



ES	11 21	NUMERO	287441	10	Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	13 junio 1985		

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

30 PRIORIDADES.	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E03B 11/08
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	
DIFUSOR PARA DEPOSITOS A PRESION	

71 SOLICITANTE (S)	
ROMAN AYO MUÑOZ	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Muxike Aurrekoa, 15 - ALGORTA (Vizcaya)	

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

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

74 REPRESENTANTE	
D. 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).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 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, se refiere a un di-
fusor para depósitos a presión, que ha sido concebido y rea-
lizado para su aplicación en aquellos depósitos que se deno-
5 minan hidroneumáticos y que comprenden básicamente una mem-
brana elástica que puede ser de material plástico o similar
y una carcasa metálica exterior constitutiva del propio de-
pósito.

10 En este tipo de depósitos hidroneumáticos, la
membrana comentada anteriormente, ocupa aproximadamente
igual volumen que el depósito, cuando aquella se encuentre
llena de aire, habiéndose previsto que tal membrana: ~~esté~~
montada con una válvula superior de inflado, en tanto que
15 inferiormente apoya en un difusor previsto inferiormente en
la base del depósito y que se encuentra conectado a la co-
rrespondiente tubería de agua.

De esta forma en el interior de la membrana
20 existirá siempre aire, mientras que entre la membrana y el
cuerpo del depósito se definirá una cámara que se llena de
agua.

Este dispositivo o depósito hidroneumático sir-
ve de colchón en la instalación de agua, de forma que se pro-
duce un funcionamiento adecuado de la bomba de elevación de
25 agua sin que ésta se vea instantáneamente comandada por el
correspondiente presostato cuando se produce la circulación
o parada del agua en la instalación, habiéndose previsto que
en el funcionamiento de trabajo del depósito en cuestión se
produzca únicamente la contracción de la membrana.

30 Pues bien, después de exponer de una forma gene-
ralizada la constitución y funcionamiento de los depósitos

1 hidroneumáticos, el objeto de la invención lo constituye el
elemento difusor propiamente dicho, el cual se montará so-
bre un cuello previsto en el fondo del depósito, quedando
dispuesto el referido difusor en la cámara de agua defini-
5 da entre la propia membrana y el cuerpo del depósito, fiján-
dose a éste último bien por roscado o bien mediante bridas.

Dicho difusor, como ya también se ha expuesto,
se encuentra conectado a la instalación o tubería de alimen-
tación del agua, adopta una configuración a modo de sombre-
rete, el cual está afectado lateralmente de unas aberturas
10 para la difusión de suministro al interior del depósito,
abertura que puede realizarse de muy distinta forma y confi-
guración, ya que el difusor en sí puede adoptar, dentro de
la forma general de sombrerete, una forma sustancialmente ci-
15 líndrica con una parte inferior tronco-cónica y una parte su-
perior a modo de casquete esférico definiéndose las abertu-
ras precisamente en la zona cilíndrica, pudiendo asimismo
presentar dicho difusor la forma de un casquete esférico
con un tramo cilíndrico dotado de rosca para el acoplamien-
20 to sobre el cuello inferior del depósito y estar previstas
las aberturas en la superficie lateral del propio casquete,
todo ello prolongado inferiormente, el propio difusor, en
un tramo de tubería de conexión a la instalación del agua,
en cuyo tramo de tubería cuenta con una brida para su ajus-
25 te y fijación con otra brida prevista precisamente en el
cuello inferior del depósito a través del cual se realiza
el acoplamiento del propio difusor, sirviendo éste además,
como consecuencia de su parte superior en forma de casquete
o de sombrerete, como apoyo para la membrana del aire y que-
30 dando fijada a ésta mediante una especie de remache montado

1 sobre un orificio previsto al efecto en la cúspide o parte superior del difusor.

5 También se ha previsto que el cuerpo del difusor sea susceptible de contar con un doble fondo externo a modo de faldón horizontal afectado de múltiples perforaciones para constituir una especie de rejilla que quedará dispuesta sobre el fondo del propio depósito.

10 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de planos cuyas figuras representan lo siguiente:

15 Figura 1ª.- Muestra una vista en alzado lateral de una de las formas de realización preferente del difusor objeto de la invención.

Figura 2ª.- Muestra una vista en planta superior del propio difusor representado en la figura anterior.

20 Figura 3ª.- Muestra otra vista del difusor montado sobre el fondo de un depósito, pudiéndose apreciar en tal figura como la membrana con que cuenta interiormente el aludido depósito apoya sobre la parte superior redondeada del difusor.

25 Figura 4ª.- Muestra el propio difusor representado en las figuras anteriores con la rejilla horizontal constitutiva de un doble fondo perforado.

30 A la vista de las comentadas figuras, puede observarse como el difusor objeto de la invención se constituye mediante un cuerpo 1 a modo de sombrerete, en el que se define un tramo inferior cilíndrico 2, con superficie lateral dotada de un filete de rosca 3 y una parte superior 4

1 en forma de casquete esférico, estando esta parte 4 dotada
de unos orificios 5 o aberturas para la difusión de suministro
del agua al interior del depósito.

5 El comentado difusor 1 se complementa con una
contrabrida inferior 6 y con un tramo de tubería 7 para su
correspondiente conexión a la instalación de agua.

10 Para el montaje de dicho difusor 1 sobre un depósito
hidroneumático 9, se ha previsto que este último cuente
en su fondo con un cuello externo 10 dotado internamente
de filete de rosca, para producir el acoplamiento por rosca-
do del tramo 2 del cuerpo 1 del difusor, como se apracia cla-
ramente en la figura 3ª, contando dicho cuello 10 del fondo
del depósito 9 con una brida anular y externa 11 que es com-
plementaria lógicamente de la contrabrida 6 con que cuenta
15 el difusor 1, para realizar así una mejor fijación del con-
junto, y además para servir como medio de acoplamiento cuan-
do el cuerpo del difusor 1 no cuente con rosca, ya que como
anteriormente se ha dicho, dicho difusor es susceptible de
20 estar afectado de un tramo de rosca 3 como se muestra en las
figuras o estar exento de rosca y acoplarse directamente me-
diante las bridas citadas 6 y 11, para lo que se ha previsi-
to que tanto dicha brida 6 como la brida 11 cuenten con ori-
ficios 8 para los correspondientes tornillos de fijación.

25 De esta forma el difusor 1 queda perfectamente
acoplado sobre el fondo del depósito 9, de manera que la
superficie redondeada que define la parte superior 4 en for-
ma de casquete esférico se constituya en medio de apoyo pa-
ra la membrana 12 prevista en el interior del depósito 9,
quedando retenida tal membrana 12 al propio difusor 1 median-
30 te una especie de remache 13 que se constituye en medio de

1 seguro, estando tal remache alojado en un orificio 14 previsto precisamente en la parte más alta del difusor.

5 Tal difusor es susceptible de complementarse con una rejilla constitutiva de un doble fondo para el depósito 9, y formada por una placa horizontal 15 afectada de una pluralidad de orificios 16, como se muestra en la figura 4a, para constituir la propia rejilla un doble fondo del depósito 9.

10 Hay que hacer constar el hecho de que el agua penetrará a través del tramo de tubería 7 y a través de las aberturas u orificios 5 del difusor para penetrar en la cámara definida entre el depósito 9 y la membrana 12, estando ésta llena de aire y que se insufla a través de una válvula prevista en la parte superior del propio depósito.

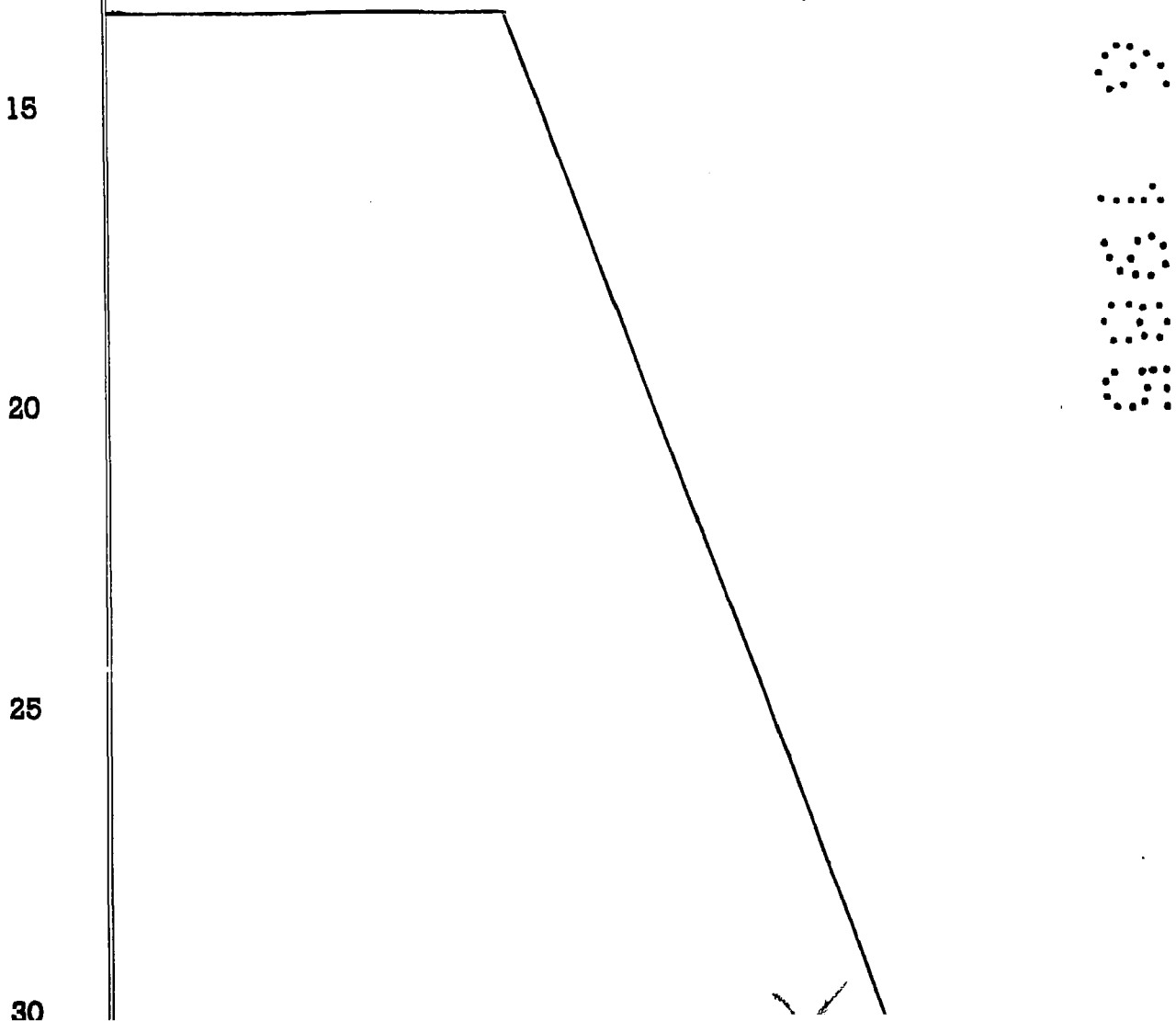
15 Como se habrá podido comprobar a lo largo de la presente memoria descriptiva, el difusor objeto de la invención es aplicable a depósitos hidroneumáticos (metálicos o sintéticos) en cuyo interior va dispuesta una membrana, bolsa o cualquier otro medio susceptible de contener aire o
20 cualquier otro tipo de gas, de manera que el conjunto (depósito y membrana o bolsa) almacena en su interior agua fría o caliente, o cualquier otro líquido.

25 El cuerpo del difusor 1 irá montado en el cuello 10 del depósito 9, quedando en el interior de éste, y en correspondencia con la toma o alimentación del mismo definida por el tramo de tubería 7. Dicha toma puede ir rosada, soldada, embridada, grapada, etc., de manera que en cualquier caso la función del difusor es la de elevar la
30 membrana 12 a fin de que ésta no obstruya la entrada del agua o líquido.

1 Los orificios o aberturas 5 del difusor, sea
cual sea su configuración y zona de realización, además de
constituir el medio de entrada del líquido actuarán como
expelentes del líquido almacenado, una vez tengan demanda
5 de la red o servicio.

También se ha previsto que el elemento a modo
de remache 13, y que constituye el medio de fijación a la
membrana 12, servirá para que ésta no se desplace.

10 En cuanto a la rejilla 15, servirá para impe-
dir que la membrana 12 obstruya, por presión de la misma, la
salida del líquido al depósito, ya que tal rejilla consti-
tuirá un doble fondo de apoyo de la propia membrana 12.



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
20 ellas, como más terminantes en las de fechas 16 de Octubre
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

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

1 1ª.- DIFUSOR PARA DEPOSITOS A PRESION, que es-
tando previsto para ser montado sobre un cuello con que cuen-
ta el fondo de un depósito denominado hidroneumático y que
5 consta de un recipiente en cuyo interior va montada una mem-
brana o bolsa con aire, definiéndose entre dicha bolsa y la
superficie lateral e interna del recipiente una cámara que
es alimentada de agua a través del propio difusor, conecta-
do éste a la correspondiente instalación del agua, esencial-
mente se caracteriza porque se constituye a partir de un
10 cuerpo a modo de sombrerete en el que se define un tramo de
acoplamiento al referido cuello inferior del depósito, y un
tramo superior en forma de casquete esférico en el que es-
tán precisamente practicados los orificios o aberturas para
la difusión de suministro del agua al interior del depósito,
15 habiéndose previsto que tal cuerpo del difusor cuente con
una contrabrida que se ajustará y se fijará a una brida pre-
vista precisamente en el referido cuello inferior del depó-
sito, y contando además la parte superior del casquete co-
rrespondiente al cuerpo del difusor con un orificio en el
20 que vá alojado un elemento a modo de remache que emerge al
exterior para fijarse a la propia membrana interna, membra-
na que apoyará por su parte inferior sobre la superficie re-
dondeada que define el casquete del cuerpo del depósito.

25 2ª.- DIFUSOR PARA DEPOSITOS A PRESION, según
reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo a modo de
sombrerete cuenta con un tramo cilíndrico y roscado que se
constituye en el medio de acoplamiento sobre el cuello pre-
visto en el fondo del depósito, con la particularidad de que
tal cuerpo a modo de sombrerete se complementa con una pla-
30 ca dotada de multitud de orificios constitutiva de una reji-

1 lla que va a definir un doble fondo del propio depósito.

3a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DIFUSOR PARA DEPOSITOS A PRESION.

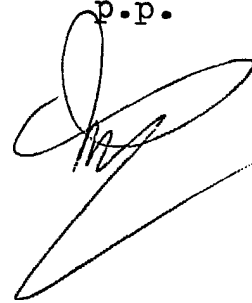
5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 13 junio 1.985

10

BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25

30

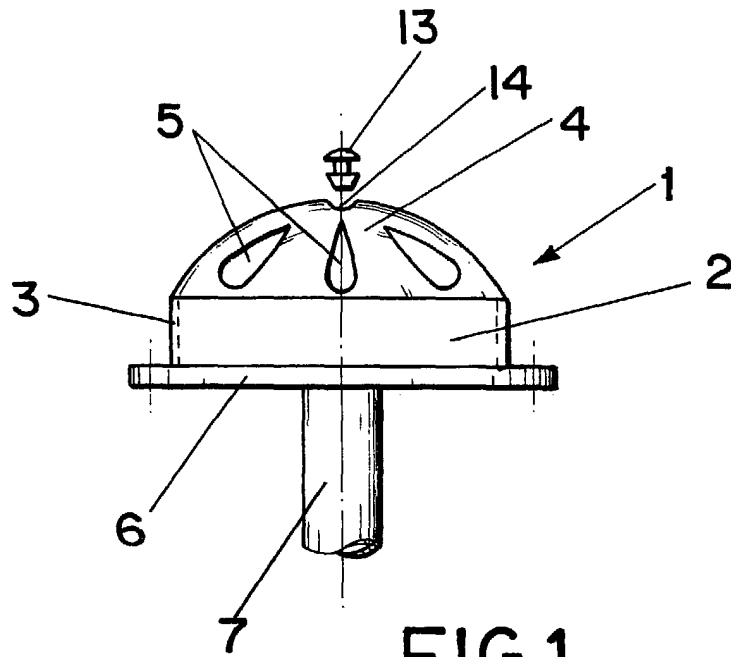


FIG. 1

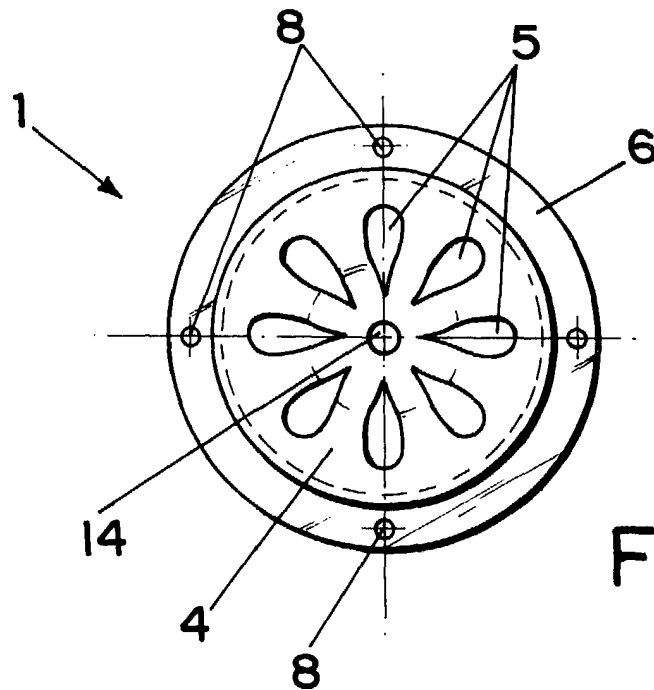


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de junio de 19 85

BERNARDO UNGRIA

P. P.

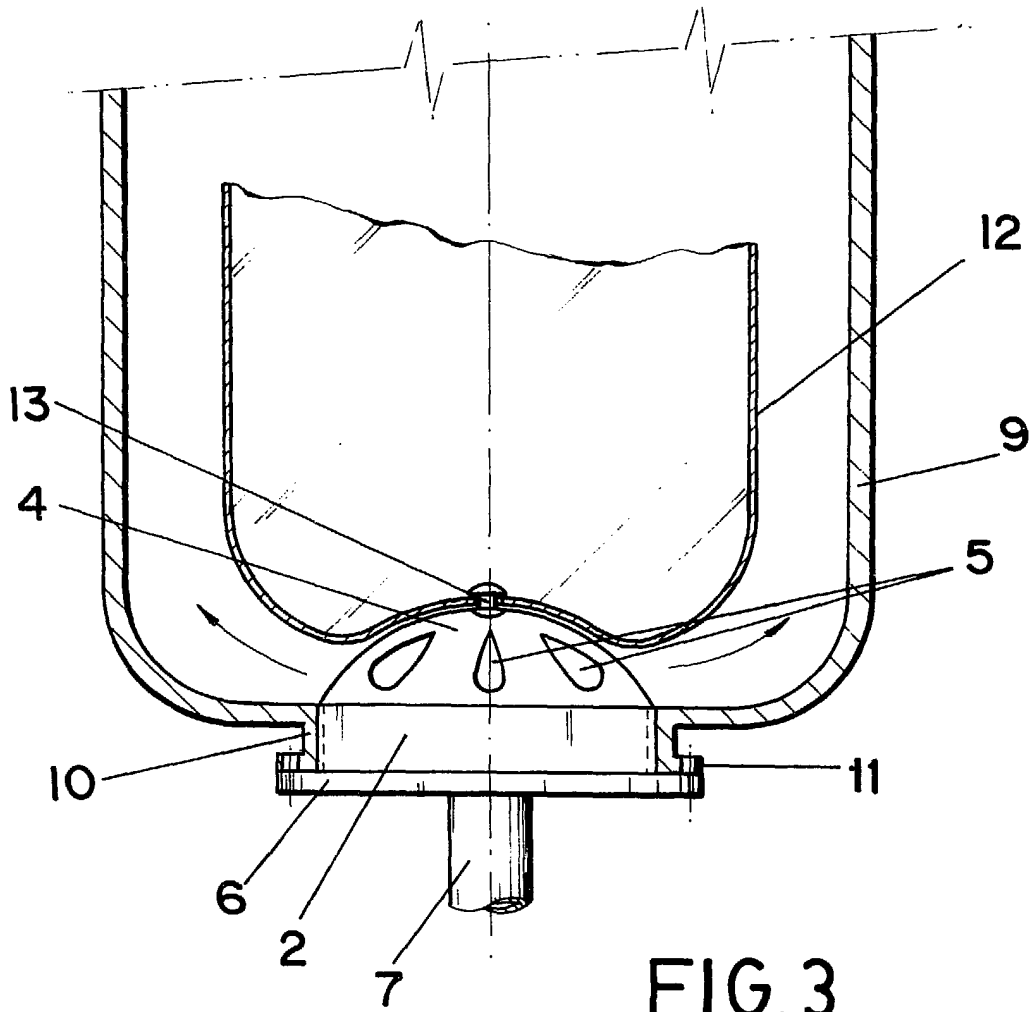


FIG. 3

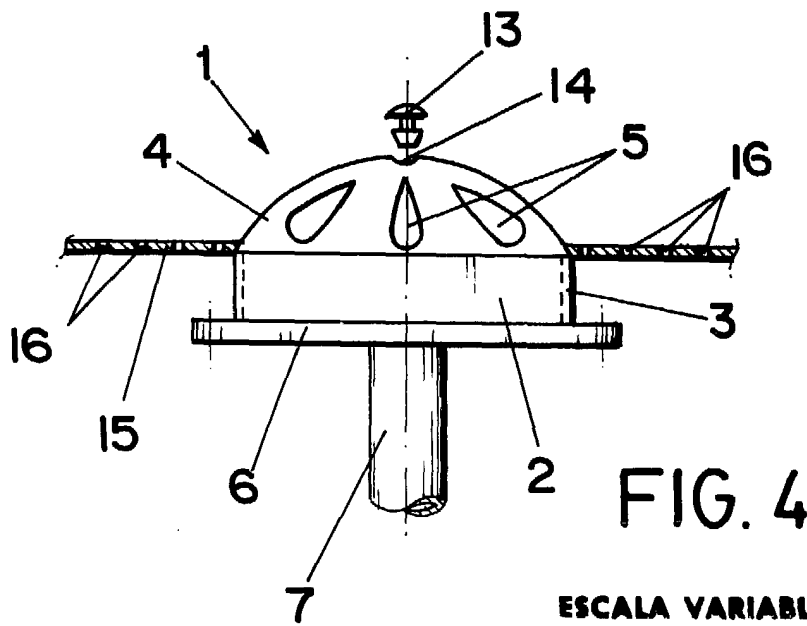


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de junio de 19 85

BERNARDO UNGRIA

P. P.