



207676

PATENTE

207676

DE

INTRODUCCIÓN

por "MÁQUINA DESCASCARILLADORA PARA GRANOS DE RICINO", a favor de la firma española G. E. JULIENNE, S.A., domiciliada en Barcelona, calle Consejo de Ciento, 433.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina descascarilladora para granos de ricino.

Aunque esta invención tenga por objeto el antedicho, adaptándose particularmente a los problemas planteados por el grano de ricino, puede ser asimismo utilizada para cualquier descortezado similar.

El grano de ricino está compuesto por una almendra contenida en una cáscara trilobulada, estando varias cáscaras unidas en racimo. Importa separar estas cáscaras sin alcanzar la almendra y su cutícula que deben servir como simiente o para la fabricación de aceite. La almendra es en efecto muy rica en aceite y, si es aplastada durante la operación del descortezado, esparce su aceite y da lugar a un hervido que empasta los aparatos y hace defectuosa la operación.

La máquina objeto de la invención permite evitar tal inconveniente.

Está caracterizada por la totalidad, o parte, de las disposicio-

207578



nes siguientes, consideradas aisladamente o en todas sus combinaciones:

5 a) los granos a descortezar son introducidos entre dos troncos de cono coaxiales, preferiblemente abiertos hacia la base, uno macho y el otro hembra, animados de un movimiento de rotación relativo alrededor de su común eje vertical, siendo diferente la conicidad de los dos conos de manera de dejar entre sí un intersticio que disminuye de arriba a abajo y estando los dos conos provistos, por lo menos en parte, de revestimientos de goma, o material análogo (flexible y adherente) sobre sus caras enfrentadas.

10 b) uno de los conos está provisto de una placa lisa de goma, o análogo, estando provisto el otro de bandas de goma, preferiblemente repartidas con regularidad sobre su periferia; estas bandas están, por ejemplo, dispuestas según generatrices del cono.

15 c) los extremos superiores de las antedichas bandas están fijados a diferentes alturas. Por ejemplo, una banda de cada dos tendrá su extremo superior a un nivel inferior que el de las otras.

20 d) el intersticio mínimo entre las partes engomadas de los dos conos (en su base) es del orden de 1 mm., aproximadamente, y el intersticio máximo en la parte superior de los conos no es inferior a 10 mm.

e) la posición relativa de los conos sobre su eje común, es regulable mediante cualquier medio apropiado, lo que hace regulables a los antedichos intersticios.

25 f) las bandas son trozos de goma independientes, lo que permite su reemplazo individual.

30 Según una forma preferida de realización de la invención, estas bandas tienen la forma de railes de goma flexible mantenidos por la suela. El medio de mantenimiento será, preferiblemente, constituido por contraplacas ocupando el espacio entre dos railes y aplicando las suelas de éstos contra el cono de apoyo.



207876

g) la anchura de las bandas, o del rollo de los railes, es del órden de los 20 mm.; puede ser menor, pero es preferible que no exceda substancialmente de esta dimensión.

Igualmente es preferible que las aristas de las bandas de goma estén redondeadas y que el alma de los railes que ellas forman tenga espesor menos elevado que el rollo a fin de aumentar su flexibilidad.

Para la mejor comprensión del invento vamos a describir, a título de ejemplo, no limitativo, un caso particular de realización del mismo, valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina de dibujos.

En los dibujos:

La fig. 1ª es una vista en corte longitudinal parcial del dispositivo, según la invención, habiendo sido seccionado solamente el cono hembra y siendo visto en elevación el cono macho, y

La fig. 2ª es una vista parcial de detalle, en corte transversal, mostrando la disposición de los railes de goma.

Si nos referimos a estas figuras vemos, que el dispositivo según la invención se compone de dos conos de palastro, uno macho y el otro hembra, teniendo el primero un ángulo de vértice mayor que el del segundo.

El cono hembra 2 es fijo. Está coronado por una tolva de alimentación 3 y, por otra parte, está revestido con una hoja de goma.

El cono macho 1 está montado sobre el árbol central 5 del aparato de tal manera que pueda deslizarse a lo largo de dicho árbol, pero siendo solidario del citado árbol en lo referente a los movimientos de rotación. Esta fijación será obtenida, por ejemplo, por medio de una tuerca y contra-tuerca 11 y 12, respectivamente, fijando la posición del cono macho en altura sobre una parte fileteada 50 del eje, mientras que un nervio o clavija, prisionera, fijada sobre el árbol, asegura la transmisión del movimiento de rotación.

El cono macho 1 está recubierto de railes de goma 6 fijados por



207576

medio de contra-placas 7 descansando sobre sus suelas 8 bulonadas en 9 y 10 (fig. 2ª).

El intersticio 13 entre las partes dotadas de goma de los conos es, en la base del aparato, del orden de 1 mm. (distancia A de la 5 1ª) y, en la entrada, del orden de los 10 mm. (distancia B de la fig. 1ª). Estos intersticios son desde luego regulables por medio de tuercas y contra-tuercas 11 y 12.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

10 Girando el árbol 5 a una velocidad de 150 revoluciones por minuto por ejemplo, u otra velocidad apropiada, los granos a descortezar se empujan en lo alto del intersticio 13. La diferencia en grado de concicidad combinado con el movimiento de rotación del cono macho, les imprime un movimiento de rotación sobre sí mismos cada vez mas fuerte a medida que descienden. Los granos de ricino tienen una dimensión 15 comprendida entre los 4 y los 7 mm.; en la primera parte del recorrido son separados de su racimo, después, hacia la mitad del recorrido, son descortezados; en fin, terminan su recorrido insertándose entre los rales de goma 6 para caer en cualquier dispositivo conveniente tal como una rejilla sacudida que los encamina hacia un expulsor de 20 cualquier clase.

Conforme a la invención, una de cada dos bandas de goma empieza a un nivel 14 inferior al de las otras 15.

25 Estas bandas son elementos separados 6a, 6b, 6c (figura 2ª) que tienen forma de rales. Conforme a otra disposición de la invención, el alma 60 de estos rales es de espesor mas débil que el propio rollo 61, a fin de dar a las bandas mas flexibilidad. El espesor de rollo es del orden de los 20 mm. Sus aristas 62 son redondeadas.

A título de ejemplo, damos algunos resultados obtenidos con una descascarilladora como la representada antes;

30 Estos resultados se cifran según el siguiente cuadro:

207876



N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Máquina descascarilladora para granos de ricino, caracterizada por constar de, dos volúmenes de revolución coaxiales en forma de troncos de cono, cuyas bases mayores son las inferiores, estando uno de estos dos volúmenes situado en el interior del otro, siendo el ángulo de vértice del tronco de cono que forma el volumen interior mayor que el de que forma el exterior, habiendo medios para dar a dichos dos 10 volúmenes un movimiento de rotación relativo y estando revestidas las caras enfrentadas de los mismos con materia elásticamente deformable.

2ª.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, ambos troncos de cono están, preferiblemente, abiertos hacia abajo.

15 3ª.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, los revestimientos de las caras enfrentadas de los dos troncos de cono son de goma, o similar.

4ª.- Máquina, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizadas porque, uno de los revestimientos consta de salientes paralelos a las generatrices del tronco de cono que las lleva.

20 5ª.- Máquina, según la reivindicación 4ª, caracterizada porque, dichos salientes tienen diferentes longitudes

25 6ª.- Máquina, según la reivindicación 4ª, caracterizada porque, los salientes paralelos a las generatrices del tronco de cono que las lleva son independientes de dicho tronco de cono habiendo medios para fijarlos sobre el mismo.

7ª.- Máquina, según la reivindicación 6ª, caracterizada porque, los salientes son bandas de caucho, o similar, que tienen la apariencia de un rail de ferrocarril, apoyando contra la superficie del tron-

207676



co de cono por sus suela, según las generatrices del mismo, quedando tales salientes regularmente espaciados, y habiendo bandas metálicas dispuestas entre los citados salientes que apoyando contra la suela de los mismos los inmovilizan contra la superficie del tronco de cono portador para lo cual tales bandas metálicas llevan

5 adecuados medios de apriete conectados a la mencionada superficie.

8ª.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, uno de los dos troncos de cono tiene como revestimiento elástico una lámina de goma, o similar.

10 9ª.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, el intervalo creado entre las caras enfrentadas de ambos troncos de cono y cuya anchura va decreciendo de arriba a abajo debido a la diferencia entre sus ángulos de vértice, es, preferiblemente, de 1 mm. en la parte inferior y de 10 mm. en la superior, aproximadamente.

15 10ª.- Máquina, según las reivindicaciones 1ª y 9ª, caracterizada porque, la posición relativa de los dos conos sobre su eje común es regulable a lo largo de dicho eje.

11ª.- Máquina, según las precedentes reivindicaciones, caracterizada por utilizar aisladamente, o en toda clase de combinaciones, las particularidades reivindicadas.

20

12ª.- Máquina descascarilladora para granos de ricino.

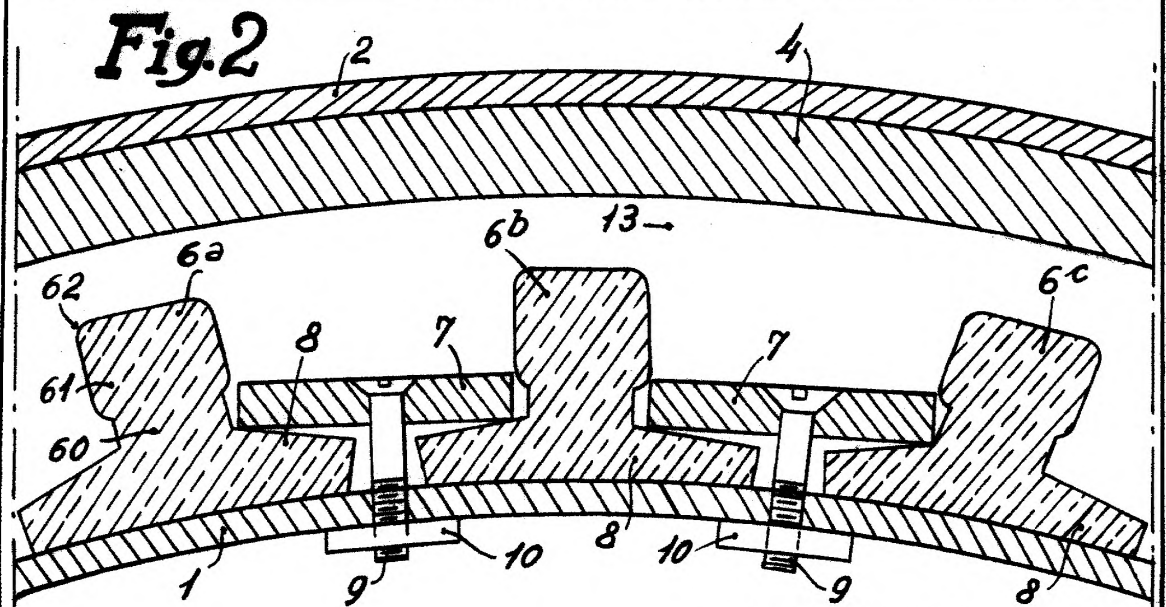
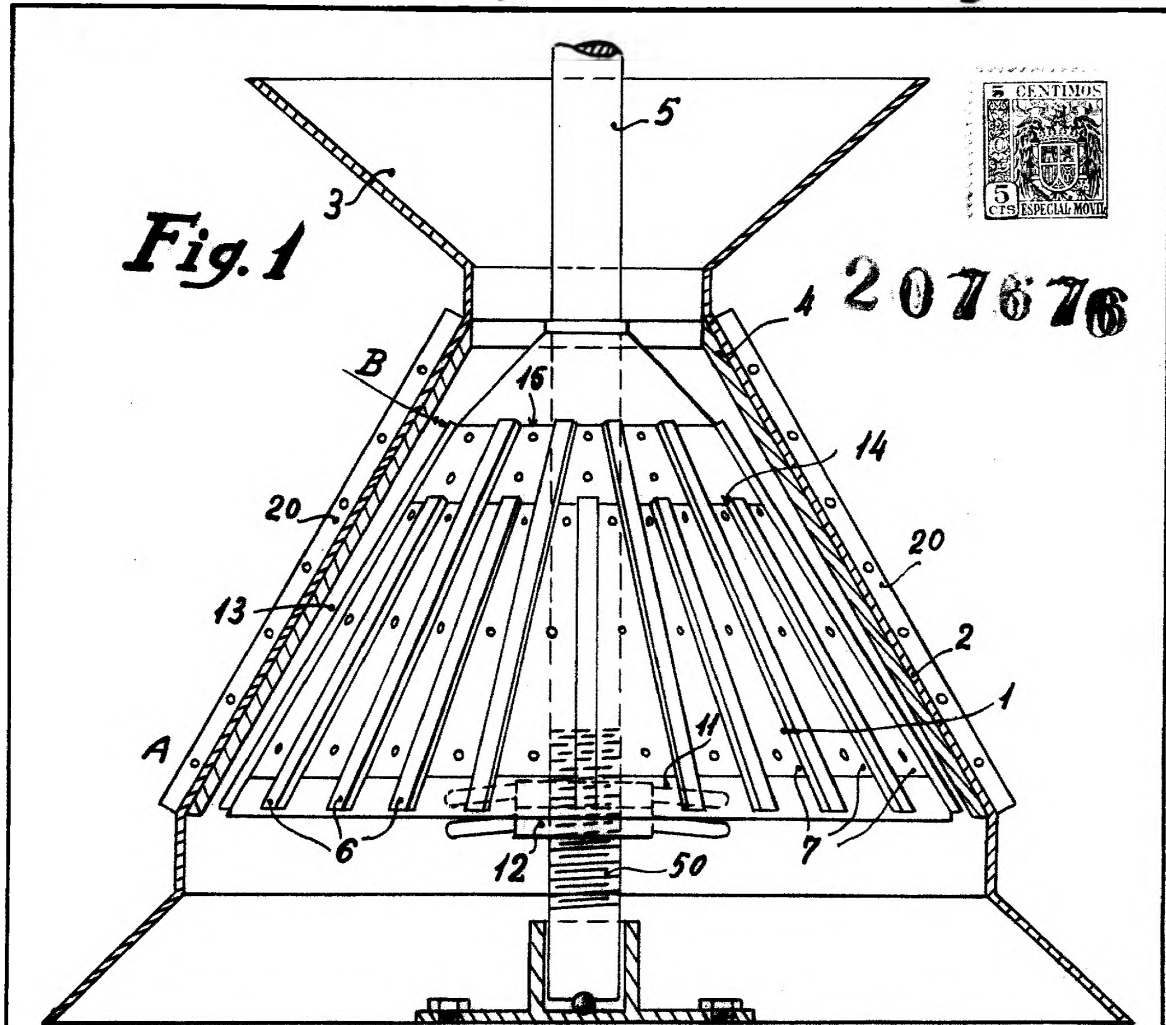
Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 10 de Febrero de 1953.

G. B. JULIENNE, S.A.

P. a.

DE ISERN ARKALLI



Madrid 10 Febrero 1953

Escala Variable