



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 246.844	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 17-11-79	

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1980

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B08 B J 04</i>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA	

(71) SOLICITANTE (S)	
FLUYTEC, S. A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Pozo Pando, 17 PORTUGALETE (Vizcaya).-	

(72) INVENTOR (ES)	

(73) TITULAR (ES)	
FLUYTEC, S. A.	

(74) REPRESENTANTE	
JUAN DE RAFAEL MINGUELL	

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer -
el privilegio de explotación industrial y comercial,
5 exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de U
tilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que -
como el enunciado indica, se trata de BOQUILLA COLEC-
TORA PERFECCIONADA.

10 La invención se refiere a una boquilla colecto
ra que ha sido perfeccionada en sus características -
estructurales y funcionales de modo que puede ser ven
tajosamente utilizada en la recogida de partículas en
suspensión arrastradas por fluidos, que tras atravesar...
un medio granular fibroso, etc. debe de ser recupera-...
do sin dichas partículas.

15 Esta operación se realiza generalmente en fal
sos fondos ó colectores, bien ramificados ó de cual-...
quier otro tipo, pudiéndose aplicar para apriete infe...
rior y para sistemas cuyas boquillas deban de sopor--
tar una alta presión diferencial (provocada por pér--
20 didias de carga, atascamiento ó golpe de ariete) y pa...
ra aquellas que requieran menor presión diferencial....

25 La boquilla objeto de la invención se caracte...
riza porque está constituida por un disco superior de
cierre y una arandela de apoyo inferior entre las que
se fija un perfil filtrante formado por un anillo en
espiral con sus espiras muy próximas entre sí y con -
unas piezas verticales interiormente dispuestas, es--
tando unido el tubo de salida del fluido colectado al
disco superior de cierre a través de una soldadura por
fricción que permite la perpendicularidad entre disco
30 y tubo, el cual dispone de uno ó varios orificios de -

.../...

1 pérdida de carga y el correspondiente fileteado para su fijación de acuerdo con su aplicación.

5 Según una característica de la invención, en la aplicación en sistemas de alta presión diferencial, tanto el disco superior de cierre como la arandela de apoyo inferior presentan unos rebajos circulares donde encaja el perfil filtrante.

10 En la aplicación en sistemas de baja presión diferencial, se ha previsto que tanto el disco superior de cierre como la arandela de apoyo inferior -- presenten periféricamente un rebordeado.

15 De acuerdo con la invención, en la aplicación en falsos fondos, se ha previsto un disco de premontaje unido al tubo debajo de la arandela de apoyo inferior así como una arandela de apoyo de una tuerca de apriete.

20 En los casos de aplicación en colectores debajo de la arandela de apoyo inferior se sitúan una tuerca de apriete y una tuerca de fijación al colector de forma que pueda regularse la entrada del tubo en dicho colector a efectos de perpendicularidad ó alineación de boquilla.

25 Se ha previsto de acuerdo con la invención, en los casos de aplicación a falsos fondos un dispositivo regulable para pérdida de carga complementaria, compuesto por un tapón inferior con roscado interior y fijo al tubo de salida del fluido y que dispone de un orificio calibrado.

30 De acuerdo con otra característica de la invención, en los casos de aplicación a falsos fondos, se ha previsto un dispositivo para obtener diferente p

1 dida de carga a corriente y contracorriente, compuesto
to por un tapón con roscado interior y fijo al tubo
de salida y que presenta un orificio, estando unido
a este tapón a través de un flexo, una clapeta.

5 En los casos de aplicación a falsos fondos,
se ha previsto de acuerdo con la invención, un dispositivo
para obtener diferente pérdida de carga a co-
rriente y a contracorriente, compuesto por un tapón
con una válvula antirretorno y un orificio en el tubo
10 de salida para paso de fluido calibrado a la pérdida
de carga de contracorriente.

Para comprender mejor la naturaleza del inven...
to, en el plano adjunto representamos (a título de ej...
jemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una -- ...
15 forma preferente de realización industrial, a la que
nos remitimos en nuestra descripción sobre dicho pla...
no:

- la figura 1 corresponde a una boquilla co--...
lectora de acuerdo con la invención, de apriete infe...
rior para sistemas de alta presión diferencial y a--...
20 plicada en falsos fondos,

- la figura 2 corresponde a una boquilla de--...
apriete inferior para sistemas de baja presión dife-...
rencial aplicada en falsos fondos,

25 - la figura 3 corresponde a una boquilla co--
lectora de acuerdo con la invención de apriete infe-
rior para sistemas de alta presión diferencial y a--
plicada en colectores,

30 - la figura 4 se refiere a una boquilla de a-
priete inferior para sistemas de baja presión diferen-
cial, aplicada en colectores.

.../...

1 - las figuras 5 y 6 muestran sendas vistas, -
una de ellas parcialmente seccionada del perfil fil-
trante,

5 - las figuras 7, 8 y 9 muestran en detalle di-
ferentes dispositivos para pérdida de carga complemen-
taria.

10 La boquilla perfeccionada de acuerdo con la in-
vención es del tipo de apriete inferior y puede ser
aplicada en falsos fondos ó colectores y para alta ó
baja presión diferencial.

15 En todas estas aplicaciones, la boquilla está
constituida por un disco(1) superior de cierre y una
arandela (2) de apoyo inferior entre la que se fija
un perfil filtrante (3) formado por un anillo en es-
piral, con sus espiras (4) muy próximas entre sí y -
con unas piezas verticales (5) interiormente dispues-
tas.

20 El tubo (6) de salida del fluido colectado se
une al disco (1) superior de cierre a través de una
soldadura por fricción. Este sistema de unión permi-
te obtener la perpendicularidad entre disco (1) y tubo
(6), aspecto éste muy importante a efectos de una
perfecta función de la boquilla.

25 El tubo (6) comporta uno ó varios orificios -
(7) para la pérdida de carga necesaria para un correc-
to reparto hidráulico a lo largo del falso fondo ó -
colector. En los casos anteriores se realizaba en el
propio perfil filtrante por lo que la capacidad de -
filtración del mismo disminuía.

30 El tubo (6) presenta un fileteado (8) para la
fijación inferior de acuerdo con su aplicación.

1 En el caso de la figura 1, el disco (1) superior de cierre y la arandela (2) de apoyo inferior, presentan unos rebajes (9) circulares donde encaja el perfil (3) filtrante.

5 En el caso de la figura 2, el disco (1) superior de cierre, la arandela (2) de apoyo inferior, presentan periféricamente un rebordeado (10).

10 En uno u otro caso, no se precisa soldar el perfil filtrante (3) a los soportes, sino el mismo queda sujeto a presión. En algunos casos puede soldarse.

15 En las figuras 1 y 2 de aplicación en falsos fondos (11), el tubo (6) presenta uno ó varios orificios (12) de salida del aire y se prevee un disco (13) de premontaje unido al tubo (6) debajo de la arandela (2) de apoyo inferior. En estos casos la fijación inferior se realiza mediante una arandela (14) de apoyo y una tuerca (15) de apriete.

20 En las figuras 3 y 4 de aplicación en colectores (16), la boquilla presenta debajo de la arandela (2) de apoyo inferior, una tuerca (17) de apriete y una tuerca (18) de fijación al colector (16). Estas dos tuercas (17) y (18) permiten regular la distancia ó entrada del tubo (6) en dicho colector (16) a efectos de perpendicularidad ó alineación de boquillas.

25 La soldadura de unión del tubo (6) al disco (1) superior de cierre puede realizarse si se desea por el sistema de electrodos, soplete, arco, etc., aunque ventajosamente se realiza por el sistema de fricción que permite una perfecta perpendicularidad entre disco y tubo.

30

1 La boquilla se realiza generalmente en metal, especialmente en acero inoxidable, pero igualmente puede realizarse en otros materiales como plástico, etc.

5 En los casos de aplicación a falsos fondos -- (11) se han previsto unos dispositivos de pérdida de carga complementaria para cubrir los siguientes casos:

10 1.- un error, modificación ó reutilización de las boquillas que precise una mayor pérdida de carga - de la prevista en origen,

2.- que sea preciso dos pérdidas de carga diferentes a corriente y contracorriente.

15 En la figura 7 se ha representado un dispositivo regulable para pérdida de carga complementaria, compuesto por un tapón inferior (19) con roscado interior y fijo al tubo (6) de salida del fluido y que dispone de un orificio (20) calibrado.

20 En la figura 8, se ha representado un dispositivo que permite obtener diferente pérdida de carga a corriente y contracorriente que está compuesto por un tapón (21) con roscado interior y fijo al tubo (6) de salida y que presenta un orificio (22), estando unido a este tapón (21) a través de un flexo (23), una clapeta (24).

25 Una variante de la ejecución prevista en la figura 8, se representa en la figura 9. En este caso, el tapón (21) dispone de una válvula (25) antirretorno, - teniendo el tubo de salida (6) un orificio (26) para paso del fluido calibrado a la pérdida de carga de contracorriente.

1 con unas piezas verticales interiormente dispuestas
estando unido el tubo de salida del fluido colectado
al disco superior de cierre a través de una soldadu-
5 ra por fricción que permite la horizontalidad entre
disco y tubo, el cual dispone de uno ó varios orifi-
cios de pérdida de carga y el correspondiente file-
teado para su fijación de acuerdo con su aplicación.

10 2ª.- BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA, en to-
do de acuerdo con la primera reivindicación, caracte-
rizada porque en la aplicación en sistemas de alta --
presión diferencial, tanto el disco superior de cie-
rre como la arandela de apoyo inferior presentan u---...
nos rebajos circulares donde encaja el perfil filtrán-
te.

15 3ª.- BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA, en todo
de acuerdo con la primera reivindicación, caracteriz-
da porque en la aplicación en sistemas de baja pre-
20 sión diferencial, se ha previsto que tanto el disco
superior de cierre como la arandela de apoyo inferior
presenten periféricamente un rebordeado.

25 4ª.- BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA, en todo
de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracte-
terizada porque en los casos de aplicación en falsos
fondos, se ha previsto un disco de premontaje unido
al tubo debajo de la arandela de apoyo inferior así
como una arandela de apoyo de una tuerca de apriete.

30 5ª.- BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA, en todo
de acuerdo con las reivindicaciones primera a tercera,
caracterizada porque en los casos de aplicación en -
colectores debajo de la arandela de apoyo inferior,
se sitúan una tuerca de apriete y una tuerca de fija

1 ción al colector de forma que pueda regularse la entrada del tubo en dicho colector a efectos de horizontalidad ó alineación de boquilla.

5 6ª.- BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA, en todo de acuerdo con las reivindicaciones primera a cuarta, caracterizada porque en los casos de aplicación a falsos fondos, se ha previsto un dispositivo regulable para pérdida de carga complementaria, compuesto por un tapón inferior con roscado interior y fijo al tubo de salida del fluido y que dispone de un orificio calibrado.

10 7ª.- BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA, en todo de acuerdo con las reivindicaciones primera a cuarta, caracterizada porque en los casos de aplicación a falsos fondos, se ha previsto un dispositivo para obtener diferente pérdida de carga a corriente y contracorriente, compuesto por un tapón con roscado interior y fijo al tubo de salida y que presenta un orificio, estando unido a este tapón a través de un flexo, una clapeta.

15 20 8ª.- BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA, en todo de acuerdo con las reivindicaciones primera a cuarta, caracterizada porque en los casos de aplicación a falsos fondos, se ha previsto un dispositivo para obtener diferente pérdida de carga a corriente y contracorriente, compuesto por un tapón con una válvula antirretorno y un orificio en el tubo de salida para paso de fluido calibrado a la pérdida de carga de contracorriente.

25 30 9ª.- BOQUILLA COLECTORA PERFECCIONADA.

Según queda sustancialmente descrito en la pre

.../...

1 sente memoria descriptiva que consta de once hojas
 mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de -
 sus correspondientes dibujos.

5 M A D R I D

 EL AGENTE OFICIAL.-

 JUAN DE RAFAEL

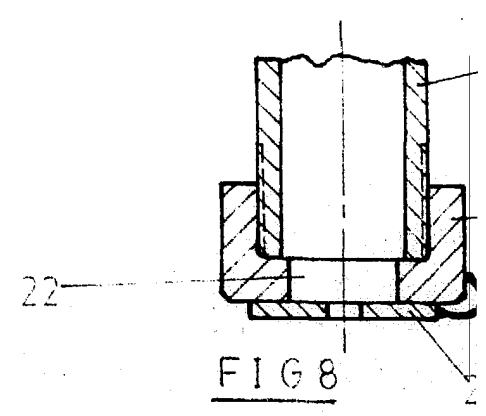
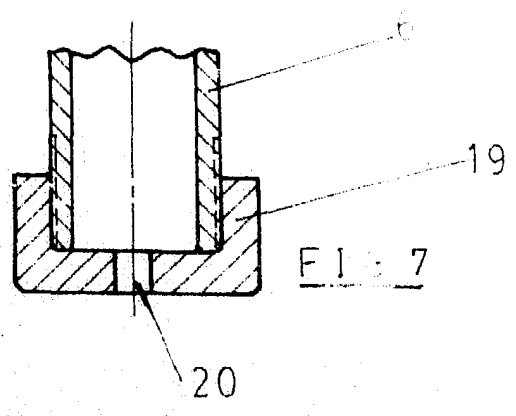
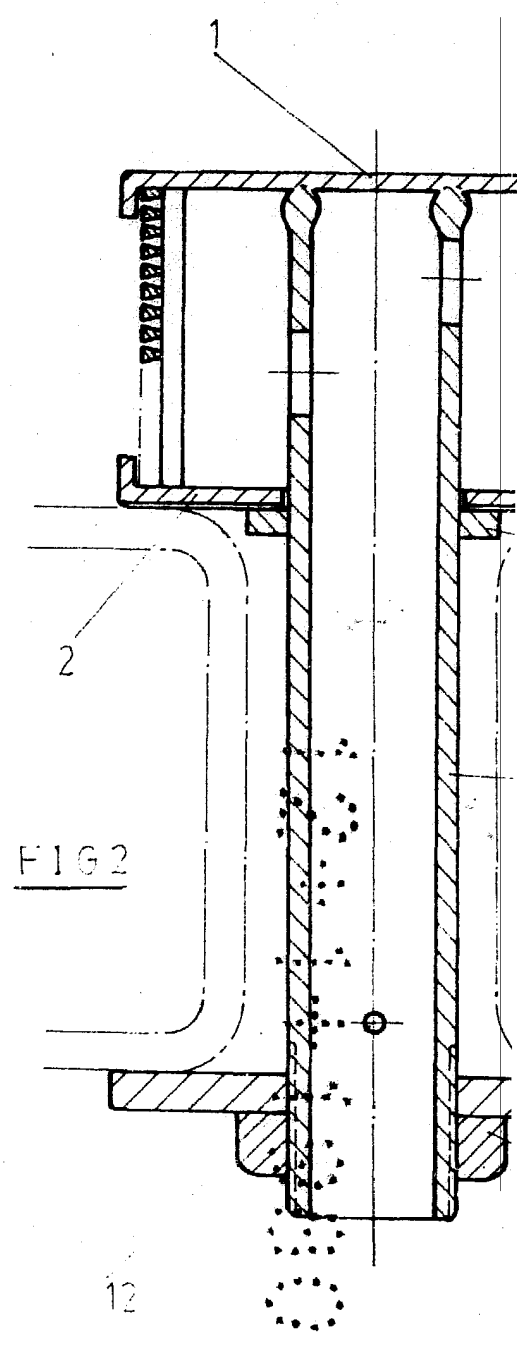
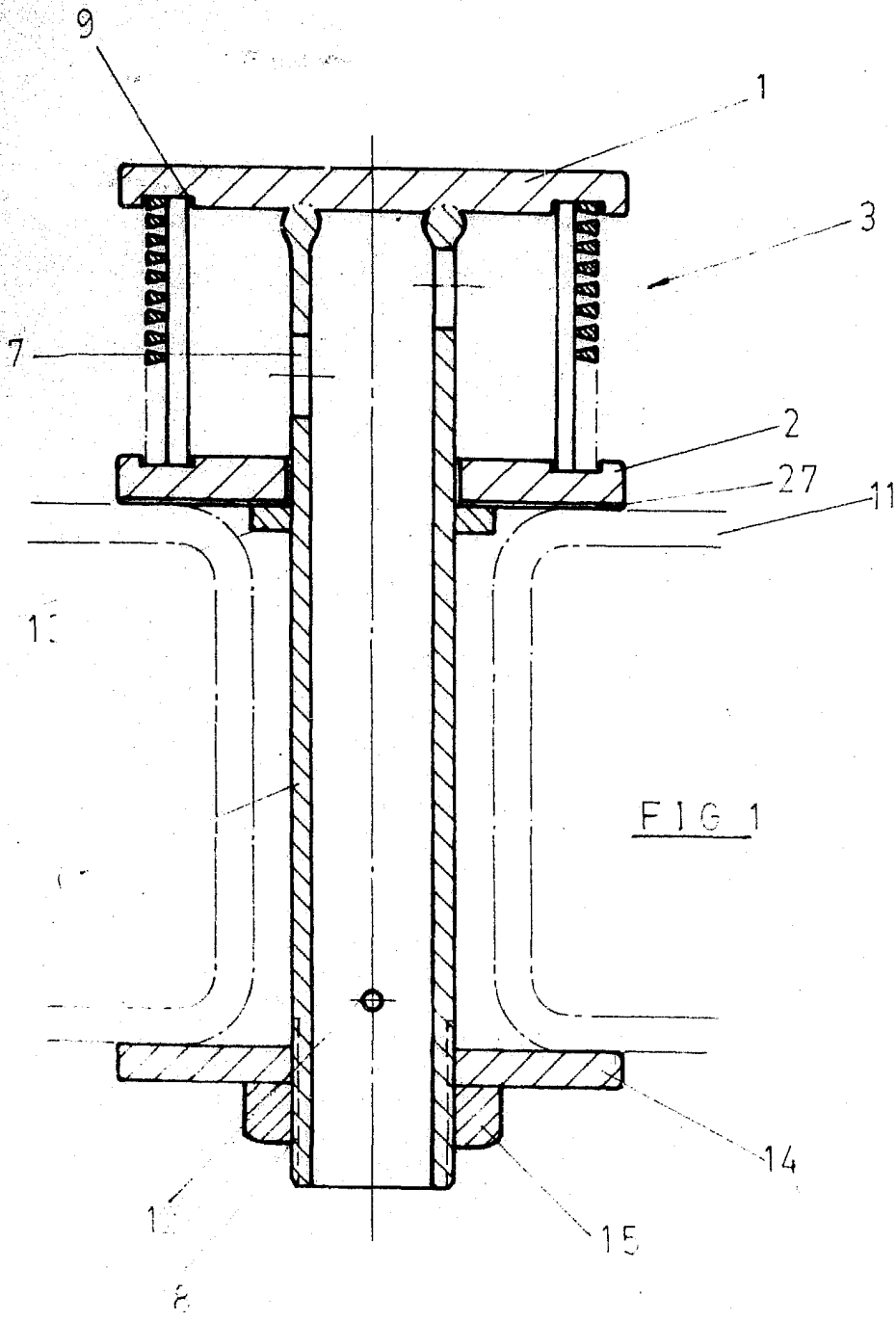
 P. P.



 Jacinto Osma



1
5
10
15
20
25
30



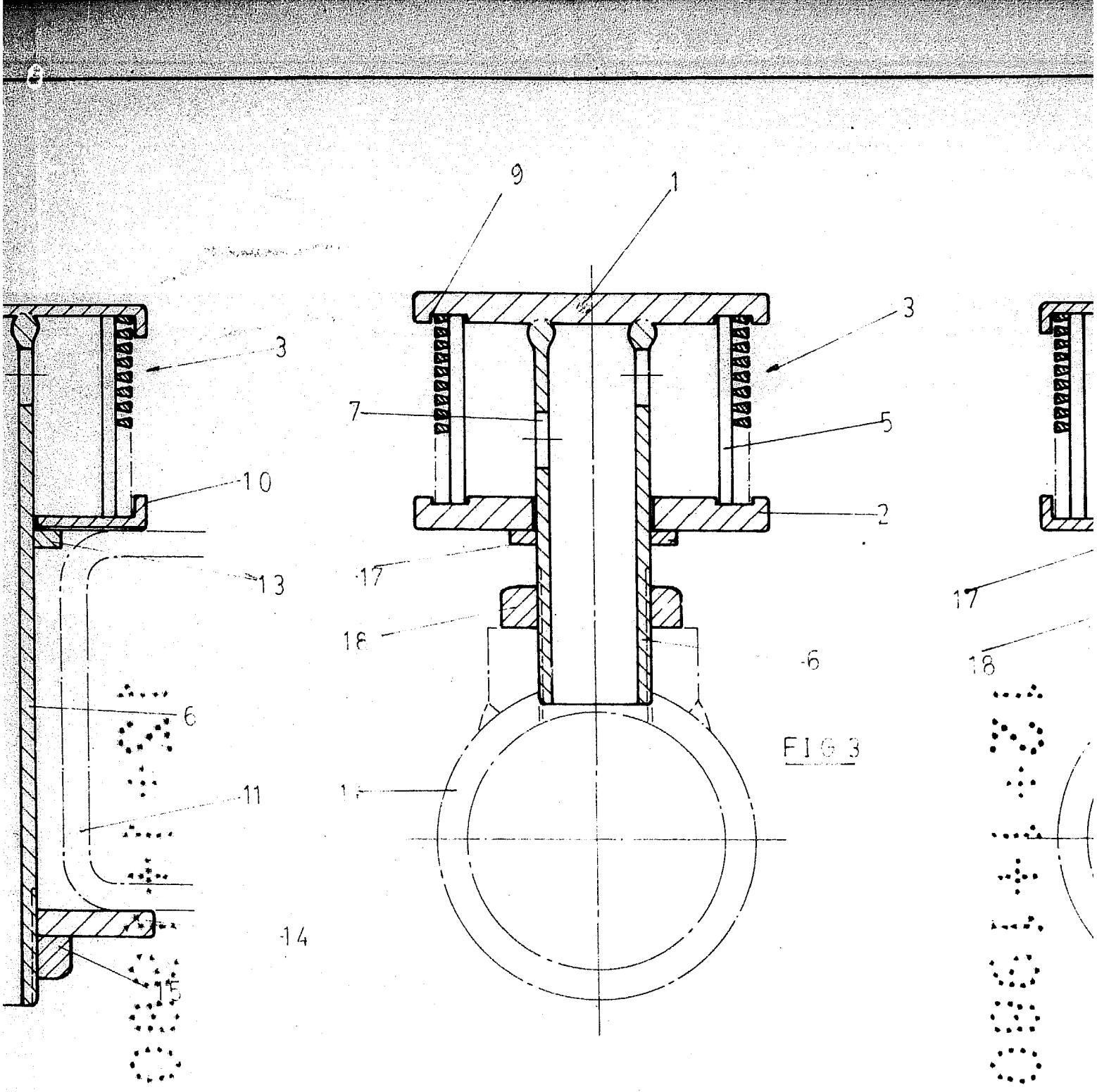


FIG 3

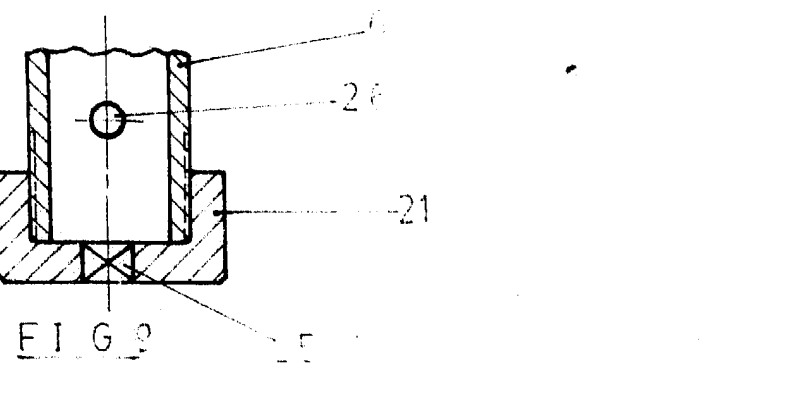
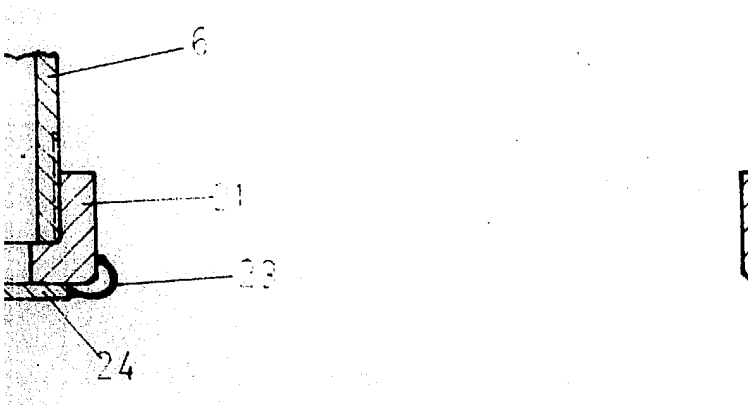


FIG 2

FIG 1

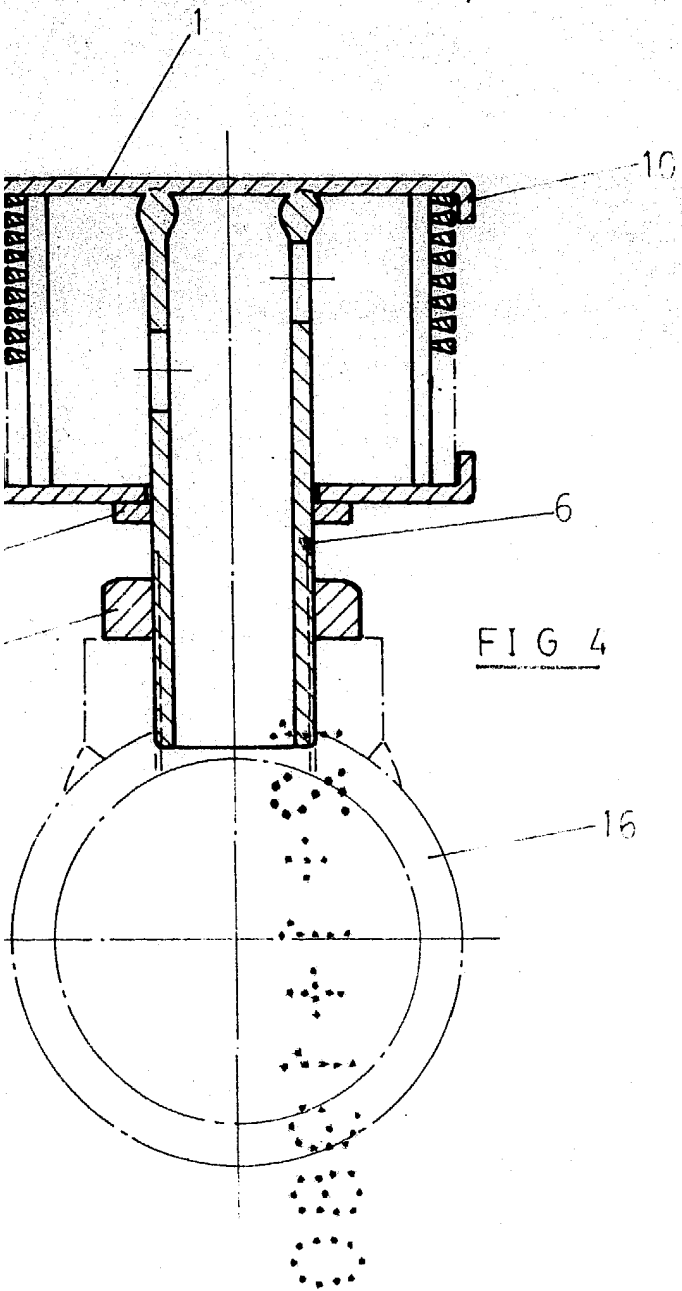


FIG 4

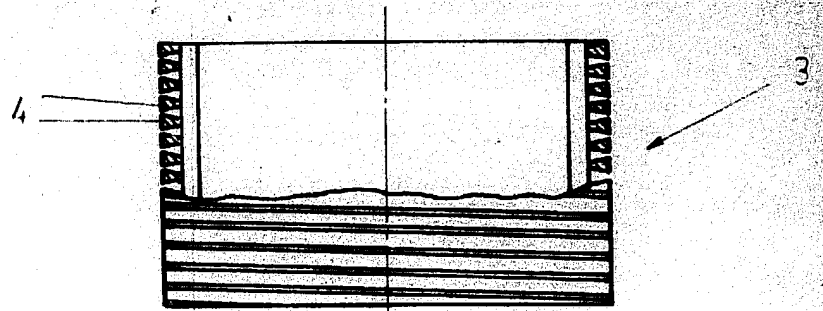


FIG 5

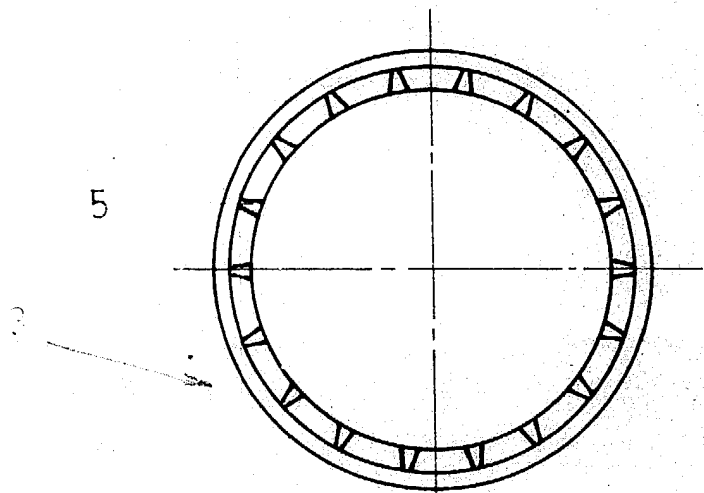


FIG 6

Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

JUAN DE RAFAEL

P. R.

Jacinto Osma