



142420

PATENTE DE INVENCION

142420

por 20 años por

" UN APARATO PARA DESCORTEZAR ALMENDRAS " a favor de D. Mateo Bosch Caldentey, residente en Manacor, provincia de Baleares, calle de Fermín Galán nº 30.

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

.o.o.o.o.o.o.o.o.o.o.o.o.o.o.

La presente memoria se refiere a un aparato formado esencialmente por dos mecanismos, uno fijo y otro movable unidos entre sí por los elementos auxiliares necesarios.

5.- El mecanismo fijo lo forman dos cilindros de gran longitud, en relación con su diámetro, los cuales llevan estriada su superficie en el sentido de la generatriz.

10.- Uno de estos cilindros presenta de trecho en trecho zonas o espacios en las que las estriadas se suprimen y en su lugar el cilindro se convierte en un paraboloide de revolución. Estos cilindros acoplados en sus cojinetes, horizontalmente, y tan próximos uno de otro como sea necesario, giran, valiendose de engranajes auxiliares, en sentido contrario.

15.- La parte movable del aparato consiste en una pieza metálica de sección U. tumbada (bien pletina de este perfil, o bien formada por piezas simples convenientemente acopladas) con las dos alas paralelas formando planos horizontales. Alonjandose a rozamiento suave en los taladros adecuados y que en numero variable presentan estas aletas, van unos cilindros o pistones metálicos verticales cuya base inferior está cortada a bisel (presentando una sección en elipse) que se mantienen impulsados hacia abajo por la acción de los muelles espirales en posición tal, que las

20.-



bases inferiores de los mismos se mantengan a una distancia determinada de los cilindros A B y A' B'. Este conjunto movil se desplaza en un plano vertical con una trayectoria cerrada, rectilinea en

25.- el sentido más próximo a la parte fija del aparato, que recorre de extremo a extremo, en la dirección H I de la figura 6; para ascender después (por medio de excéntricas y elementos auxiliares adecuados) y con un recorrido mixto en sentido inverso, y volver, por descenso, al punto de partida H de la trayectoria rectilinea.

30.- F u n c i o n a m i e n t o .

Suponiendo el conjunto movil P P' en su posición más alta (J figura 6) y por medio de una tolva u otro auxiliar cualquiera, se deposita una porcion de semillas o de almendras sobre los dos cilindros A B, A'B' entre el espacio de los extremos A A' de los mis-

35.- mos; al descender el conjunto movil P P', a la posición H de la figura 6, los pequeños cilindros C, E, D, etc., aprisionan con suavidad las almendras acoplándose perfectamente a su forma, merced a la movilidad de que son susceptibles por la acción de los muelles espirales (m) y corte a bisel de sus bases.

40.- El conjunto P P' en su movimiento de traslación (de A a B) arrastra las almendras. Al mismo tiempo, y por la acción de las estrías de los cilindros A B y A'B' (que giran sobre sus ejes en sentido contrario y a la velocidad determinada) la almendra se va desprendiendo de su corteza o pericarpio. Al llegar cada semilla

45.- a uno de los espacios, H, en que el cilindro A'B' está desprovisto de estrías, la semilla es arrastrada por las estrías del cilindro A B y resbalando sobre la superficie lisa y pulimentada del cilindro A'B' sufrirá un movimiento de rotación en el sentido de los ejes, pero como al mismo tiempo, y por efecto también de la falta

50.- de estrías del cilindro A'B', sufre un descenso en sentido vertical, ofrecerá más dificultad a ser arrastrada por los cilindros C, E, etc., lo cual determina otro movimiento de rotación de la almendra en un plano perpendicular al primero es decir, tangencialmente a



las generatrices de los cilindros A B A'B'; de manera que cuando
 55.- la almendra vuelve a encontrarse de nuevo sometida a la acción
 de las estrías de los cilindros A B A'B', presenta a su efecto de
 mordedura otra zona distinta de su pericarpio; continuando en su
 movimiento de traslación y después de pasar por todos los distin-
 tos espacios M, del cilindro no rayado, en que vuelve a sufrir mo-
 60.- vimiento de rotación de izquierda a derecha y de arriba a abajo,
 habrá sufrido la acción de las aristas en toda su superficie, con
 lo que estas se habrán apoderado de la corteza o pericarpio de la
 almendra por muy adherida que esté.

Al llegar al extremo B de los cilindros A'B' se encontrará
 65.- perfectamente limpia de su envoltura. Entonces el elemento móvil
 P P' se encontrará al límite de su recorrido, I; tomará, guiado por
 las excéntricas el movimiento de ascenso I J para volver a repe-
 tir el movimiento J H, H I, reproduciendo lo anteriormente descri-
 crito con otra porción de almendras que nuevamente habrán caído de
 70.- la tolva en el extremo A de los cilindros.

DESCRIPCION DE LOS PLANOS.

La fig. 1, representa una proyección vertical de los dos elementos
 esenciales de este aparato, la fija, cilindro A B y A'B' y la mo-
 vil pletina P P' en forma de U tumbada, con sus taladros y pistones
 75.- o pequeños cilindros C, D, E etc. y algunas de las diversas posiciones
 en que se encontrarán al acoplarse haciendo presión sobre las al-
 mendras. (Se han suprimido algunos de estos cilindros para mayor-
 claridad de la figura)

La fig. 2, representa una proyección horizontal de la parte fija
 80.- del aparato, cilindros A B y A'B' mostrando los espacios M los lu-
 gares del cilindro A' B' en que las estrías se han suprimido.

La fig. 3, representa un corte de todo el mecanismo por el plano
 R R' perpendicular a los ejes de los cilindros A B y A'B'; abatido

hacia la derecha.

142420



85.- La fig. 4, representa el corte de los cilindros A B, A'B' por el plano Q Q' también perpendicular al primero y que corta al cilindro A'B' por su parte estriada.

La fig. 5, representa la misma sección por el plano P P' paralelo al anterior, pero que corta al cilindro A'B' en el centro de uno de

90.- los espacios o zonas en el que al suprimir las estriás, el cilindro se convierte en un paraboloides de revolución.

La fig. 6, da una idea aproximada de la trayectoria que en su movimiento de traslación, recorre el conjunto movable F.

Las flechas indican el sentido de rotación de los diversos

95.- elementos.

NOTA.- La descrita patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

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

100.- 1ª.- "Un aparato para descortezar almendras" en el que la herramienta, propiamente dicha, está constituida por dos cilindros de gran longitud, que acoplados horizontalmente sobre los cojinetes o soportes adecuados, giran en sentido inverso a una velocidad determinada, presentando su superficie estriada en el sentido de las generatrices, estriás que en uno de ellos se suprimen de trecho en trecho, dejando en su lugar unos espacios en los que la superficie del cilindro se convierte en una especie de paraboloides de revolución, de menor sección que la del cilindro, en su parte estriada.

110.- 2ª.- "Un aparato para descortezar almendras" según la reivindicación primera, y en el que el mecanismo complementario de la herramienta consiste en una pieza (solido fundido o ensamble de los elementos simples necesarios) en forma de U tumbada, con sus dos caras paralelas horizontales, y provistas de los taladros necesarios para alojar, a rozamiento suave, unos pistones o cilindros verticales con la base inferior cortada a bisel (presentando una sección parabólica)

115.- y que impulsados por unos muelles espirales se acoplan perfectamente

142420



a la forma y dimensiones de las almendras, arrastrandolas en su movimiento de traslación, mientras las presionan sobre los dientes de las estrías de los cilindros herramientas.

3a.- "POR UN PROCEDIMIENTO PARA DESCORTEZAR ALMENDRAS" tal como se 120.- ha descrito y reivindicado en la presente memoria.

Consta esta memoria de 5 hojas, mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras.

Madrid 25 de mayo de 1936.

MANUEL DE ARJONA
P. P.



142420

142420

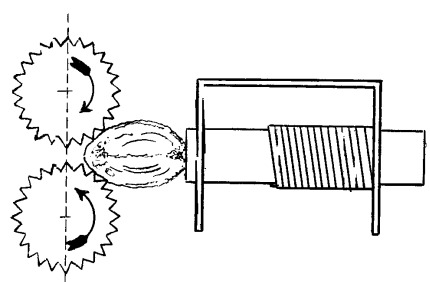


Fig. 3

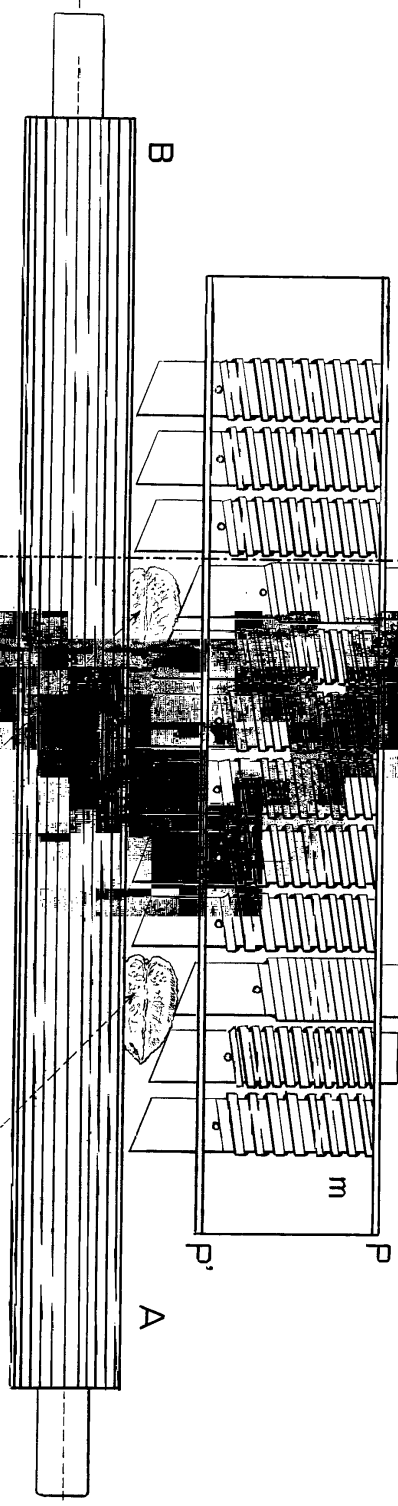


Fig. 1



Fig. 6

Handwritten signature

27 June 1907

U.S. PATENT OFFICE

142420

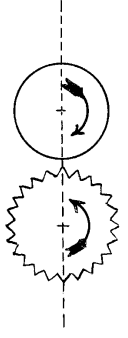


Fig. 4

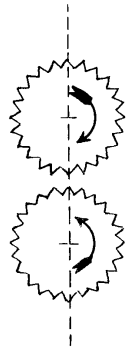


Fig. 5

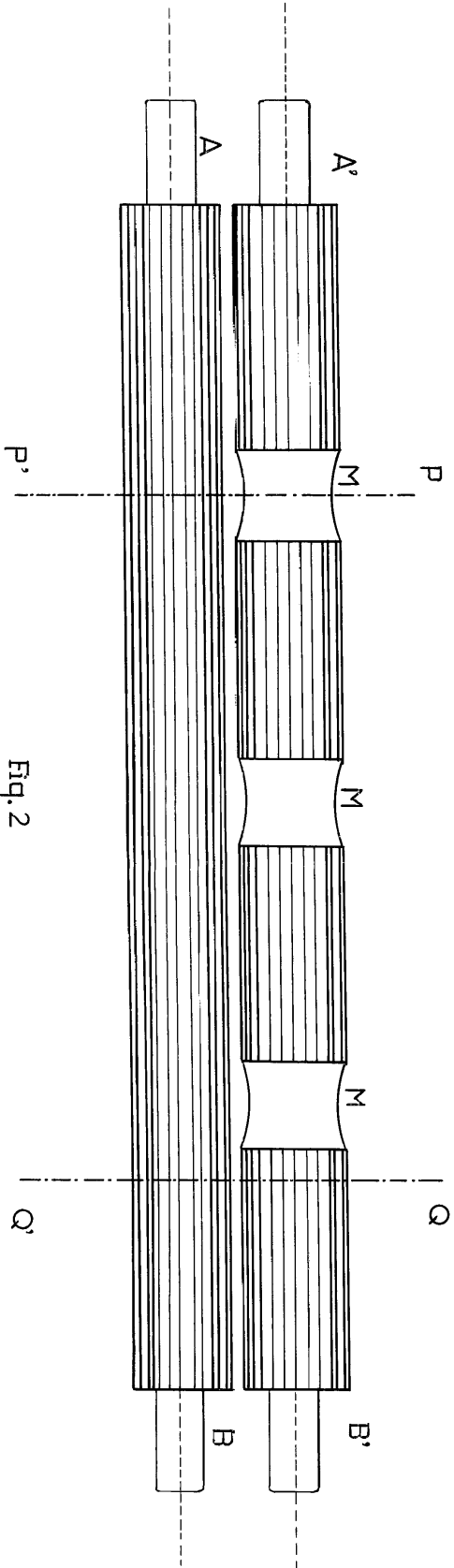


Fig. 2

MADE IN U.S.A.
MANUFACTURED BY
JASPER

Jasper