

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



193720

193720

M E M O R I A    D E S C R I P T I V A  
= = = = =        = = = = =

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, por 20 años, a favor de D. Cristobal GARCIA MUÑOZ, de nacionalidad española y residente en MALAGA, calle Martínez Maldonado nº 73, por: "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCION DE ACEITES".

- o - o -

La presente memoria descriptiva recae sobre un nuevo procedimiento que, como indica el enunciado, sirve para realizar la recuperación total de las grasas y materias de los capachos y capachetas desechadas despues de ser empleados en las fábricas de aceites y análogos para la obtención de los mismos.

Estos capachos son de esparto de forma circular y su empleo es para recibir entre ellos la aceituna machacada y someterla al prensado para la extracción del aceite. Despues de realizar esta operación durante varias veces, estos capachos se han considerado hasta ahora como totalmente inútiles, destinándose únicamente a servir de combustible y siendo por tanto desaprovechadas sus fibras y las grasas de que estan impregnados. Para subsanar estos desaprovechamientos se ha ideado el nuevo procedimiento que a continuación describimos detalladamente.

193720



- Sus ventajas no es necesario reseñarlas, puesto que normalmente se comprende que el máximo aprovechamiento conseguido con este procedimiento se logra con la recuperación total de las fibras de esparto que componen estos capachos y la grasa que continen, que llega a ser el 6% del peso en esparto de los mismos, lo que supone un aumento en la economía de la fabricación de aceites, de proporciones muy considerables, por ser utilizables estos aceites en la fabricación de muy diversos productos industriales.
- 20.-
- 25.-
- De lo expuesto se deduce que el procedimiento interesado cumple la doble finalidad del aprovechamiento de las fibras y del aprovechamiento de aceite. Este pasa a engrosar la producción al fabricar el mismo aun cuando sea en el aspecto residuario, y las fibras tienen un valor comercial que viene indicado para su utilización en la fabricación de papel, aglomerados para aislamientos térmicos, fibrocementos, bloques y piezas para construcciones, etc. etc.
- 30.-
- 35.-
- La instalación necesaria para lograr el proceso con que se realiza el procedimiento indicado, responde a unas determinadas características que describiremos a continuación. Tiene esta instalación bastantes ventajas, puesto que su aparte complejidad respecto a la cantidad de elementos necesarios y tipo de estos, se usbsana con la sencillez de funcionamiento y la disposición especial dada con la idea de conseguir un máximo aprovechamiento de los productos químicos necesarios que, a lo largo del proceso de ejecución, son siempre recuperados para emplear-
- 40.-
- 45.-
- los repetidamente en todas las etapas de trabajo necesarias.

Consiste este procedimiento en someter a los capa-



193720

chos a un baño para la dilatación de las fibras.

50.- Después de este baño son sometidos los capachos a una compresión en prensa para eliminar los restos leñosos del orujo y el agua.

Posteriormente se introducen en un recipiente digester en el que se realiza la eliminación de las grasas que contienen los capachos, saliendo de estos recipientes directamente el aceite recuperado.

55.- Los capachos así conseguidos se extraen del digester y se someten a la acción de un desintegrador de las fibras tejidas y torcidas componentes del capacho, pudiendo ser este desintegrador de cualquier tipo conocido.

60.- A continuación se les somete a la acción de un baño de cloruro de cal al 8% durante 48 horas para el blanqueo de las fibras, procediéndose posteriormente a su lavado en agua corriente durante 5 horas, hasta la eliminación total del cloro, terminándose las operaciones de aprovechamiento de estas fibras, realizándose sobre ellas última-

65.- mente la operación de peinado y empaquetado.

El procedimiento interesado en la presente memoria descriptiva requiere una instalación de determinado tipo para cumplir todas las condiciones antes citadas.

70.- Esta instalación la describiremos a continuación detalladamente en sus partes y elementos principales y haciendo referencia ordenada a la hoja única de planos.

75.- Después de dilatadas las fibras y comprimidas para eliminar el orujo, pasan a un recipiente digester (1) constituido por un calderín de chapa, en cuyo interior se introducen los capachos, estando en este recipiente en contacto de un disolvente líquido para la grasa que contiene.

193720



80.- Para activar la disolución en el interior del dige-  
tor, va un serpentín (2), por cuyo interior circula vapor  
de agua procedente de un generador cualquiera que responda a  
rendimiento necesario y situado aparte de la instalación.

85.- Se eleva con este vapor de agua la temperatura has-  
ta 60º a la que se realiza la acción del disolvente sobre  
las grasas de los capachos. El extremo del serpentín, ter-  
mina en un tubo de purga (3) regulado por la llave de vál-  
vula (4) y que tiene su salida a un depósito (5).

90.- La mezcla realizada en el digestor (1) y compuesta  
por el disolvente y las grasas disueltas, se elimina por  
un conducto interior (6) con llave de accionamiento (7),  
pasando al depósito de destilación (8). Este depósito

95.- recibe en su interior la mezcla de grasas disolventes,  
separándose estas por destilación, pasando el aceite re-  
cuperado a un depósito por la salida (9), donde se guar-  
dará para su incorporación a la producción de la fábrica  
y recuperándose el disolvente por volatilización. Esta

se consigue elevando la temperatura dentro del destilador  
gracias a un serpentín (10), que recibe vapor de agua del  
mismo generador anteriormente situado y a través de la  
tubería (11), teniendo su salida por el otro extremo (12)  
del mismo depósito interiormente situado (5).

100.- La elevación de temperatura hasta los 90º realiza  
la volatilización del disolvente sin que el aceite llegue  
a pasar debido a la temperatura y presión interiores den-  
tro del destilador al estado gaseoso, por lo que se eli-  
mina por la parte interior y en virtud, solo y exclusi-  
vamente, de su propio peso.

Con la presión y temperatura adquiridas dentro del



193720

destilador, el disolvente, acompañado de agua en suspensión, tiende a expansionarse, recogiéndose en la tubería (13), por la que asciende hasta su ingerto con la tubería (14) que comunica el digestor con un serpentín de condensación (15), por lo tanto, al llegar el disolvente volatilizado a esta tubería, arrastra los gases desprendidos del digestor, pasando conjuntamente con ellos al citado condensador (15) constituido por un serpetin tubular por el que circula la mezcla que es refrigerada por agua fría para su licuefacción.

El extremo de salida del serpentín (16) cae sobre una probeta tronco-cónica que ingerta en un sifón tubular (17) para eliminación del agua que arrastra la mezcla.

120.- En esta probeta el disolvente queda siempre en la parte superior, pasando a través de un manguito de carga (18) del depósito general de distribución del disolvente (19). El agua eliminada a través del sifón y tubería (17), pasa a un depósito registrador (20). En este depósito se ha dispuesto un tubo de nivel de cristal (21), exterior al mismo y que acusa constantemente la composición del líquido que contiene. De esta manera se puede ver constantemente si en el interior del citado depósito hay solamente agua, o por defecto funcional ha sido arrastrado parte del disolvente. En este caso basta con cerrar la llave de carga y sacando el líquido contenido en este depósito recuperar el disolvente por un procedimiento de decantación.

El depósito (19) está constituido por un recipiente de chapa montado sobre una torreta para darle altura suficiente y poder efectuar la carga del digestor a través

193720



de la tubería (22) aprovechando la presión, proporcionando la diferencia de nivel entre ambos.

Este depósito lleva en su parte inferior un tubo de descarga con válvula (23) para su limpieza y naturalmente un tubo de carga (24) que lo ataca por su parte superior y que eleva el disolvente con que se carga el depósito mediante una comba aspirante e impelente (25).

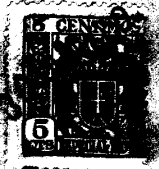
Esta bomba lleva una tubería de toma (26) para cargar el depósito, tomando el disolvente de los envases en que se adquiriera, o depósito el remanente.

-----  
REIVINDICACIONES  
=====

150.- 1ª).- "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITES", que se caracteriza por que los capachos y capachetes procedentes de la fabricación de aceites, después de ser sometidos a un baño de carbonato sódico disuelto en agua al 1% y durante un periodo de 8 horas, así como a un proceso de prensado para eliminar la parte leñosa del orajo y el agua, se someten a un procedimiento de recuperación que, consiste en someter a estos capachos en las citadas condiciones a la acción de un líquido disolvente de grasas en el interior de un digestor.

160.- 2ª).- "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITES", que se caracteriza por que los capachos sometidos a la acción del líquido disolvente objeto de la anterior reivindicación, pasan, una vez desengrasados, a un desintegrador de las fibras de asparto que

165.-



**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

**1 93720**

lo componen, blanqueándolas, lavándolas, peinándolas y empaquetándolas para su posterior aprovechamiento en usos industriales.

170.- 3).- "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITES", que se caracteriza por que el digester objeto de la anterior reivindicación, elimina el líquido disolvente que lleva en suspensión<sup>y</sup> las grasas eliminadas de los capachos, pasan por una conducción tubular interior a un aparato de destilación donde se separa el disolvente por volatilización de las grasas, recuperándose estas para su aprovechamiento.

180.- 4).- "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITES", que se caracteriza por que la digestión y destilación se realiza respectivamente mediante una elevación de temperatura de 60 á 90° en cada uno de los aparatos correspondientes; elevación de temperatura que se consigue mediante dos serpentines situados cada uno en el interior de cada aparato y por los que circula vapor a elevada temperatura que sirve para ambos un generador común.

190.- 5).- "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITES", que se caracteriza por que el disolvente volatilizado en el destilador se recupera para nueva utilización, haciéndolo pasar a través de un serpentín condensador refrigerado por agua y cuya salida se separa el disolvente del agua y otras materias que contienen mediante una probeta separadora montada sobre un

195.-

193720



sifón tubular que elimina por un lado el disolvente pasando este al depósito general y por el sifón el agua que pasa a otro depósito inferior.

200.- 6ª).- "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITES", que se caracteriza por que el depósito general de disolvente realiza la carga del digestor mediante la presión que proporciona la diferencia de nivel entre ambos, realizándose su llenado inicialmente o cuando por haber perdido sus propiedades el disolvente hay que renovarlo mediante una boca de carga tubular que recibe el disolvente de los envases a través de una tubería accionada por una bomba aspirante-impelente, llevando el depósito, en su parte inferior, para su vaciado y limpieza una tubería de descarga con válvula.

215.- 7ª).- "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITES", que se caracteriza por que el depósito de agua objeto de la 5ª reivindicación, lleva exteriormente un tubo de nivel de cristal que acusa constantemente la mezcla que existe en su interior, por lo que en caso de que el agua arrastre agua disolvente en suspensión este tubo lo acusa, pudiéndose pasar el proceso general y sacar, por decantación, el disolvente que contiene este agua para el aprovechamiento de aquel.

220.- 8ª).- "PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LAS MATERIAS Y GRASAS DE CAPACHOS Y CAPACHETAS PROCEDENTES DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITES".

225.- La presente memoria descriptiva consta de ~~once~~vehojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, componiendo un total de doscientas ventisisete líneas

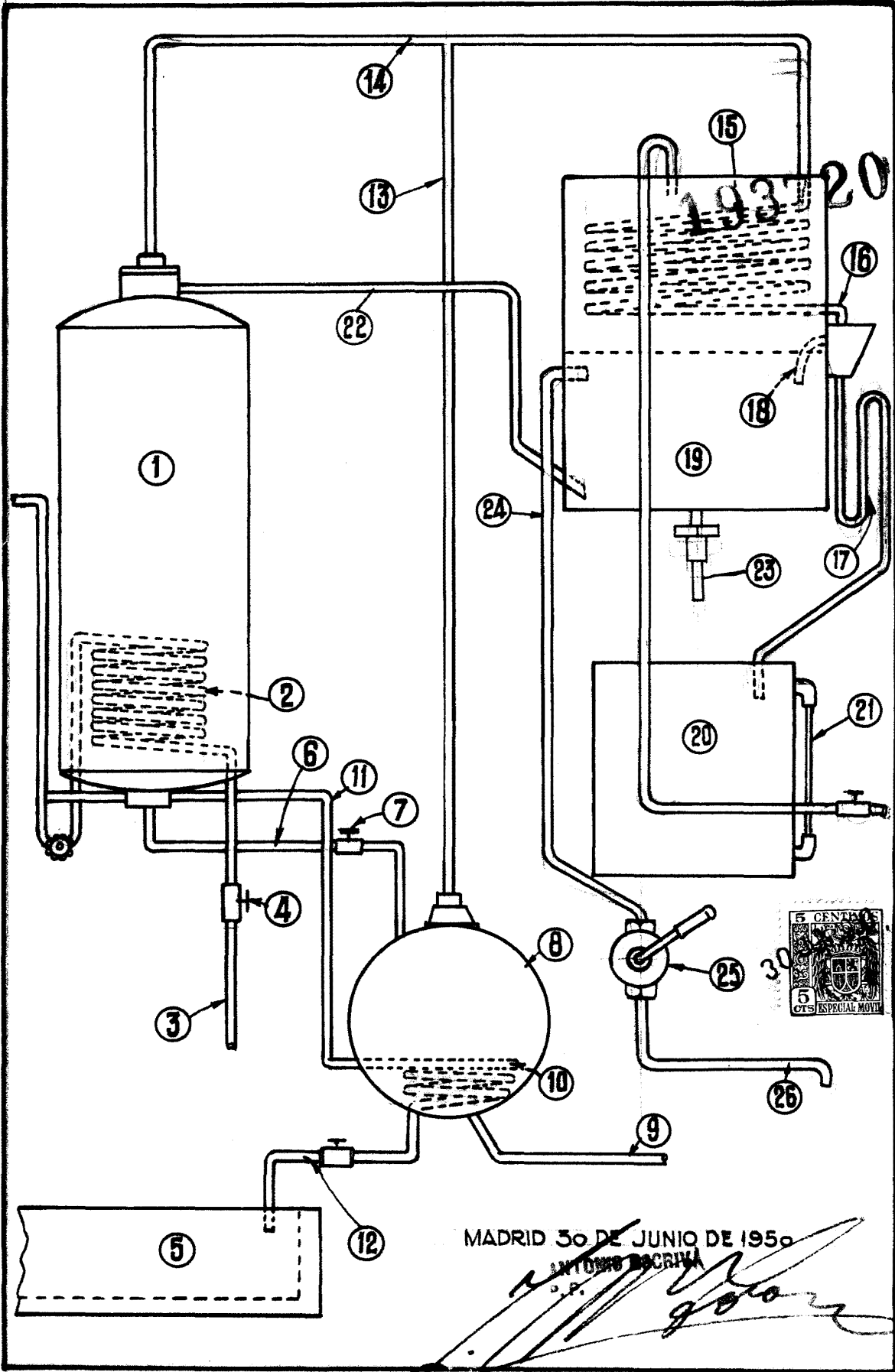
193720



incluidas las presentes.

Madrid, 30 de junio de 1.950

ANTONIO ESCRIBA  
P.P.



MADRID 30 DE JUNIO DE 1950

ANTONIO BARRERA

S.P.

ESCALA VARIABLE