

203160



Int. Cl. *B01D* 24.000.1974

NUMERO 203.160

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: BRISTOL SOCIEDAD ANONIMA DE DEPURACION Y OBRAS.

RESIDENCIA: General Mola, 209 MADRID-2-

ENUNCIADO: SOPORTE PARA FILTRADO DE DIATOMEAS.

Prioridad: Patente n.º del

l.a.

5 6 7 8

203160

21 JUN 1974



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

203160



1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un so-
porte para filtrado por diatomeas, cuya ingeniosa estructu-
ra y conformación capacita al soporte en cuestión para -
5 cumplir el fin encomendado de un modo preciso y seguro,
mejorando sensiblemente la actuación y cualidades funciona-
les de los soportes para filtrado que hasta ahora se cono-
cen, sin que por ello se vean encarecidos los habituales
costos de producción de este tipo de dispositivo.

10 Basicamente, se trata de una pluralidad de cas-
quillos cilíndricos, iguales entre si, que presentan la
totalidad de su superficie lateral ranurada al objeto de
determinar la zona mas amplia posible de comunicación entre
su espacio interior y el exterior. Estos casquillos se des-
15 tinan a insertarse, en un número preconcebido para cada tipo
de filtro, en un elemento tubular taladrado transversalmen-
te por una serie de orificios regularmente distribuidos.

20 La íntima y solidaria relación de tales casqui-
llos respecto al elemento tubular citado, tiene lugar mer-
ced al empotramiento axial del casquillo inferior en una
extensión cilíndrica que el aludido elemento tubular compor-
ta en una de sus extremidades; mientras que el casquillo
superior lo hace en una tuerca que cierra y fija al suso-
dicho elemento tubular sobre el correspondiente bastidor
25 o carcasa del filtro propiamente dicho.

30 Como quiera que la longitud de este elemento tu-
bular equivale a la suma de las alturas de todos los cas-
quillos en el insertados, quiere decirse que estos han de
permanecer constante e inevitablemente relacionados axil-
mente, es decir, formando una conducción tubular externa y



203160

21 JUN 1974

1 concéntrica con respecto al elemento que constituye el núcleo del conjunto.

5 Precisamente, por ser condición indispensable que los susodichos casquillos mantengan un posicionamiento rígido, se ha previsto que los mismos se enclaven entre sí mediante el empotramiento de uno con el contiguo lo cual, en virtud del empuje sometido por la tuerca al roscarse en el elemento tubular interno, provoca una relación íntima; e inamovible de los casquillos absolutamente necesaria para el perfecto funcionamiento del soporte, de esta manera conformado.

15 Se comprende perfectamente que, con esta original estructuración y relación entre sí de los citados casquillos, se consigue, o, mejor dicho, se obtiene un cuerpo que aumenta considerablemente la superficie de filtrado con respecto a los soportes actualmente existentes en el mercado, ya que, es obvio, con la dotación de ranuras discurrientes en toda su altura se origina, en el conjunto, un paso ampliamente abierto, que permite libremente el trasvase del fluido y su canalización en el elemento tubular interno una vez depurado, en el depósito de distomeas y, naturalmente, después de pasar a través de la inevitable tela que rodea la totalidad del soporte.

20
25 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma, un juego de planos donde se representa lo siguiente:

30 Figura 1ª.- Corresponde a una vista en alzado



203160

1 de uno de los casquillos que comporta el soporte para fil-
trado por diatomeas que constituye el objeto de la presente
invención. En esta ilustración se aprecia perfectamente el
5 ranurado de su superficie lateral que dá lugar a la forma-
ción de una pluralidad de patillas inferiormente libres y
deprimidas.

Figura 2ª.- Representa una vista en planta supe-
rior del aludido casquillo que constituye la parte esencial
del soporte que nos ocupa. En esta figura aparece represen-
10 tado en línea de puntos el elemento tubular donde se montan
y rigidizan la serie de estos casquillos que forman un so-
porte.

Figura 3ª.- Es una vista en planta inferior del
15 susodicho casquillo, donde se muestra la disposición radial
y equidistante entre sí de las patillas derivadas del ranu-
rado a que son sometidos tales casquillos en una única ope-
ración de moldeo.

Figura 4ª.- Corresponde a una sección longitudi-
20 nal practicada según la línea de corte A-B de la figura 2ª
del casquillo en cuestión. Tiene por objeto esta nueva ilus-
tración permitir la observación de la acanaladura anular
superior que llevan practicadas estos casquillos en el ani-
llo o nexo de unión de las referidas patillas.

25 Por último, la figura 5ª representa el conjunto
formado por los casquillos y el elemento tubular, es decir,
se muestra el soporte perfectamente montado, objeto de la
invención.

30 Como puede observarse a tenor de los planos co-
mentados, el soporte para filtrado por diatomeas a que se
refiere la presente memoria se constituye mediante una plura-

203160

21



1 lidad de casquillos cilíndricos 1, obtenidos, preferente-
mente a base de un material plástico endurecido, con unas
características estructurales idénticas para cada uno de
ellos.

5 Tales características vienen determinadas por
una serie de patillas, 2 derivadas extremadamente de la su-
perficie lateral externa de un anillo 3 que, en funciones
de nexo de unión, presenta en su base libre una acanaladu-
ra anular 4 apta para recibir el empotramiento (ver figu-
10 ra 5a) de las extremidades libres y deprimidas 5 de las pa-
tillas 2 de otro casquillo 1.

15 En el aludido anillo 3 pueden distinguirse unos
abultamientos radiales, 6 emergentes en el sentido de las
generatrices de su paso cilíndrico, que determinan un sen-
sible estrechamiento orientado a fijar el posicionamiento
concéntrico y holgado del elemento tubular 7 (líneas de
puntos en la figura 2a y seccionado a un cuarto en la figu-
ra 5a) donde axialmente quedan ensartados el número de cas-
quillos 1 que componen, junto al citado elemento tubular 7
20 el soporte que nos ocupa.

25 Este elemento tubular 7 dispone de una serie de
taladros transversales 8, regularmente espaciados a todo lo
largo de su longitud, con un dimensionado previamente cal-
culado para hacer posible, a su través, la canalización
del fluido que pasa por los interespacios 9 definidos por
las ya mencionadas patillas 2 de los casquillos 1. Asimismo
tal elemento tubular 7 cuenta con la extensión cilíndrica 10
que obtura una de sus extremidades, cual extensión, obtenida
en idéntica operación de moldeo, dispone de la acanaladura
30 anular 11 donde quedan empotrados los reminales deprimidos 5

203160



1
5
10
15
20
25
30

del casquillo a ella enfrentado.

Por otra parte, la extremidad opuesta de este elemento tubular 7 aparece exteriormente fileteada para recibir el roscado de la tuerca, 12 en la que existe el nervio anular 13 operativamente dispuesto para alojarse en la ranura 4 del casquillo contiguo.

Así, pues, cuando en el susodicho elemento tubular 7 se han insertado los casquillos 1, solo basta con ir enfrentando los extremos 5, de las patillas 2 con los rebajos anulares 4 practicados en los anillos 3, y, naturalmente, las patillas del casquillo, inferior con el rebajo anular 11 de la extensión cilíndrica 10.

Con este, que podríamos llamar, posicionamiento previo de las partes componentes del soporte de la presente invención, tenemos el estado óptimo para proceder a la ulterior operación e acción de rigidización. En efecto, con el roscado de la tuerca 12 se consigue la compresión de todos los casquillos 1 entre si, y de estos contra la extensión cilíndrica 10 y, lógicamente, también contra la tuerca 12, lo cual, que duda cabe, provoca el encastramiento fuerte e inamovible entre partes, es decir, la obtención de un todo no bloque, inalterable a cualquier estado de violencia a que pueda estar sometido el soporte durante su actuación.

Hasta aquí se ha expresado la estructura y forma de montaje del soporte que nos ocupa, pero es de suma importancia destacar la ventaja sustancial que representa la original conformación de los casquillos 1 con respecto a los que actualmente se conocen, ya que, como se ha visto, con la aplicación de los casquillos 1, que reivindica el presente modelo de utilidad, se consigue en el soporte una superficie



1 lateral ampliamente abierta en virtud del ranurado longitu-
dinal determinado por las patillas, 2 lo cual no se dá en
los soportes convencionales, toda vez que en estos la su-
5 perficie ranurada está constituida por pequeñas y aisladas
perforaciones que condicionan al soporte a una muy reduci-
da capacidad de filtrado.

No se considera necesario hacermas extensa esta
descripción para que cualquier persona perita en la materia
comprenda perfectamente la idea que se desea patentar así
10 como las ventajas que de su realización industrial han
de derivarse.

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones
se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusi-
va de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones
y puntos que se desean reivindicar que se concretan en las
15 páginas siguientes:



- 7 -
203160



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:



1

5

10

15

20

25

30

1a.- SOPORTE PARA FILTRADO POR DIATOMEAS, caracterizado esencialmente por constituirse mediante una pluralidad de casquillos cilíndricos, obtenidos, preferentemente, a base de un material plástico endurecido, con unas características constructivas y funcionales idénticas para cada uno de ellos; habiéndose previsto que tales características vengán determinadas por una serie de pletinas, iguales en sus tres dimensiones, derivadas extremadamente, en disposición radial y equidistantes entre sí, de la superficie lateral externa de un anillo, que, en funciones de nexo de unión, presenta en su base libre, o corona circular propiamente dicha, una acanaladura anular apta para recibir el empotramiento axial de las extremidades libres y sensiblemente deprimidas de las pletinas incorporadas por otro casquillo; caracterizándose además este anillo porque en el sentido de las generatrices de su superficie lateral interna existen unos abultamientos radiales que determinan un diametro en su paso cilindrico ligeramente mayor que el diametro externo de un cuerpo tubular, taladrado transversalmente, apto para recibir la inserción del numero de casquillos que se requiere para la formación del soporte, cuales casquillos quedan facultados de esta manera para relacionarse entre sí mediante el empotramiento sucesivo de las pletinas de unos en las acanaladuras anulares de los contiguos, quedando este conjunto de casquillos inmovilizados en el aludido cuerpo tubular mediante el empotramiento o enchufe de las pletinas del casquillo inferior en otra acanaladura prevista en una pieza discoidal que remata inferiormente el susodicho cuerpo tubular; mientras que el remate superior de este último tiene lugar a través del roscado de otra pieza dotada de un resalto anular que se



203160

1 enfrenta y enchufa en la acanaladura del casquillo a ella orientado.

2a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
5 SOPORTE PARA FILTRADO POR DIATOMEAS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 17 de mayo de 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.D.

10

15

20

25

30

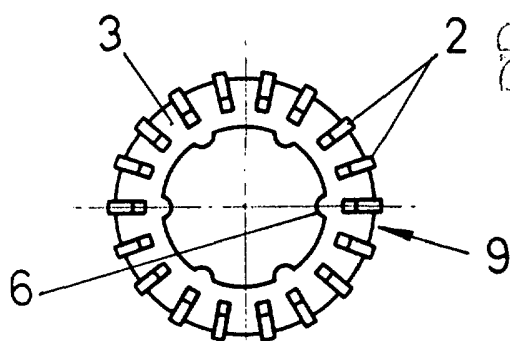


FIG-3

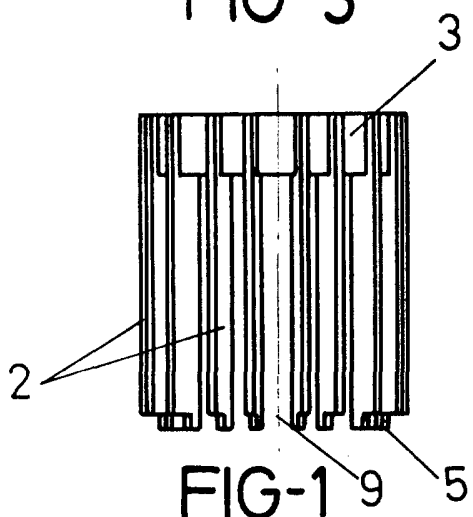


FIG-1

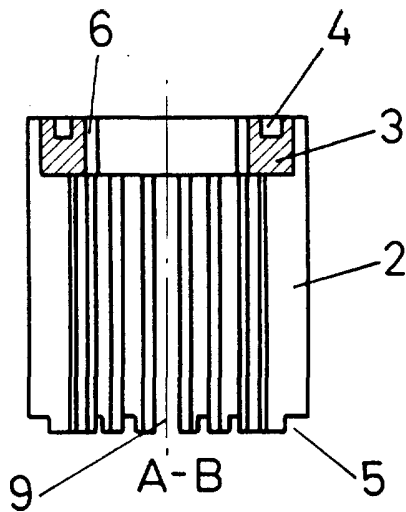


FIG-4

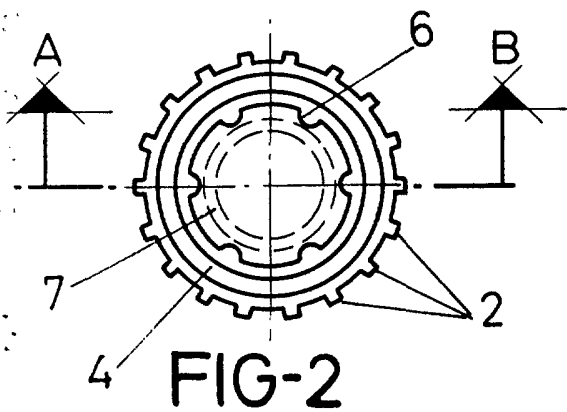


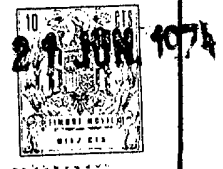
FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 17 de Mayo, de 1974

BERNARDO UNGRIA,

P. P.



203150

10 JUN 1974

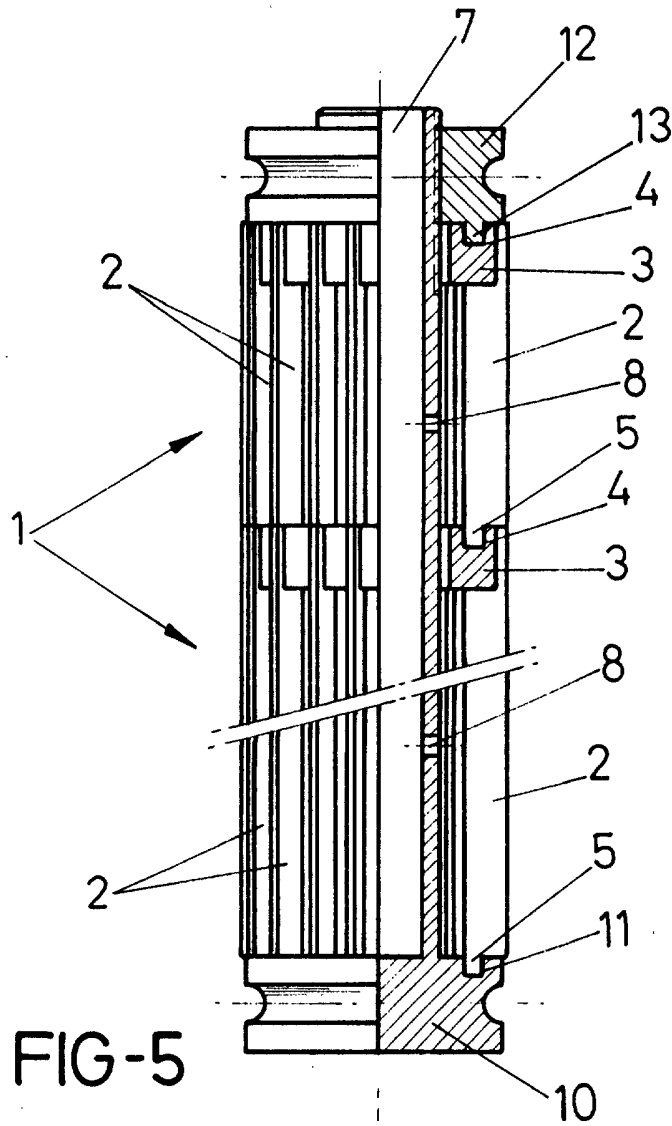


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 17 de Mayo de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.