener resúmenes agregados de rendimiento y la logística de la cosecha de su flota. Esto permite una acción inmediata y eficaz cuando existen oportunidades de mejora de rendimiento. El sistema ofrece a los administradores la capacidad de ver las recomendaciones (configuraciones de la máquina, los cuellos de botella logísticos, ajustes indebidos) que son recurrentes y mejorar el rendimiento de su flota. Los gerentes de empresas agrícolas obtienen un informe financiero que vincula las decisiones basadas en el rendimiento con la rentabilidad total de la campaña.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Creado para tomar decisiones y responder a las preguntas sobre lo bien que lo estoy haciendo podemos tener un impacto muy alto sobre las operaciones agrícolas. Además el respecto al medio ambiente y el consumo de combustible: disminución del consumo de combustible mejora la huella de carbono de una forma sencilla. Rendimiento: 8% más de toneladas cosechadas. Tiempo: reducción del 5% en el tiempo de cosecha • Coste de operaciones: Ahorro de hasta un 11% de consumo de combustible

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.17](#)

Producto - [Ajuste integrado](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

El ajuste integrado de la cosechadora 2 (ICA2) permite la optimización de los ajustes de las cosechadoras. Este producto es un sistema integrado para optimizar las pérdidas y la calidad del grano. Calcula los parámetros y le comunica al operador las acciones a llevar a cabo para mantener el objetivo propuesto para la cosecha. Tras configurar y utilizar el ajuste integrado de la cosechadora 2 (ICA2), incluso los operadores más inexpertos podrán mantener el máximo rendimiento de la cosecha durante toda la jornada.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El ajuste integrado de la cosechadora 2 (ICA2) es el primer sistema comercializado, totalmente integrado para la optimización de los ajustes de las cosechadoras. Este producto, único en el sector, es un sistema integrado para optimizar las pérdidas y la calidad del grano. Calcula los parámetros y le comunica al operador las acciones a llevar a cabo para mantener el objetivo propuesto para la cosecha. Tras configurar y utilizar el ajuste integrado de la cosechadora 2 (ICA2), incluso los operadores más inexpertos podrán mantener el máximo rendimiento de la cosecha durante toda la jornada.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El nuevo sistema se compone de 5 elementos: 1- La cámara de calidad del grano mide la calidad del grano desde la noria de elevación de grano limpio. 2- Los sensores de pérdida de grano detectan la cantidad de grano que se pierde. 3- El algoritmo de control traduce las imágenes de la cámara de calidad del grano y los sensores de pérdida de grano. 4-Cámara de control de restrilla. 5- Sistema de interfaz del usuario.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

1- Permite a los operadores más inexpertos mantener el mismo rendimiento de cosecha que mantendría un operado experto. 2- La máquina puede reconocer múltiples problemas a la vez y ajustár automáticamente múltiples componentes para mantener el rendimiento fijado pelo operador. 3- Los operadores experimentados invertirán hasta un 20%* menos de tiempo haciendo ajustes desde la cabina en comparación con la cantidad de tiempo que un operador tendría que invertir en labores de mantenimiento durante una jornada de trabajo.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

- Sensores de pérdida de grano mejorados, lo que facilita los ajustes automáticos
 - o Área de mediciones a través de sensores incrementada y proporción de información minuciosa para los ajustes de la máquina
 - o Los sensores adicionales proporcionan una evaluación en el monitor mejorada para facilitar su interpretación
 - Consigue muestras de grano limpio con menos ajustes manuales y menor tiempo de ajuste
 - o Un 5%* de reducción de materiales ajenos (MOG) en el tanque y un 5%* menos de granos dañados al cultivar maíz, soja y trigo, ya que los sensores activan los ajustes para mejorar la configuración
- Este sistema, además de ser fácil de usar, tiene un diseño consistente y una funcionalidad probada por los clientes más exigentes.

*Los valores teóricos se verán sometidos a prueba durante la campaña de 2015 ...

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.18](#)

Producto - [Activación inteligente de la tracción a las cuatro ruedas](#)

Empresa - John Deere

TS



OBSERVACIONES

Este sistema se ha desarrollado para optimizar la distribución de la tracción automáticamente para un máximo rendimiento y eficiencia. El sistema controla el patinaje de las ruedas en relación con la velocidad real de avance del vehículo y la tracción de la rueda delantera actúa o no si es necesario. Además para que sea fácil de utilizar, esta mejora ayuda a reducir el desgaste del neumático y la erosión del terreno.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La optimización del tractor es clave para un rendimiento y una eficiencia óptimos. Este sistema se ha desarrollado para optimizar la distribución de la tracción automáticamente para un máximo rendimiento y eficiencia. El sistema controla el patinaje de las ruedas en relación con la velocidad real de avance del vehículo y la tracción de la rueda delantera actúa o no si es necesario. Además para que sea fácil de usar, esta mejora ayuda a reducir el desgaste del neumático y la erosión del terreno.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El sistema inteligente de activación de la tracción a las cuatro ruedas selecciona automáticamente la conexión o desconexión de la doble tracción optimizada la tracción mientras reduce el desgaste y el patinaje. La velocidad del tractor está determinada mediante Radar ou GPS y se compara con el patinaje de las ruedas en cual es un parámetro controlado en el trabajo en campo. Además, el ángulo de giro es un factor que puede ser utilizado para desconectar el sistema, y el ángulo varía entre 8º y 15º dependiendo del tipo de operación. Además, este sistema se desactiva siempre si se superan los 23 Km/h.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La solución propuesta es una solución única John Deere y fue desarrollada para optimizar tanto la tracción como la eficiencia de la potencia de transmisión de los tractores.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

En este campo el conductor estará liberado, ya que no tendrá regular manualmente todas las cuatro ruedas. El nuevo sistema trabaja con mayor rendimiento con nuevos sensores y una regulación técnica más eficaz y conecta automáticamente todas las ruegas, cuando realmente se necesitan. Esto está basado en una medición de patinaje con un radar o un DGPS. Incluso en el caso que el Radar o el DGPS no manden una señal válida, sigue funcionando el sistema perfectamente. En este caso será determinado por la composición de la carga del eje de transmisión y la distribución de la carga en el eje, el encendido de la tracción a las cuatro ruedas.

Las principales ventajas para el cliente son:

- ☐ Manejo con ayuda de un botón. Fácil y sencillo tanto para conductores experimentados como inexperimentados.
- ☐ Prevención de pérdida de tracción.
- ☐ Prevención de daños innecesarios en la superficie del suelo (campo y prado) por el encendido de la tracción a las cuatro ruedas, aunque la tracción trasera fuera suficiente.
- ☐ Prevención del desgaste innecesario de las ruedas provocado por el tiro de implementos pesados, por patinamiento en la calle.
- ☐ El sistema funciona también por un mecanismo regulador alternativo, si el radar o la señal del GPS no está disponible.
- ☐ El sistema reacciona más rápido que un operador. Un operador tiene muchas más cosas que hacer cuando está conduciendo y no siempre tiene tiempo para controlar el patinaje y realizar cambios, por lo que este sistema libera completamente al operador de realizar estas tareas.
 - o El sistema evita daños innecesarios al terreno en las aplicaciones (por ejemplo, un operador tendría que accionar manualmente la doble tracción cuando crea que el patinaje disminuye lo suficiente el nivel, lo cual muchas veces es tarde. El ejemplo óptimo sería en trabajos en laderas con forraje.
 - o El sistema evitara cualquier situación de atasco debido a que no estuviese el MFWD activado.
- ☐ El sistema también trabajará en carretera, especialmente en mojado, deslizante o terreno con cuestas, reduciendo el patinaje del eje trasero cuando se tira de remolques pesados, lo cual reduce el desgaste y mejora la eficiencia de consumo.
- ☐ Con el fin de evitar falsas activaciones, el sistema ofrece un trabajo seguro y contribuye a la conservación del medioambiente (reduce el consume de fuel y evita daños en el terreno)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.19](#)

Producto - [iTec AutoLearn](#)

Empresa - John Deere

TS



OBSERVACIONES

Tractor con autoaprendizaje. A pesar de todos los beneficios del sistema de gestión de cabeceros, la mayoría de los usuarios no aprovechan esta aplicación. Con el iTec autoaprendizaje lo hace más fácil. Este sistema es capaz de memorizar los procesos de las operaciones y las acciones del operador automáticamente. El sistema supervisa al operador y hace sugerencias en la gestión de los cabeceros, los cuales el usuario puede grabar o no en algún botón de iTec.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

iTec "Auto-aprendizaje" - El primer tractor del mundo con autoaprendizaje. A pesar de todos los beneficios del sistema de gestión de cabeceros, la mayoría de los usuarios no aprovechan esta aplicación. Con el iTec autoaprendizaje de John Deere, será todo más fácil. Este sistema es el primero en el mercado capaz de memorizar los procesos de las operaciones y las acciones del operador automáticamente. El sistema supervisa al operador y hace sugerencias en la gestión de los cabeceros, los cuales el usuario puede grabar o no en algún botón de iTec.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La aplicación de iTec Auto-aprendizaje permite al operador guardar la secuencia mientras trabaja ya que reconoce la repetición de las secuencias realizadas manualmente por el operador. El sistema supervisa las acciones del operador con el fin de reconocer e identificar las secuencias repetidas. El sistema compara las secuencias activadas y propone una para almacenar en el botón de iTec si se detecta una repetición similar 3 veces. Debido a que es necesario que la secuencia se repita 3 veces por el operador, se evitan sugerencias erróneas. Una vez establecidas las secuencias, el sistema de gestión de cabeceros permite conectar y desconectar los aperos en los en los cabeceros presionando dos botones. Los ajustes se almacenan y se pueden utilizar siempre que sea necesario. Este Nuevo sistema estará integrado por completo en el gestor de cabeceros (iTEC) de los nuevos tractores John Deere 6R, 7R y 8R/RT equipados con el CommandCenter 4G. Por ello no será necesaria una pantalla adicional.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Elimina los tiempos de preparación que en gran medida hoy suponen la gestión de cabeceros y optimiza maniobrabilidad al conductor. Por lo tanto un operador con menos experiencia se puede aprovechar al máximo de la gestión de cabeceras beneficiarse de la facilidad de trabajo y mejorar la calidad del proceso. Además el sistema puede conectarse con la gestión de cabeceras automatizada „iTEC PRO“, para que el proceso de giro completo sea automático y que esté a disposición del conductor la máxima comodidad y eficiencia. Algunos beneficios adicionales son: ☐ El fácil manejo aumenta la productividad o Evitando pérdidas de tiempo en la configuración. o Mayor aceptación y uso del control de cabeceros. o Optimización del tractor y aperos en las operaciones en los cabeceros. o Posibilidad de reutilizar las configuraciones para años siguientes o usos futuros ☐ Calidad de trabajo mejorada o Calidad de trabajo preciso en los cabeceros debido a la exactitud requerida en la elevación y bajada de los aperos. o Permite al operador prestar más atención a la calidad del trabajo, ya que no tiene que realizar un trabajo tan monótono o Mejora la comodidad y reduce la fatiga del operador en jornadas largas de trabajo.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.20](#)

Producto - [MyJobsManager](#)

Empresa - John Deere

S



OBSERVACIONES

Es una plataforma de aplicaciones móviles para simplificar y automatizar el trabajo de una manera completa, así como para la gestión de datos desde la oficina de forma digital y móvil.

MyJobsManager muestra el funcionamiento de todas las máquinas en tiempo real y las operaciones de los empleados, asegurando una gestión de procesos optimizada en cualquier momento. MyJobsManager es una plataforma inteligente para sistemas iOS y Android.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

MyJobsManager consiste en una plataforma de aplicaciones móviles para simplificar y automatizar el trabajo de una manera completa, así como la gestión de datos desde la oficina de forma digital y móvil. MyJobsManager muestra el funcionamiento de todas las máquinas en tiempo real y las operaciones de los empleados, asegurando una gestión de procesos optimizada en cualquier momento. MyJobsManager es una plataforma inteligente para sistemas iOS y Android.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Aplicación compatible con iOS y Android. Transición sin problemas desde la sincronización en tiempo real al modo offline. Monitor, aplicación y Web usan el mismo interfaz de usuario. Sincronización en tiempo real de los datos de la máquina el campo y los trabajos.

Integrado en MyJohnDeere a través de API

- Uso del más reciente entorno de desarrollo de aplicaciones, UX 2.0
 - Interfaz Web HTML5 (MyJohnDeere.con – Centro de Operaciones)
 - El más novedoso método de encriptación SSL
 - Administración de permisos de usuario incluido en la gestión de cuentas de MyJohnDeere.com.
 - Posibilidad de incluir equipos de la competencia por parte del Administrador
 - Radio standard 4G LTE, también con opción 3G y 2G
 - Punto de acceso de la máquina WLAN – Para uso de móviles y tablets
- (cont).



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

La simplificación y automatización del trabajo completo y la gestión de datos: documentación digital fiable, por tanto, el papel y el lápiz se pueden reemplazar por completo.

- Aumento de la productividad: Planificación y seguimiento de los trabajos optimizados mediante el intercambio de información en tiempo real de las operaciones en el campo.
- Disminuye el tiempo, los errores y el estrés: se eliminan las llamadas telefónicas innecesarias ya que la información se sincroniza directamente con el ordenador, Tablet o Smartphone, y el monitor. La transferencia de datos se va realizando de una forma automatizada y no hay tiempo de retardo entre el final de un trabajo y la disponibilidad en el sistema. La posibilidad de revisión elimina las deficiencias y errores de documentación.
- Rápido y fiable: El punto de acceso WiFi 4G LTE ofrece una interfaz universal para la conexión a Internet constante. Además de la protección de datos debido al modo fuera de línea de la máquina, el punto de acceso mejora en un 80% la conectividad en el campo. De ese modo, administrador y operador pueden confiar plenamente en la documentación digital.
- Disponible en todas partes: Mediante el uso de las aplicaciones móviles, la información es visible y editable en todas partes, incluso si no hay conexión a Internet disponible por un corto periodo de tiempo.
- Aplicaciones auto-explicativas: períodos cortos de formación y operaciones simples, también para usuarios inexpertos y trabajadores de campaña.
- Organización de pensamiento activo: Diferentes aplicaciones como MyJobs, previsión meteorológica y la navegación rural, están vinculadas de una manera inteligente.

Privacidad de Datos: Los administradores son los únicos propietarios de sus datos y pueden compartirlos según su criterio con los socios, distribuidores, consultores u operadores. También los operadores que trabajan con aplicaciones móviles directamente en la cabina, pueden ajustar su configuración de privacidad.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.21](#)

Producto - [My Logistics](#)

Empresa - John Deere

S



OBSERVACIONES

Es una solución móvil para la optimización de la interacción de las distintas máquinas agrícolas, incluyendo un sistema de navegación rural. Con la ayuda de una visión general y en directo de toda la flota - incluyendo la maquinaria no John Deere - por ejemplo, la cosechadora, picadora de forraje o aplicación de purines se pueden optimizar de una manera fiable. My Logistics está ofreciendo una situación referenciada y una decisión específica de apoyo para toda la maquinaria implicada.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Es una solución móvil para la optimización de la interacción de las distintas máquinas agrícolas, incluyendo un sistema de navegación rural. Con la ayuda de una visión general y en directo de toda la flota - incluyendo la maquinaria no John Deere - por ejemplo, la cosechadora, picadora de forraje o aplicación de purines se pueden optimizar de una manera fiable. My Logistics está ofreciendo una situación referenciada y una decisión específica de apoyo para toda la maquinaria implicada.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Navegación precisa: La navegación agrícola integrada y reglada admite a los operadores temporales sin ningún conocimiento de la zona encontrar el destino y también la máquina principal. En la práctica las estradas al campo en su mayoría no se muestran en los sistemas de navegación. La aplicación MyLogistics reconoce esta situación y ofrece apoyo al conductor para salir a la calle en lugar correcto. A partir de entonces la aplicación apoya al conductor para salir a la calle en el campo de la máquina principal.

Además, pueblos o calles se pueden cerrar a la circulación, por ejemplo, para evitar el ruido en momentos específicos durante el día o la noche.

Siempre disponible: Los mapas, almacenados en el dispositivo, aseguran que la aplicación es independiente de la conexión a Internet. El material cartográfico agrícola específico, garantiza el apoyo a la navegación hasta la entrada del campo, incluso en caminos estrechos de tierra o forestales.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

- Ajustado: Mediante el uso de parámetros del vehículo (altura, anchura, longitud y peso) se consideran las dificultades específicas de las máquinas agrícolas. De este modo, en combinación con el mapa específico, la ruta se adaptará a, por ejemplo, evitar autopistas. Por supuesto, el sistema de navegación también puede ser utilizado para los coches. Debe ser elido un perfil específico.
- Escenarios: MyLogistics ofrece apoyo referenciado para la flota. Así, por ejemplo, toda la flota es capaz de ver la superficie cosechada de la máquina principal. Esto hace que sea más fácil encontrar la entrada al campo óptima. Cada usuario puede configurar su máquina por sí mismo y continuar todo el día.

MyLogistics

- Planificación futura: La planificación integrada de viajes permite una fácil creación de rutas. Además de las direcciones y los trabajos, las máquinas pueden ser seleccionadas como destinos.
- Óptimo: Debido a la optimización integrada de la distancia y el tiempo de viaje, se puede minimizar en la ruta y por lo tanto, se puede ahorrar combustible. La planificación previa permite, en primer lugar, una optimización integral de escenarios de colaboración como las cosechadoras, picadoras o la distribución de purines.
- Pensamiento Activo: Especialmente en los escenarios de colaboración, cada miembro de la flota recibe información específica de situación y lugar de trabajo. A través de algoritmos inteligentes, la interacción del usuario se reduce al mínimo y el operador puede concentrarse en su tarea principal. Por ejemplo, el cambio automático entre la navegación y el modo de trabajo para trabajar sin interrupciones.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Mayor productividad de toda la cadena: La operativa logística y la productividad se pueden optimizar mediante el intercambio de la situación actual de las operaciones de campo

- Menor esfuerzo de coordinación y por lo tanto menos presión: Todos los participantes pueden concentrarse en sus tareas mientras están apoyados por la aplicación MyLogistics de una manera óptima.
- Aumento de la eficiencia con menor tiempo de inactividad y recorridos en vacío: Mediante la visión integral de rutas, éstas se acortan y los recursos se utilizan de la manera más eficiente. Se ahorra tiempo, recursos humanos y se reduce el coste de combustible.
- No más papeleo: Todos los datos maestros se toman digitalmente de MyJohnDeere.con y MyJobsManager respectivamente, y son accesibles para todos los usuarios a través de una interfaz sencilla e intuitiva.
- Mayor seguridad: asistencia de seguridad para las máquinas agrícolas en el tráfico por carretera.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.22](#)

Producto - [Parada rápida sistema alimentación en picadoras de forraje](#)

Empresa - John Deere

M



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Como complemento a los accionamientos mecánicos e hidráulicos disponibles actualmente, los fabricantes de tractores y aperos están en proceso de establecer una nueva salida de potencia eléctrica de alto voltaje (HV). Esta interfaz proporciona al cliente numerosas ventajas. La para rápida del sistema de alimentación protege el valioso cabezal de corte de la picadora de forraje, para evitar daños por presencia de metales. En comparación con los hasta ahora utilizados predominantemente dispositivos con garras mecánicas, el nuevo sistema funciona exclusivamente hidráulicamente, y por lo tanto prácticamente sin desgaste. La solución desarrollada conjuntamente y patentado por John Deere y Bosch Rexroth viene sin válvulas adicionales, hidráulicas de freno, menor complejidad, peso, espacio y costo en comparación con las soluciones mecánicas enormemente y aumenta la fiabilidad.

OBSERVACIONES

La parada rápida del sistema de alimentación protege el cabezal de corte de la picadora de forraje, para evitar daños por presencia de metales. En comparación con los hasta ahora utilizados, predominantemente dispositivos con garras mecánicas, el nuevo sistema funciona exclusivamente hidráulicamente, y por lo tanto prácticamente sin desgaste. La solución desarrollada conjuntamente y patentado por John Deere y Bosch Rexroth viene sin válvulas adicionales, hidráulicas de freno, menor complejidad, espacio y costo en comparación con las soluciones mecánicas y aumenta la fiabilidad.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

El sistema desarrollado conjuntamente y patentado por John Deere y Boch Rexroth es la primera solución de circuito hidraulico (combinación de bomba hidráulica y motor) sin una válvula de freno adicional. Deteción del motor y los rodillos de compresión al mismo tiempo y de manera suave y eficaz ecitando así danar el cabezal de corte. La función de parada se logra en gran medida a través de um pivotante en la parte posterior de la bomba hidráulica em - de 40 ms. En comparación con la version estandar la qual requier 200 ms y es así un punto de referência en el mercado.
(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

Por tanto, de esta manera se corrigen las deficiencias actuales con las soluciones mecánicas. Actualmente los rodillos de compresión no siempre garantizan la detección a tiempo porque ya que la los metales de pequeño tamaño pasan desapercibidos por los rodillos. Otra desventaja de estas soluciones es que los metales pueden quedar atrapados después de parar, de modo que el conductor tiene que liberar los rodillos de compresión manualmente con un esfuerzo y sin recursos apropiados.

Con el sistema de John Deere y Bosch Rexroth estas deficiencias no ocurrirán más.

En soluciones mecánicas actuales los rodillos de compresión se detienen de forma brusca. Por el contrario, la parada hidráulica patentada por Bosch Rexroth se produce de una forma significativamente más suave.

Para llevar a cabo esta innovación hicieron falta pruebas prácticas en más de 10.000 ensayos, donde se detectaron anomalías y un mayor desgaste. En las experiencias de campo llevadas a cabo, se demuestra que se producen muchos menos errores y esto repercute en la vida útil de la picadora de forraje. Por tanto, la parada rápida del sistema de alimentación desarrollada por John Deere y Bosch Rexroth está diseñada para aumentar el tiempo útil teniendo en cuenta las crecientes demandas.

Otra ventaja de esta novedad es que no requiere el uso de una válvula de freno adicional. El mecanismo se lleva a cabo exclusivamente a través de la optimización selectiva de los componentes hidráulicos. Por lo tanto, el nuevo sistema en comparación con las soluciones mecánicas convencionales reduce notablemente la complejidad del problema.

Este mecanismo permite obtener una reducción significativa en el peso y el fabricante del equipo puede optimizar la distribución de pesos de la picadora de forraje. Esta es una gran ventaja, especialmente para el fabricante de la máquina con respecto al cumplimiento de legislación vigente, las cargas máximas por eje delantero.

La eliminación de los componentes (por ejemplo, la garra mecánica, válvula de freno) con este sistema también es más rentable que las soluciones mecánicas e hidráulicas convencionales.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Detección del motor y los rodillos de compresión al mismo tiempo y de manera suave y eficaz evitando así dañar el cabezal de corte. La función de parada se logra en gran medida a través de un pivotante en la parte posterior de la bomba hidráulica en - de 40 ms. En comparación con la versión estándar la cual requiere 200 ms y es así un punto de referencia en el mercado. Optimización selectiva de componentes hidráulicos para acelerar el ajuste, incluyendo:

- Generación de presión de aceite adicional en un lado de la cámara de actuador, - Aumento del nivel de presión de control, - Peso y ahorro de costes para la Máquina Herramienta Constructor, - Mayor fiabilidad y durabilidad.

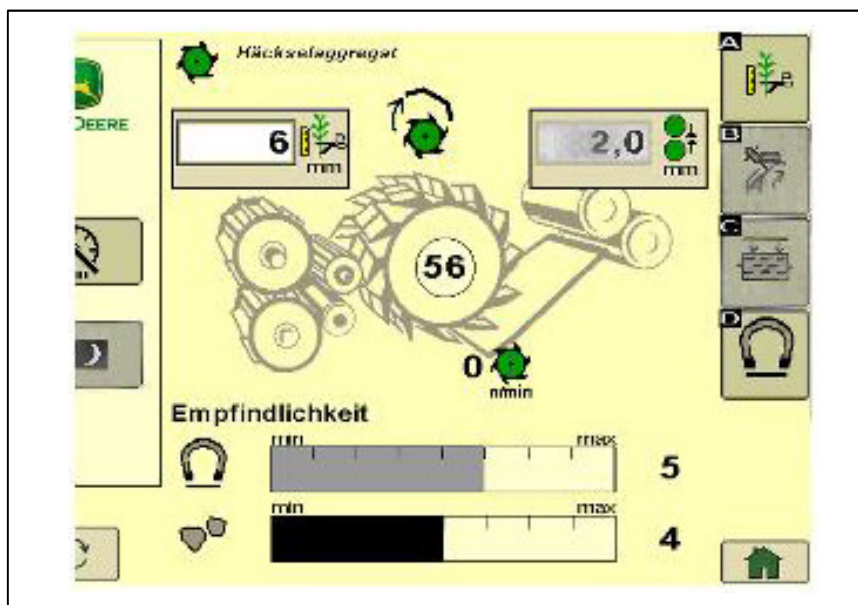
CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.23](#)

Producto - [Detector de piedras](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

La detección de piedras de John Deere es una solución para la detección fiable y precoz de piedras y otros objetos extraños en el material cosechador por las picadoras de forraje autopropulsadas. El sistema se basa en dos sensores redundantes que funcionan según diferentes principios de medición (análisis de vibración y de medición de aceleración). En caso de que un objeto extraño entre en el sistema de alimentación de la picadora, el sistema se detiene dentro de los primeros 80 milisegundos y, posteriormente, protege el cilindro picador de los daños.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

La detección de piedras de John Deere es una solución innovadora para la detección fiable y precoz de piedras y otros objetos extraños en el material cosechador por las picadoras de forraje autopropulsadas. El sistema se basa en dos sensores redundantes que funcionan según diferentes principios de medición (análisis de vibración y de medición de aceleración). En caso de que un objeto extraño entre en el sistema de alimentación de la picadora, el sistema se detiene dentro de los primeros 80 milisegundos y, posteriormente, protege el cilindro picador de los daños.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

En el sistema de detección de piedras JD un sensor de aceleración en el rodillo de alimentación inferior y un segundo sensor de aceleración en el rodillo de alimentación superior detectan de forma independiente o conjuntamente un objeto extraño en el flujo de los cultivos. En caso de que un objeto extraño entre en el sistema de alimentación sobre el flujo de cultivos y golpea el rodillo de alimentación inferior, la detección pasa a través del análisis de la firma de vibración. El sensor de aceleración en el rodillo de alimentación inferior verifica internamente la característica de choque y desencadena una señal de parada.

En caso de que el objeto extraño se interponga entre los dos rodillos de alimentación, se desencadena un movimiento hacia arriba brusco. El sensor de aceleración en el rodillo de alimentación superior mide la velocidad de la deflexión. En caso de que se supere la sensibilidad definida por el operador se activa una señal de parada.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

En caso de que el objeto extraño esté cubierto dentro del cultivo y no haya desviación del rodillo de alimentación superior, la característica de choque de la aceleración en el rodillo de alimentación inferior determinará la parada del sistema de alimentación.

En todos los casos, el sistema de alimentación se detiene en menos de 80 ms y se evitan los daños de los componentes de cortar.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

La solución presentada es una exclusiva función de John Deere y ofrece los siguientes beneficios para el cliente en comparación con las soluciones existentes:

- ☑ Detección de cuerpos extraños y sin deflexión del rodillo de compresión superior
- ☑ Más fiable detección de cuerpos extraños: la detección de cuerpos extraños en el rodillo de compresión superior e inferior
- ☑ Aumento de la fiabilidad de la detección por el beneficio de los dos sensores adicionales (aceleración característica de parada)
- ☑ Sensibilidad configurable más de 8 niveles por el conductor

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [42.24](#)

Producto - [ProCut](#)

Empresa - John Deere

M



OBSERVACIONES

El sistema ProCut instalado en las picadoras de forraje autopropulsadas monitoriza el ajuste de la contracuchilla y del afilado de las cuchillas. Permite conseguir una calidad de picado perfecta, además de reducir el consumo de combustible y la resistencia de las cuchillas. La base de esta tecnología son 2 sensores de alta precisión situados en el interior de la contracuchilla que detectan la distancia entre la contracuchilla y las cuchillas y a su vez el grado de afilado de las mismas. El asistente de afilado proporciona al conductor una recomendación acerca de cuándo afilar y cuantos ciclos de afilado son necesarios.

[Ver video](#)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

El sistema ProCut de John Deere instalado en las picadoras de forraje autopropulsadas monitoriza el ajuste de la contracuchilla y del afilado de las cuchillas. John Deere ProCut permite conseguir una calidad de picado perfecta, además de reducir el consumo de combustible y la resistencia de las cuchillas. La base de esta tecnología son 2 sensores de alta precisión situados en el interior de la contracuchilla que permiten detectar la distancia entre la contracuchilla y las cuchillas y permiten a su vez detectar el grado de afilado de las mismas. El asistente de afilado proporciona al conductor una recomendación acerca de cuándo afilar y cuantos ciclos de afilado son necesarios.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Los testes realizados en laboratorio y en el campo han permitido optimizar la integración de los sensores inductivos en la contracuchilla para la detección de las cuchillas sin haber contacto. Por lo tanto es posible medir con precisión la distancia más pequeña pero viable entre cuchillas y la contracuchilla.

Un desarrollo de los sensores especial: los sensores están desarrollados explícitamente para medir cada cuchilla de forma individual con las máximas revoluciones del cilindro picador con la longitud de corte deseada. La velocidad de las cuchillas es alrededor de 35m/s a máxima velocidad.

Procesado de la señal: la grabación de datos digital se realiza a una frecuencia de 100 kHz. Esto permite escanear la parte trasera del filo de cada cuchilla de forma muy precisa con al menos 48 puntos de información y determinar la distancia de la contracuchilla junto con los parámetros de afilado.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

Control del operador: el Sistema se integra perfectamente en el control del operador existente en el asistente de afilado. El estado se muestra en la página del cilindro picador y en el menú principal de la picadora de forraje. El asistente de afilado propone una serie de ciclos de afilado.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Calidad de picado uniforme a lo largo de toda la jornada de trabajo

☑ Consumo de combustible reducido

☑ Descanso del operador al no ser necesario salir de la cabina para revisar el ciclo de afilado y el estado final de las cuchillas con los dedos

☑ Incremento del tiempo real de trabajo a través de:

o Basado en las necesidades reales de afilado, por lo que se requieren menos ciclos.

o Tiempo de ajuste de la contracuchilla reducido para un ciclo de ajuste

o Ajuste predecible de la contracuchilla y del afilado de las cuchillas

☑ Detección individual de las cuchillas desplazadas por ejemplo, después del impacto con un objeto extraño

☑ Ahorro de costes importante debido a la prolongación del tiempo útil de las cuchillas, contracuchilla y de la piedra de afilar.

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [43.1](#)

Producto - [Tony 9800 TR](#)

Empresa - Antonio Carraro

T



OBSERVACIONES

Tractor compacto isodiamétrico, con motor en saliente, centro de gravedad bajo, conducción reversible, rígido, equipado con transmisión hidrostático-mecánica con control electrónico. Motor Yanmar 87 CV, 4 cilindros turbo. 4 las gamas de velocidad con control electrónico - de variación continua - con tres modos de aceleración para cada gama y 3 para cada gamma en Automotive. El sistema de gestión de TMC integra las funciones de memoria y mantenimiento de la velocidad de avance y las revoluciones del motor, de acuerdo con el par transmitido a las ruedas y la carga a de la TDF. El elevador dispone control de esfuerzo electrónico y está equipado con suspensión y Joystick con flujo de aceite regulable. La cabina AIR, dispone de doble certificación ROPS y FOPS, es presurizada, opcionalmente hasta categoría 4.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

TONY 9800 TR es la síntesis tecnológica que une diseño y calidad de construcción con el mundo digital. Es un tractor compacto isodiamétrico, con motor en saliente, centro de gravedad bajo, conducción reversible, rígido, equipado con transmisión hidrostático-mecánica con control electrónico. Monta un motor Yanmar 87hp, 4 cilindros turbo. Son 4 las gamas de velocidad con control electrónico - de variación continua - con tres modos de aceleración para cada gama y 3 para cada gamma en Automotive. El sistema de gestión de TMC integra las funciones de memoria y mantenimiento de la velocidad de avance y las revoluciones del motor, de acuerdo con el PAR transmitida a las ruedas y la carga a de la TdF. El elevador dispone control de esfuerzo electrónico y está equipado con suspensión y Joystick con flujo de aceite regulable. La cabina AIR, dispone de doble certificación ROPS y FOPS, es presurizada, opcionalmente hasta categoría 4 (el máximo grado de aislamiento del operador ante la inhalación de sustancias perjudiciales como polvo, gases, aerosoles).

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

TRANSMISIÓN monitoreada por SOFTWARE. La transmisión de variación continua se controla electrónicamente, monitoreable y parametrizable gracias a un software. Se compone de 4 gamas mecánicas automáticas, cada una con tres modos de aceleración diferentes para conducción a giros de motor constantes, y 3 en modo Automotive, con un total de 24 variables que se pueden gestionar desde 0 a 40 km / h

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Tony TR 9800 es el primer ejemplo de tractor compacto, reversible, con transmisión continua, controlada electrónicamente con software (hecho por Antonio Carraro).
(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

La función Safety control monitoriza y controla el buen funcionamiento del software que le permite "ajustar" la velocidad de trabajo, tarandola con los giros de la TdF ; o seleccionar, para cada una de las 4 velocidades disponibles, una de los tres modos de aceleración; así como optimizar el consumo del tractor de acuerdo con el trabajo. E incluso, en el caso de desgaste en los neumáticos o el cambio de neumáticos, recalibrar los parámetros de acuerdo con la nueva configuración del tractor. El software que controla y ayuda al operador, previo aviso en caso de error, fallo o mal funcionamiento. Tony está destinado al operador agrícola que requiere la máxima precisión a la velocidad mínima para las actividades agrícolas pesantes incluso a velocidad mínima de 100 km / h. Precisión de trabajos agrícolas tales como tratamientos, moler piedras, plantación y cosecha . El usuario puede personalizar las funciones del tractor de acuerdo a su necesidad, en estricto cumplimiento de los parámetros establecidos por el implemento utilizado, manteniendo todo siempre bajo control y sin estrés, asistido por un software inteligente que monitorea, mejora, corrige, si es necesario, los errores de programación de las funciones del tractor.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 44.1	Producto - Secadero de forrajes sistema lasteragri; henificado forzado	Empresa - Laster Agri, S.L.	M
---------------------------	--	-----------------------------	---



OBSERVACIONES

Secadero de forrajes con paja de cereal como combustible. En el interior de esta instalación se colocan los fardos de alfalfa húmedos y mediante un sistema de ventilación forzada se reduce la humedad de dentro de las pacas hasta el 12 o 14%. El calor necesario para ello proviene de una caldera cuyo combustible es paja de cereal empacada. La temperatura del aire caliente se encuentra alrededor de los 45-50 °C.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Exclusivo secadero de forrajes con paja de cereal como combustible. En el interior de esta instalación se colocan los fardos de alfalfa húmedos y mediante un sistema de ventilación forzada se reduce la humedad de dentro de las pacas hasta el 12 o 14%. El calor necesario para ello proviene de una caldera cuyo combustible es paja de cereal directamente del paquete de campo.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

La principal característica de este sistema de secado es que logra bajar la humedad de la paca de alfalfa haciendo pasar aire caliente por entre las fibras del paquete. La energía térmica para tal fin proviene de quemar paja de cereal (sin transformarla en pellets) en una caldera especialmente diseñada. La temperatura del aire caliente ronda los 45-50°C frente a otras instalaciones más comunes que deshidratan entorno a 130-150°C. La paca de forraje (producto final) permanece intacta desde el día que se empaco, sin embargo es muy común ver la hoja triturada en pacas procedentes de otras instalaciones.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Las ventajas son:
Conservas el forraje a humedades bajas, gracias a la henificación forzada. Aumentas la calidad del heno puesto que puedes empacar en verde. Mantienes las propiedades alimenticias intactas porque no manejas físicamente el producto evitando así la caída de la hoja. Las bajas temperaturas de trabajo no desnaturalizan las proteínas del forraje. Tiene un coste de deshidratación por tonelada muy bajo ya que el combustible usado es paja de cereal.



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

OBSERVACIONES (cont)

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - [44.2](#)

Producto - [N.I.R. portátil](#)

Empresa - Laster Agri, S.L.

S



OBSERVACIONES

Es un analizador de materias primas y de producto final basado en la tecnología de la espectrometría del infrarojo cercano. Su uso va dirigido tanto a fabricas de pienso, ganaderos, empresas de nutrición animal, comercializadoras de cereal y/o forrajes como a otro tipo de organizaciones agro-ganaderas. Características principales: análisis directo sobre la muestra; portabilidad y autonomía gracias a las dimensiones del aparato (pesa tan solo 1.6 kg) y a la duración de las baterías incorporadas (70 min); gran óptica de lectura (25 mm de diámetro) para leer mas superficie de muestreo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Equipo N.I.R. portátil Es un analizador de materias primas y de producto final basado en la tecnología de la espectrometría del infrarojo cercano. Su uso va dirigido tanto a fabricas de pienso, ganaderos, empresas de nutrición animal, comercializadoras de cereal y/o forrajes como a otro tipo de organizaciones agro-ganaderas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Las principales características distintivas frente a otros equipos estáticos o transportables son:

1 Ausencia de compartimento para la muestra. El instrumento hace las mediciones directamente sobre el producto a analizar (silo de maiz, mezcla unifeed, paquete de alfalfa, harinas, granos, pastone, etc). Con ello se consigue evitar el error de la toma de muestra y por tanto mayor representatividad del lote analizado. 2 Portabilidad y autonomía gracias a las dimensiones del aparato (pesa tan solo 1.6 kg) y a la duracion de las baterias incorporadas (70 min). Se presenta dentro de un maletin (medidas standard para avion) para llevarlo de un lugar a otro. 3 Gran óptica de lectura (25 mm de diametro) para leer mas superficie de muestreo. 4 Sensor diode array refrigerado con sistema peltiel, para asegurar una lectura correcta.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

La principal ventaja del uso de este equipo es que se obtiene una mayor representatividad del lote analizado, puesto que no dependes de una muestra.

(cont)



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

Otra ventaja es que el usuario puede tomar decisiones en el acto (aporta los resultados analíticos en segundos) e in situ, ya que puedes analizar la materia prima o el producto final en origen sin tener que enviar la muestra al laboratorio y esperar a los resultados. Por ejemplo: comprar partidas de cereal o forrajes en el almacén del proveedor, corregir una ración unifed en la granja y en el acto, controlar en continuo la producción de una fábrica, etc.

CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Nº - 45.1	Producto - Instalación para riego solar con presión constante de alta potencia.	Empresa - Sistemas de Riego Solar, S.L.	M
---------------------------	---	---	---



OBSERVACIONES

Incluye un campo fotovoltaico que alimenta dos bombas con un depósito intermedio de regulación, todo controlado por un autómata programada que permite el manejo del riego de forma automática, y con control remoto desde teléfono móvil. No utiliza baterías y el autómata hace trabajar el sistema en el punto de máxima potencia de los módulos fotovoltaicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

Sistema de riego solar capaz de mantener presión y caudal constantes. Compuesto por un campo fotovoltaico que aumenta dos bombas con un depósito intermedio de regulación, todo ello controlado por un autómata programado que permite realizar el manejo del riego de forma automática y remota desde el teléfono móvil.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

Garantiza presión y caudal constante sin elevación ni grandes balsas. No utiliza baterías ni gran almacenamiento de agua. El autómata hace trabajar el sistema en el punto máxima potencia de los módulos fotovoltaicos. Riego inteligente, cambio de sectores automático y remoto desde el teléfono móvil.

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD

Sistema libre de CO2 que permite independencia energética. Rentable económicamente, la inversión se recupera en 5-6 años y posteriormente reduce a cero el coste energético de la explotación al menos 20 años. Mejora las condiciones de trabajo con la automatización y telecontrol.



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

Presidente:

Luis Márquez

Dr. Ingeniero Agrónomo. presidente cTn 68 “Tractores y Maquinaria Agrícola” de AEnOR.

Secretario:

Pedro Arnal

Ingeniero Agrónomo, especializado en maquinaria agrícola. Empresario agrícola.

Vocales:

Javier Bueno

Profesor de la Escuela politécnica superior de lugo.

Juan Mora-Figueroa Gayán

Ingeniero Agrónomo. Empresario agrícola.

Ettore Gasparetto

Profesor de la universidad de Milán. Consultor internacional de OnuDI, FAO, OcDE, uE en mecanización para países desarrollados y en desarrollo.

Emilio Gil

Profesor Titular del Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología de la universitat politécnica de catalunya.

Fernando González Herrero

Director de ITAgRA (centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario), de Palencia.

Carmen Jaren

Profesora Titular de Mecanización Agraria del Departamento de proyectos e Ingeniería Rural de la Universidad Pública de Navarra

Victoria Montemayor

Directora de la Estación de Mecánica Agrícola. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Juan Sagarna

Director de Calidad e Innovación Tecnológica de ccAE (Cooperativas Agroalimentarias)

Fernando dos Santos

Profesor de la Universidad de Vila Real (Portugal).

Mariano Suárez de Cepeda

Profesor Asociado del Departamento de Máquinas y Motores Térmicos de la universidad de Castilla-la Mancha.



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

Galería de la Innovación – FIMA 2016

Nº -	Producto -	Empresa -	Ct
------	------------	-----------	----

--

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD

OBSERVACIONES

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD



CONCURSO DE NOVEDADES TÉCNICAS TECHNICAL NOVELTIES COMPETITION

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA NOVEDAD (cont)

RAZONAR LAS VENTAJAS APORTADAS POR LA NOVEDAD (cont)

OBSERVACIONES (cont)