

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 268674	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 9 NOV. 1982	



ESPAÑA

1 JUN. 1983

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	BOLD 27/06, D06F39/10

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"FILTRO PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S)
Don ROMAN PRADO COSTA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA - 14 - Juan Gamper, 2

(72) INVENTOR (ES)
El propio solicitante

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE	
Don JUAN ANTONIO MORGADES Y MANONELLES	

El presente Modelo de Utilidad consiste conforme indica su enunciado en un "FILTRO PERFECCIONADO", cuyas nuevas características de construcción, conformación y diseño cumplen la misión para la que específicamente ha sido concebido, con una seguridad y eficacia máxima.

El filtro objeto de este Modelo de Utilidad, es de los que están especialmente concebidos para ser instalados en los procesos de filtraje de las máquinas de lavar ropa en seco; mas concretamente es la de filtrar y decolorar el disolvente que se utiliza en el proceso del lavado de la ropa.

Los filtros utilizados en la actualidad están constituidos básicamente por dos bases de material termoplástico, en cuya zona perimetral se le ha solidarizado un papel filtrante, el cual está situado en forma de zig-zag existiendo en la zona interior del perímetro en donde existe este papel filtrante, un anillo preferentemente metálico, el cual está constituido por una serie de taladros que permiten y facilitan la introducción del disolvente a filtrar, existiendo a una cierta distancia otro anillo también formado por una rejilla taladrada, quedando esta zona ocupada por una serie de elementos constituidos básicamente por carbón activado, así como arcillas con lo cual el líquido que es introducido en la zona exterior del filtro saldrá al exterior a través de su zona central.

El disolvente que pasa a través de los filtros, se introduce a una gran presión, lo cual provoca que los pliegos del papel filtrante en numerosas ocasiones queden apelmaza-

dos, con lo cual evidentemente queda sumamente disminuída el poder de filtraje como consecuencia de haber un sin número de pliegos que no actúan por quedar todos ellos apelmazados entre sí. Evidentemente ello crea un gran número de inconvenientes, ya que la efectividad del filtro queda reducida notablemente, lo cual debe de compensarse introduciendo una mayor cantidad de carbón activado, lo que resulta sumamente costoso, debido al gran elevado precio de este elemento activo.

10 Por otra parte debido a que estos filtros presentan una longitud sensiblemente importante, ya que es de unos 60 ó 70 cm de longitud y un diámetro aproximado de 40 cm, cuando debe de ser sustituidos y al estar impregnado de disolvente, resulta que su peso aproximado es de 40 ó 50 kg, lo
15 cual resulta una operación sumamente enojosa todo ello agravado debido a que las emanaciones que produce este filtro son tóxicas y por tanto deben de realizarse con mucha más precaución.

Con el fin de subsanar estos problemas, se ha diseñado
20 un nuevo filtro, el cual presenta unas mayores ventajas, ya que por su propia constitución impedirá que la presión del disolvente actúe directamente sobre los filtros de papel, evitándose con ello el problema de que los diversos pliegos queden apelmazados, con lo cual evidentemente se podrá reducir la proporción de carbón activado consiguiéndose con
25 ello un abaratamiento del producto en sí.

El filtro preconizado estará constituido básicamente por dos bases metálicas, de cuyo perímetro exterior surge una protección metálica, formada por una lámina perforada, con lo cual se consigue que el disolvente al incidir en esta protección y por estar uniformemente repartidos estos taladros, la presión de entrada en todo el filtro será constante, con lo cual al existir en su interior los pliegos del papel filtrante es evidente que quedarán todos ellos perfectamente posicionados, no sufriendo variación alguna de su emplazamiento actuando todos ellos por un igual, consiguiendo así un mayor poder de absorción de todo el conjunto.

Este filtro de papel está solidarizado a las bases con el auxilio de un convencional pegamento, habiéndose previsto en las bases un pequeño rehundido perimetral para tal fin, a su vez con este rehundido permite el perfecto posicionamiento de otra chapa perforada metálica, que tiene por misión el impedir que el elemento activo del filtro, es decir el carbón activado, así como las arcillas queden situadas y perfectamente posicionados gracias a su vez a la existencia en su zona central de otra rejilla también perforada, a través de la cual emergerá el disolvente una vez ya filtrado.

Todos estos elementos quedan perfectamente posicionados gracias a la configuración de las bases, las cuales presentan una serie de rehundidos para que queden perfectamente posicionados.

La protección exterior del filtro de papel tiene una gran importancia ya que tal y como se ha comentado reparte de forma uniforme la entrada del líquido a filtrar, y a su vez permite que una resistencia mecánica de todo el conjunto, ya que como se ha dicho estos filtros al ser extraídos de su alojamiento y tener que aguantar un peso sumamente considerable por sus dimensiones, en numerosas ocasiones llega a romperse lo que indudablemente es muy engorroso y peligroso para el usuario, ya que toda la carga activa queda desparramada a la vez y al estar impregnada de disolvente crea una atmósfera sumamente tóxica debiéndose ser inmediatamente ventilado el local para evitar posibles accidentes, siendo imposible que ello ocurra debido a la gran resistencia mecánica que le confiere precisamente esta protección exterior.

Otros detalles y características del actual Modelo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en que se hace referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompaña en la que de manera un tanto esquemática, se representan los detalles preferidos. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero no queda limitado a los detalles que allí se exponen; por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

La figura n^o 1 es una vista en perspectiva parcialmente seccionada del filtro objeto de este Modelo de Utilidad.

La figura n^o 2 es una planta del filtro preconizado vista por su zona superior.

5 La figura 3 es una vista parcialmente seccionada de la mitad del filtro preconizado en la cual se puede observar los diversos elementos que lo componen.

La figura n^o 4 en un detalle en planta parcialmente seccionada del filtro objeto del actual Modelo.

10 En la figura n^o 1 puede observarse que el filtro objeto de este Modelo de Utilidad está constituido básicamente por dos tapas de material preferentemente metálico de cuyos perímetros exteriores presentan sendos dobleces (11), en forma de pestaña, que emerge perpendicularmente respecto al
15 plano horizontal de tales bases (10), tales pestañas (11) tiene por finalidad la de posicionar a la protección (12), la cual está constituida igualmente por una material metálico presentando una configuración sensiblemente cilíndrica su superficie lateral estando dotada de una serie de taladros (13) repartidos uniformemente.

20 A una cierta distancia de esta lámina taladrada (12) se ha instalado otra lámina (16) de similares características a la (12), que juntamente con una lámina (14) ubicada en la posición central, delimita un espacio, el cual será el que
25 se rellenará con el producto activo, que estará formado a base de arcillas y carbón activado.

Evidentemente gracias a la existencia de la lámina (12), cuando el disolvente a filtrar sea introducido a presión, tal presión quedará uniformemente repartida y ello debido precisamente a la distribución uniforme de los taladros realizados en (12), con lo cual es evidente que las láminas de papel filtrante (15) existentesa entre la lámina (12) y (16) y al estar aquellas dobladas en forma de zig-zag, se impedirá que puedan alcanzar deformaciones no deseadas y también que no puedan llegarse a apelmazar, con todo lo cual es evidente que actuará toda la superficie del papel filtrante (15).

El disolvente tras atravesar la zona de papel filtrante (15), se introducirá por los taladros realizados en (13), en la zona en la que se encuentra instalado el producto activo, para finalmente salir al exterior a través de los taladros realizados en (14).

A su vez se ha previsto igualmente en cada una de las bases (10), la existencia de unas empuñaduras (17) con el fin de facilitar la extracción y colocación de los filtros en sus alojamientos correspondientes.

Todo ello tiene una gran importancia puesto que no debe olvidarse que tales filtros, una vez utilizados llegan a alcanzar pesos superiores a los 20 kg, y al estar impregnados de disolvente hace que sea sumamente engorroso su maniobrabilidad.

Por otra parte y gracias a la existencia de la lámina (12) que está perfectamente solidarizada a las bases (10), y a través de unos ciertos puntos de soldadura, se da re-

sistencia mecánica a todo el conjunto, siendo practicamente imposible que pueda romperse todo ello por la existencia de las láminas (12) (14) y (16) las cuales también están soldadas a las bases (10) que impiden el que pueda llegarse a producir la rotura de tal filtro.

Las láminas (15) de papel filtrante están solidarizadas por su zona superior e inferior a la base (10), mediante el auxilio de una convencional capa de cola (17).

Como se habrá podido comprender con el filtro objeto de este Modelo de Utilidad, se consigue una perfecta maniobrabilidad y queda asegurado el perfecto funcionamiento de todos los elementos que lo componen, con lo cual es evidente que se conseguirá abaratar el producto obtenido, debido precisamente a que en volúmen la carga de carbón activado se podrá reducir sustancialmente, como consecuencia de que la misma actuará con una mayor eficacia gracias al filtro de papel existente en su perímetro exterior como consecuencia de la protección (12).

Se comprenderá después de observados los dibujos y la explicación que hemos efectuado de ellos que el Modelo que motiva la presente Memoria proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, constituyendo, sin duda alguna, un resultado industrial.

Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye el presente Modelo podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 - "FILTRO PERFECCIONADO", caracterizado por estar
 constituido por dos tapas preferentemente metálicas (10) de
 cuyos perímetros exteriores surgen sendas dobleces (11) en
 5 forma de pestaña que emergen perpendicularmente respecto a
 los planos horizontales de (10), siendo su finalidad la de
 posicionar a la protección cilíndrica (12) dotada en su su-
 perficie de una serie de taladros (13) repartidos uniforme-
 mente, existiendo a una determinada distancia de la lámina
 10 (12) otra lámina perforada (16) de similares característi-
 cas a la (12), que conjuntamente con la lámina perforada
 (14) ubicada en la posición central delimitan junto con
 (16) un espacio que estará ocupado por arcillas y ~~carbón~~
 activado, en tanto que en el espacio delimitado por (16) y
 15 (12) está ocupado por un papel filtrante dispuesto en zig-
 zag que está solidarizado a las tapas por la existencia de
 un convencional pegamento, tapas (10) que presentan un pe-
 queño rehundido para facilitar el posicionamiento de las
 tres láminas taladradas.

20 20 - "FILTRO PERFECCIONADO"

Todo tal y conforme se describe en la presente Memoria,
 la cual consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola
 cara y dos planos que la ilustran.

MADRID, 9 NOV. 1982
 ROMAN PRADO COSTA
 p.a.

Roman Prado Costa

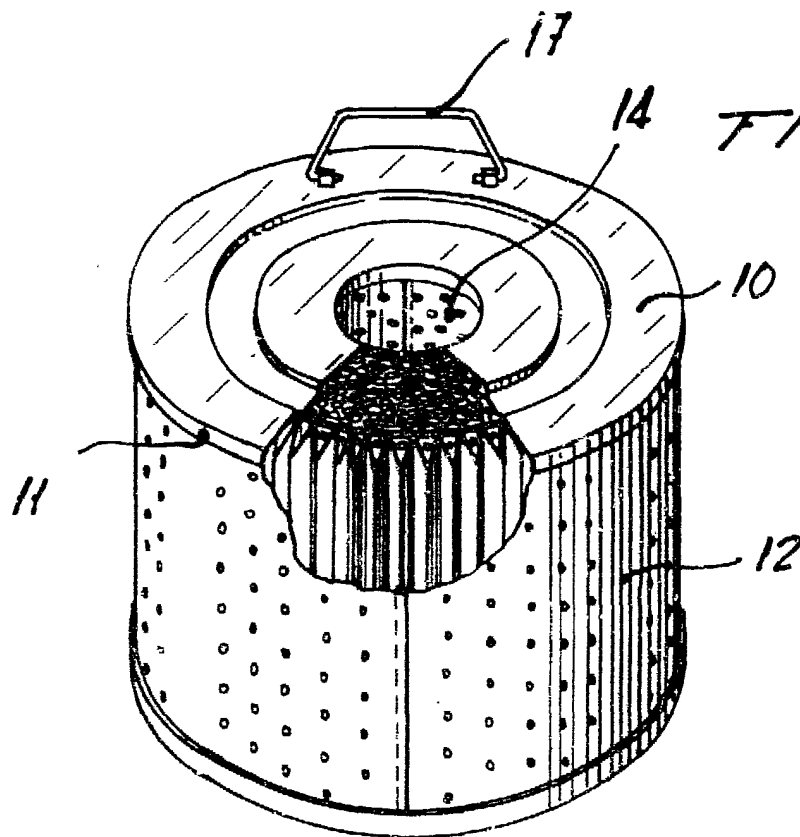


FIG. 1

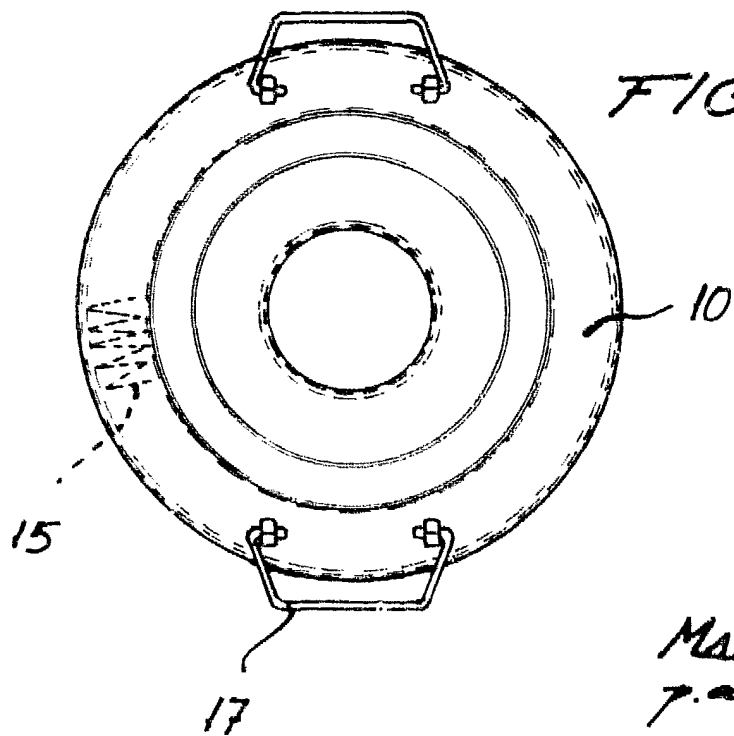
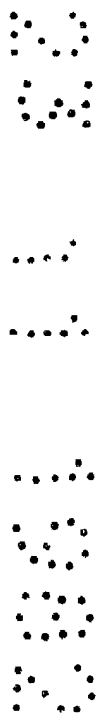
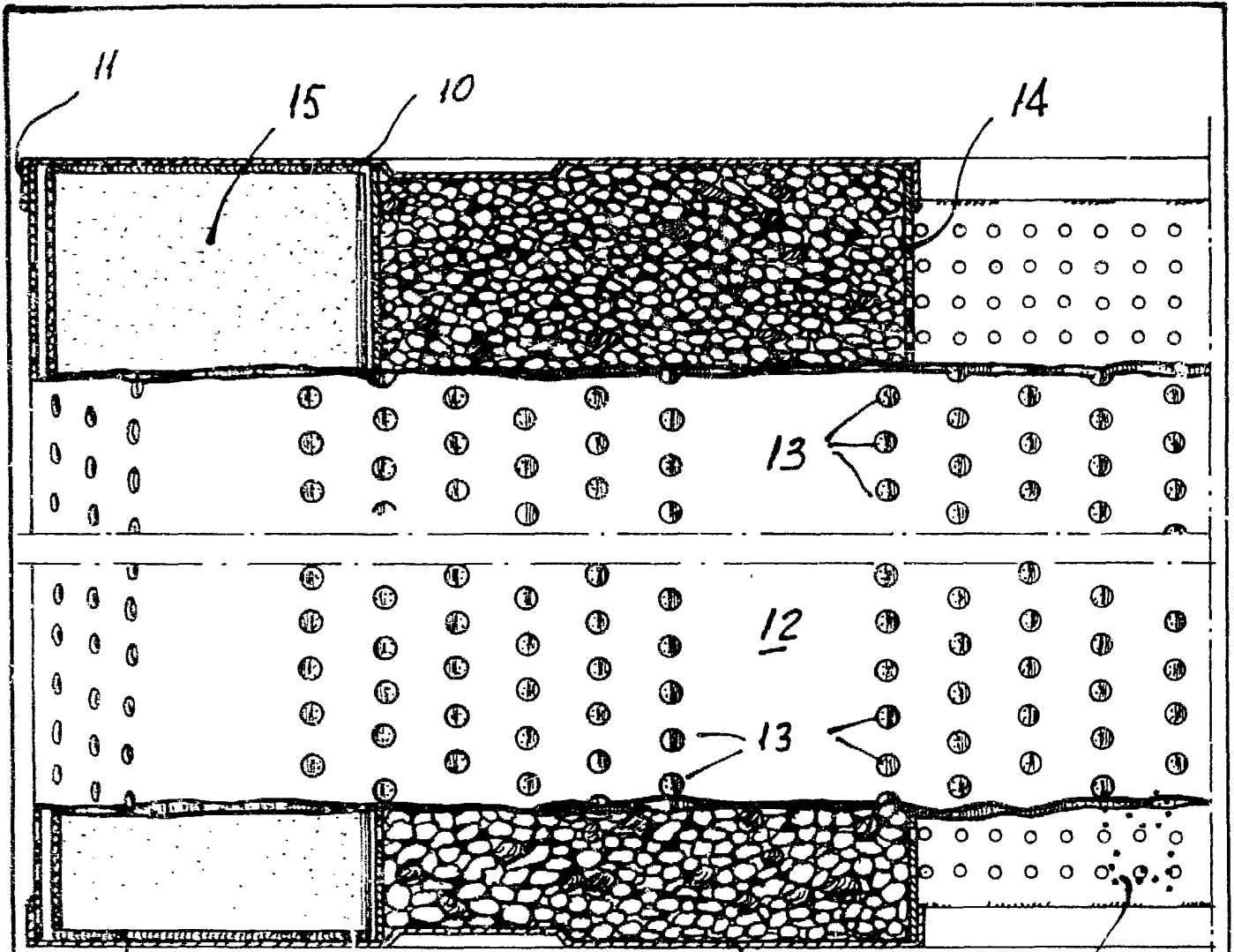


FIG. 2



MADRID. 9 NOV. 1982
P.A.

Cerrigosa



17

FIG. 3

10

14.....

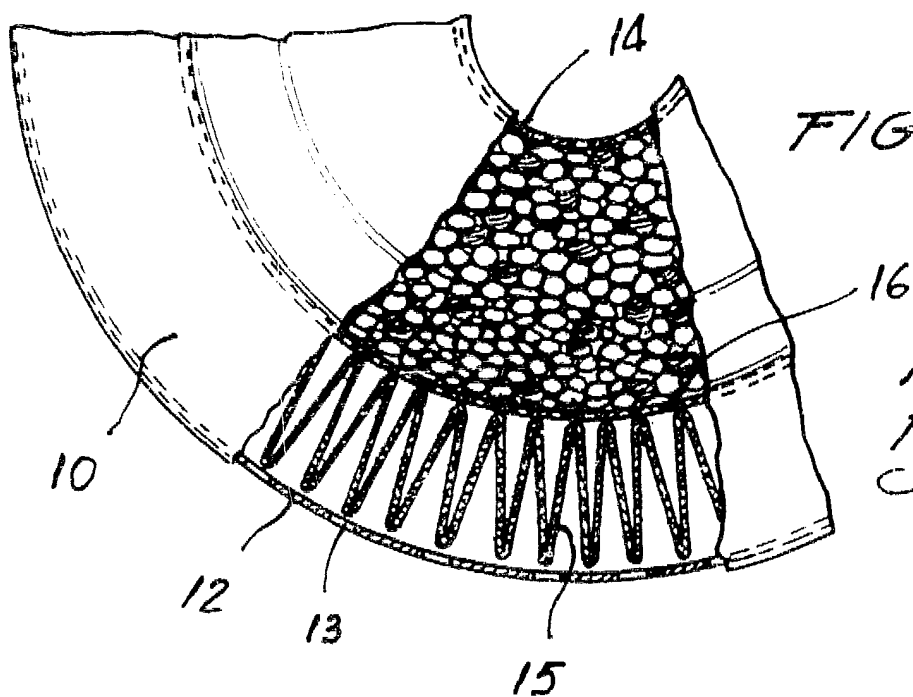


FIG. 4

10

12

13

15

MADRID.
p.a.
Cuervo

9 NOV. 1982