

194066



194066

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA LIMPIAR Y SEPARAR EL GRANO O HUESO DE LA BRISA U ORUJO DE LA UVA", a favor de los Sres. D. Joaquín Jornet Aleu y D. José Barceló Miró, de nacionalidad española, domiciliados en Falset (Tarragona), General Yagüe, 20.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los recurrentes han ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en las máquinas para limpiar y separar el grano o hueso de la brisa de la uva gracias a los cuales puede ofrecerse a los agricultores, sindicatos, cosecheros y fábricas de alcohol, una máquina única, perfectamente autónoma en su funcionamiento que aparte de no exigir máquinas supletorias y complementarias, y de llevar sobre sí misma su pro-

10. pio electromotor, tiene las ventajas de una extraordinaria solidez, ser silenciosa, muy simple en todos sus órganos, ser de fácil montaje, desmontaje y traslado.

Por todo ello y por ser estos perfeccionamientos nuevos y de su propia invención, los recurrentes solicitan que se les garantice en su propiedad y exclusiva explotación, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Los perfeccionamientos ideados afectan los siguientes extremos principales:

20. a) Autonomía motriz, por un solo electromotor fijo en la parte superior de la bancada de la máquina que por transmisión trapezoidal acciona el dispositivo batidor; y desde el eje de éste, por correa, se acciona el eje cigüeñal que mueve todas las zarandas; finalmente desde este último eje por correas se mueve un bombo limpiador.
25. b) Resolución desmontable de la bancada general y única de la máquina.
- c) Acoplamiento en máquina única de tres zarandas distintas y escalonadas cada una con un número considerable de cedazos y purgadores y con evacuación final sobre un bombo limpiador, lo cual elimina la necesidad de disponer de varias máquinas en cadena, de disponer de un aventador y de un limpiador supletorios e independientes; y como consecuencia de ello se reducen, el espacio necesario, el consumo de fluido eléctrico, la mano de obra, el tiempo de las operaciones de trasiego y almanenajes intermedios y se aumenta en cambio la producción y se perfeccionan los resultados.
30. d) Resolución simple de la suspensión de las zarandas, mediante cuatro tirantes articulados, la primera y otros cuatro para la segunda y tercera que a los efec-
- 35.
- 40.



tos de suspensión y vaivén forman una sola unidad.

- e) Resolución simple de los amortiguadores y silenciadores, mediante ballestas elásticas únicas que actúan un par sobre las articulaciones de la biela, primera zaranda; otro par sobre las articulaciones, biela segunda zaranda y otra para evitar las desviaciones verticales de esta última.
- 45.

- Estas características fundamentales someramente expuestas, pueden aquilatarse mejor examinando los dibujos que a título de ejemplo adjuntamos a esta memoria. Desde luego, estos dibujos tienen un carácter ilustrativo, pero no limitativo, ya que a los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables cuantos detalles y circunstancias no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de los perfeccionamientos aquí descritos.
- 50.
- 55.

- En los dibujos adjuntos, la figura I representa el conjunto de la máquina en perspectiva vista por su extremo anterior.
- 60.

La figura II representa, también en perspectiva y vista por su extremo posterior el propio conjunto.

- La figura III da idea de una sección longitudinal, esquemática de la máquina. Las figuras IV, V, VI, VII y VIII, dan detalles diversos.
- 65.

En dichas figuras podemos observar que la bancada es de madera con cuatro montantes -1- de 2'50 m. altura, máximo y mínimo 1'50m.; el grueso de los montantes es de unos 15 cm. de ancho por 10 cm. de grueso, máximo y mínimo 6 X 4. Por la parte delantera de la máquina lleva dos travesaños -2-, e igualmente la trasera. Para los lados presenta tres travesaños -3- de tres metros de largo como máximo y 1½ como mínimo; el primer travesaño va colocado en el borde de arriba, otro al centro

- 70.



75. y el último a 50 cm. de tierra. Todos estos travesaños van fijos por espigas y un tornillo con tuerca en su cabeza.

En la parte más alta de la máquina lleva una tolva -4- por la que se carga el orujo, de ella pasa por la batidora -5- cayendo después en la primera zaranda -6-, la que lleva dos purgadoras, nº 1^a y nº 2^b de tela o plancha metálica. Sus agujeros son de 15 mm. máximo y mínimo de 7 mm. en forma de cuadrado o redondo, que es por donde cae el grano, pasando a los purgadores nº 3^c y nº 4^d, hechos también con tela o plancha metálica, siendo sus agujeros de 12 mm. máximo y 4 mm. mínimo, pasando después al tablero -e- de la zaranda -6- donde cae por su propia peso el grano y va a la segunda zaranda -7-, pasando a los purgadores nº 5^f y nº 6^g, el primero es de plancha metálica agujereada, de 7 mm. máximo por 3 mm. mínimo, cayendo al purgador nº 6^g que es de plancha también y termina como un embudo y tira por mediación de una canal -4- a la parte de fuera de la máquina todo el turrón del orujo. Los purgadores nº 7ⁱ y nº 8^j, el primero -i- está construido de una tela finísima, su paso es rectangular, de 15 mm. por 5 mm. máximo y 8x2 mm. mínimo. El purgador nº 8^j está provisto de una plancha o tela agujereada en redondo, cuyos agujeros son de 5 mm. máximo a 3 mm. mínimo, este purgador evacua por la canal -2- al exterior y a través de su tela cae el grano al purgador nº 9^k, que lleva una tela fina de alambre rectangular de 12 mm. por 4 mm. máximo y de 7'50 mm. por 1'50 mm. mínimo, pasando a la tercera zaranda -8- provista de un purgador -m- de 120 x 36 cm. y su plancha con agujeros de 6 mm. máximo y 3 mm. de mínimo, pasando al purgador -n- de la zaranda nº 3, la que lleva una tela metálica de alambre rectangular de 10 x 4 mm. máxi-



mo y mínimo de 8 x 2 mm., pasando a la canal -o- que lo conduce al bombo aventador del que sale el grano limpio para llenar los sacos -9-.

110.

Las medidas de la zaranda -6- son de 3'35 m. de largo, 74 cm. de ancho y 37 cm. de alto. Las medidas de la zaranda -7- son de 3'60 m. largo, 74 cm. de ancho, la parte de enmedio 42 cm. y en los laterales 30 cm.

115. La zaranda -8-, de 1'20 m. largo, 40 cm. de ancho, enmedio y en los laterales 30 cm. y de ancho 40 cm. El grueso de las maderas de todas las zarandas, es máximo 5'50 cm. y mínimo 2'50 cm. Su construcción es a base de machihembrado y espigas en los laterales y travesaños del centro. La sujeción de las zarandas es por mediación de unos péndulos y muelles con hierros en los cabezales, de donde llevan unas tapaderas para la limpieza de los purgadores.

120. Dentro de las zarandas hay las guideras de hierro para la separación y sostenimiento de los purgadores, sujetos con tornillos pasadores.

125. La bancada -1- se atiranta por dos cruces laterales -12- provistas de tuercas de ajustaje.

El accionamiento de la máquina se resuelve como sigue:

130.

Un electromotor -13- de unos tres caballos atava por correas trapezoidales -14- al eje de la batidora -15-; desde este eje, cuyos extremos son salientes, se ataca por -16- al eje de dos cigüeñales -17- uno de los cuales por la biela -18- acciona a la zaranda superior -6- y el otro por la biela -19- al conjunto o unidad representado por las zarandas -7- y -8-.

135.



Desde el eje -17- por la correa -10- y los engranajes -11- se acciona al bombo aventador -9-. El bombo -9- es de chapa metálica perforada alternadamente hacia

140.

adentro -p- y hacia afuera -5- y presenta cuatro estriás e saltos -20-. El batidor -5- es un cilindro provisto de dientes -21-, que al girar pasan entre los fijos -22- dispuestos dentro de la tolva -4-.

145. Las zarandas -6- y -7-8- quedan suspendidas de la bancada -1- por las bielas pendulares -23-. La violencia del movimiento de las zarandas se amortigua por las ballestas -24- y -25- que actúan lateralmente en sentido opuesto al de las bielas -18- y -19- y por la ballesta -26- fija a -1- cuyo extremo libre se enlaza por -27- con la parte posterior de la zaranda -7-.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

155. 1.- Unos perfeccionamientos en las máquinas para limpiar y separar el grano o hueso de la brisa u orujo de la uva, que se caracterizan por acoplar y reunir en una sola unidad maquina un equipo completo de limpieza y separación del hueso de la brisa; consistiendo este
160. equipo en una tolva, un desintegrador de dientes, tres zarandas consecutivas y escalonadas, totalizando en conjunto un mínimo de once purgadores, y de un bombo aventador para la limpieza final del hueso; resolviéndose el accionamiento de todos estos mecanismos por un solo
165. electromotor, sostenido por la propia bancada desmontable de la máquina, y las transmisiones correspondientes, todas ellas, asimismo sostenidas por dicha bancada desmontable.
170. 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que a los efectos de su movimiento de vaivén, las zarandas se agrupan en dos unidades superpuestas, una para la primera zaranda y otra inferior para la segunda y tercera; disponien-



175. do la tercera transversalmente unida y a continuación de la parte inferior y de salida de la segunda; estas dos unidades se suspenden de la bancada de la máquina, cada una por cuatro bielas pendulares, dos por cada lado.
180. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el accionamiento de las dos unidades de zarandas, se accionen desde un mismo eje cigüeñal dispuesto entre ambas, actuando por sendas bielas por la parte inferior de la primera zaranda y la superior de la segunda.
185. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que para silenciar y amortiguar el movimiento de vaivén de las zarandas se prevee, a cada lado de la superior, y a cada lado de la inferior, una ballesta elástica, fija a la bancada, colocada vertical, y que por su extremo libre se enlaza, apoya o actúa con un elemento lateral solidario de la respectiva zaranda; y asimismo, el hecho de que para evitar que la segunda zaranda se levante durante su vaivén por su parte de entrada propia se solidarice esta zaranda, por el extremo indicado, con el extremo libre de otra ballesta elástica dispuesta horizontalmente y fija a la bancada.
190. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el bombo aventador quede dispuesto en la parte inferior y lateral de la bancada, accionándose por correa y engranajes desde el eje de bielas; quedando sostenido por cojinetes fijos a la parte inferior y lateral de la bancada; y consistiendo esencialmente tal bombo, en un cilindro hueco de chapa metálica perforada con líneas de ranuras o perforaciones alternadamente practicadas, de
- 195.
- 200.
- 205.



dentro a fuera y de fuera a dentro, y provisto en su interior de tres, cuatro o más aristas salientes, radiales y helicoidales para asegurar el avance y la agitación del grano.

210. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

6.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA LIMPIAR Y SEPARAR EL GRANO O HUESO DE LA BRISA U ORUJO DE LA UVA".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

220. Barcelona cinco de julio de mil novecientos cincuenta.

P.A. de los Sres. D. Joaquín Jorner Aleu y
D. José Barceló Miró,

L. DURÁN
P. P.



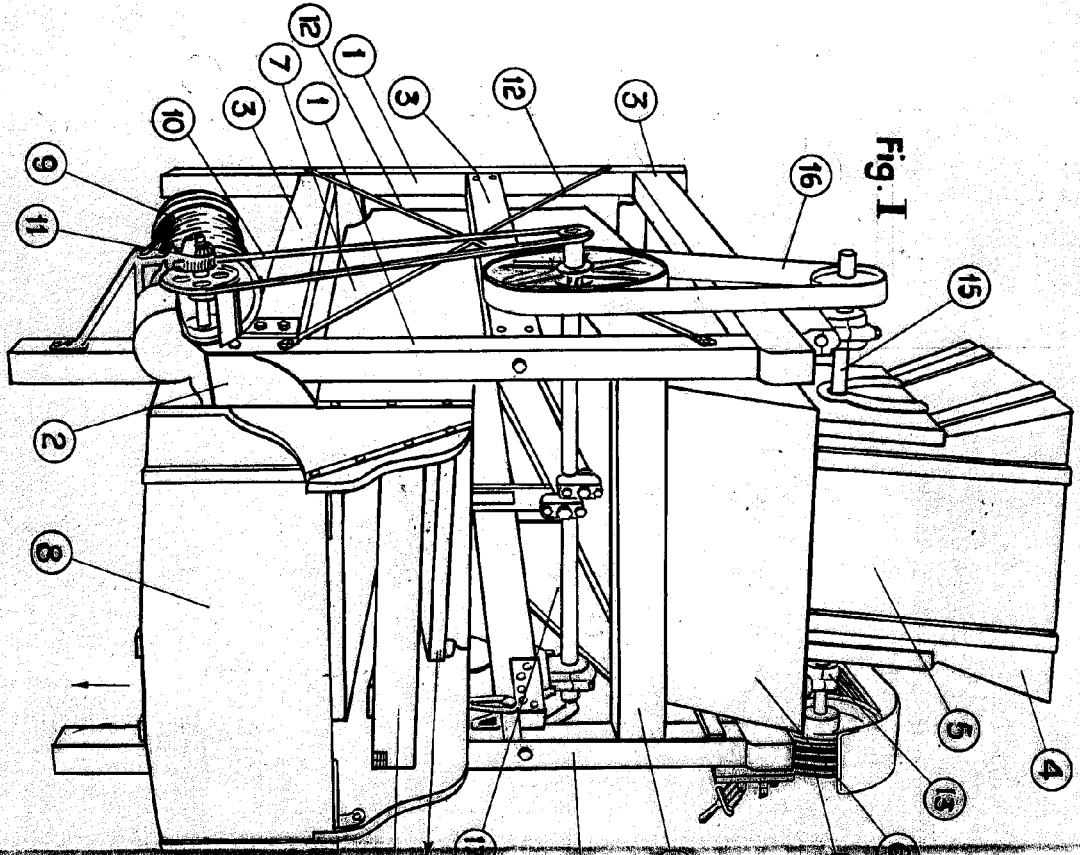


Fig. I

ESCALA VARIABLE

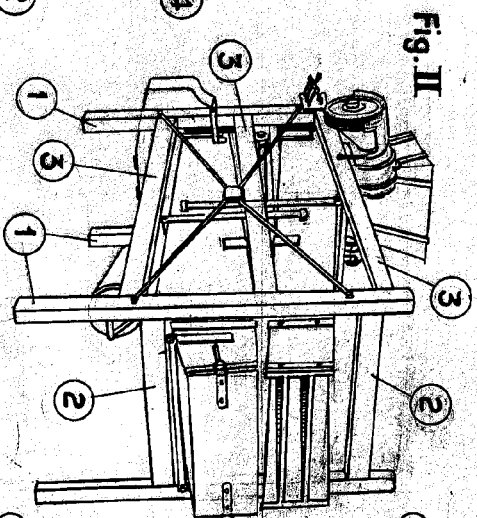


Fig. II

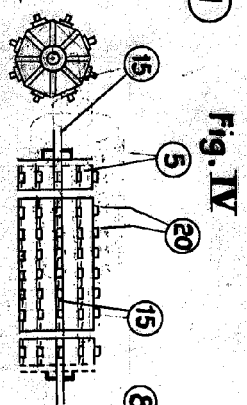


Fig. IV

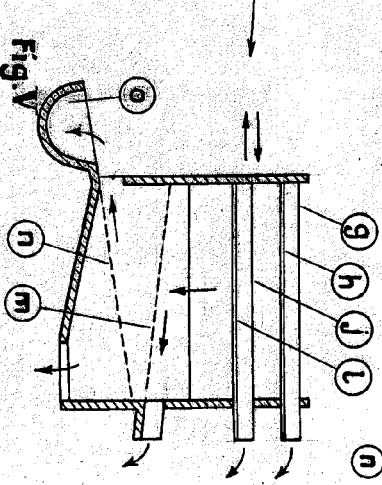


Fig. V

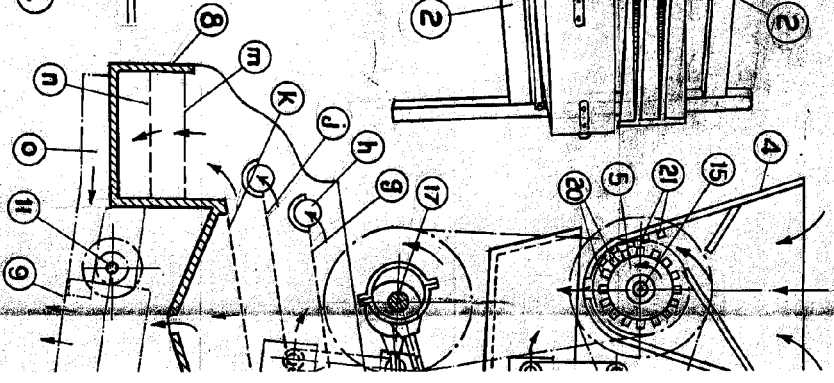


Fig. K

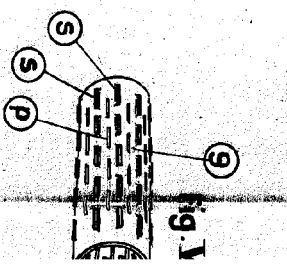


Fig. J

104102A

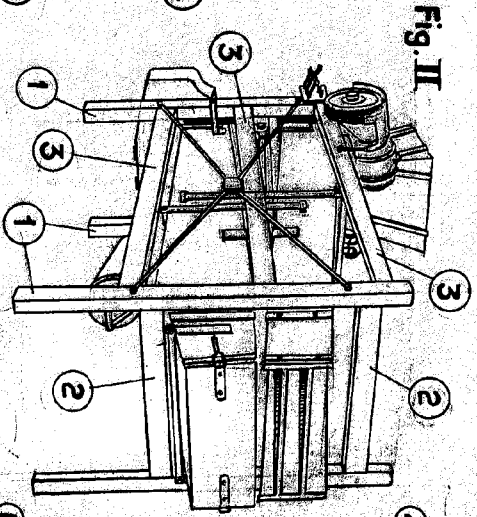


Fig. II

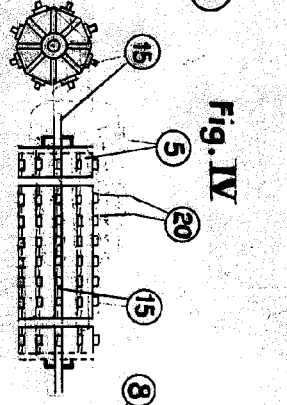


Fig. IV

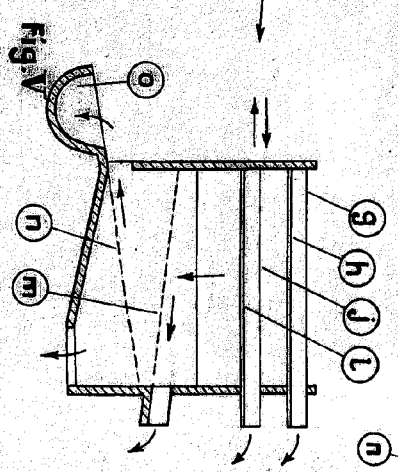


Fig. V

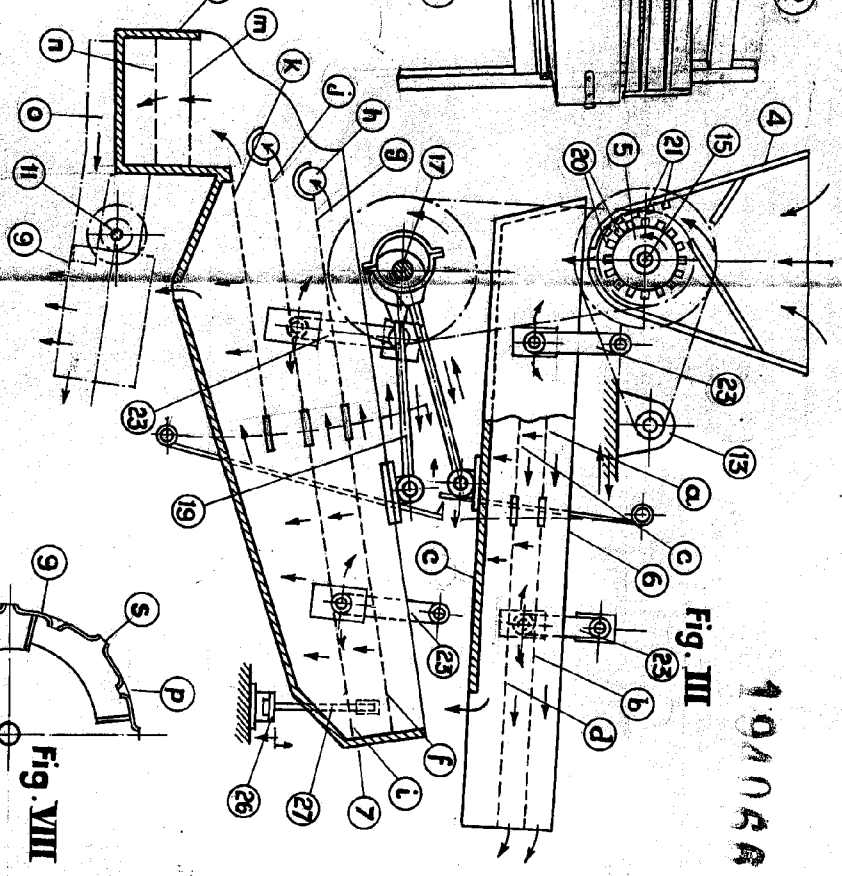


Fig. III

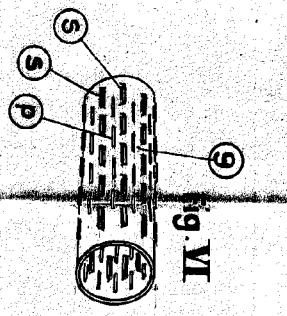


Fig. VI

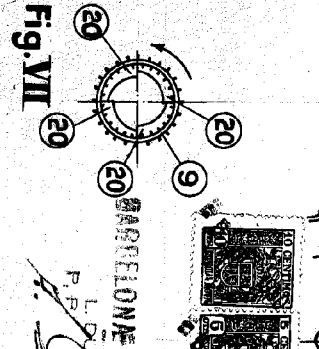


Fig. VII

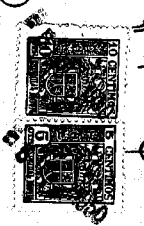


Fig. VIII

MARTELLONNE & C^{IA}
 L. DRYAN
 P. F. DRYAN
 1850