

221931

221931



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 AKTIEBOLAGET WESTERASMASKINER, entidad sueca,
establecida en Morgongåva, Suecia, por:

"UN DISPOSITIVO DE DEPOSITO DE GRANOS DESTINADO A
MAQUINAS COSECHADORAS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El invento se refiere a un depósito de granos
destinado a máquinas cosechadoras, en cuya parte superior
son conducidos los granos que provienen de un dispositivo
limpiador con ayuda de un elevador. El invento se propone



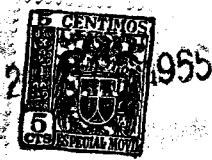
221931

hacer posible una carga eficaz y lo más completa posible del depósito, independientemente de su forma, y se caracteriza esencialmente, porque en la parte superior del depósito se ha dispuesto un tornillo de transporte sustancialmente horizontal, combinado con dispositivos de proyección, que distribuyen los granos suministrados por el tornillo, transversalmente al sentido del tornillo. El tornillo está dispuesto preferentemente en una cubeta abierta hacia el depósito, y el tornillo y la cubeta están dispuestos en las cercanías o junto al punto de transición entre una pared lateral y el techo del depósito, formándose una ranura de salida de la cubeta, entre el techo y la cubeta.

El invento será descrito a continuación con más detalle, con referencia al ejemplo de realización representado en el dibujo.

La figura 1 muestra en sección parcial el depósito de granos, visto en la dirección longitudinal de la máquina cosechadora, y la figura 2, una sección transversal según la línea II-II en la figura 1.

En el dibujo ha sido designado con 1 el depósito de granos, que de acuerdo con la figura 1, se extiende prácticamente a todo lo ancho de la máquina cosechadora. El depósito de granos se estrecha de la manera conocida en forma de cuña hacia abajo, y en su punto más bajo contiene un tornillo de transporte 2, el cual conduce los granos hacia la salida 3, a efectos de vacia-



221931

do del depósito. El techo 4 del depósito, está abovedado de la manera usual hacia arriba. Un elevador 5 transporta del modo conocido los granos desde el dispositivo limpiador de la trilladora, a la parte superior del depósito. De acuerdo con el ejemplo de realización, la entrada 6 del depósito está dispuesta junto o en las proximidades del punto de transición entre una pared lateral 7 y el techo 4 del depósito. En dos paredes laterales opuestas del depósito 8 y 9, se halla apoyado de forma giratoria un tornillo de transporte 10. Este se halla aproximadamente a la misma altura que la entrada 6 del depósito, así como junto o en las proximidades del punto de transición entre la pared 7 y el techo 4. Con 11 ha sido designada una cubeta, que recubre el tornillo de transporte 10 por abajo, y que está dotada de una rendija de salida 12, situada entre la cubeta y el techo 4. En el ejemplo de realización, la entrada 6 para los granos se halla entre la pared 8, en la que está apoyado el tornillo de transporte 10, y el extremo abierto de la cubeta 11 o alternativamente del tornillo 10, cuyo extremo está situado a una determinada distancia de la pared 8.

Al tornillo de transporte 10, que conduce los granos a través de la cubeta, están unidos dispositivos proyectores, que distribuyen los granos transversalmente con relación al tornillo. Esta gira convenientemente en la dirección de la flecha p^1 de acuerdo con la figura 2, con lo cual los granos son expulsados de la cubeta a través



1955

221931

de la rendija 12, es decir, inclinadamente hacia arriba, en la dirección de la flecha p^2 , puesto que la parte inferior de la cubeta 11, está inclinada hacia arriba y hacia el interior. De acuerdo con el ejemplo de realización, los dispositivos proyectores estén unidos al tornillo de transporte y giran conjuntamente con el árbol del tornillo. Consisten sencillamente en placas 13, 13a y 13b axiles o sustancialmente axiles, que están montadas entre determinadas espiras del tornillo. De acuerdo con el ejemplo de realización, se han dispuesto tres dispositivos de proyección a distancias aproximadamente iguales entre sí, si bien su número puede ser diferente. Resulta igualmente posible, disponer los dispositivos proyectores sobre un árbol especial, paralelo al tornillo de transporte, que puede girar a igual, mayor o menor velocidad que el tornillo.

La disposición descrita funciona de la manera siguiente. Supongamos que el depósito está vacío. Los granos penetran entonces por la entrada 6, sin incidir, por lo pronto, sobre el tornillo 10. En este primer período se llena el depósito hasta aproximadamente entre la pared 8 y la línea a. A continuación llegan los granos suministrados a la cubeta 11, siendo conducidos por el tornillo 10 hasta el dispositivo de proyección 13, el cual esparce los granos de la manera más arriba descrita, transversalmente con relación al tornillo, hasta que el depósito se llena hasta la línea b. A continuación son conducidos los granos de la cubeta 11 hasta el dispositivo de proyección 13a, el



221931

5 cual llena el depósito hasta la línea c, etc., hasta que el depósito queda prácticamente lleno por completo, debido a la circunstancia de que los granos son proyectados hacia arriba en la dirección de la flecha p² (figura 2), se puede aprovechar la capacidad del depósito casi en su totalidad. Esto significa, que un depósito de un tamaño dado, puede dar cabida a una mayor cantidad de material, que los depósitos conocidos. Si se parte de una cantidad de granos dada, entonces el depósito de acuerdo con el invento puede ser menor que los depósitos conocidos. Resulta igualmente posible, elegir la forma del depósito de tal manera, que su altura constructiva sea escasa y que el elevador 5 no necesita extenderse hasta por encima del punto más alto del depósito.

15 El invento no se limita al ejemplo de realización representado y descrito. Así por ejemplo puede el tornillo de transporte 10 estar subdividido en una parte con rosca a derechas, y una parte con rosca a izquierdas, hallándose entonces la entrada al depósito entre dichas partes, cada una de las cuales dispone de uno o varios dispositivos de proyección 13 o trabaja conjuntamente con dispositivos de proyección giratorios sobre árboles especiales. El tornillo 10, o en todo caso los dispositivos de proyección, giran convenientemente a velocidades relativamente grandes, de por ejemplo 500 a 1000, preferentemente 700 a 900 revoluciones por minuto.



21
221931

5 En el extremo del depósito opuesto a la entrada 6, se ha previsto un tope 15 apoyado de forma basculable, que acciona un interruptor 16, el cual está conectado a la línea eléctrica de un dispositivo de alarma, por ejemplo un timbre. En cuanto el depósito está cargado con una cantidad de granos tan grande, que estos llegan al tope 15, éste es hecho bascular por los granos, desplazándose de tal forma, que se cierra el circuito del dispositivo de alarma. El operario al cuidado de la máquina se dá entonces cuenta, de que el depósito está lleno y
10 que debe parar la carga.

15 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suecia el 22 de Mayo de 1954, bajo el No. 4859/54, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:



221931

12. - Un dispositivo de depósito de granos destinado a máquinas cosechadoras, en cuya parte superior y con ayuda de un elevador son conducidos los granos que provienen de un dispositivo limpiador, caracterizado porque en la parte superior del depósito se halla dispuesto un tornillo de transporte sustancialmente horizontal, para los granos introducidos en el depósito, que opera conjuntamente con dispositivos de proyección, los cuales esparcen los granos suministrados por el tornillo, transversalmente con relación a la dirección del tornillo, a efectos de conseguir una carga uniforme del depósito.

22. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el tornillo está dispuesto en una cubeta abierta hacia el depósito.

32. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el tornillo y la cubeta están montadas junto o en las proximidades del punto de transición entre una pared lateral y el techo del depósito, formándose una rendija de salida de la cubeta, entre el techo y la cubeta.

42. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la entrada al depósito está situada aproximadamente a la misma altura que el tornillo de transporte y cerca del extremo de entrada de dicho tornillo.



221931

52. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la entrada para el depósito está situada junto o cerca de una pared del depósito, en la que está apoyado el tornillo de transporte.

62. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque el tornillo de transporte está subdividido en una parte con rosca a derechas, y otra parte con rosca a izquierdas, hallándose la entrada al depósito entre dichas partes.

72. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con las reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque la cubeta comienza a cierta distancia de la pared citada, y porque la entrada se encuentra en el espacio comprendido entre dicha pared y la cubeta.

82. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los dispositivos de proyección están unidos al tornillo de transporte, girando con el árbol de dicho tornillo.

92. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque los dispositivos de proyección consisten en placas axiales o sustancialmente axiales, que están dispuestas entre determinadas espiras del tornillo.

102. - Un dispositivo de granos de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado



221931

21 5 1935

porque el tornillo de transporte gira con una velocidad de 500 a 1000 revoluciones por minuto.

11º. - Un dispositivo de depósito de granos de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, 5 caracterizado porque en el extremo del depósito opuesto a la entrada del mismo y a igual altura aproximadamente que el tornillo, se ha dispuesto un tope basculable, que es accionado por los granos, cuando han llegado hasta la altura del tope, basculando con ello y actuando sobre un interruptor en una línea eléctrica para un dispositivo de 10 alarma.

12º. - Un dispositivo de depósito de granos destinado a máquinas cosechadoras.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que 15 antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid.

21 MAY. 1935

P. A.

Por el

Por el

P133



FIG 1 221931

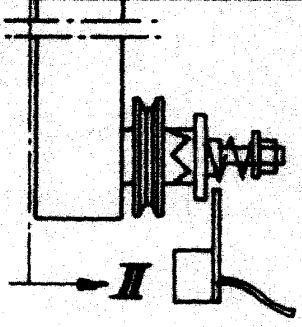
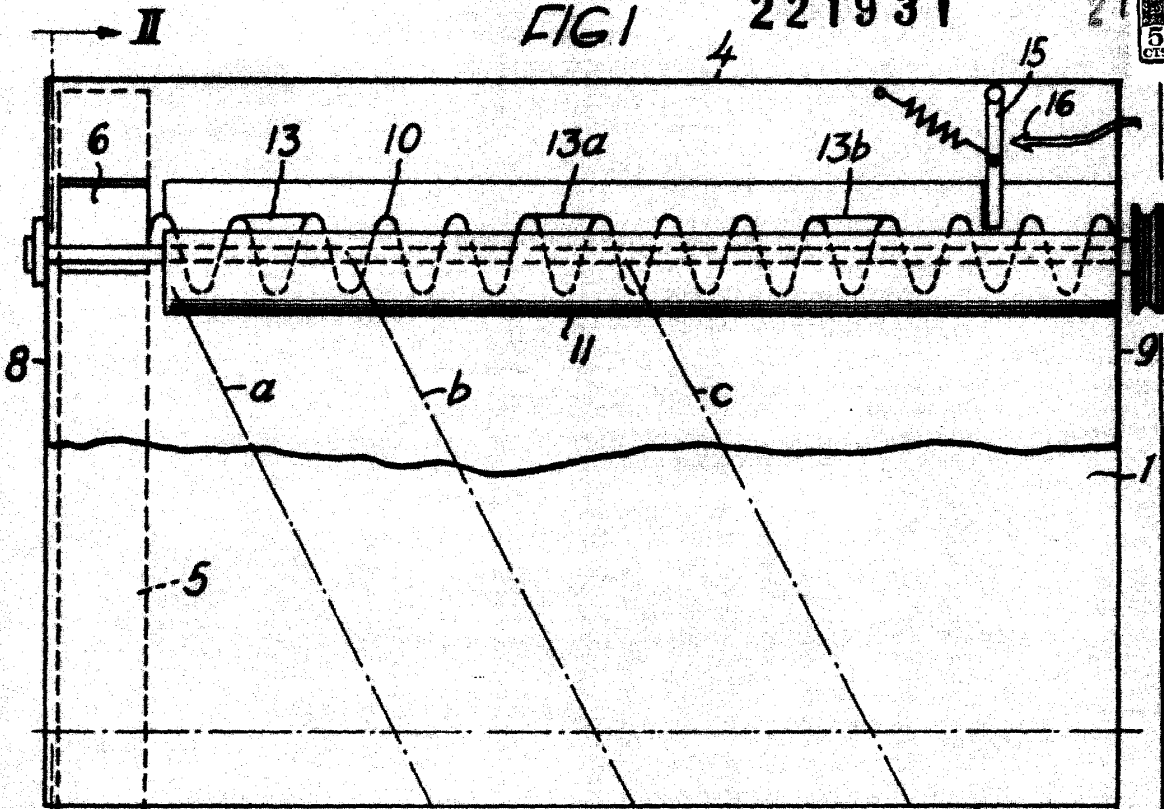


FIG.2

P.A.

