

11907



27 SEPT. 1930

27 SEPT. 1930

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Josef NEUMANN, de nacionalidad austriaca
y residente en Pannenka 9, Brünn, AUSTRIA, por

"Una máquina de sembrar patatas"

~~MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PATENTE DE INVENCIÓN N.º 19.262 DE 27 DE SEPTIEMBRE DE 1930~~

5 El invento se refiere a una máquina agrícola que permite plantar patatas de diferente tamaño, distribuyendo uniformemente la semilla en el surco, y cubrir al mismo tiempo las patatas plantadas con nueva tierra más húmeda y ahuecada. La novedad consiste en que el eje de las ruedas lleva una palanca de doble brazo, que al girar voltea un brazo situado en su campo de rotación, el cual a su vez dispara una palanca y desplaza lateralmente un bas-

10 tidor con el fin de ajustar dos correderas en sus posi-
 ciones finales, para interrumpir o continuar el sumi-
 nistro de la semilla, con órgance intermedios que
 comunican al bastidor un movimiento de péndulo, y
15, al funcionar la corredera en sentido inverso produ-
 cen la caída uniforme de las patatas en el surco.

 En el dibujo adjunto se representa el
 objeto del invento en un ejemplo de ejecución expues-
 to en sección transversal vertical.

 El eje a de las ruedas de la máquina b
20 lleva fija una palanca de dos brazos c, en cuyo cam-
 po de rotación hay un brazo d enchavetado en el árbol
 e. Este lleva fija y en ángulo con el brazo d
 una palanca f, destinada a engancharse eficazmente
 en el espacio intermedio g de un bastidor, compues-
25 to de una serie de carriles planos h-h4, con inter-
 valos adecuados entre los mismos. A un lado del
 árbol d descansa un árbol i con una palanca doble
 k enchavetada, cuyo brazo inferior entra en el co-
 rrespondiente hueco, mientras el brazo superior se
 une mediante un cable l a la anilla n dispuesta en
30 la corredera m; el cable da vuelta a un rodillo o.



 A la citada anilla se engancha por
 otra parte un cable p, conducida en torno a un rodi-
 llo (no dibujado) que gira suelto en el árbol e, ha-
35 cia la pesa suspendida q. Debajo de un tabique
 intermedio e se coloca el recipiente abierto s pa-
 ra las patatas que han de sembrarse, cuyo acceso pue-
 de abrirse o cerrarse por medio de dos trampillas t,
 u que giran en unas escotaduras del carro, sometidas
40 a resorte.

Al otro lado del plano medio vertical bl de la máquina se disponen los mencionados órganos de mando de idéntico modo. Así, por ejemplo, el árbol i¹ lleva enchavetada una palanca doble kl, cuyo brazo inferior entra en el hueco situado entre los carriles planos h3 y h4, mientras el superior se une mediante un cable l¹ que da vuelta al rodillo ol a la anilla nl de la corredera v. A la citada anilla se asegura además otro cable pl, que pasa alrededor del rodillo o2 hacia la pesa suspendida w. Otra pesa x se suspende del extremo libre de un cable y, que pasa por dos rodillos z y zl hacia su punto de sujeción situado en el extremo libre del marco de carriles.

El funcionamiento es como sigue:

55



60

Suponiendo el movimiento del carro en el sentido indicado por la flecha en el dibujo, la palanca doble q se pone alternativamente en contacto, por sus extremos, con el brazo d, y lo desplaza, dando vuelta a la vez a su árbol e hasta el momento de resbalar. La rotación del mencionado árbol e hace bajar la palanca f, y como el extremo libre de esta última se halla en el hueco g, en contacto con los carriles contiguos h1 y h2 del bastidor móvil, la presión de la palanca desplaza todo el bastidor en la dirección de la flecha. La palanca doble k sigue este movimiento, y al extenderse su brazo superior afloja el cable l, bajando la pesa q a su posición más baja y pasando la corredera m a la posición de cierre, no lejos de la separación media bl. A consecuencia del referido desplazamiento del bastidor, al otro lado de la separación central es atraído el cable y, que tira de la pesa x, y la palanca doble

65

70

kl baja, de suerte que al ejercer el cable l¹ la correspondiente tracción, desplaza la corredera v a la posición de abertura, haciendo subir la pesa w. Además, por el desplazamiento lateral del bastidor de carriles, el carril h₂ se separa de la trampilla t, que por influjo de su resorte de tracción pasa a la posición vertical o de apertura, y por otro lado, el carril h₃ voltea la trampilla u sobre su punto de oscilación y la lleva a la posición de cierre, quedando apoyada la trampilla en el dorso del carril h₃. El dibujo permite apreciar la posición de los órganos de trabajo en virtud del proceso referido. De conformidad con esta fase operatoria, el acceso de la semilla, procedente de un recipiente colocado en forma habitual sobre la máquina, se corta por un lado mediante la corredera m, mientras se abre la trampilla t, de manera que la semilla retenida sobre ésta durante la anterior fase operatoria, puede caer por el agujero g en el surco; por el otro lado se abre el acceso retrayendo la corredera v, pero la semilla que entra sólo llega hasta la trampilla n, que en este momento cierra el agujero g.



Tan pronto como la palanca c es desviada por el brazo d, se invierte momentáneamente el movimiento descrito de los órganos. Ambas pesas x y w pasan inmediatamente a su posición más baja, tirando por un lado del bastidor hacia la derecha, y por otro fijando la corredera v en la posición de cierre, a la vez que abren la trampilla u al desplazar lateralmente el carril h₃. Las patatas detenidas sobre la trampilla caerán, en consecuencia, por el agujero g. Al otro lado de la máquina, las pa-

105 lanchas f, k son retraídas de modo forzado por los carri-
les h1 y h a su posición inicial, a la vez que se vol-
tea el brazo d hacia atrás; la corredera m, al osci-
lar hacia afuera la palanca k por la tracción del
cable l, se abre, subiendo la pesa g; al mismo tiem-
110 po, el desplazamiento del carril h2 cierra la tram-
pilla t, de modo que la semilla puede pasar por el
agujero que ahora deja libre la corredera m, acumu-
lándose sobre la trampilla mencionada en último lugar.
Del modo descrito se sucede el juego alternado de
115 apertura y cierre de las correderas, y de cierre y
apertura de las dos trampillas, con lo que se consi-
gue una distribución uniforme de la semilla en el
surco. Dos pequeñas rejas de chapa que van rozan-
do el surco (no representadas en el dibujo) llevan
a la semilla la tierra húmeda y revuelta necesaria
120 para la germinación. Finalmente debe advertirse
que las correderas van cubiertas por delante de ma-
terial elástico, para que que en el caso de atascarse
se las patatas no causen daño en ellas.



125

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

Los puntos de invención propia y nue-
va que se presentan para que sean objeto de esta Pa-
tente de VEINTE años, son los siguientes:

130 1ª. - Máquina de sembrar patatas, ca-
racterizada por llevar en el eje de las ruedas (a)
una palanca doble (c), que al girar voltea un brazo
(d) situado en su zona de acción y que a su vez
hace saltar hacia afuera una palanca (f) y despla-
za lateralmente un bastidor con objeto de ajustar

135 dos correderas (m,v) en sus posiciones finales, para la interrupción o el acceso de la semilla, obteniéndose por medio de los órganos intermediarios previstos un movimiento de péndulo del mencionado bastidor, y en juego invertido de las correderas (m,v) una caída uniforme de las patatas en el surco.

140

2º. - Una máquina de sembrar patatas conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizada porque durante el desplazamiento lateral del bastidor por obra de la palanca (f), una palanca doble (kl) montada al otro lado de la máquina, en contacto con el carril (h4), oscila por la acción de éste hacia afuera, para que el cable (l¹) solidario de ella abra la otra corredera y deje entrar las patatas de siembra.

145



3º. - Una máquina de sembrar patatas conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizada por disponerse inmediatamente encima del plano del bastidor dos trampillas (t, u) sometidas a resorte, de modo que al desplazarse el bastidor, la trampilla (t) siga el carril desviado (h2) y se abra, mientras la trampilla (u) se cierra por la presión del carril (h3), a fin de que las mencionadas trampillas permitan caer la semilla en el surco o interrumpan su caída.

150

155

4º. - Una máquina de sembrar patatas.

-----oooo000oooo-----

160

Tal y como se ha descrito en la Memo-

ria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

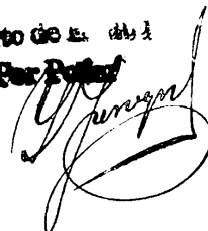
Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de septiembre de 1930.

P. A.

Alberto de la Cruz

For. Potosí



27

IM/

