

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

| | |
|-------|----------------------------------|
| 18 ES | 19 Y |
| 20 | NUMERO 223.104 |
| 21 | FECHA DE PRESENTACION 30-8-76 |

MODELO DE UTILIDAD

223104

| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 22 PRIORIDADES: 23 NUMERO | 24 FECHA | 25 PAIS |
|------------------------------|----------|---------|

| | |
|------------------------|--|
| 26 FECHA DE PUBLICIDAD | 27 CLASIFICACION INTERNACIONAL E01H |
|------------------------|--|

| |
|---|
| 28 TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO CONFORMADOR DE CORTINA DE AIRE |
|---|

| |
|--|
| 29 SOLICITANTE (SI) D. JESUS CAPA BERAZA. |
|--|

| |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE Torpedero Tucuman, 31. MADRID-16. |
|--|

| |
|------------------|
| 30 INVENTOR (ES) |
|------------------|

| |
|-----------------|
| 31 TITULAR (ES) |
|-----------------|

| |
|--|
| 32 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-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
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, se refiere a un dis-
positivo conformador de cortina de aire, especialmente con-
cebido para formar una barrera de protección en el inte-
5 rior y superficie de una masa de agua, todo ello para evi-
tar la propagación de sustancias en flotación y la disper-
sión de materias en suspensión.

10 Este dispositivo ha nacido de la necesidad de -
erradicar de una manera rotunda la contaminación de puer-
tos y playas que se produce, en la actualidad con mucha -
frecuencia, por el vertido sobre la superficie del mar de
los residuos de los petroleros, así como por averías, nau-
fragios y abordajes.

15 La solución a este problema de contaminación de
las costas se efectúa de una forma verdaderamente asombro-
sa con el dispositivo que la invención propone, el cual,
según una forma preferente de realización no limitativa, -
está constituido a partir de una tubería, de dimensiones y
material adecuados, en la que alineada y longitudinalmente
20 se ha previsto la incorporación a distancias variables de
una serie de cuerpos valvulares, a través de los cuales se
proyecta, en forma de cortina, el aire a presión que suminis-
tra al interior de la tubería el correspondiente compresor
o compresores instalados al efecto en el lugar adecuado.
25 Cabe destacar, que la tubería se dispone en el lecho del
mar a la entrada, por ejemplo, de un puerto, con lo cual
desde este lugar de emplazamiento de la tubería se crea una
cortina de aire a presión con la suficiente fuerza como pa-
ra proyectarse desde la tubería en cuestión, hasta la su-
30 perficie del mar. Esta cortina de aire, que duda cabe, cons

1

tituye una barrera infranqueable para las partículas en -
suspensión y para las partículas en flotación, sobre todo
para estas últimas cuando vienen representadas por petró-
leo vertido al mar por accidente en los petroleros u otras
causas similares.

5

Este dispositivo, que asimismo puede aplicarse a
las playas, al objeto de vitar que el crudo caído acciden-
talmente al mar contamine las mismas, constituye al propio
tiempo un dispositivo verdaderamente eficaz para la oxige-
nación de pantanos y similares, todo ello sin que la es-
tructura de dicho dispositivo varíe en lo más mínimo de su
concepción original.

10

Para que se comprendan más fácilmente las carac-
terísticas del dispositivo que la invención propone, se --
acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte
integrante de la misma, un juego de planos donde se repre-
senta lo siguiente:

15

Figura 1ª.- Corresponde a una vista esquemática
y general del dispositivo conformador de cortina de aire
que constituye el objeto de la presente invención.

20

Figura 2ª.- Representa, asimismo de una forma ge-
neral esquemática, la sección transversal de una tubería
concebida para recibir alineadamente una serie de cuerpos
valvulares, merced a los cuales se crea la cortina de aire
a que se está haciendo alusión. En esta Figura puede obser-
varse como los cuerpos valvulares se vinculan a la tubería
con interposición de una junta tórica de estanqueidad.

25

Figura 3ª.- Esta ilustración muestra la sección
longitudinal a un cuarto de uno de los cuerpos valvulares
que comporta el dispositivo que nos ocupa.

30

1

Figura 4ª.- Corresponde a una vista en planta superior del cuerpo valvular ilustrado en la Figura anterior.

5

Figura 5ª.- Representa una sección diamteral en alzado de una de las piezas componentes del referido cuerpo valvular. Esta pieza, concretamente, se refiere a aquellas parte merced a la cual se establece la conexión del cuerpo valvular a la tubería.

10

Figura 6ª.- Representa una sección en alzado y a un cuarto de otra de las piezas componentes de los repetidos cuerpos valvulares.

Figura 7ª.- Esta ilustración muestra una vista en planta de la pieza ilustrada en la Figura anterior.

15

Figura 8ª.- Corresponde a una sección a un cuarto de otra de las piezas componentes de los aludidos cuerpos valvulares. Esta pieza es relativa al órgano difusor que permite la salida del agua de la tubería evitando al propio tiempo la entrada de dicha agua a la canalización del aire a presión.

20

Por último, la Figura 9 es otra vista seccionada a un cuarto de la pieza ilustrada en la Figura anterior, pero girada 90ª con respecto a dicha ilustración anterior.

25

De acuerdo con lo que se ha dicho y como puede - comprobarse, el dispositivo conformador de cortina de aire a que se refiere la presente memoria está especialmente - concebido para formar una barrera de protección en el interior y superficie de una masa de agua. Tal dispositivo se - constituye a partir de una tubería 1, de dimensiones y material adecuados, en la que alineada y longitudinalmente se ha previsto la incorporación a distancias variables de una pluralidad de cuerpos valvulares 2, a través de los cuales

30

1 se proyecta, en forma de cortina 3, el aire a presión que suministra al interior de la tubería 1 el correspondiente compresor o compresores 4 dispuesto al efecto en el lugar apropiado.

5 Los citados elementos valvulares 2, que son -- iguales entre sí, constan de un cuerpo tubular 5, preferen-
10 temente de material plástico, por uno de cuyos extremos 6 dispone de rosca externa 7 para unirse a orificios 8 prac-
15 ticados al efecto en la tubería 1. En este mismo extremo 6 se ha previsto un fileteado interno, referencia 9, al obje-
to de recibir en esta zona la unión rígida de un cuerpo -
cilíndrico 10, dotado axialmente de un taladro 11 debidamen-
te dimensionado para canalizar el aire a presión. Este --
cuerpo cilíndrico 10 por su base inferior se prolonga en
un tacón facetado 12, que permite la aplicación de la he-
rramienta adecuada que lleve a cabo el roscado de dicho -
cuerpo 10 en la extremidad inferior de la pieza o cuerpo
tubular 5.

20 La instalación de dicho cuerpo cilíndrico 10 en la parte inferior del cuerpo tubular 5, trae consigo la -
retención íntima y solidaria de otro cuerpo 13 que, en fun-
ciones de difusor, está fabricado preferentemente en un ma-
terial relativamente elástico. La retención de este difusor
13, se realiza por el efecto de compresión que dicho cuerpo
25 cilíndrico 10 ejerce sobre la valona periférica externa 14 existente al efecto en dicho difusor. Esta valona periféri-
ca 14, tal como ilustra la Figura 3ª, queda perfectamente retenida entre el repetido cuerpo cilíndrico 10 y un asien-
to 15 establecido al efecto en el cuerpo tubular 5.

30 La estructura de este difusor 13 queda perfecta-

1 mente definida por un amplio orificio 16 que revierte al exterior entre una especie de lengüetas 17 que, en la parte superior de dicho difusor 13, determinan una válvula unidireccional.

5 Haciendo nuevamente mención al cuerpo tubular 5, diremos que exteriormente y ligeramente desfasada hacia la parte superior del mismo, comporta una valona periférica 18, que se adapta contra la superficie lateral de la tubería 1 (ver figura 2ª), con interposición de una junta tórica de estanqueidad referenciada con 19. Esta junta tórica de estanqueidad 19, en el montaje de los cuerpos valvulares, queda alojada en una acanaladura 20 practicada al efecto en la periferia del orificio 8, donde se acopla cada cuerpo valvular a la tubería 1.

10
15
20
25 Se comprende perfectamente de todo lo expuesto, que cuando un dispositivo de las características mencionadas se encuentra instalado a la entrada, por ejemplo, de un puerto, la puesta en marcha de los órganos compresores 4, provoca una canalización de aire a presión en la tubería 1 que por los sitios o lugares de emplazamiento de los -- cuerpos valvulares 2, se escapan hacia la masa de agua, en virtud de que la presión de dicho fluido provoca la separación de las lengüetas 17 del órgano u órganos difusores 13. Dada la naturaleza elástica en que están conformados estos órganos difusores 13, en el momento de cesar la afluencia de aire a presión en el interior de la tubería, las lengüetas 17 se retrotraen impidiendo la entrada de agua a la tubería 1.

30 Mientras el órgano u órganos compresores 4 suministran el aludido aire a presión, la cortina de aire 3

1

originada en la masa de agua viene a determinar una especie de barrera o muro de contención para las partículas en suspensión y en flotación que se encuentren en dicha masa de agua. De este modo, se evita concretamente que el crudo -

5

vertido accidentalmente al mar traspase dicha barrera, con lo cual la masa de agua protegida por el presente dispositivo en ningún caso se verá afectada por la contaminación de las aguas localizadas más allá del lugar de emplazamiento del dispositivo en cuestión.

10

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona experta en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar y cuales son las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

15

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

20

25

30

1
5
10
15
20
25
30

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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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 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 redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1

1. DISPOSITIVO CONFORMADOR DE CORTINA DE AIRE;

que estando especialmente concebido para formar una barrera de protección en el interior y superficie de una masa de agua; esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de una tubería, de dimensiones y material adecuados, en la que alineada y longitudinalmente se ha previsto la incorporación a distancias variables de una pluralidad de cuerpos valvulares a través de los cuales se proyecta, en forma de cortina, el aire a presión que suministra al interior de la tubería el correspondiente compresor o compresores y con la particularidad dichos elementos valvulares de contar con un dosificador que impide la entrada de agua a la tubería.

5

10

15

2. DISPOSITIVO CONFORMADOR DE CORTINA DE AIRE;

según reivindicación 1, caracterizado porque cada elemento valvular consta de un cuerpo tubular, preferentemente de material plástico, por uno de cuyos extremos dispone de rosca externa para unirse a orificios practicados al efecto en la tubería, así como rosca interna donde quedar fijado por este medio un cilindro dotado axialmente de un taladro para canalizar el aire a presión; habiéndose previsto que dicho cilindro comprime contra un asiento interno del cuerpo tubular una valona externa existente en la parte inferior del correspondiente difusor, el cual obtenido a base de un material elástico, presenta interiormente un amplio orificio que revierte al exterior entre una especie de lengüetas en que se remata superiormente dicho difusor.

20

25

3. DISPOSITIVO CONFORMADOR DE CORTINA DE AIRE;

según reivindicaciones anteriores; caracterizado porque los cuerpos tubulares de cada elemento valvular comportan ex-

30

1

ternamente por encima de la rosca externa, una valona periferica que se adapta contra la superficie lateral de la tubería con interposición de una junta tórica de estanqueidad, la cual queda alojada en una acanaladura practicada al efecto en la periferia del orificio roscado donde se acopla cada cuerpo valvula.

5

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO CONFORMADOR DE CORTINA DE AIRE.

10

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

Madrid 30 de agosto de 1976
BERNARDO UNGRIA
P.P.



15

20

25

30

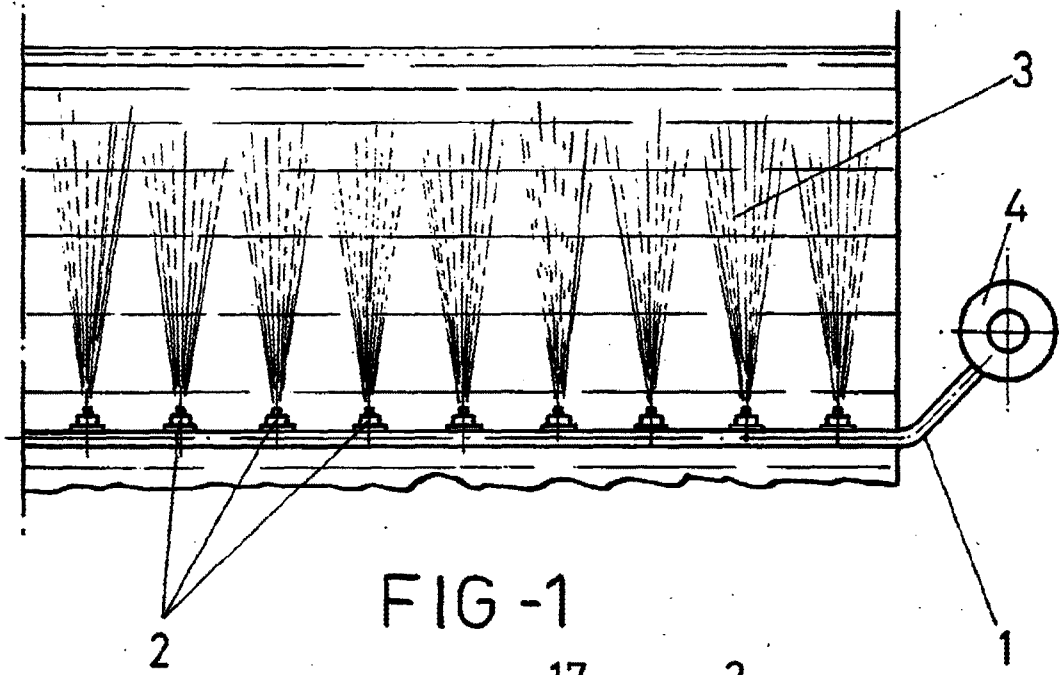


FIG - 1

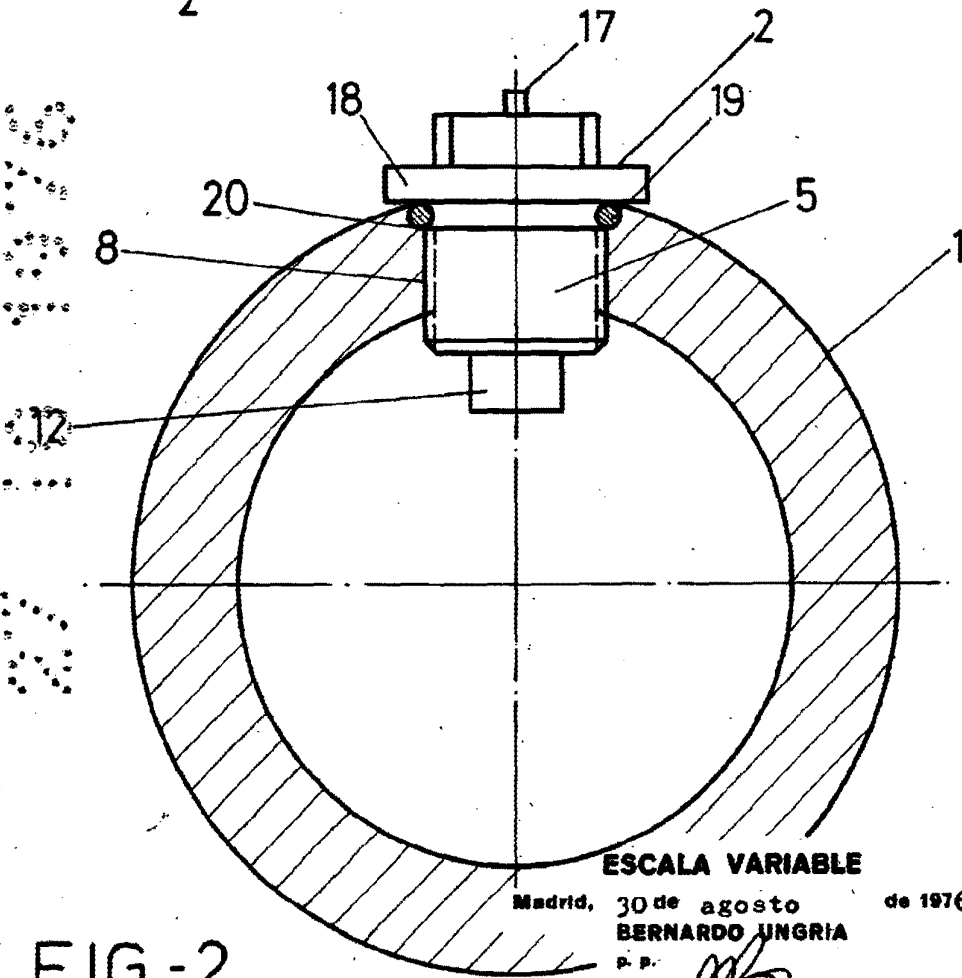


FIG - 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de agosto de 1976

BERNARDO JINGRIA

P. P.

1015

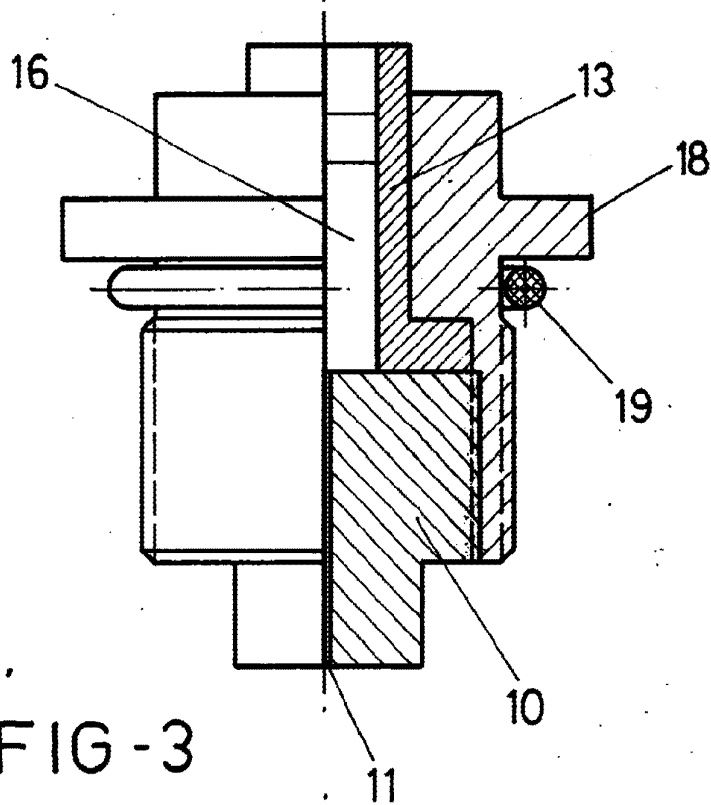


FIG-3

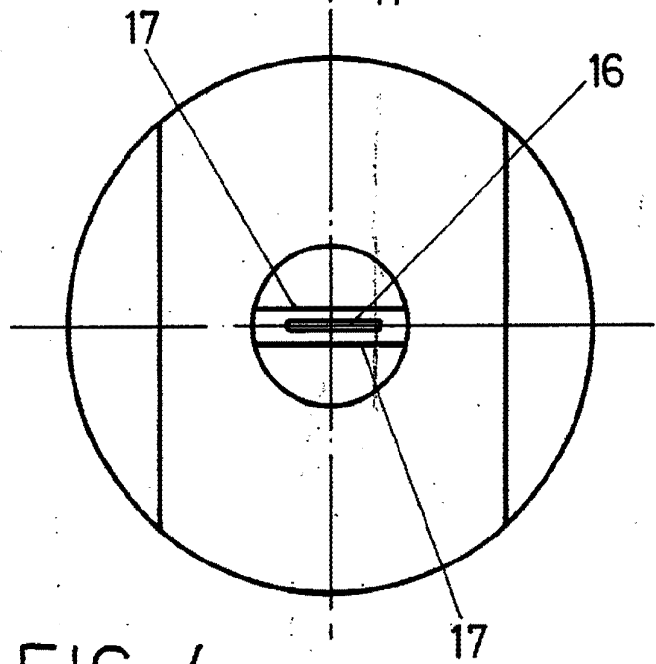


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de agosto de 1976

BERNARDO JUNGRIA

P. P.

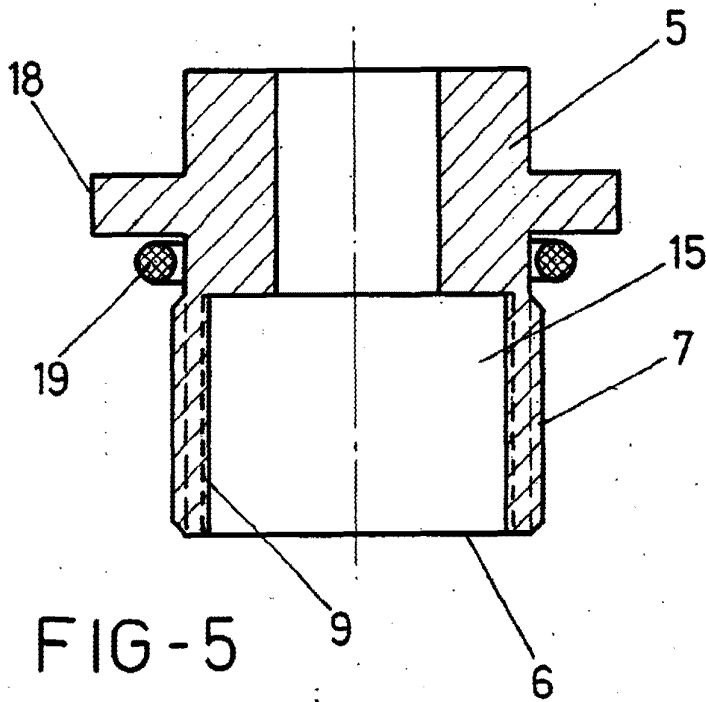


FIG - 5

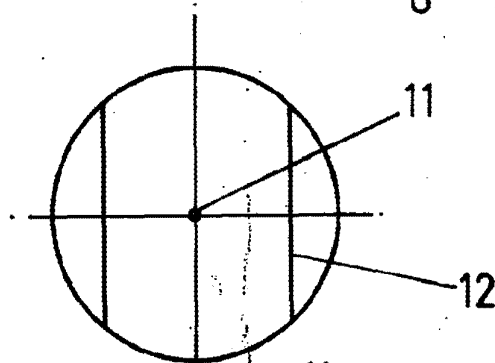


FIG - 7

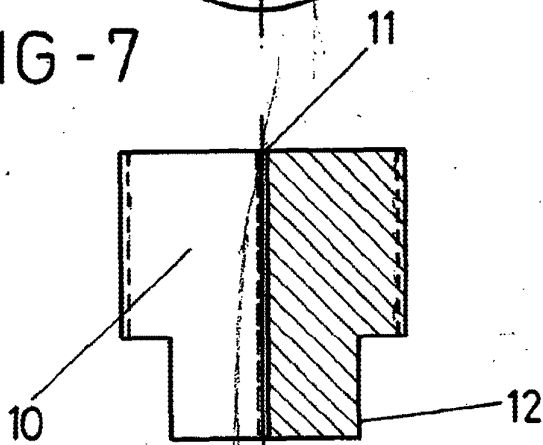


FIG - 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de agosto de 1976

BERNARDO UNGRIA

P. P.

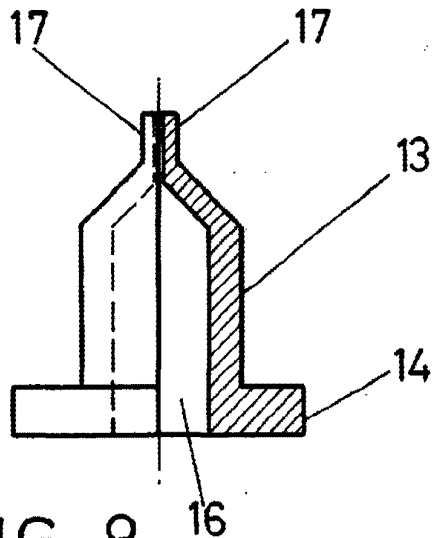


FIG-8

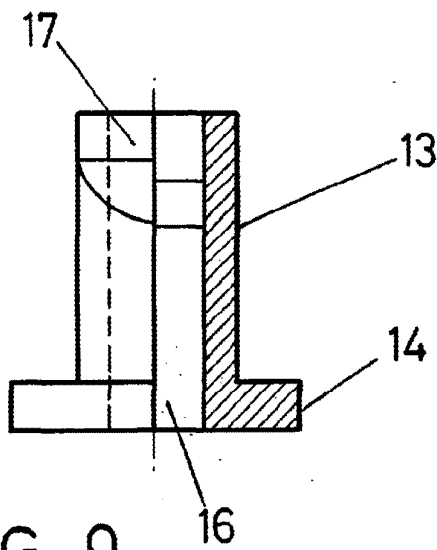


FIG-9

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de agosto de 1976

BERNARDO UNGRIA

P. P.

1011