

700 107

308807



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "APARATO RECOLECTOR-ELEVADOR Y ENSACADOR DE TAMO, PAJA MENUDA Y SUBPRODUCTOS DE LA TRILLA ACOPLABLE A TODO TIPO DE COSECHADORAS DE CEREALES", cuyo registro se solicita a favor de D. Diego León Estevez y D. Rafael Alcantara Sendra, ambos de nacionalidad española, residentes en Córdoba, Avenida de Medina Azahara, 38 y Carretera Calasancio, 38, respectivamente.-

- o -

El aparato objeto de la invención realiza la recogida, elevación y carga en sacos, del tamo, paja menuda, vasillo del trigo y granos de este que escapan de las cribas, en la operación de cosechado que realizan las cosechadoras mecánicas de cereales.

5.-

Dichos subproductos son en la actualidad desapro-



vechados pues las cosechadoras los arrojan al suelo y se pierde de esta manera un importante pienso para el ganado.

5.-

Mediante la adaptación del mecanismo objeto de esta invención se recoge el citado subproducto aprovechándose para pienso y otros usos y evitando tener que trillar la paja larga lo que necesariamente habría que hacer si se desea almacenar para pienso.

10.-

Se obtiene por tanto con este aparato adaptado a la cosechadora, una importante economía en las labores de cosechado y la gran ventaja de recoger un pienso de mayor poder alimenticio que la paja larga trillada.

15.-

Su trabajo se verifica simultaneamente con el de la cosechadora, pues para ello las partes móviles del elevador-ensacador son accionadas por una polea que se puede colocar en el eje mas conveniente de los que tiene la cosechadora.

20.-

Las operaciones que realiza son; las siguientes: Recibe en una tolva colocada en la parte posterior de la cosechadora el tamo y pajillas, lo traslada horizontalmente a un aspirador impulsor que lo eleva a través de un tubo a un colector desde el que se cargan los sacos, los cuales se van quitando y poniendo a medida que se llenan, no perdiéndose ninguna materia ni tampoco tiempo.

25.p

El aparato es de gran rendimiento, estando estudiado en varias dimensiones para acoplarlo a cada tipo y tamaño de cosechadora.

El aparato objeto de la invención consta de un conjunto que comprende sustancialmente las siguientes piezas y mecanismos:

3 0 8 8 0 7



- 5.- Una tolva destinada a recibir el tamo y desperdicios de la operación de cosechado, excepto las pajas largas y gruesas, que no se aprovechan. Esta tolva puede tener distintas formas, de acuerdo con las características de forma de la parte posterior de las cosechadoras para poder ser adaptada a ellas.
- Una canal horizontal con un transportador sin fin, sistema de rosca de Arquímedes, para trasladar la materia hasta el elevador centrífugo.
- 10.- El transportador sin fin mencionado puede ser suprimido en aquellos casos que sea aconsejable y que el material pueda caer en la boca de aspiración del elevador sin la ayuda del referido transportador.
- 15.- Un aspirador impulsor centrífugo para imprimir la velocidad necesaria al tamo y pajillas, por medio de una fuerte corriente de aire y enviarlo al colector a través de la tubería.
- 20.- Una tubería de las necesarias dimensiones en cada caso, para enviar el material desde el impulsor al ciclón colector.
- 25.- Un ciclón colector, con las necesarias dimensiones, para recibir el material citado y distribuirlo mediante sus dos tubos bajantes en los sacos que al efecto se colocan en ellos.
- Para la mejor comprensión técnica del objeto de esta memoria se adjunta un dibujo que ilustra, a título de ejemplo indicativo y no limitativo, una forma de ejecución del invento, estando representado esquemáticamente en alzado y sección.



- 5.- Se ilustra con -1- en este dibujo una tolva que, como ya decíamos anteriormente, puede adoptar distintas formas, construyéndose la chapa metálica delgada para que pese poco. En su extremo inferior lleva una bisagra para poder inclinarla e incluso desmontarla para efectuar el registro de oribas y cambio de éstas cuando sea necesario.
- 10.- Inmediatamente a continuación, debajo de la tolva -1- va una canal con transportador -2-. La canal es construida de chapa metálica ligera y lleva en su extremo izquierdo una tapa en la que se aloja un cojinete y en su interior el transportador sin fin del sistema de rosca de Arquímedes, construido con eje central y roscas metálicas.
- 15.- En la mangueta de la derecha del sin fin transportador va montado el ventilador impulsor -3- que consiste en un núcleo de acero u otro material resistente con paletas metálicas.
- 20.- Para el movimiento del sin fin -2- y ventilador -3- lleva una polea que puede ser acanalada o plana, según convenga, colocada en el extremo de la mangueta y que es movida por una correa que es a su vez accionada desde la polea que convenga colocada en un eje de la cosechadora.
- 25.- El ventilador -3- gira dentro de una carcasa -4- de perfil en espiral construida igualmente de chapa metálica.
- La carcasa del ventilador lleva una compuerta de chapa embisagrada y cerrada mediante fuertes resortes helicoidales que se acciona por un cordel desde la plataforma, para desahogar el ventilador en caso de algún atasco que pudiera producirse.

308807

30 ENE



5.- A la boca de salida de este impulsor va acoplada una tubería -5-, construida en chapa fina. Esta tubería recibe el tamo y pajillas trituradas, la canaliza y conduce a través de ella hasta el ciclón colector -6-. Esta tubería puede ser de diferente forma, diámetro y longitud, según las necesidades de adaptación a cada modelo de cosechadora.

10.- A continuación de la tubería está el ciclón colector -6- en el que se recoge el material impulsado a través de la tubería -5-. Este ciclón está constituido por un recipiente cilíndrico en su parte alta y cónico en la parte baja, con dos tubos paralelos verticales -7- insertos en dicho cono, para colgar en ellos los sacos que han de llenarse.

15.- Para la carga cómoda de los sacos lleva interiormente el ciclón -6- una válvula que cierra alternativamente uno u otro tubo, de forma que cuando se está llenando un saco el otro tubo tiene cortado el paso, lo que permite hacer cómodamente la operación de quitar el saco lleno y poner otro vacío. En la tapa superior lleva una chimenea de desahogo para evitar se atasque la tubería por corte del paso de aire.

20.- El ciclón queda sujeto en cada cosechadora en la forma que permite la disposición de cada una de ellas.

La construcción de todo este conjunto es en chapa fina de hierro.

25.- El funcionamiento del aparato es el siguiente: Puesta en marcha la cosechadora y efectuando ésta su trabajo normal de siega, trillado y separación de grano, se pone simultáneamente en marcha el elevador ensacador que inmediatamente comienza recoger el tamo, pajillas y granos que puedan dejar escapar las cribas, lo transporta hasta el elevador centrí-



fugo que lo impele por la tubería hasta el ciclón colector. En este va cayendo el material en los sacos colocados al efecto.

5.- Se logran así las ventajas expuestas al comienzo de esta memoria.

Las modificaciones que puedan introducirse en el objeto descrito y no afecten a su esencialidad característica, se entenderán incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

10.- N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud, se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15.- 1ª.- Aparato recolector-elevador y ensacador de tamo, paja menuda y subproductos de la trilla, acoplable a todo tipo de cosechadoras de cereales, que se caracteriza por comprender en combinación: Una tolva o pantalla de recepción construida en chapa de hierro u otro material ligero, adecuada a cada tipo de cosechadora; una canal situada bajo  
20.- la tolva, que lleva en su interior un transportador sin fin, a rosca de Arquímedes, para el traslado de la materia a recoger hasta el aspirador; un aspirador-impulsor, centrífugo, construido en material que ofrezca la necesaria resistencia, y producido su movimiento por cualquier eje de la  
25.- cosechadora que tenga la necesaria velocidad, colocando para ello la polea conveniente en cada caso; una tubería conductora de la materia a elevar y un ciclón colector provisto de dos tubos de salida alternativa mediante una válvula interior que dirige la carga hacia uno u otro tubo, estando  
30.- provisto este colector en su tapa superior de una chimenea

308807



de desahogo.

2ª.- APARATO RECOLECTOR-ELEVADOR Y ENSACADOR DE TAMO, PAJA MENUDA Y SUBPRODUCTOS DE LA TRILLA, ACOPLABLE A TODO TIPO DE COSECHADORAS DE CEREALES.

5.-

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, treinta de Enero de mil novecientos sesenta y cinco.

DIEGO LEON ESTEVEZ Y  
RAFAEL ALCANTARA SENDRA  
p.a.

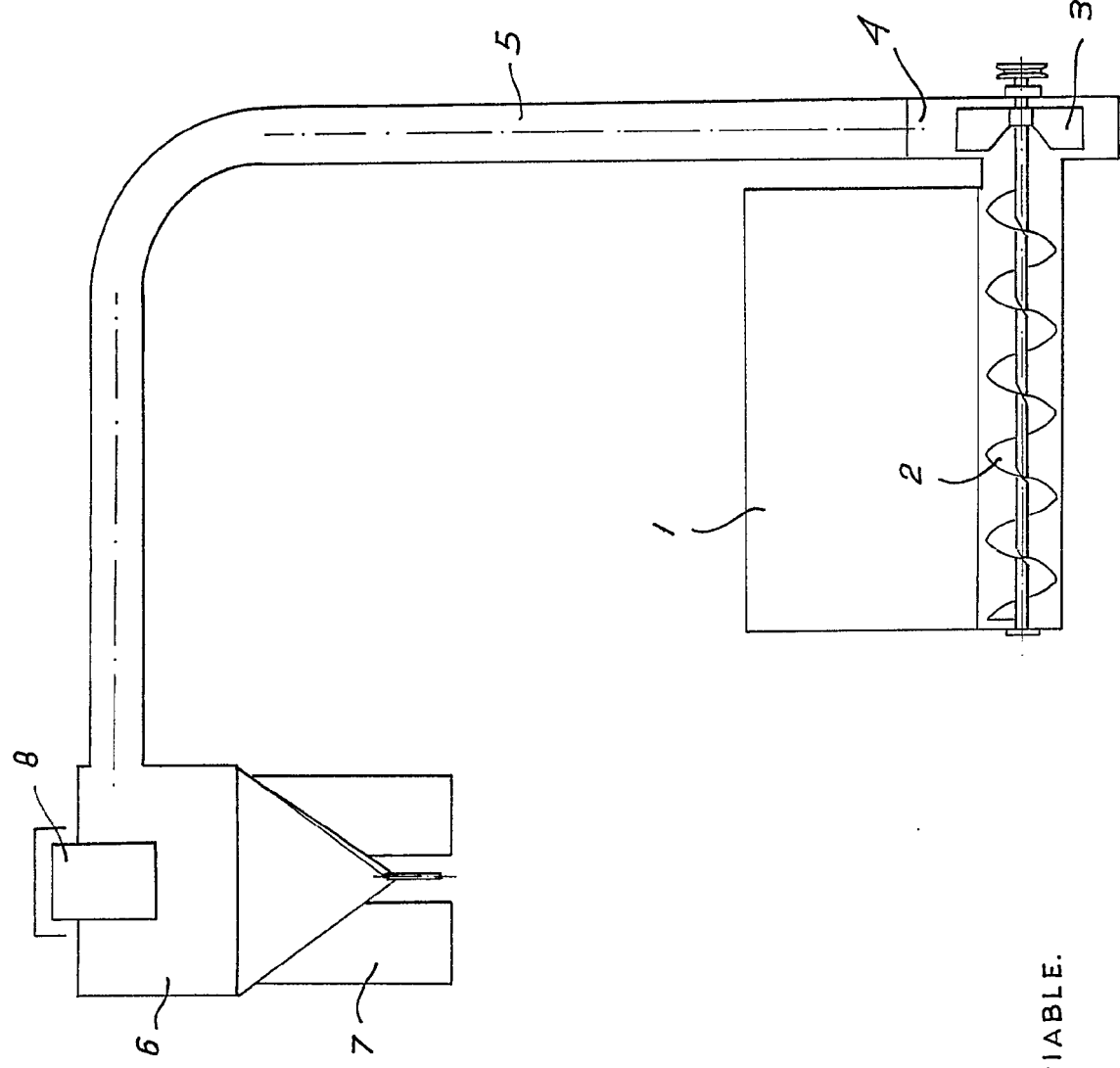
D. DIEGO LEON ESTEVEZ Y  
D. RAFAEL ALCANTARA SENDRA.

HOJA UNICA.

308807



308807

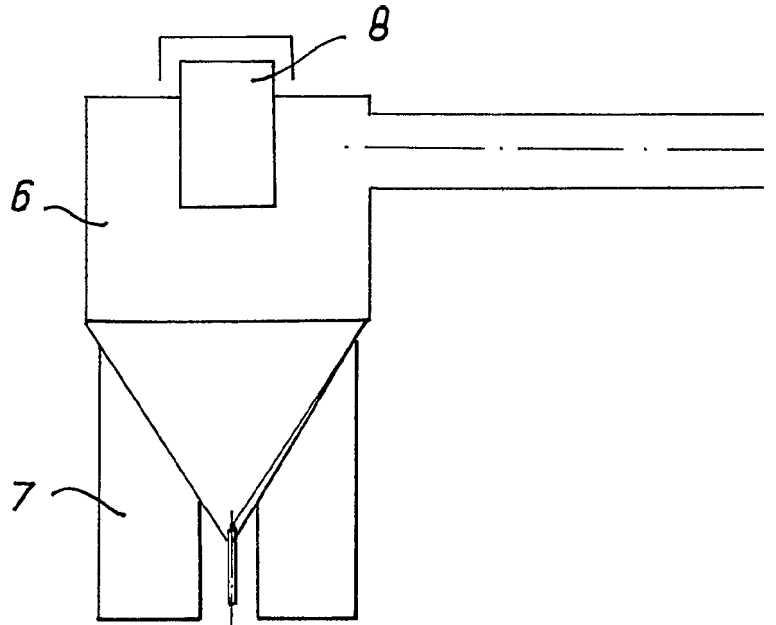


ESCALA VARIABLE.

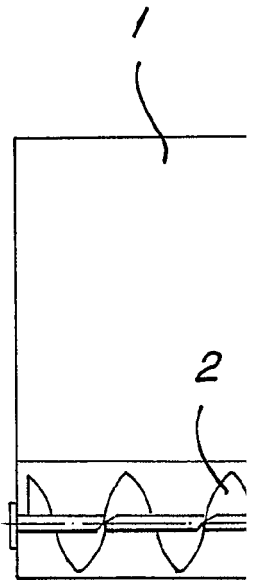
3 Madrid, 30 de Enero de 1.965

D. DIEGO LEON ESTEVEZ Y  
D. RAFAEL ALCANTARA SENDRA.

308807

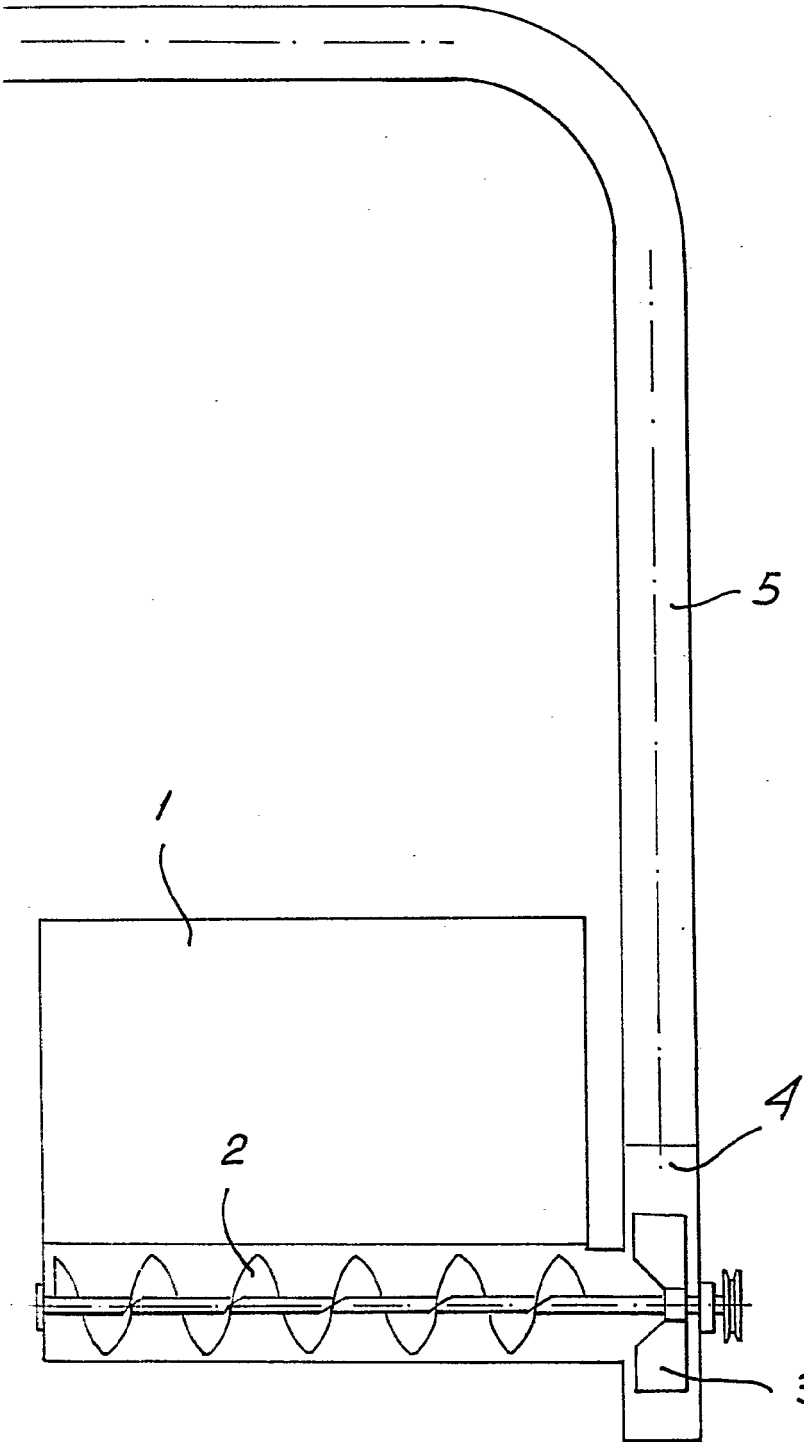


ESCALA VARIABLE.





308807



3 Madrid, 30 de Enero de 1.965