EQUIPAMENTOS DE PLANTAÇÃO E TRANSPLANTAÇÃO

Plantadores de tubérculos

A plantação, na sua forma mais simples, é efetuada à mão, abrindo-se previamente um sulco no fundo do qual se colocam, segundo espaços regulares, os tubérculos; o fecho é efetuado com utensílios manuais.

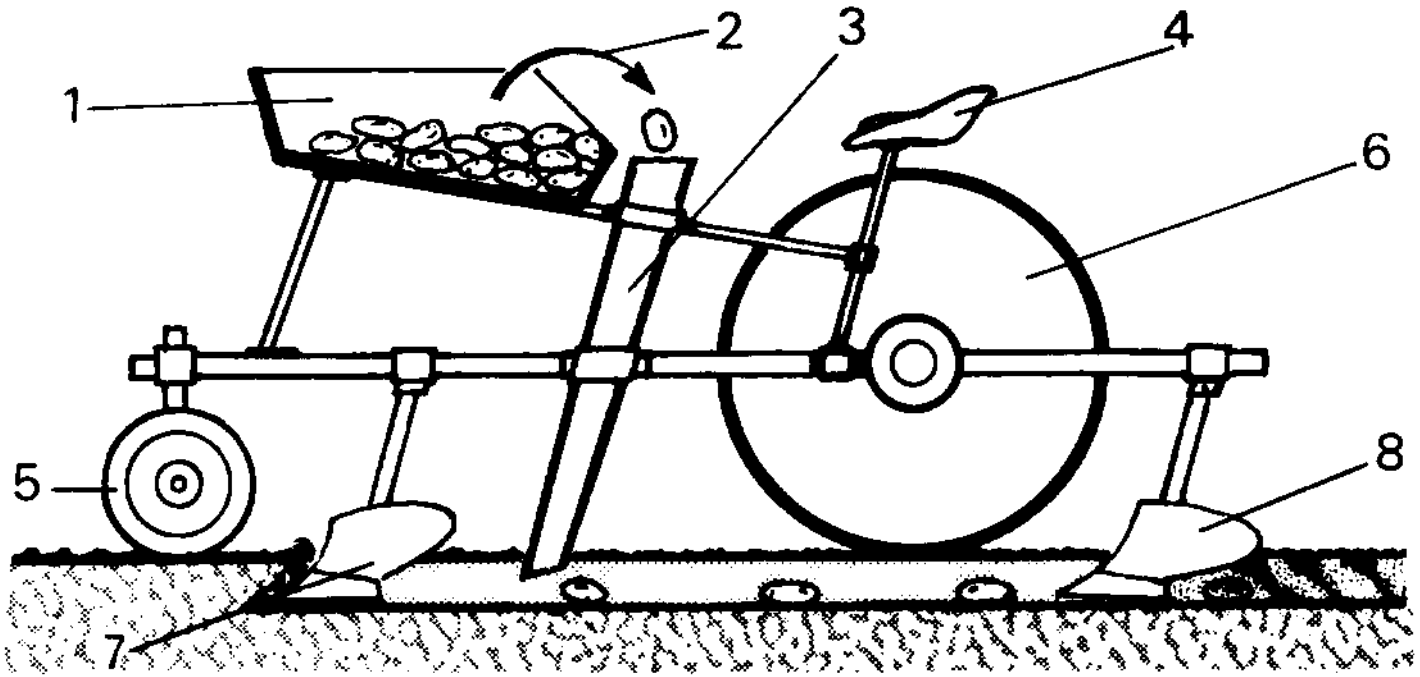
Mecanização da plantação

Abertura dos sulcos e colocação da semente com o plantador sendo a alimentação da máquina feita manualmente.

Inconvenientes dos plantadores de tubérculos:

- irregularidade da distribuição na linha;
- grande necessidade de mão de obra, pelo que hoje a maioria dos equipamentos utilizados são semi - automáticos ou automáticos.

A grande diversidade de plantadores disponíveis implica que na sua escolha se considere o tipo de tubérculos, germinados ou não, a área a plantar (custo da operação), etc.



Representação de um plantador com alimentação manual.
1- Tremonha 2- Colocação do tubérculo no tubo de descida 3- Tubo de descida 4- Banco do operador 5- Roda dianteira 6- Roda de suporte 7- Derregador 8- Amontoador

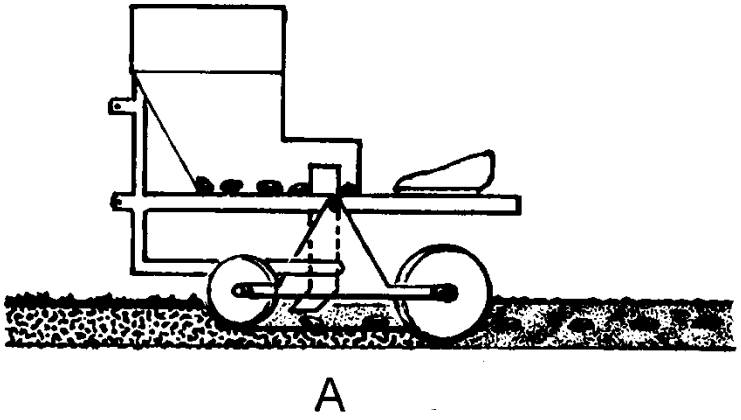
Classificação dos plantadores de tubérculos quanto à forma de alimentação :

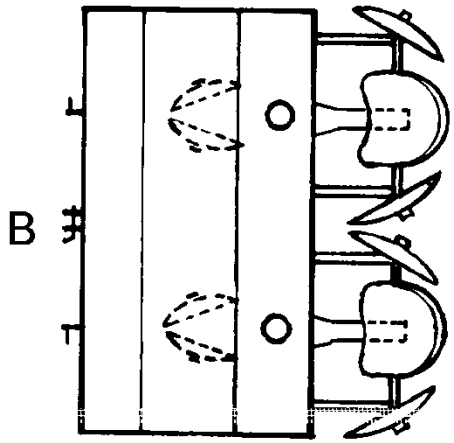
- **manuais, em que a alimentação é feita à mão;**
- **automáticos, com uma tremonha única ou com uma tremonha para cada elemento.**

A cadência da alimentação nos lantadores manuais (alimentação efetuada à mão) pode ser:

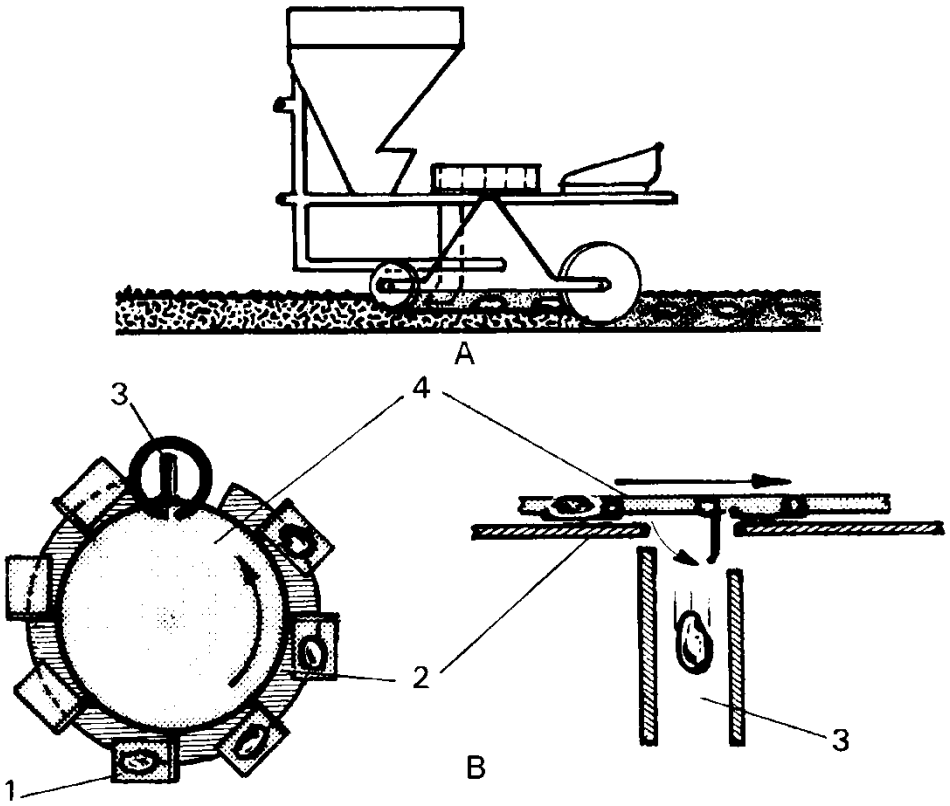
- **dada por um sinal sonoro, não havendo nenhum distribuidor móvel, mas apenas um tubo de descida;**
- **os tubérculos serem colocados individualmente no elemento de distribuição.**

No caso da existência de tremonhas a alimentação e correção de falhas ou "duplos", pode ser manual ou automática.

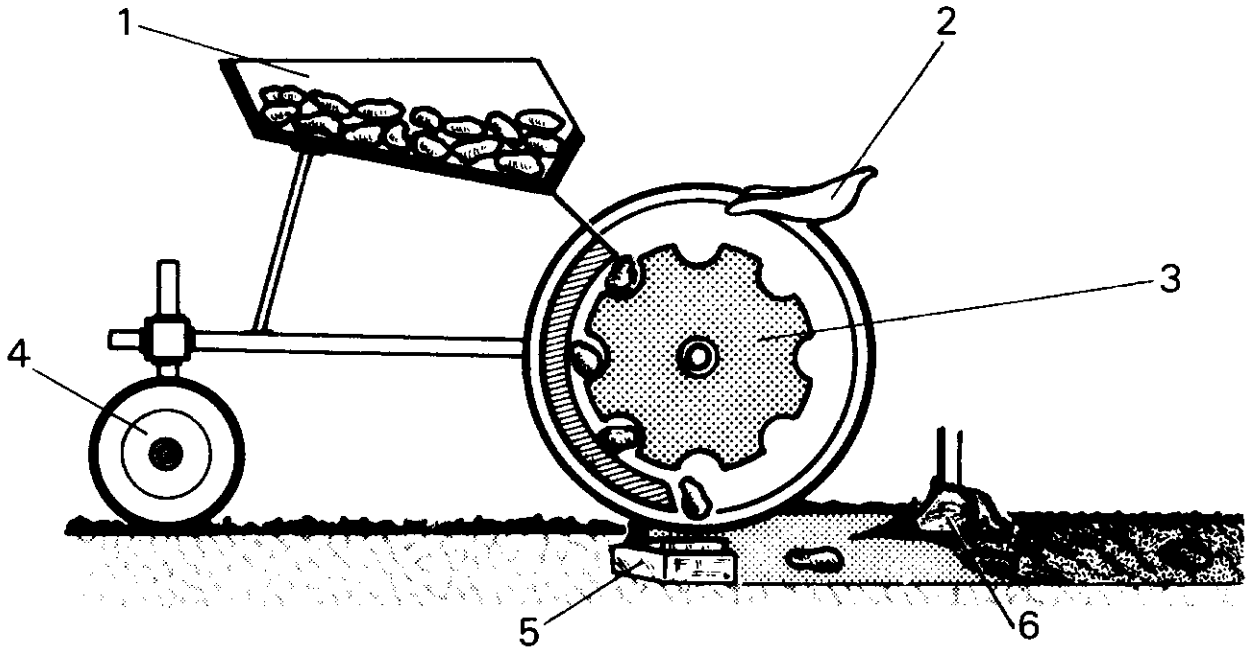




Plantador com alimentação manual e tubo de descida
A- Vista lateral B- Vista de topo



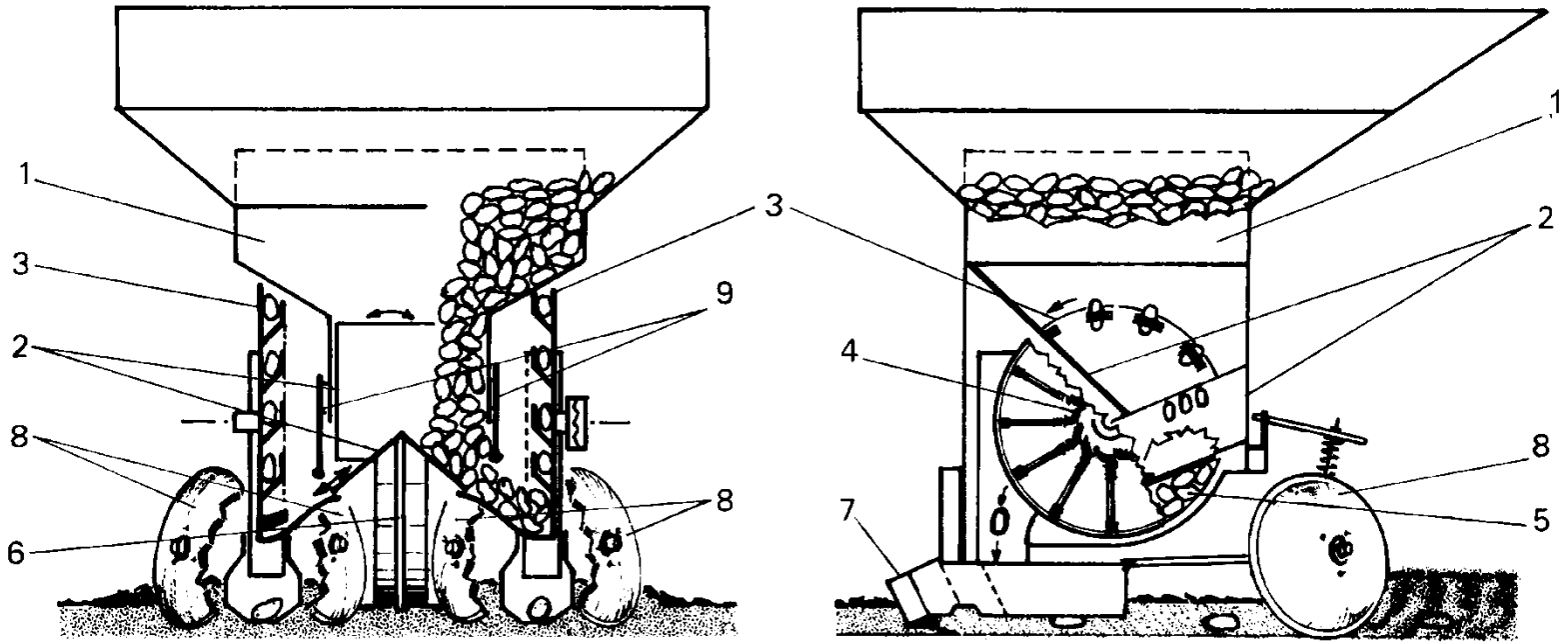
Representação de um plantador de alimentação manual e distribuição automática com prato rotativo horizontal com alvéolos de fundo basculante.
A- Vista lateral B- Pormenor dos pratos com alvéolos de fundo basculante
1- Local de alimentação 2- Coroa circular com interrupção para a queda do tubérculo 3- Interrupção da coroa circular no topo do tubo de descida 4- Prato rotativo horizontal.



Representação do funcionamento de um plantador de alimentação manual ou semi-automática, com prato rotativo vertical com alvéolos com deposição controlada

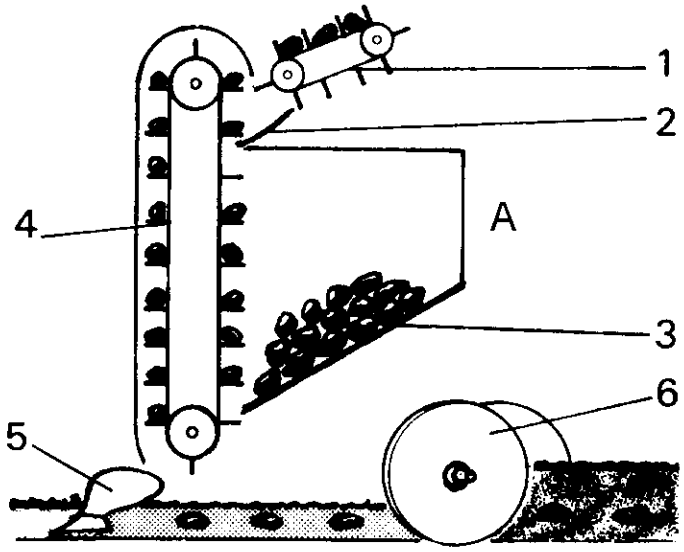
1- Tremonha 2- Banco do operador 3- Prato distribuidor com alvéolos

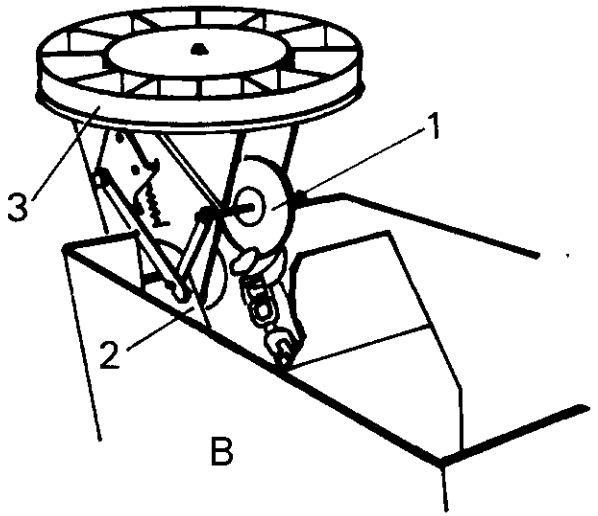
4- Roda dianteira 5- Derregador 6- Amontoador



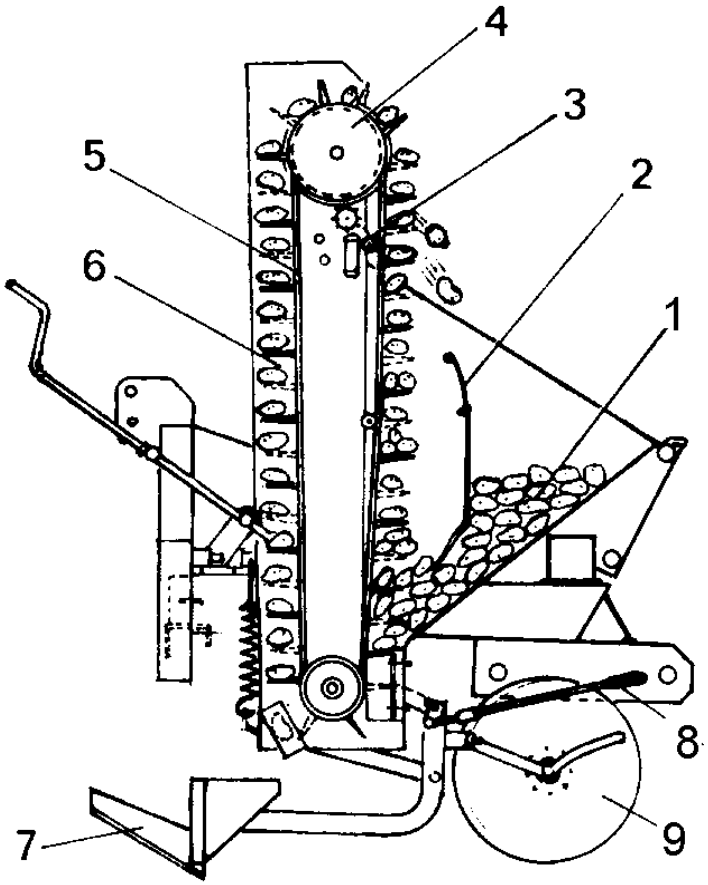
Representação de um plantador semi - automático de duas linhas com distribuidor rotativo vertical

1- Tremonha de alimentação 2- Painéis móveis 3- Discos para plantação com taças de dedos reguláveis 4- Excêntrico para comando da abertura dos dedos das taças 5- Fundo fixo de posição regulável 6- Roda de acionamento 7- Derregador 8- Amontoadores 9- Adufas para regular a passagem de tubérculos

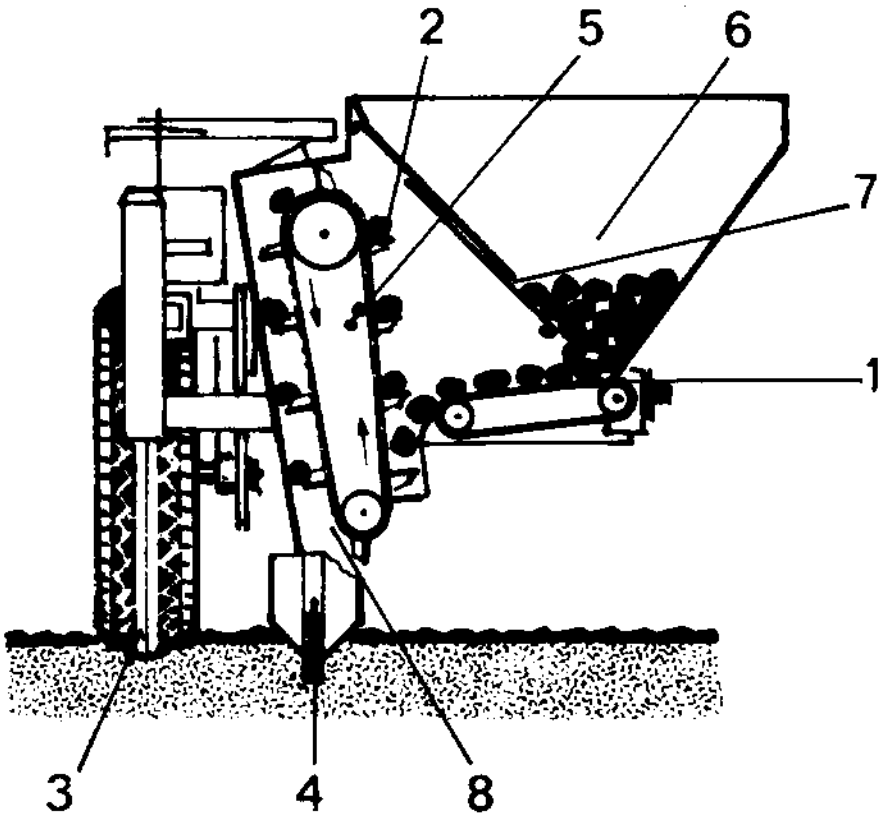




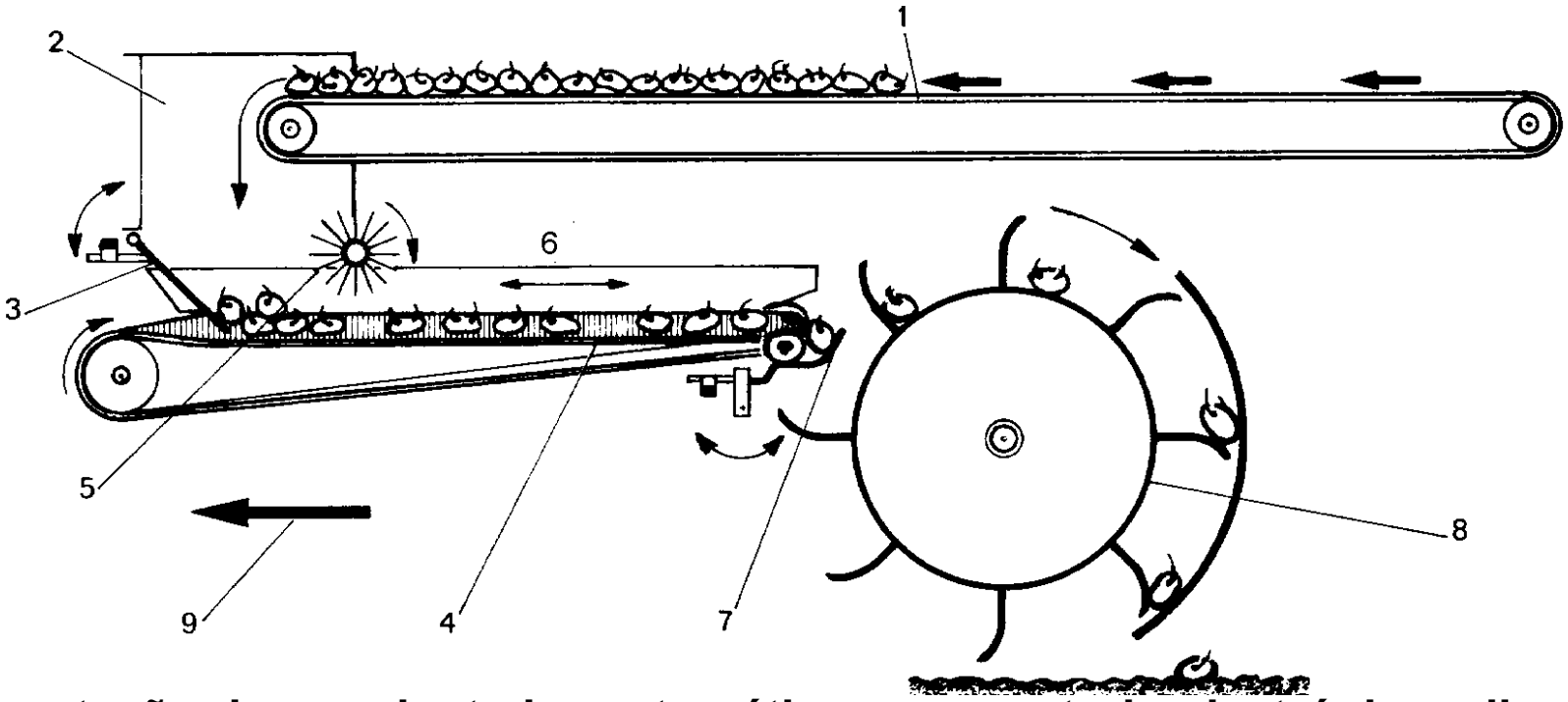
Representação de um sistema com correção automática de falhas
A- Correção com um dedo apalpador 1- Corretor de taças 2- Dedos apalpador de falhas 3- Tremonha 4- Corrente de distribuição com taças 5- Derregador 6- Amontoador
B- Correção com um disco 1- Disco apalpador 2- Alavanca para comando do prato alveolado 3- Prato corretor



Representação de um plantador automático com dois conjuntos de taças
1- Tremonha 2- Dispositivo de separação 3- Agitador para separação de "duplos" 4- Tambor de acionamento da correia de taças 5- Correia com duas fiadas de taças 6- Conduta de descida 7- Derregador 8- Alavanca de regulação da profundidade de trabalho 9- Disco amontoador

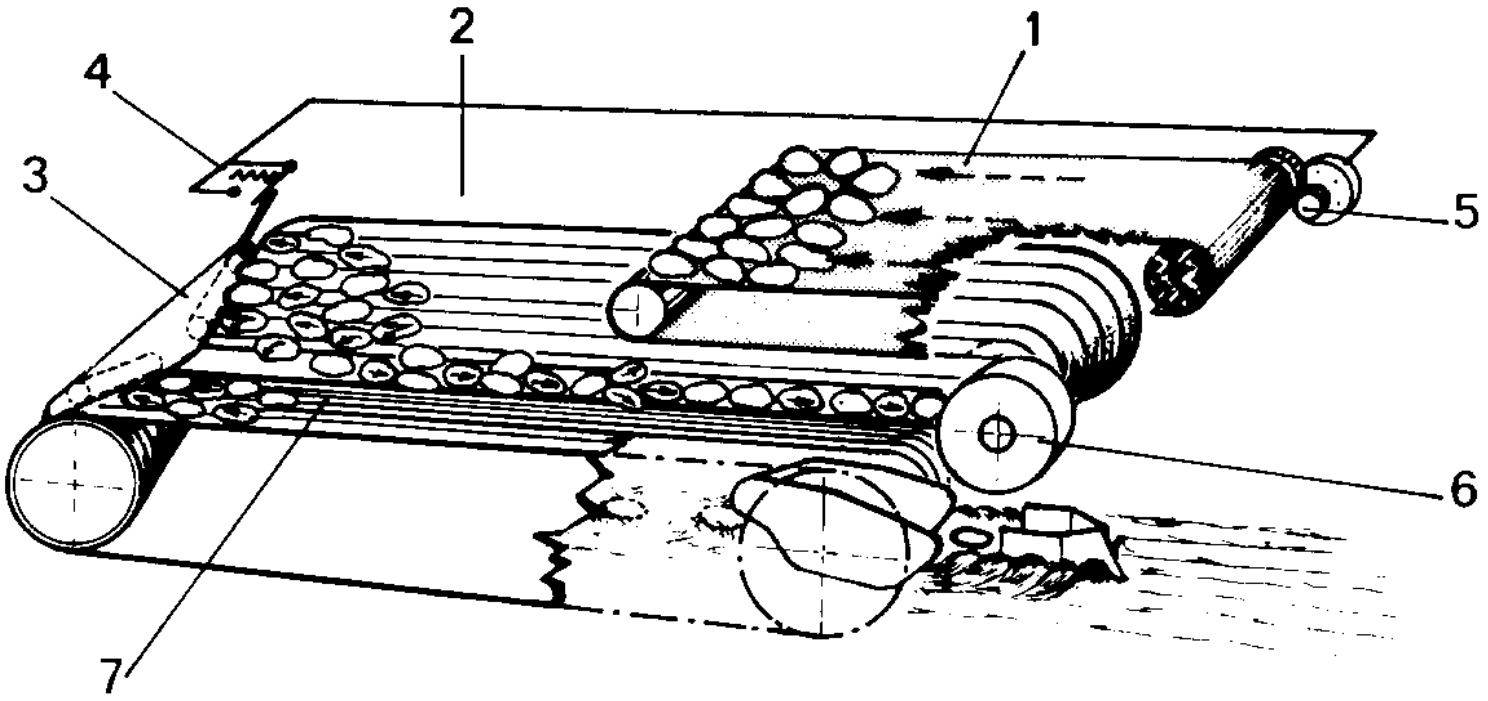


Plantador automático para tubérculos pré-germinados.
1- Tapete de alimentação 2- Taças montadas em três correntes 3- Roda de acionamento 4- Derregador com aivecas reguláveis 5- Agitador para eliminação de "duplos" 6- Tremonha 7- Adufa para regulação da quantidade de tubérculos 8- Tubo de descida

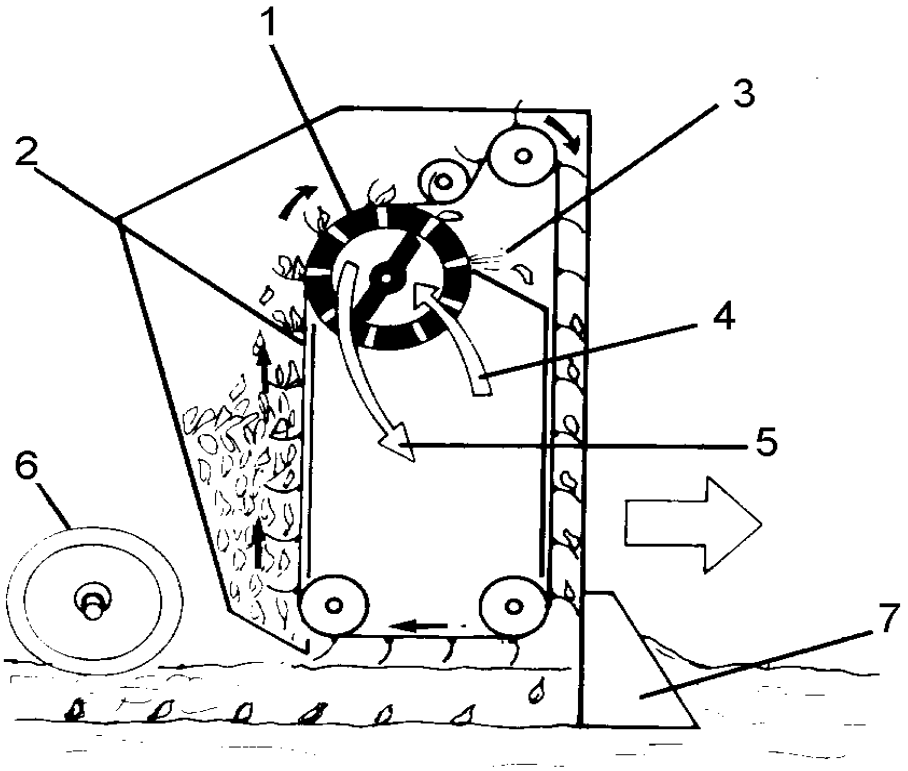


Representação de um plantador automático com controlo electrónico, alimentado por duas correias inclinadas e com um sistema de distribuição por disco vertical compartimentado na periferia.

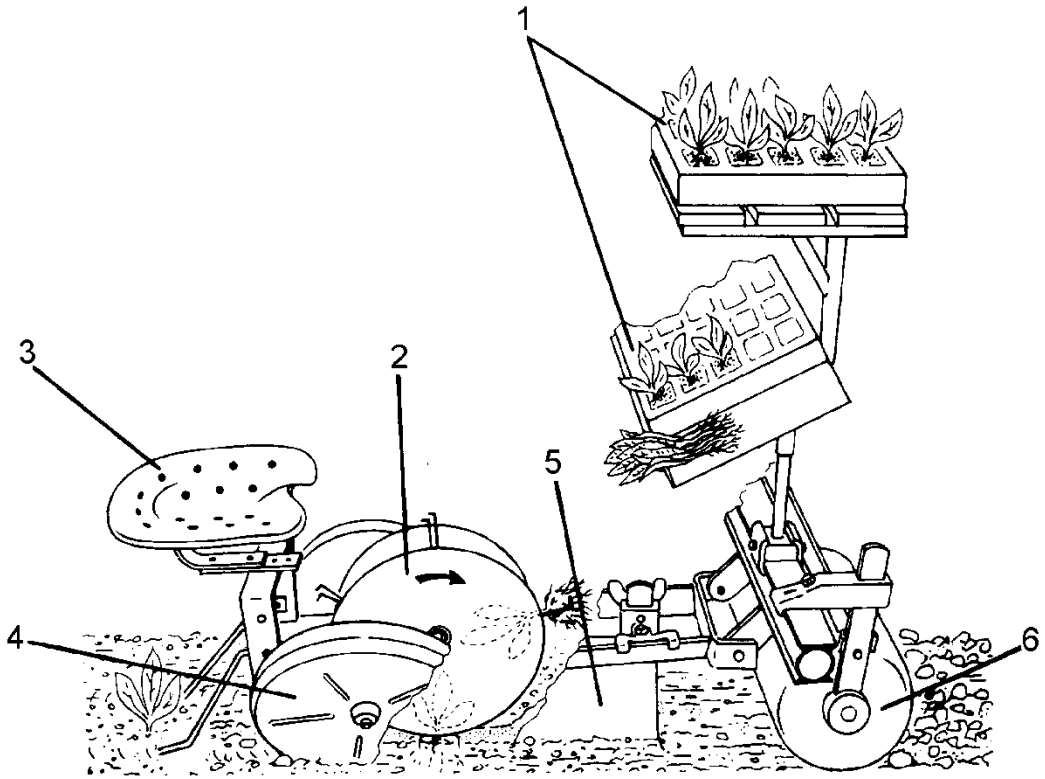
1- Fundo móvel 2- Tremonha secundária 3- Batente articulado com contacto eléctrico 4- Tapete inferior constituído por duas correias 5- Escova 6- Paredes oscilantes 7- Palete de distribuição 8- Disco distribuidor 9- Sentido de avanço do plantador



Representação de um plantador de tubérculos com tapete
1- Tapete 2- Correias de alimentação 3- Batente móvel para ligar contacto interruptor 4- Interruptor para acionamento do tapete transportador
5- Embraiagem magnética 6- Rolo maleável para alinhamento dos tubérculos 7- Correias de plantação



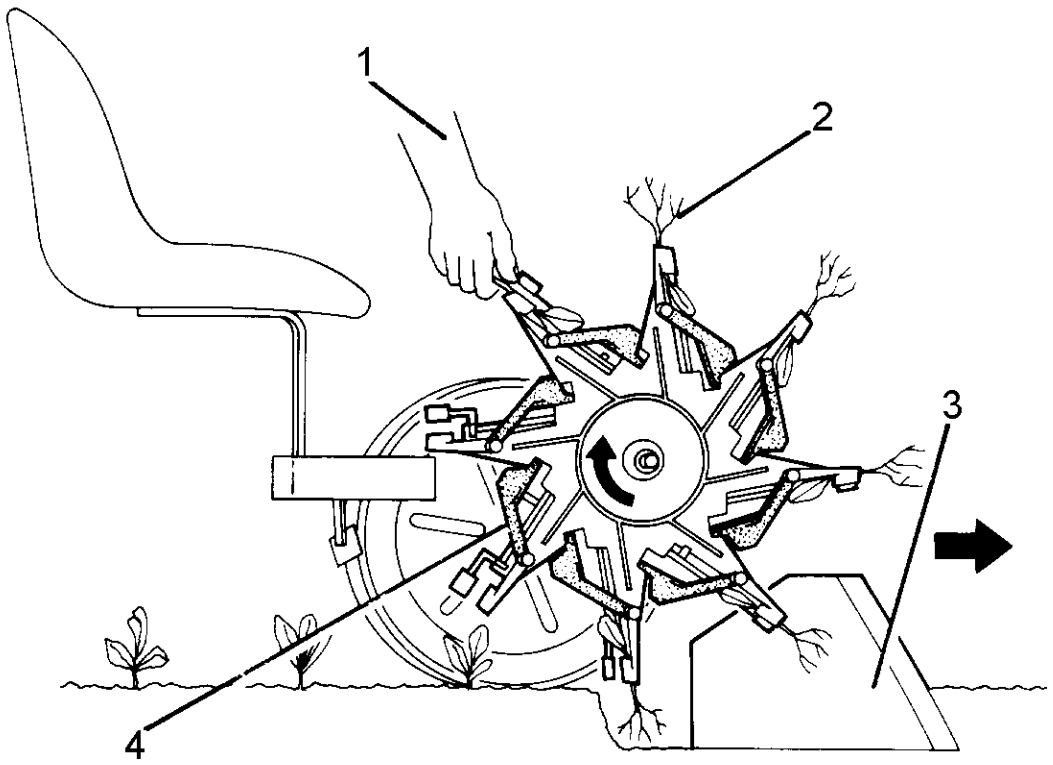
Representação de um plantador de alhos com selector pneumático
1- Selector pneumático 2- Corrente com taças 3- Ejector pneumático
4- Pressão 5- Depressão 6- Roda de compactação 7- Soco



Representação de um transplantador

1- Plantas a transplantar 2- Discos de distribuição 3- Assento do operador

4- Rodas de compactação 5- Derregador 6- Rolo destorroador



Representação de diferentes tipos de pratos com pinças
1- Operador 2- Planta 3- Derregador 4- Rotor com pinças

Videos

(Videos_RqPlantaçao)