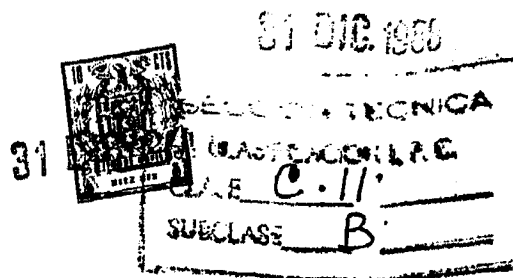


360659

P. 39.999.-
Brev-RVH/AL
Gas S. 67/43

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SOLVAY & CIE.

entidad / ~~de nacionalidad~~ belga

con domicilio en 33, Rue du Prince Albert, Ixelles, Bruse-
las, Bélgica

por: "DISPOSITIVO DE DISCO DE FILTRADO PARA LA RECUPERACION
DE ACEITE" (Clase Internacional C12b B01d)



El presente invento concierne a un disco de filtración o capacho realizado de cordeles, que conviene particularmente para la recuperación del aceite de oliva.

5 El empleo, en la industria del aceite, de discos o de diafragmas filtrantes realizados de cordeles y que sirven para el prensado y la recuperación del aceite contenido en los orujos de aceitunas, es bien conocido.

10 La configuración particular de estos discos permite, una vez que la pulpa es sometida a una presión elevada, el flujo del aceite a través de los canales preferentes que se establecen entre los componentes de los cordeles y en el interior mismo de los cordeles empleados para su confección.

15 No siendo posible este flujo más que en el sentido radial, es necesaria una configuración y un trenzado especiales de los discos para permitir el aplastamiento de los orujos, evitando a la vez cualquier obstrucción de los canales.

20 Estos discos incluyen generalmente una parte central denominada zócalo y una parte periférica que rodea a este zócalo, denominada tejido, que tiene la función de filtrar. Además, incluyen una serie de radios que, partiendo del centro, unen, cruzándose, todos los componentes del zócalo y del tejido.

25 La mayoría de las impurezas del orujo son absorbidas por estos radios cuyos componentes son sometidos a cargas elevadas en el sentido radial. Por este hecho, estos radios deben ser fabricados a partir de un material que presente una recuperación elástica elevada para evitar deformaciones permanentes que disminuirían la duración de ser-

30



vicio de los discos.

La parte filtrante o tejido de los primeros discos realizados anteriormente estaba compuesta de fibras vegetales duras tales como fibras de coco, de sisal, etc. Estas fibras eran mantenidas juntas por costuras concéntricas y radiales. Los discos así obtenidos eran muy pesados y no daban satisfacción a causa de su calidad insuficiente.

Los defectos más importantes eran esencialmente estos:

- 1) Deformaciones permanentes elevadas y, por consiguiente, bajo grado de utilización
- 2) Porcentaje elevado de aceite retenido por las fibras o poco recuperable.

El advenimiento de las fibras sintéticas y de las poliamidas en particular, ha destronado el uso de las fibras vegetales para la fabricación de los discos, permitiendo las fibras sintéticas rendimientos más elevados y duraciones de vida mayores.

Aunque las nuevas técnicas de fabricación hayan mejorado la calidad de este artículo, no han aportado variaciones sensibles en el precio de coste del prensado.

Parece que la mejor solución propuesta hasta ahora ha sido emplear las poliamidas para la confección de los radios, y para la realización del tejido, utilizar cordones hechos a partir de monofilamentos esencialmente de polietileno; cuyo bajo precio, tanto por lo que concierne a la materia prima como a la transformación, los hacen preferir a los de poliamidas,

Se ha propuesto igualmente utilizar monofilamentos de configuración geométrica particular (sección cuadrada)



para mejorar la filtración. El flujo del aceite se hace directamente en el interior de los cordeles donde se crean vacíos y canales de paso.

Actualmente, todos los cordeles utilizados con esta finalidad son hechos por el sistema tradicional del retorcido que permite pasar del hilado al cordón, al ramal y al cordel propiamente dicho.

La solicitante ha puesto a punto ahora un nuevo disco de filtración que recurre a cordeles particulares y que conviene especialmente para la aplicación considerada.

Conforme al invento, el disco de filtración para la recuperación del aceite se hace por medio de cordeles obtenidos por tricotaje de un hilo sintético de tal manera que presentan una forma cilíndrica cuyo interior está hueco.

Estos cordeles se obtienen en una máquina de tricotar circular con agujas, cuyos talones están encerrados entre dos semilevas sinusoidales. Una máquina de este tipo se describe, por ejemplo, en la patente italiana 712.201.

Los cordeles así realizados presentan una estructura con mallas y aportan las ventajas siguientes:

- Menor peso para un diámetro igual
- Rendimiento métrico más elevado
- Poder filtrante mejorado

Esta última ventaja resulta del hecho de que el aceite puede fluir entre las mallas de los cordeles y en la parte central de éstas, lo que origina una menor pérdida de carga y, por lo tanto, a presión igual, un prensado mejorado. Además, esta configuración permite igualmente la limpieza del disco y alarga así su duración de servicio.



5 El hilo que sirve para la confección de los cordeles tricotados conforme al invento, puede ser realizado de polietileno, de polipropileno, de poliamida, de poli(cloruro de vinilo), de copolímero a base de cloruro de vinilideno, no siendo esta enumeración exhaustiva.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Bélgica el 5 de Diciembre de 1967, bajo el número 51.745, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15

1º.- Disco de filtración para la recuperación del aceite cuyo elemento filtrante se hace de cordeles, caracterizado porque dichos cordeles se han obtenido por tricotaje de un hilo sintético de tal manera que presentan una forma cilíndrica cuyo interior está hueco.

20

2º.- Disco de filtración según la reivindicación 1, caracterizado porque el hilo sintético es un hilo de polietileno.

3º.- Disco de filtración según la reivindicación 1,

23.12.68

- 5 -



caracterizado porque el hilo sintético es un hilo de poli-
propileno.

4º.- Disco de filtración según la reivindicación 1,
caracterizado porque el hilo sintético es un hilo de polia-
mida.

5º.- Disco de filtración según la reivindicación 1,
caracterizado porque el hilo sintético es un hilo de po-
li(cloruro de vinilo).

6º.- Disco de filtración según la reivindicación 1,
caracterizado porque el hilo sintético es un hilo de copo-
límico a base de cloruro de vinilideno.

7º.- Filtro para la recuperación del aceite realiza-
do con ayuda de discos de filtración según una cualquiera
de las reivindicaciones precedentes.

8º.- Dispositivo de disco de filtrado para la recu-
peración de aceite.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antece-
de y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina
por una sola cara.

Madrid,

31 DIC. 1968

P.A.

Alberto de Echeburu
F. F. F.