

25 ABR



203157

203157

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de una
PATENTE DE INVENCION
por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a favor de
la Sociedad llamada : SOCIETE DES
PRESOIRS COLIN, de nacionalidad fran-
cesa, domiciliada en MONTREUIL-sous-BOIS,
(Seine).- FRANCIA.

s o b r e

" PRENSA CON REMOVIDO AUTOMATICO "



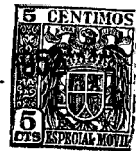
5 A fin de conseguir una desecación satisfactoria durante el prensaje de la vendimia fresca para obtener vino blanco, o del orujo en cubas para obtener vino tinto, es necesario someter la materia a diversas presiones sucesivas separadas, cada una para una operación llamada de removido.

10 Esta operación que consiste en separar completamente el orujo durante la descomposición y colocarlo luego en la prensa para un nuevo prensado, se efectúa en general manualmente, lo que exige una mano de obra importante y un empleo considerable de tiempo para realizar la operación.

15 La presente invención tiene por objeto ejercer contra el orujo una presión suficiente para obtener un rendimiento elevado, como el que se obtiene mediante una prensa hidráulica de tipo corriente, efectuando automáticamente en el interior de la jaula de la prensa, las operaciones de removido, sin la ayuda de la mano de obra.

20 Una forma de ejecución del aparato, según el invento, comprende un tambor o jaula con enrejado, situada encima de una cuba o similar, en la que se vierte el líquido obtenido durante el prensaje, encontrándose las extremidades de la jaula cerradas mediante discos rígidos.

25 Para prensar la vendimia o la materia que se encuentra en la jaula, estos discos se desplazan axialmente el uno contra el otro. Haciendo dar vueltas al tambor o jaula, los discos solidarios angularmente de este tambor o jaula, reciben a su vez un movimiento de rotación. Uno de ellos, el disco arrastrado avanzando o retrocediendo, se atornilla en un tornillo fijo axialmente y angularmente. El otro, el disco centrado en una parte desprovista de rosca, desliza sobre este, empujado por
30 el sistema hidráulico. Este acercamiento provoca la disminución del volumen de la jaula y el orujo o la vendimia se encuentra sometido a una presión primero mecánica, luego hidráulica. Con objeto de asegurar el removido del orujo después del prensaje, los discos están unidos por cadenas o similares que se encuentran en el interior de la materia que debe prensarse. En
35



40

principio, se hallan tendidas cuando los discos están alejados uno de otro. Estas cadenas pueden aguartarse entre los discos, en cercos libres o análogos y cuando se alejan de dichos discos, después del prensado, las cadenas al tenderse separan el orujo, la operación encontrándose facilitada por el movimiento de rotación del conjunto.

45

De esta forma, se puede obtener en un mínimo de tiempo el máximo de desecación, ya que la vendimia que se halla en la jaula de la prensa, se aprieta o comprime primero mecánicamente, luego mediante la prensa hidráulica.

50

La presente invención concierne igualmente un cierto número de detalles constitutivos del objeto principal, aplicados separadamente o en combinación:

1º.- La jaula recibe su movimiento de rotación por engranaje. Un motor eléctrico pudiendo girar en los dos sentidos, permite pasar de un sentido de rotación al otro, asegurando así el prensaje y el removido.

55

2º.- Un dispositivo eléctrico, limitando la potencia, hace que el motor se pare automáticamente, cuando el esfuerzo exigido es superior a un valor previamente determinado.

60

3º.- Un dispositivo limitando el esfuerzo, se ha igualmente dispuesto en el órgano de mando de la bomba de la prensa hidráulica.

4º.- Un dispositivo de corte de corriente hace que el motor se pare al finalizar el removido, cuando el disco mecánico pasa a ocupar nuevamente su posición de salida o de origen.

65

5º.- Un dispositivo de llamada coloca nuevamente el disco hidráulico en su posición de origen, una vez terminada la operación de prensaje hidráulico.

6º.- Las cadenas y cercos de removido unidas entre sí, de manera especial, facilitan su colocación automáticamente en la masa de orujo prensado, al finalizarse el prensaje.

70

La invención se extiende igualmente a un cierto número de puntos particulares, como podrá comprobarse por la descripción que sigue, ilustrada por el dibujo que se acompaña, dada a ti-



tulo de ejemplo no limitativo.

En dicho dibujo :

La figura 1, es una vista esquemática en elevación con corte axial de la prensa, según el invento.

75

La figura 2, representa el perfil del dispositivo de unión entre las cadenas y los cercos de removido.

En la prensa representada en la figura 1, se ha indicado en 1 un tornillo central fijo enchabetaado en dos soportes 2, descansando en el chasis de la prensa 3.

80

Este tornillo 1, aguanta dos discos 4 y 5, de los cuales uno, el 4, desliza en la parte lisa del tornillo 1, mientras que el cubo del disco 5 está provisto en su interior de una rosca atornillándose en el tornillo 1. Los dos discos 4 y 5 están unidos entre si por cadenas 6, en las que se fijan distanciados los cercos 7. Los dos discos 4 y 5, se encuentran alojados en el interior de una jaula con enrejado 8 constituido por barras de

85

encina con virolas y que se aguantan por sus extremos mediante planchas o ruedas formando engranaje 9, dando vueltas en cubos 10 enchabetaados en el tornillo central 1. Las planchas o ruedas 9, están provistas de dientes periféricos engranando con un piñón 11, enchabetaado en el árbol 12. La jaula 8, está provista de dos puertas anchas 13 permitiendo la entrada de la vendimia y la evacuación del orujo. Los discos 4 y 5, pueden deslizar en el interior de la jaula 8, pero son solidarios de esta angularmente a través de las varillas longitudinales 14, pasando por las escotaduras correspondientes de los discos 4 y 5.

90

95

Una prensa hidráulica constituida por múltiples potes 15, solidarios de los cubos 10, acciona por sus pistones cilindricos contra la cara posterior del disco 4. El fluido motor se transmite de manera conocida a partir de una bomba hidráulica 17 accionada por una biela excéntrica 18, encontrándose la excéntrica fija en el cubo de la polea de mando 19 de la bomba hidráulica 17. Un dispositivo limitando el esfuerzo 20 del resorte, por ejemplo, se ha previsto a fin de limitar automáticamente la presión máxima del fluido.

100

105



En el árbol de mando de la jaula 12, montado en los soportes 21 solidarios del chasis 3, se ha enchabetaado en su extremidad un engranaje 22 arrastrado a su vez por un piñón 23, solidario del árbol de mando general 24.

110 Este árbol de mando 24, se halla montado en dos soportes 25, solidarios del chasis 3, y está provisto, además de la polea loca 19, de una polea de arrastre 26. Un motor eléctrico, acciona directamente, o bien a través de una transmisión con la ayuda de una correa, una u otra de las dos poleas 19 o 26.

115 Facilmente puede verse que, sin dificultad alguna, se obtiene la rotación de la jaula 8 a través de la polea 26, o bien el mando de la bomba hidráulica 17, mediante la polea 19, utilizando el mando de desembrague 27 permitiendo el paso de la correa de la polea 26 a la polea 19, o inversamente.

120 Una caja de contactores permite, con la ayuda de una caja de botones a presión, hacer dar vueltas al motor en uno u otro sentido, arrastrando, gracias a la polea 26, la jaula 8 en el sentido del prensaje, o bien, en el sentido del removido.

125 Un disyuntor, situado en la caja de los contactores, corta automáticamente la corriente, cuando el esfuerzo exigido durante el prensaje alcanza el límite previamente establecido. Al terminar el removido, cuando el dispositivo o disco 5 pasa a ocupar su posición inicial, hace retroceder una varilla 28, disparando un interruptor 29, parando automáticamente el motor.

130 La fijación de los cercos 7 en las cadenas 6, se hace a través de pezones de forma especial 33, soldados en los cercos dejando entre si el paso suficiente para un eslabón, evitando que la cadena deslice con relación a los cercos. Un tirante 34, fijo por pernos 35, mantiene las cadenas en su sitio. Esta

135 unión permite mantener las cadenas 6 en un solo elemento de un disco a otro, evitando así todo riesgo de roturas.

El funcionamiento de la prensa, es el siguiente :

140 Habiéndose introducido la vendimia en la jaula 6 y hallándose la correa de arrastre situada en la polea 26, al apoyar el botón marcha-adelante de la caja de botones a presión, la

25 ABR



145 jaula da vueltas y el disco 5 se atornilla en el árbol asegurando el prensaje mecánico ; al alcanzar este último el esfuerzo previsto, el motor eléctrico deja automáticamente de funcionar. Al ponerse nuevamente en marcha el motor, por el embrague 27, hallándose la correa en la polea 19, se acciona la bomba hidráulica 17, y la válvula 30 se encuentra cerrada ; el líquido bajo presión introducido en los potes 15 empuja los pistones 16 ,
150 apoyándose contra el disco 4 que avanza, asegurando el prensaje hidráulico. El dispositivo limitador de la bomba hidráulica 20, impide a la presión, transmitir un esfuerzo superior al previsto inicialmente.

155 Una vez terminado el prensaje hidráulico, el motor eléctrico deja de funcionar y al encontrarse abierta la válvula 30 de escape, los resortes de llamada sitúan automáticamente el disco 4 en su posición de origen ; este último, hace retroceder los pistones 16 hacia el interior de los potes 15, regresando nuevamente el líquido al depósito 32. Al ejercer una presión sobre el botón marcha-atrás, el motor eléctrico arrastra, a través de la polea 26, la jaula 8 en un movimiento contrario al precedente.
160 El disco mecánico 5, pasa a ocupar su posición de origen tendiendo las cadenas 6 unidas entre sí por los cercos 7, asegurando el removido ; al final de la carrera, el disco 5 - a través de la varilla 28 y del interruptor 29 - corta automáticamente la corriente. Esta operación puede repetirse diversas veces, efectuándose el removido automáticamente, entre dos apretados sucesivos.
165

170 Una vez el orujo se encuentra lo suficientemente prensado y seco, se abren las puertas, dejando paso al orujo mientras que el disco 5 pasa a ocupar su posición de origen.

Hecha la descripción y aclaraciones precedentes, es preciso 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 se reivindican detalladamente en la siguiente

25 ABR



N O T A

175 En resumen : la PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes :

180 1º.- Prensa, y, especialmente, prensa para la vendimia, caracterizada por el hecho de que está provista de una jaula oscilante, en la que se ha dispuesto por lo menos un disco móvil encontrándose este disco unido mediante un dispositivo a un segundo disco, dicho dispositivo de unión provocando la separación de la materia prensada, cuando se distancian de las partes fijas y de dichos discos.

185 2º.- Prensa, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que está provista de dos discos móviles, uno de ellos accionado mecánicamente gracias a un dispositivo con tuercas atornillándose en un tornillo fijo, cuando la jaula recibe un movimiento de rotación, arrastrando este disco, y el otro de dichos discos pudiendo desplazarse axialmente con la ayuda de elementos de prensa hidráulica.

190 3º.- Prensa, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que la jaula de prensa está arrastrada en rotación por un mando de engranajes estableciendo contacto con los dientes previstos en las ruedas o discos que se hallan en los extremos de la jaula.

195 4º.- Prensa, según la reivindicación 3, caracterizada por el hecho de que el motor de arrastre puede accionarse en los dos sentidos.

200 5º.- Prensa, según la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que el motor acciona una transmisión susceptible de conectar con la jaula o con la bomba hidráulica de manera alternativa.

205 6º.- Prensa, según la reivindicación 5, caracterizada por el hecho de que se ha previsto un dispositivo de paro para provocar automáticamente el paro del motor cuando el esfuerzo exigido es superior a un valor previamente establecido, estando constituido de preferencia dicho dispositivo limitador por un relé de máxima.

210 7º.- Prensa, según la reivindicación 5, caracterizada por

25 ABR



el hecho de que un segundo dispositivo limitador de esfuerzo constituido por una biela elástica de arrastre de la bomba hidráulica, limita la presión hidráulica al valor previamente establecido.

215

8º.- Prensa, según la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que un dispositivo de paro automático del motor provoca la inmovilización de este último, cuando el disco mecánico pasa a ocupar nuevamente su posición de origen.

220

9º.- Prensa, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los dispositivos de unión están constituidos por cadenas fijas, en puntos intermedios, en cercos, esta fijación permitiendo conservar entre los discos extremos secciones completas de cadenas, permitiendo además a dichos cercos el situarse unos dentro de los otros ocupando así el mínimo de espacio cuando la masa prensada se reduce lo más posible.

225

10º.- Prensa, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que el disco accionado hidráulicamente pasa a ocupar su posición de origen por la acción de un dispositivo elástico.

230

11º.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, "PRENSA CON REMOVIDO AUTOMÁTICO".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 25 ABR 1952

SOCIETE DES PRESSEIRS COLIN.

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODI

25 ABR 1892



203153

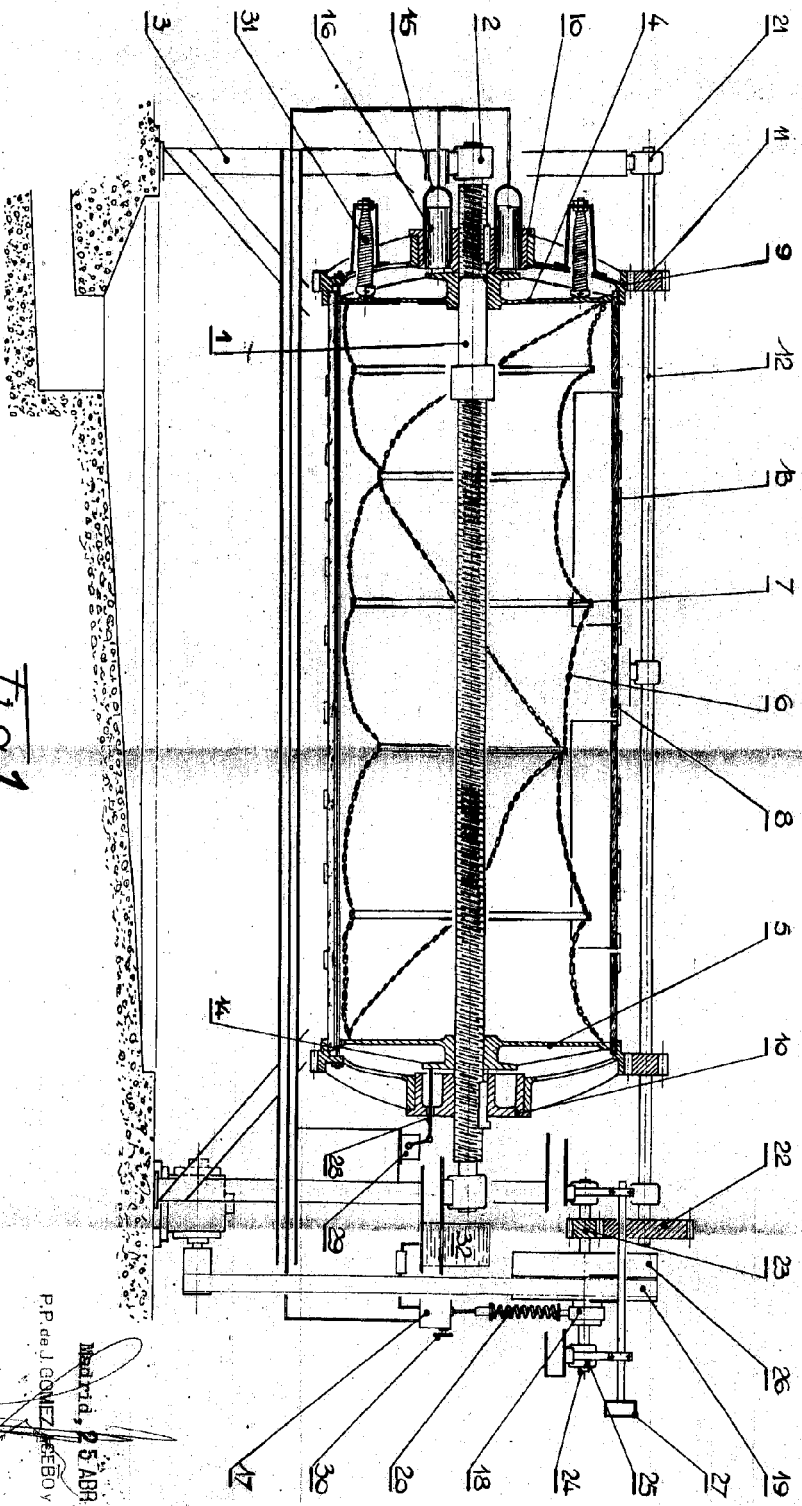


Fig. 1.

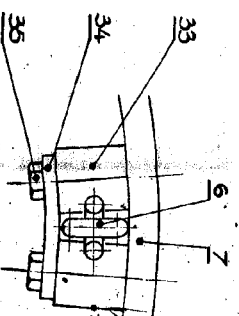


Fig. 2.

Madrid, 25 ABR 1892
 P. P. de J. GONZALEZ REBOY (SINDIC)