

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

JF/in



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	Y
	21	241.140/7	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		2-2-1.979	

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que constan en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

60 PRIORIDADES:		62 FECHA	63 PAIS
61 NUMERO			
67 FECHA DE PUBLICIDAD		68 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
		C 02 B	
64 TITULO DE LA INVENCIÓN			
TRATADOR ELECTROSTATICO DE AGUA			
71 SOLICITANTE (ES)			
DON DELFIN JUAREZ MARTIN			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
Bristol, nº 16 - 4º B MADRID - 28			
72 INVENTOR (ES)			
73 TITULAR (ES)			
El mismo solicitante			
74 REPRESENTANTE			
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU			

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-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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).

1 La presente invención, según se expresa en
el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un
tratador electrostatico de agua.

5 Los tratadores electrostaticos de agua, sir-
ven para evitar la formación de incrustaciones en conductos
y recipientes, procedentes de precipitar las sales disuel-
tas en aguas, tanto industriales como domésticas, eliminan-
do además las incrustaciones ya existentes. Esta elimina-
ción se realiza generando un campo electrostatico entre -
10 dos cilindros, uno interior que actua como electrodo de ba-
se positiva conectado a la corriente continua de elevada -
tensión, encontrandose totalmente aislado electricamente y
otro exterior concentrico al primero que actua como base ne-
gativa y que se encuentra separado del anterior por el flu-
15 jo de agua.

 Establecido el campo electrostatico, los elec-
trones se generan de forma continuada en la superficie del
dielectrico que cubre al electrodo central. Dichos electro-
dos son recogidos por los iones de carga positiva, de las
20 sales incrustantes contenidas en el agua que fluye. Por -
consiguiente la unión molecular se debilita de forma que se
impide la formación de incrustación dura en las superficies
interiores de los conductos y recipientes. Asimismo y gra-
cias a este mismo proceso molecular, la incrustación exis-
25 tente también se disuelve.

 Hasta ahora son conocidos tratadores electros-
taticos de agua que comprenden un cilindro metálico exterior
que contiene axialmente un electrodo metálico con casqui-
llos de nylon en sus extremos y estando todo él revestido
30 de una camisa de teflón. Los casquillos se encuentran atra-

1 vesando centralmente a sendas bridas laterales soldadas a
las embocaduras del cilindro exterior, que cuenta con los -
correspondientes conductos de entrada y salida del agua,
así como de un pulgador. El electrodo se encuentra conecta-
5 do con el polo positivo de un circuito eléctrico cuyo ca-
ble de masa se conecta con el cilindro exterior.

Asimismo los tratadores conocidos disponen de
unas tapas en los extremos del cilindro y presenta exterior-
mente a una de estas tapas una caja de conexiones.

10 La invención partiendo de este estado de la -
técnica, se concreta en la disposición de dos tapas de for-
ma semiesférica con seis y ocho taladros en cuyo interior -
se va ha producir las conexiones, eliminando por tanto la
caja de conexiones exterior que hasta ahora han venido com-
15 portando este tipo de tratadores electrostaticos de agua.

Otra de las características de la invención,
consiste en la disposición de un doble escalonamiento en el
orificio central de la brida para el asentamiento conjunto
de una junta tórica y de un anillo de sujeción de la misma.
20 Asimismo el orificio de la brida por su embocadura interior
presenta un abocardamiento para la más fácil introducción del
electrodo.

Para complementar la descripción que seguida-
mente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor
25 comprensión de las características del invento, se acompaña
con la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos don-
de se ha representado una vista en alzado lateral del tra-
tador electrostatico de agua con uno de sus extremos seccio-
nado.

30 Como puede observarse, a tenor de los planos

1 comentados, el tratador electrostatico de agua, comprende
exteriormente un cilindro 1 metálico, preferentemente de -
aluminio, que contiene axialmente un electrodo metálico 2
de aluminio o acero, en cuyos extremos presenta sendos cas-
5 quillos 3 de nylon.

El electrodo 2 y los casquillos 3 se encuen-
tran revestidos en todo su conjunto por una camisa de te-
flón 4.

10 Los casquillos 3 se encuentran atravesando -
centralmente a sendas bridas 5 soldadas a las embocaduras -
del cilindro exterior 1.

El cilindro exterior 1 cuenta con los corres-
pondientes conductos de entrada 6 y de salida 7 del agua -
así como un purgador 8. El purgador 8 cuenta de un orificio
15 y un purgador de aire y se utiliza en el llenado del cilin-
dro 1, para la extracción del aire existente en el interior.

El electrodo 2 se encuentra conectado con el
polo positivo 9 de un circuito eléctrico cuyo cable de masa
10 se conecta con el cilindro exterior 1.

20 Las bridas 3 presentan su orificio central con
su boca interna 11 abocardada y la boca exterior 12 con un
doble escalonamiento. En el escalón más interno se asienta
la junta tórica 13 retenida por un anillo 14 que se ajusta
al primer escalón mediante presión o rosca.

25 Sobre cada brida 3 se realiza el acoplamiento
de una tapa 15 de configuración semiesférica, cuyo aco-
plamiento se realiza mediante tornillos 16. Entre las capas
15 y su correspondiente brida 3, se define un alojamiento
en el que se ubican los cables de conexión.

30 El tratador cuenta también con una caja de -

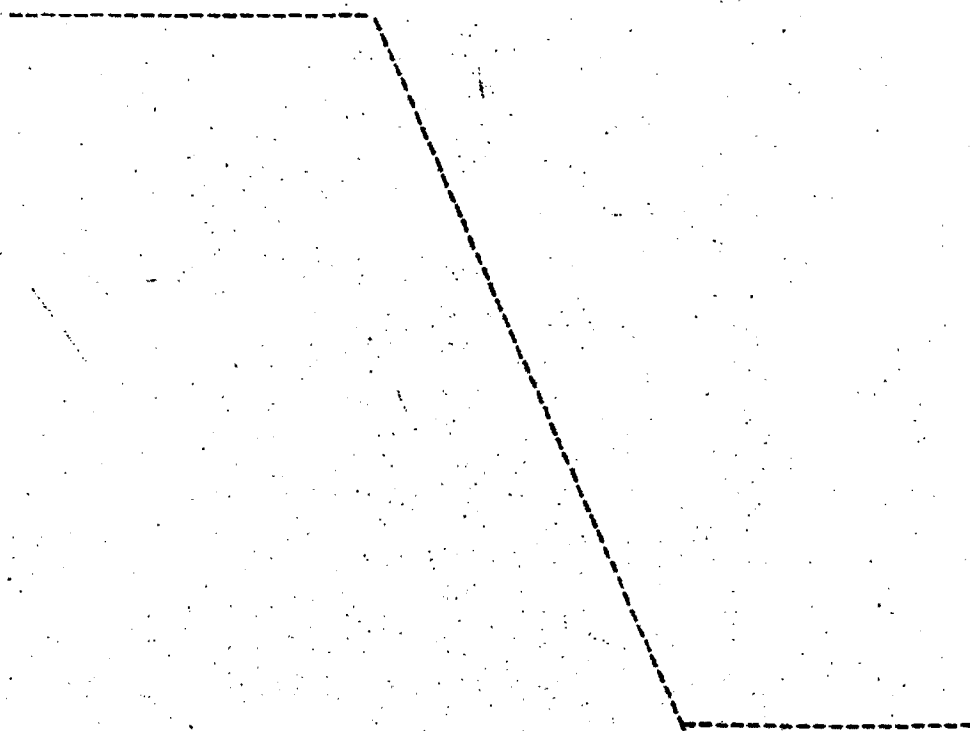
1 energía 17 que contiene en su interior un circuito electro-
nico que transforma y rectifica la corriente alterna indus-
trial, en corriente continua de alto voltaje. Esta corrien-
te continua, cierra el circuito eléctrico a través de un ca-
5 ble de alta tensión que actua de polo positivo, conectado
al interior del electrodo mediante una clema aislada exte-
riormente y otro cable de alta tensión que actua de polo ne-
gativo, conectado al cilindro exterior a través de la brida
3 de soporte.

10 Cada brida 3 de soporte, con su junta tórica
13 y el anillo 14 roscado o de presión, constituyen un sis-
tema de cierre estanco evitando que el agua que circula por
el interior del tratador se fugue por estos laterales. El
anillo 14 efectua la deformación de la junta tórica 13, dan-
do el apriete necesario entre electrodo y brida para efec-
15 tuar una optima estanqueidad.

20

25

30



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-
15 sentarla como nueva y propia.

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-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1

1a.- TRATADOR ELECTROSTATICO DE AGUA, que siendo del tipo de los que comprenden un cilindro metálico exterior que contiene axialmente un electrodo metálico con casquillos de nylon en sus extremos y todo él revestido de una

5
camisa de teflón, estando los casquillos atravesando centralmente a sendas bridas laterales soldadas a las embocaduras del cilindro exterior que cuenta con los correspondientes conductos de entrada y salida del agua así como de un purgador, estando además el electrodo conectado con

10
el polo positivo de un circuito eléctrico cuyo cable de masa se conecta con el cilindro exterior, esencialmente se caracteriza porque las bridas presentan su orificio central con su boca interna abocardada y la exterior con un

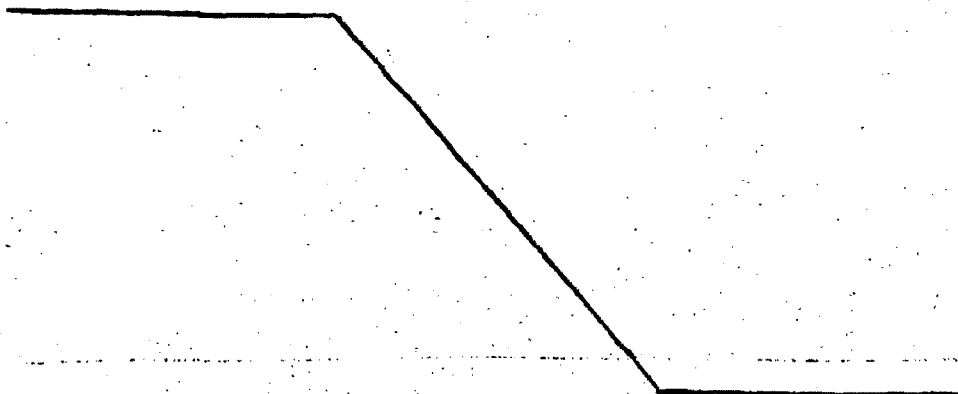
15
doble escalonamiento, en cuyo escalón más interno se asienta la junta tórica retenida por un anillo que se ajusta al primer escalón mediante presión o rosca, habiéndose previsto el acoplamiento sobre la brida de una tapa de configuración semiesférica, que define con la brida un alojamiento.

20

2a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
" TRATADOR ELECTROSTATICO DE AGUA ".

25

30



1

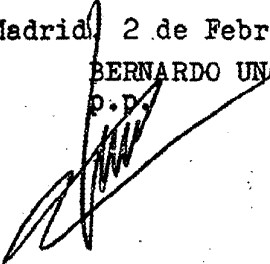
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 2 de Febrero de 1.979

BERNARDO UNGRIA

D.P.



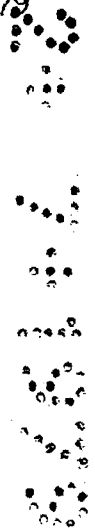
10

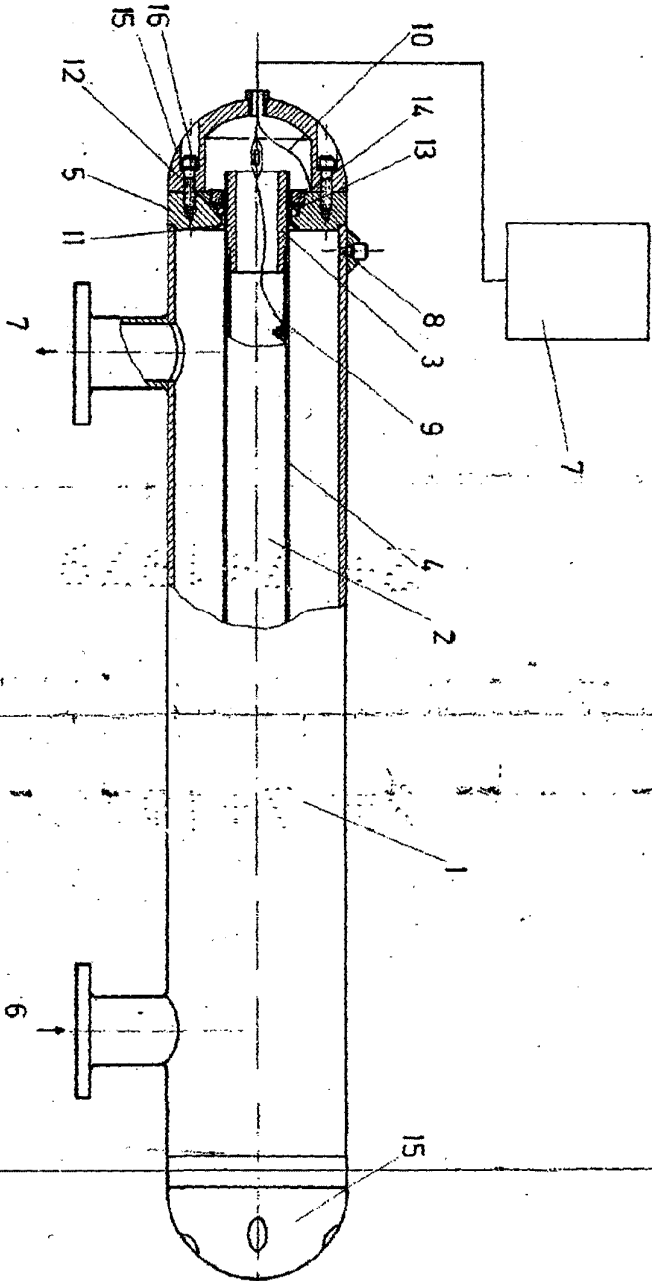
15

20

25

30





ESCALA VARIABLE de 1:100
Materia: Mecánica
Profesor: Fernando Anguila

[Handwritten signature]