



277 953

# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

..... PATENTE DE INVENCION .....

por VEINTE años en España, por " MEJORAS EN MAQUINAS

TRILLADORAS " .....

.....

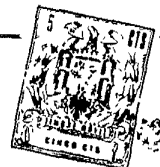
.....

a favor de

DON TEODULO ALONSO COLINA .....

domiciliado en ..... MIRANDA DE EBRO (Burgos). - Las Matillas, 1.

Inventor: El mismo solicitante, de nacionalidad española.



277533

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Según el invento, éste se contrae como su enunciado indica, a unas mejoras introducidas en las máquinas trilladoras, que tienen por objeto reducir el coste de las mismas en más de un cuarenta por ciento, debido a que en el nuevo prototipo que se describe en esta memoria, se han reducido al mínimo los rozamientos entre piezas, con lo que la potencia de trabajo que precisa es también menor, y como consecuencia mucho más larga y menos costoso su entretenimiento y duración.

La descripción se efectúa con ayuda de los dibujos que se adjuntan, a base de los cuales se expone la estructura de la máquina, al propio tiempo que su funcionamiento.

En el plano, y a título de ejemplo no limitativo, se expone, en la figura 1ª, una representación esquemática del funcionamiento de la trilladora.

La figura 2ª, muestra un detalle del dispositivo de salida de la paja. En este mecanismo, la paja procedente del cilindro machacador 5, y el tamo y polvo que proceden del zarandón 8, son absorbidos por el lanzapajas 6, para enviarlos al exterior. Con el número 11 se indica un regulador de la salida del zarandón 8, que evita pase grande al lanzapajas 6.

La figura 3ª, corresponde a un esquema diagramático del movimiento de zarandones. Este movimiento se consigue por medio de dos excéntricas, montadas sobre cojinetes de rodillos y que a través de dos bielas, con distintos brazos de palanca, producen el vaivén de



277955

los zarandones, dando mayor movimiento al superior que al inferior.

Esencialmente la trilladora, consta de una tolva de alimentación 1, por donde se introducen las mieses, que pasan a un cilindro desgranador 2, equipado con un sistema regulable para el desgranado de las distintas clases de mies, De este cilindro, en el que se produce el total desgranado de la mies, ésta pasa al zarandón 5, el grano pasa por un enrejado metálico 4, al zarandón 8.

El zarandón 5, sobre el que se deposita la mies desgranada, está equipado con cribas y sacudidores en toda su trayectoria, que tienen por objeto eliminar algún grano que vaya consigo. Estos granos retrocederían al zarandón 8, mientras que la paja continúa hasta deslizarse sobre un cilindro machacador 3, regulable mediante un sistema a voluntad, para desmenuzar la paja al tamaño deseado. Este cilindro 3, está provisto de un enrejado metálico por donde retrocede el grano de alguna espiga que haya llegado sin desgranar por el zarandón 8. La paja desmenuzada es absorbida por el lanzapajas 6, para ser expulsada al exterior.

El zarandón 8, está compuesto por una pluralidad de cribas y un harnero, donde se produce la limpieza y selección del grano.

Todo el grano de la mies, cae sobre este zarandón, que por medio del conjunto de cribas y harnero mencionados, y en combinación con el viento producido por el ventilador 7, es separado de todas las impurezas que trae consigo, como son polvo, tierra, granza, y semilla. El grano seleccionado, es recogido finalmente, por un tornillo sin fin 14, y elevado por un transportador de cadena, para introducirlo en el saco.

Las impurezas, polvo y tierra, son expulsadas al exterior. La granza, en unión de algún grano, es recuperada por el tornillo sin fin 13, y mediante un elevador de cadena, vuelve sobre el cilindro desgranador 2, para ser totalmente eliminada.



277053

El zarandón 8, lleva un sistema regulable de granza, para evitar pase el grano al lanzapajas 6, el resto de polvo y alguna granza sin grano, es absorbida por el lanzapajas 6, que está acoplado de tal forma que sirve de aspirador de viento y polvo que procede de los cilindros 2 y 3, y del ventilador 7, siendo absorbidas por éste, que los lanza al exterior en unión de la paja despedida del cilindro 2.

Con el número 9, se señala en los dibujos una excéntrica, montada sobre rodamientos a rodillos, en los dos lados de la máquina, con lo que se consigue eliminar el roce y el esfuerzo producidos por el antiguo sistema de cigüeñal, tan caro y engorroso; sirviendo esta excéntrica para poner en movimiento, por medio de la contrapalanca 10 a los zarandones 5 y 8.

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invencion que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- MEJORAS EN MAQUINAS TRILLADORAS, caracterizadas porque están constituidas esencialmente por una tolva de alimentación por donde se introducen las mieses, que pasan a un cilindro desgranador, equipado con un sistema regulable para el desgranado de las distintas clases de mies, que una vez desgranada, pasa desde dicho cilindro, a un zarandón, mientras que el grano pasa a través de un enrejado metálico a otro; estando equipado el primero de estos zarandones con cribas y sacudidores, en toda su trayectoria, que eliminan cualquier grano haciéndolo retroceder hasta el zarandón inferior, mientras que la paja continúa su deslizamiento para ir a caer en un cilindro machacador provisto de un sistema regulable, donde se produce su desmenuzado;

277953



y cuyo cilindro lleva un enrejado metálico por donde retrocede el grano de alguna espiga que haya llegado sin desgranar sobre el zarandón inferior, siendo la paja desmenuzada, absorbida por un lanzapajas que la expulsa al exterior.

5                    2ª.- MEJORAS EN MAQUINAS TRILLADORAS, caracterizadas según la reivindicación anterior, y porque el zarandón inferior, está compuesto por una pluralidad de cribas y un harnero donde se produce la limpieza y selección del grano, con ayuda del viento producido por un ventilador; siendo éste grano seleccionado, recogido por un tornillo sin fin y elevado por un elevador de cadena, para introducirlo en el correspondiente sacco, mientras que las impurezas, son expulsadas al exterior, al propio tiempo que la granza, en unión de algún grano, es recuperada por el tornillo sin fin, y mediante un elevador de cadena, vuelve sobre el cilindro desgranador, para ser totalmente eliminada; teniendo éste zarandón inferior, un sistema regulable de grana, para evitar el pase de granos al lanzapajas, que está acoplado de tal manera que sirve de aspirador del polvo y viento que procede del cilindro desgranador y del machacador.

10

15

3ª.- MEJORAS EN MAQUINAS TRILLADORAS, caracterizadas según las reivindicaciones anteriores, y porque, el movimiento de zarandones, se consigue por medio de dos excéntricas, montadas sobre cojinetes de rodillos y que a través de dos bielas con distintos brazos de palanca producen el vaivén de los zarandones con mayor movimiento el superior que el inferior.

20

4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: " MEJORAS EN MAQUINAS TRILLADORAS "

25

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 4 de Junio de 1962

ALFONSO UNGRIA

P.P.

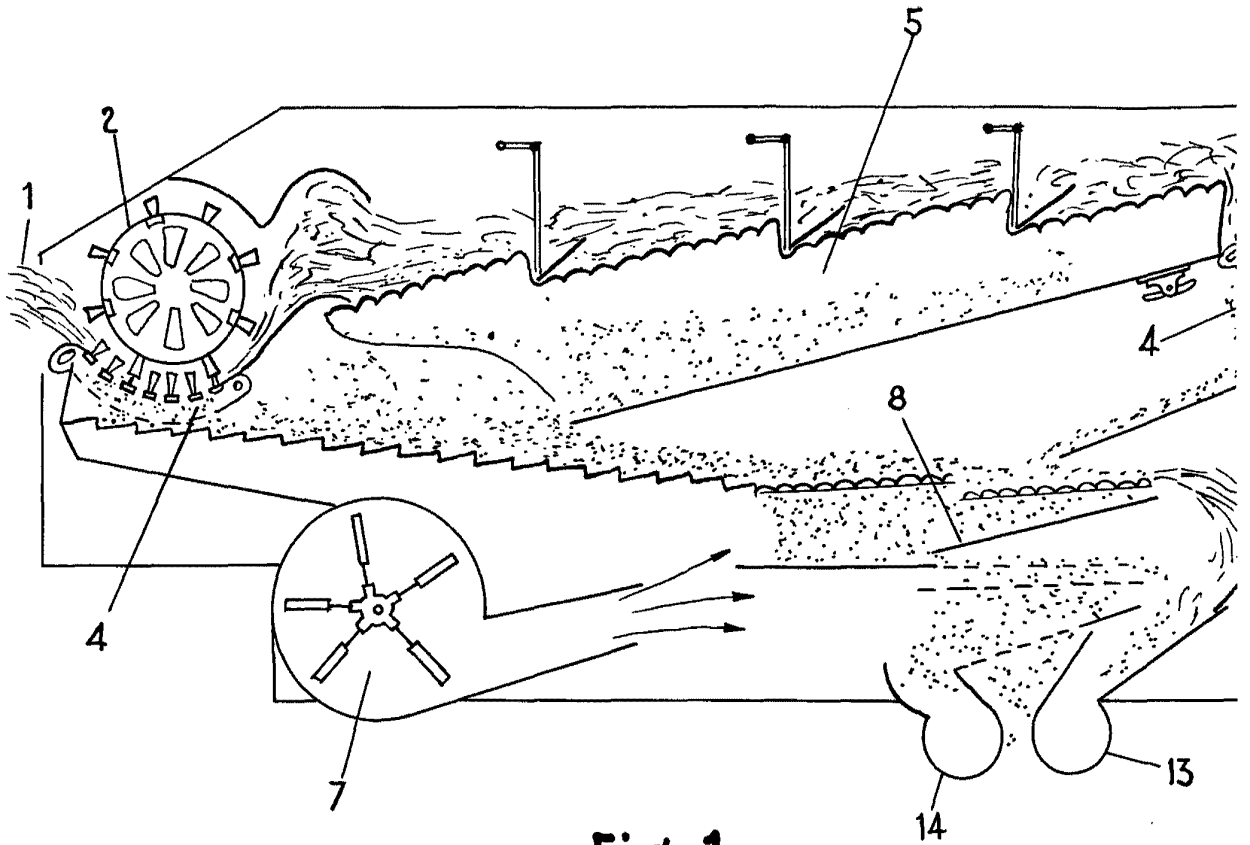


Fig.-1

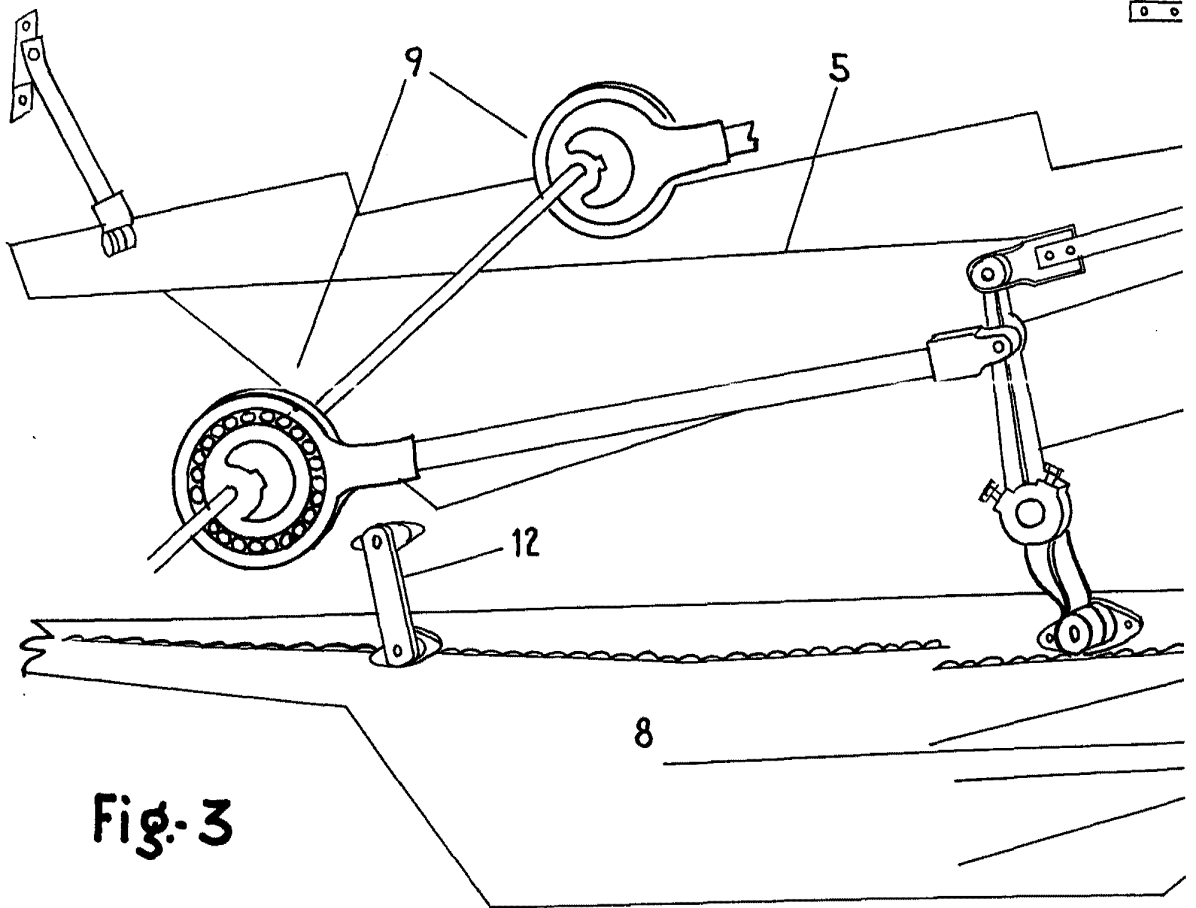
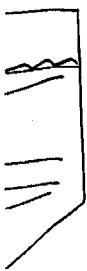
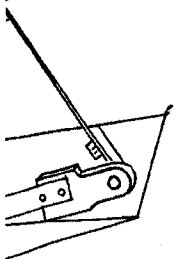
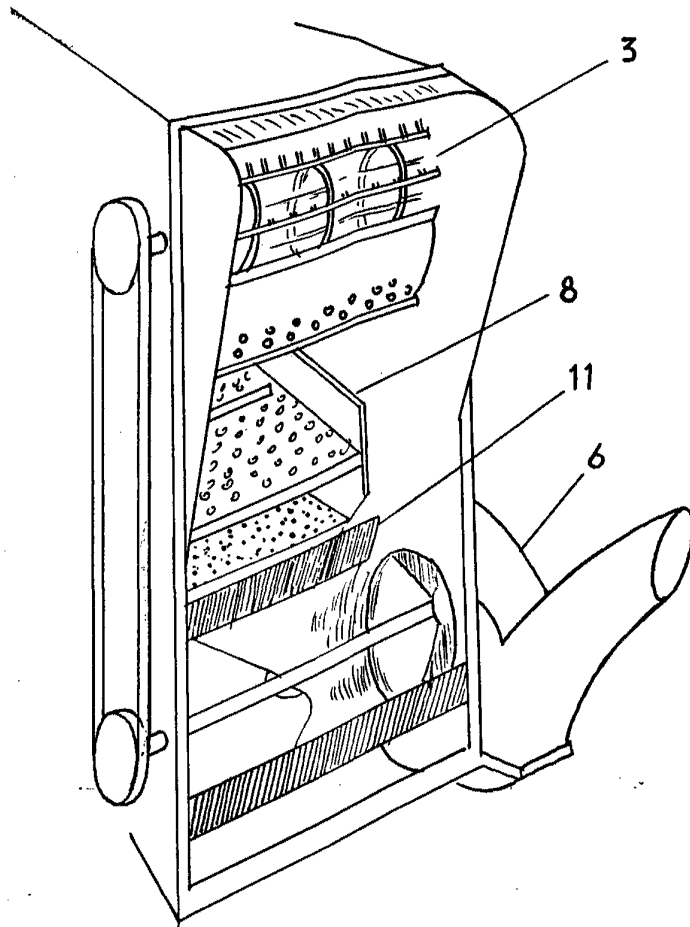
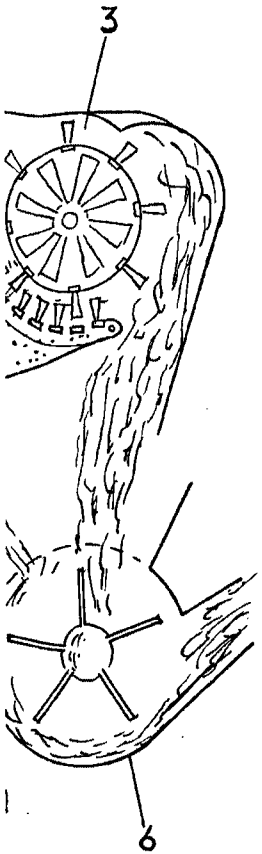


Fig.-3



277953

Fig-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de JUNIO de 1962

ALFONSO UNGRIA

P.P.