

Patente Española
de introducción

MEMORIA

descriptiva sobre : " Trituradora desgranadora elevadora.-"

POR

MARRODAN Y REZOLA S.L.

Sucesores de Hijos de Salustiano Marrodan

DE

LOGROÑO.-

=====

Memoria descriptiva



sobre

"Trituradora desgranadora elevadora".

=====

SOLICITANTES: MARRODAN Y REZOLA, S. L. Sucesores de Hijos de Salustiano Marrodàn, residentes en Logroño, calle Miguel Villanueva, 10 y 11.

=====

La patente de introducción a que se refieren la presente memoria y planos, tiene por objeto garantizar a favor de los solicitantes la fabricación exclusiva y venta de lo fabricado en España, de una nueva máquina

5. trituradora desgranadora elevadora, hasta el presente fabricada en el extranjero, particularmente en Francia, por lo que los solicitantes han decidido su adopción viniendo a contribuir a la actividad industrial de nuestro país y facilitando a las empresas agrícolas nacionales

10. la adquisición de estas máquinas modernas sin necesidad de recurrir al extranjero.

Esta trituradora, desgranadora, elevadora, que a continuación se describe, tiene por objeto como su nombre indica, realizar las operaciones siguientes:

15. Primera: Triturar la uva.



Segunda: Desgranar o no desgranar, a voluntad.

Tercera: Elevar la uva sin el raspón si se ha separado, o con él si no se ha separado, por una tubería que al efecto se acopla a la bomba.

20. Los elementos que para esta triple operación intervienen están completamente definidos según se puede apreciar de los dibujos adjuntos.

25. La uva se eleva a la tolva que precede a los rodillos 1 y 2 entre los cuales y dado su movimiento de rotación sale triturada ya que en el espacio comprendido entre ellos no caben las uvas enteras; en la sección A B se aprecia la forma dentada de estos rodillos con poca longitud de los mismos.

30. La uva así triturada puede ser o no conducida a la desgranadora gracias a un registro constituido 3 por una chapa móvil: puesta ésta en la posición vertical la uva cae sin obstáculo ninguno a la tolva de la bomba 10 mientras que en posición inclinada la obliga a entrar en el tambor de la desgranadora.

35. La desgranadora mejorada notablemente respecto a la mayoría de las empleadas hasta hoy consta de un eje de paletas 4 rotativo y el tambor cilíndrico de chapa taladrada 5 y también rotativo en sentido contrario: el movimiento de las paletas se transmite 40. directamente por una polea 6 exterior y la de la desgranadora por unos engranes rectos 7; este tambor se apoya sobre unas ruedas como la indicada 8.

45. Cuando en estas operaciones interviene la desgranadora, la uva triturada pasa por orificios hechos en el tambor y cae en la tolva de la bomba, y el raspón sale longitudinalmente y cae por la visera exterior 9.

50. Una bomba recibe la uva que cae en la tolva 10 que por la mucha inclinación de sus paredes resbala y entra por la brida superior; esta bomba es del tipo de las rotativas y está constituida principalmente por



cinco elementos importantes.

Primero: El cuerpo de bomba 11 que tiene la forma cilíndrica en la parte inferior y sus orificios de entrada y salida en la parte superior y todo ello
55. ajustado a los demás elementos que se citan posteriormente.

Segundo: El cilindro 12 en donde van alojadas las paletas que reciben el movimiento de vaiven. Tiene la forma cilíndrica interrumpida por las ranuras de las paletas.

60. Tercero: Las paletas 13 que con el movimiento citado en el párrafo anterior entran y salen del cilindro lo que constituye la esencia de la bomba.

Cuarto: El eje excéntrico 14 que es el que guía a las paletas en los movimientos de vaiven respecto
65. al cilindro interior: este excéntrico tiene un ligero desplazamiento circular en cada vuelta.

Quinto: La cuña 15 que interviene eficazmente para regular el movimiento de la uva y que por esta causa es muy necesario que esté perfectamente ajustada al
70. cilindro.

El funcionamiento de la bomba es el siguiente:
El eje comunica el movimiento al cilindro 12 que gira conjuntamente, arrastrando a las paletas alojadas en las ranuras. El eje excéntrico 14 obliga a las paletas
75. al movimiento de vaiven producido por el movimiento de rotación del cilindro combinado con el del excéntrico; este excéntrico se ajusta de tal modo que las paletas entre los puntos A y B de su recorrido pasan completamente ajustadas al cuerpo y por tanto empujan a la uva,
80. mientras que en el punto C que corresponde a la cuña, el cual ajusta con el cilindro, están completamente introducidas en éste: así se comprende claramente que la uva que por su propio peso se ha alojado entre la brida de entrada y el cilindro es empujada por las
85. paletas y como la cuña 15 impide que esta uva vuelva a la



brida de entrada se encuentra empujada hacia la brida de salida.

La cuña cuyo ajuste es esencial para el buen funcionamiento de la bomba tiene un dispositivo especial para ello: tres tornillos 17 de los cuales uno empuja y dos atraen fijando la posición de la misma; un muelle ayuda al primero para obligar a la cuña al movimiento de descenso y una regulación bien templada de estos tornillos asegura el ajuste. Esta cuña puede también colocarse fija para lo cual el ajuste debe salir en condiciones desde el taller.

Además de lo descrito tiene la bomba ciertos órganos de seguridad como son: una brida de desagüe en la parte inferior 18 dos registros para la limpieza 19: un embrague 20 con objeto de que cualquier materia extraña introducida en la bomba pueda esta ser pasada y evitar así roturas o averías del prensa-estopas 21 uno para el eje principal y otro para el excéntrico.

El movimiento para toda la máquina se transmite por las poleas 22 que por una reducción de engrane lo comunica a la bomba y por correa al eje de la desgranadora y desde éste por una reducción de engranes a los cilindros con la intervención de un embrague de fricción 23 para evitar como en la bomba averías producidas por materias extrañas.

El conjunto va montado en un armazón de perfiles laminados con lo que se consigue la posición adecuada de los diversos elementos a la vez que una figura no reñida con la estética.

115.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica se hace constar que las particularidades descritas son susceptibles de modificaciones de detalle, sin que por ello se altere su esencialidad siendo lo



- 5 -

que la constituye y por lo que solicitamos patente de introducción por DIEZ años en España

"TRITURADORA DESGRANADORA ELEVADORA",
caracterizándose por lo siguiente:

125. 1º.= Una tolva por la que se introduce la uva para su trituración entre unos rodillos de sección dentada dispuestos sobre un árbol que atraviesa la parte superior del conducto que recibe la tolva y desde el cual la uva triturada puede ser conducida
130. a la desgranadora o a la elevadora.

2º.= Un registro constituido por una chapa móvil dispuesto a modo de tapa con giro sobre el borde inferior de la embocadura de la desgranadora, que en posición normal cierra ésta dejando libre el conducto
135. referido en la reivindicación 1ª para que la uva triturada caiga en una tolva que desemboca en la brida de entrada del dispositivo de elevación, mientras que inclinado hasta chocar por su borde superior contra la pared contraria a la embocadura de la desgranadora
140. deja a ésta abierta para que se introduzca en ella la uva triturada y cerrado el conducto de paso a la tolva de la elevadora.

3º.= Un tambor cilíndrico de chapa taladrada que apoya sobre unas ruedas dispuestas en el armazón
145. y giratorio en sentido contrario al árbol motor de la trituradora mediante transmisión por engranajes rectos entre un anillo dentado que rodee el tambor y un piñón adaptado al extremo libre del árbol motor de la trituradora, estando este tambor atravesado
150. interiormente y en toda su longitud por un eje de paletas rotativo en sentido contrario al tambor, transmitiéndose el movimiento de las paletas mediante una polea exterior y actuando el conjunto de desgranadora, de modo que, la uva triturada pasa por los orificios
155. hechos en el tambor para caer en la tolva de la elevadora



mientras que el raspón sale longitudinalmente y cae por una visera o vertedero exterior.

4º.= Una tolva cuya embocadura abarca todo el espacio comprendido entre los largueros del bastidor 160. de la máquina por debajo del conducto de la trituradora, y el tambor de la desgranadora y que desemboca o termina encajando en la brida de entrada del dispositivo de elevación.

5º.= Medios para elevar la uva o pulpa 165. recogida en la tolva intermedia referida en la reivindicación anterior consistentes en un cuerpo de bomba de forma cilíndrica en la parte inferior y orificios de entrada y salida por la superior provista de un cilindro rotatorio con ranuras en las que encajan y se deslizan con 170. movimiento de vaivén al impulso de un eje excéntrico que tiene un ligero desplazamiento circular en cada vuelta, unas paletas que, saliendo de sus ranuras al pasar por la brida de entrada, empujan hacia la de salida la uva introducida desde la tolva intermedia ya referida 175. estando dispuesta entre ambas bridas y ajustada al cilindro una cuña reguladora del movimiento de la uva para impedir que ésta se reintegre a la brida de entrada, estando dicha cuña articulada al cuerpo de bomba y provista -cuando no se trate de una cuña fija- de un muelle que, 180. contribuyendo a su ajuste, forma parte de un sistema de tornillos dos de los cuales realizan un esfuerzo de atracción mientras que otro que atraviesa dicho muelle, empuja la cuña hacia el cilindro.

6º.= Organos de seguridad para el perfecto 185. funcionamiento de la máquina, consistentes en una brida de desagüe situada en la parte inferior del cuerpo de la elevadora y un embrague para que pueda ser pasada cualquier materia extraña introducida en la elevadora evitando roturas o averías de los prensa-estopas del 190. eje principal y del excéntrico.



- 7 -

7º.= Trituradora, desgranadora, elevadora, constituida por los elementos comprendidos en las reivindicaciones anteriores, cuyo conjunto va montado en un armazón de perfiles laminados, transmitiendose el movimiento de toda la máquina mediante unas poleas que, por una reducción de engrane lo comunicana la bomba o elevadora y por correa al eje de la desgranadora y desde éste por una reducción de engranes a los cilindros trituradores por intermedio de un embrague de fricción para evitar como en el caso de la reivindicación 6ª averias producidas por materias extrañas.

"Trituradora desgranadora elevadora";

Segun queda substancialmente descrito en la presente memoria descriptiva y se ilustra en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

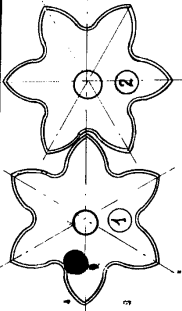
Madrid, 26 de Enero de 1932.

MARRODAN Y REZOLA, S.L.
Sucesores de Hijos de Salustiano Marrodán.

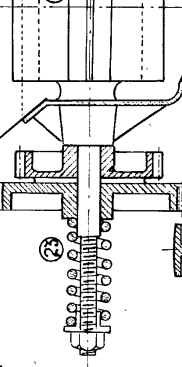
P.P.

125443

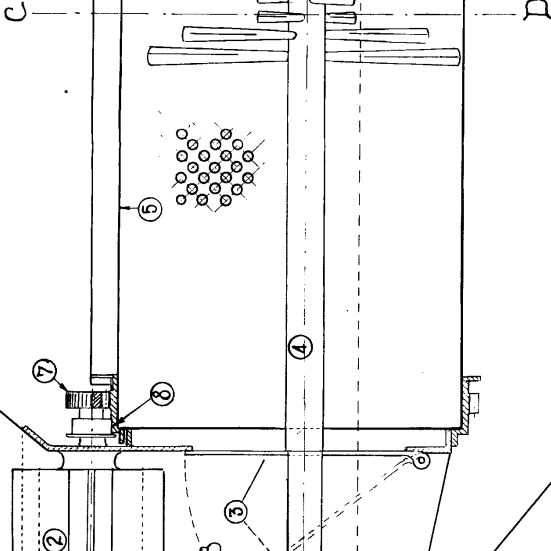
Sección A-B



A



C



7

8

3

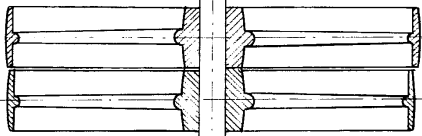
4

6

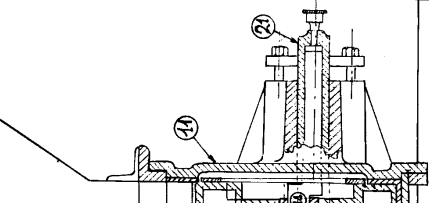
9

D

21



E



14

22

23

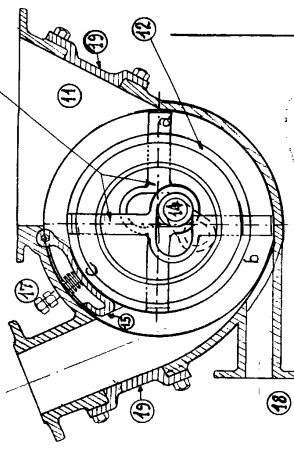
24

25

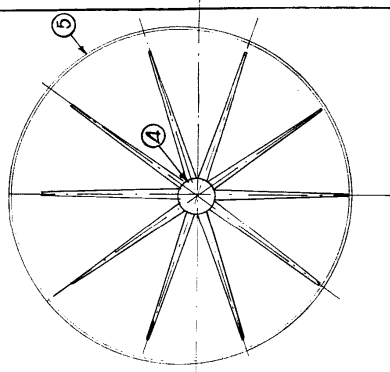
26

27

Sección E-F



Sección C-D



Madrid, 26 de Enero de 1932
Marrodan y Rezola - S. L. Sucesores de Huos de Salustiano Marrodan
T. F.