



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(12) Y
(21)	265.489	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	26-5-82	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1983

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL D06F 37/00 // F04D 1/00	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN CUERPO DE MOTOBOMBA		
(71) SOLICITANTE (S) ULGOR, S. COOP.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Apartado 49 MONDRAGON (Guipúzcoa)		
(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, consiste en un cuer-
po de motobomba especialmente aplicable a máquinas de lava-
do doméstico tales y como lavadoras de ropa, lavavajillas,
5 etc.

 Las máquinas electrodomésticas del tipo ante-
riormente citado cuentan con una motobomba cuya misión es
la de producir el desagüe una vez efectuada la operación
de lavado, siendo frecuente que durante la operación de es-
ta motobomba de desagüe se aspiren cuerpos sólidos que pro-
ceden de la fase de lavado, tales como residuos precedentes
10 de la vajilla o bien botones o piezas sólidas que existían
en las prendas lavadas. Dado que se observó que tales ele-
mentos sólidos obturaban frecuentemente la salida del lí-
quido por el conducto de desagüe inhabilitando la función de
15 la bomba éstas últimamente están dotadas de un conducto pa-
ra depositar estos residuos sólidos, permitiendo que la bom-
ba efectúe su normal función de trasvase de líquido.

 Sin embargo y a pesar de la presencia de este
20 conducto para objetos sólidos es frecuente seguir observan-
do obturaciones en la función de la bomba debido a la prác-
tica imposibilidad de impedir el paso de los objetos sólidos
hacia el conducto de desagüe.

 En este sentido la invención tiene por objeto
25 el aportar un cuerpo de motobomba que, acoplado al propio
motor de accionamiento de la hélice impulsora de líquido,
seleccione y calibre el paso de objetos sólidos hacia el
conducto de desagüe, impidiendo que en ningún caso pueda
acceder hacia dicho conducto elementos sólidos cuyo volumen
30 pueda considerarse como capaz de producir un atasco en el

1 mismo, canalizando, al propio tiempo, los objetos sólidos
que superen una determinada volumetría hacia un apéndice
tubular dispuesto como colector de residuos.

5 Se comprende que dada esta estructuración la
bomba efectuará, sin lugar a dudas, su óptima función ope-
rativa ya que, en ningún momento, podrán acceder a ella ele-
mentos sólidos voluminosos, por lo que una máquina electro-
doméstica dotada de este tipo de dispositivo se verá grande-
mente mejorada.

10 Para complementar la descripción que seguida-
mente se va a realizar y con el fin de ayudar a una mejor
comprensión de las características de la invención, se acom-
paña a la presente memoria descriptiva y formando parte in-
tegrante de la misma de un juego de planos en los que con
15 carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo
siguiente:

20 La figura 1ª muestra una vista de alzado, es-
quemática, de la ubicación del cuerpo de motobomba que pre-
senta la invención en el seno de una máquina electrodomés-
tica.

La figura 2ª muestra una vista frontal del cuer-
po de motobomba, realizada según la invención.

25 La figura 3ª corresponde a una sección trans-
versal realizada siguiendo la línea de corte A-B que se
muestra en la figura 2ª.

La figura 4ª muestra una vista frontal realiza-
da según el sentido marcado con X en la figura 2ª.

30 La figura 5ª corresponde a una vista en planta
inferior del cuerpo de motobomba con el canal de admisión
seccionado longitudinalmente, vista que corresponde a la seg

1 ción mostrada por la línea de corte E-F de la figura 4a.

La figura 6a muestra una sección transversal parcial, realizada según la línea de corte E-D de la figura 4a.

5 La figura 7a representa a la sección practicada según la línea G-H referenciada en la figura 4a.

A la vista de las mencionadas figuras y como puede comprobarse, el cuerpo de motobomba realizado según la invención y que es de especial aplicación en máquinas lavadoras y electrodomésticos similares se constituye a partir de una cámara cilíndrica 1 en el interior de la cual actúa la turbina de la motobomba accionada por el motor 2 y a cuya cámara cilíndrica 1 convergen, en diferentes sentidos y zonas, tres conductos diferenciados: uno de ellos, referenciado con 3, constitutivo del conducto de admisión, referenciado con 4 determinante del conducto de salida o conducto de desagüe y un corto apéndice tubular 5 determinante de una cámara colectora de residuos sólidos.

20 Como puede observarse en la figura 1a, al conducto de desagüe 4 se conecta a través de los oportunos medios de acoplamiento, el manguito 5 que canaliza el agua bombeada por la motobomba hacia el exterior del electrodoméstico mientras que al conducto de admisión 3 queda acoplado el manguito flexible 6 que canaliza el agua hacia el propio cuerpo de la motobomba.

25 El conducto de admisión 3, que adopta una configuración predominantemente cilíndrica está afectado, en una parte intermedia de su recorrido por un estrechamiento de su sección, estrechamiento que está producido por la presencia de un tramo angular plano referenciado con 7 y que

30

1 adopta una postura inclinada o secante a la sección recta
del propio conducto de admisión 3. Este plano 7 define una
rampa de caída hacia el apéndice tubular o colector de re-
sidos 5, rampa por la que deslizarán los residuos o cuer-
5 pos que atraídos por la acción aspirante de la motobomba
penetrarían hacia la cámara de la turbina, de no encontrar-
se con el obstáculo que supone esta rampa 7. De esta forma,
los cuerpos sólidos caerán directamente hacia el colector
de residuos 5.

10 Sin embargo se ha previsto un dispositivo de se-
lección del volumen de estos cuerpos o residuos sólidos de
manera que los que superen una determinada volumetría cai-
gan, como ya se ha dicho, hacia el colector 5 mientras que
se permita el paso de algunos residuos que, por su pequeño
15 tamaño, puedan ser impulsados por la turbina hacia el con-
ducto de salida 4 evitando una excesiva acumulación en el
colector 5.

Para ello se ha previsto que la rampa 7 esté
soportada internamente por unos tabiques 8 que son conver-
20 gentes en el orificio axial 9 que comunica al conducto de
admisión 3 con la cámara cilíndrica 1, determinándose entre
estos tabiques 7 un espacio que presenta la particularidad
de ofrecer una sección ligeramente menor que la del propio
conducto de salida 4 de la motobomba, por lo cual únicamen-
25 te podrán acceder a este conducto aquellos cuerpos cuyo ta-
maño sea inferior al diámetro del conducto de salida 4.

De esta forma, se permite el paso de pequeños
objetos al recinto cilíndrico 1 para que estos puedan ser
expulsados directamente al exterior por la propia motobomba
30 mientras que aquellos objetos que, por su volumen pudiesen

1 dañar u obturar el funcionamiento de la motobomba son auto-
máticamente depositados en el colector de residuos 5 que,
ventajosamente, está dotado con un manguito o tapa de ob-
5 turación 9 accesible directamente al usuario.

De esta forma se consigue una selección y dis-
tribución de los objetos sólidos que puedan agregarse al
agua del electrodoméstico, aumentando, pues la vida opera-
tiva y mejorando el funcionamiento de la motobomba del elec-
10 trodoméstico en cuestión.

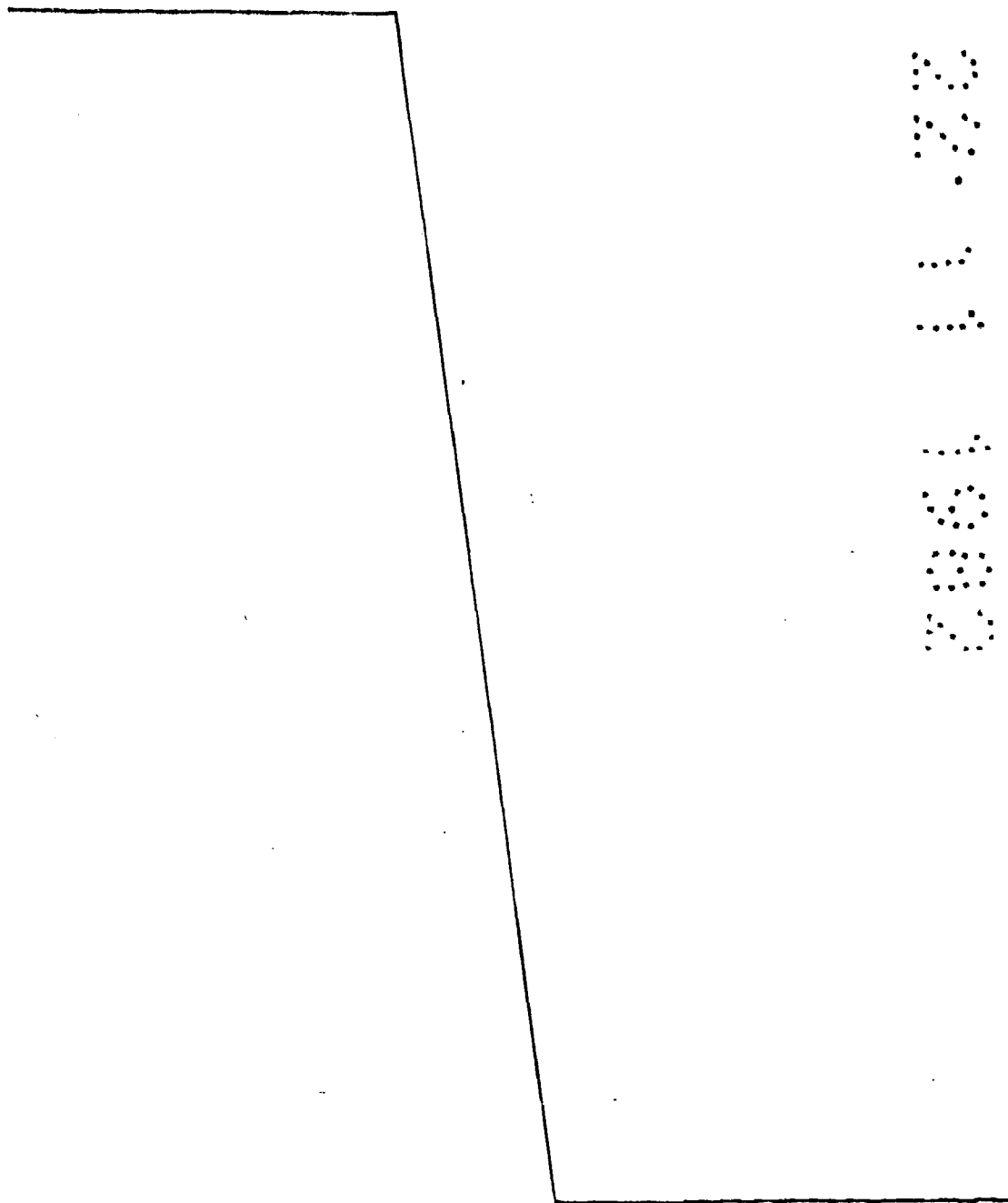
10

15

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, p^{at}en-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad p^ráctica
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.- CUERPO DE MOTOBOMBA, que siendo de espe-
cial aplicación en lavadoras y electrodomésticos simila-
res, como órgano de desagüe de las mismas esencialmente se
caracteriza por constituirse a partir de un cuerpo moldea-
5 do dotado de una cámara cilíndrica en la que actúa la tur-
bina de la motobomba cuya cámara posee radialmente un con-
ducto de salida mientras que axialmente comunica con un -
conducto de admisión, el cual presenta la particularidad -
de discurrir diametralmente por la base de la cámara cilín-
10 drica acodándose a continuación, en un apéndice tubular,
dispuesto a modo de colector de residuos sólidos, habiéndose
se previsto que el conducto de admisión, predominantemen-
te cilíndrico en su zona correspondiente con la citada cá-
mara esté afectado por un estrechamiento de su sección de-
15 terminado por un tramo angular plano dispuesto secantemen-
te a dicha sección, a modo de rampa de caída hacia el =
apéndice tubular y existiendo internamente unos tabiques -
convergentes en el orificio axial de comunicación con la -
cámara cilíndrica dispuestos a modo de selectores de cali-
20 bración para el paso de objetos sólidos, habiéndose pre-
visto, además, que los conductos de admisión y salida, así
como el apéndice estén dotados de regruesamientos anulares
externos para la recepción de correspondientes manguitos
por conexión rápida y de una tapa de obturación del apén-
25 dice tubular.

 2a.- Se reivindica por último y como objeto -
sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-
cita por: CUERPO DE MOTOBOMBA.

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente memoria descriptiva que consta de diez pá-
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 26 mayo de 1.982

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10 

15 

20

25

30

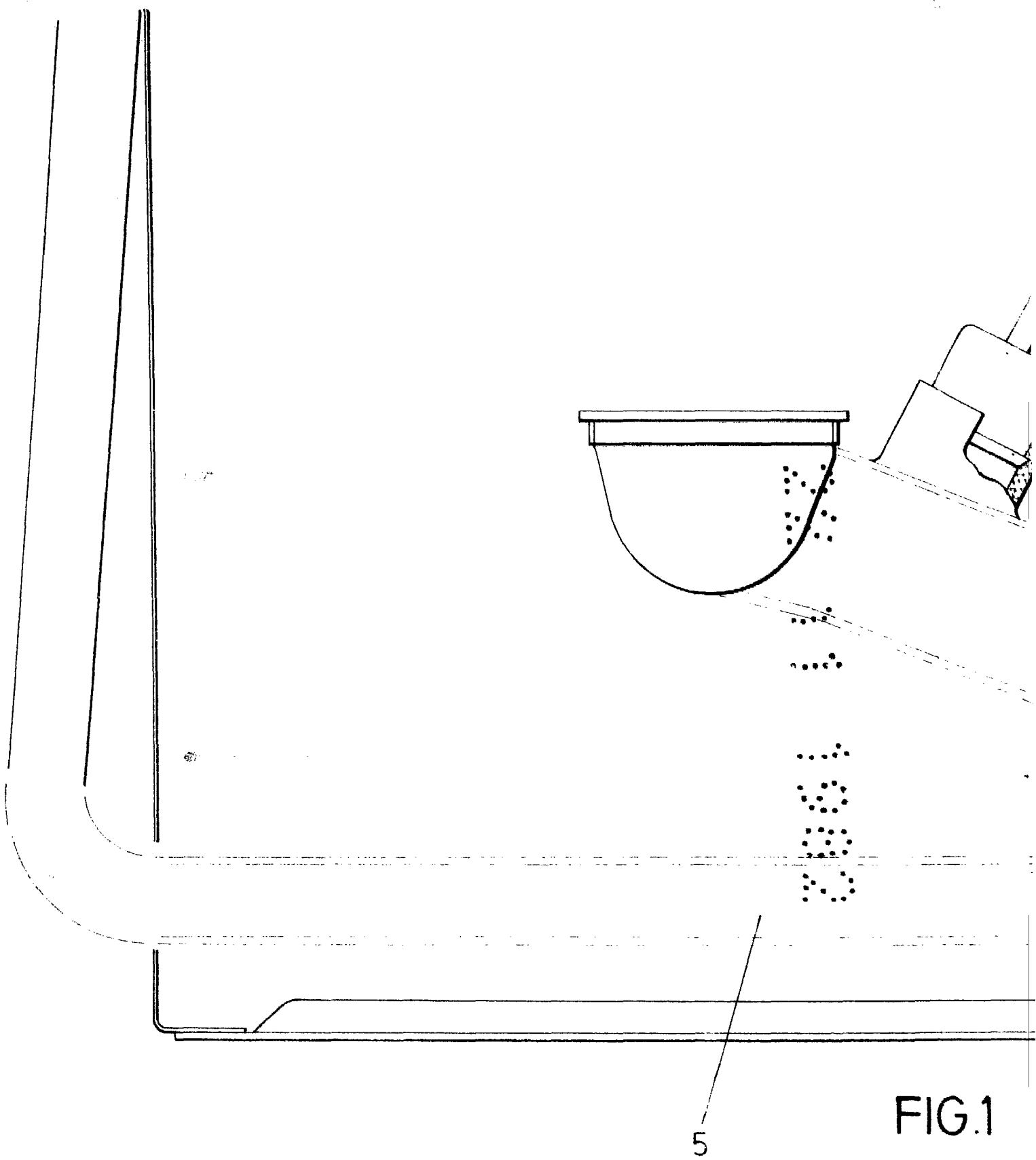


FIG.1

5

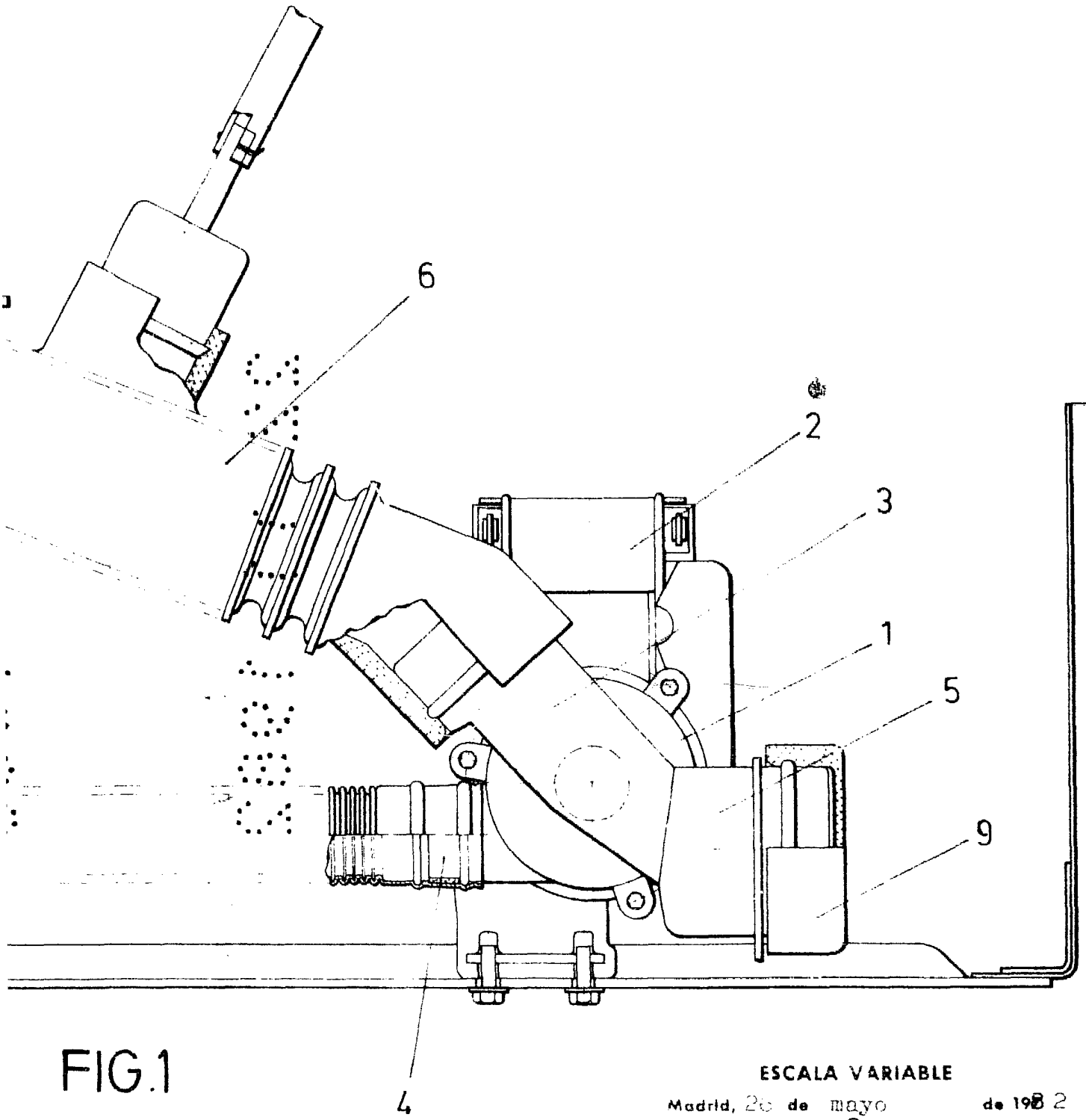


FIG.1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de mayo

de 1982

BERNARDO UNGRIA

P. P.

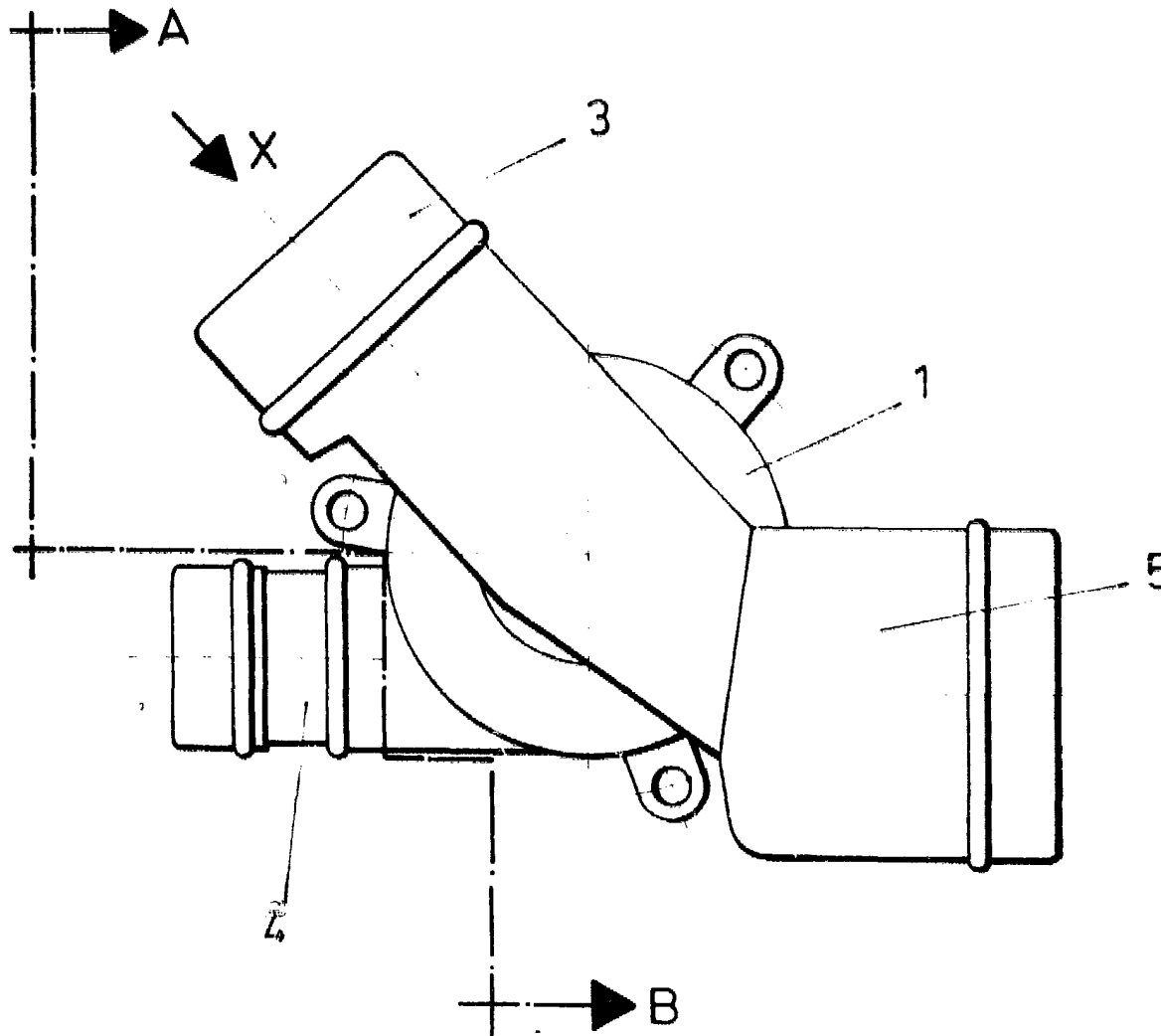


FIG. 2

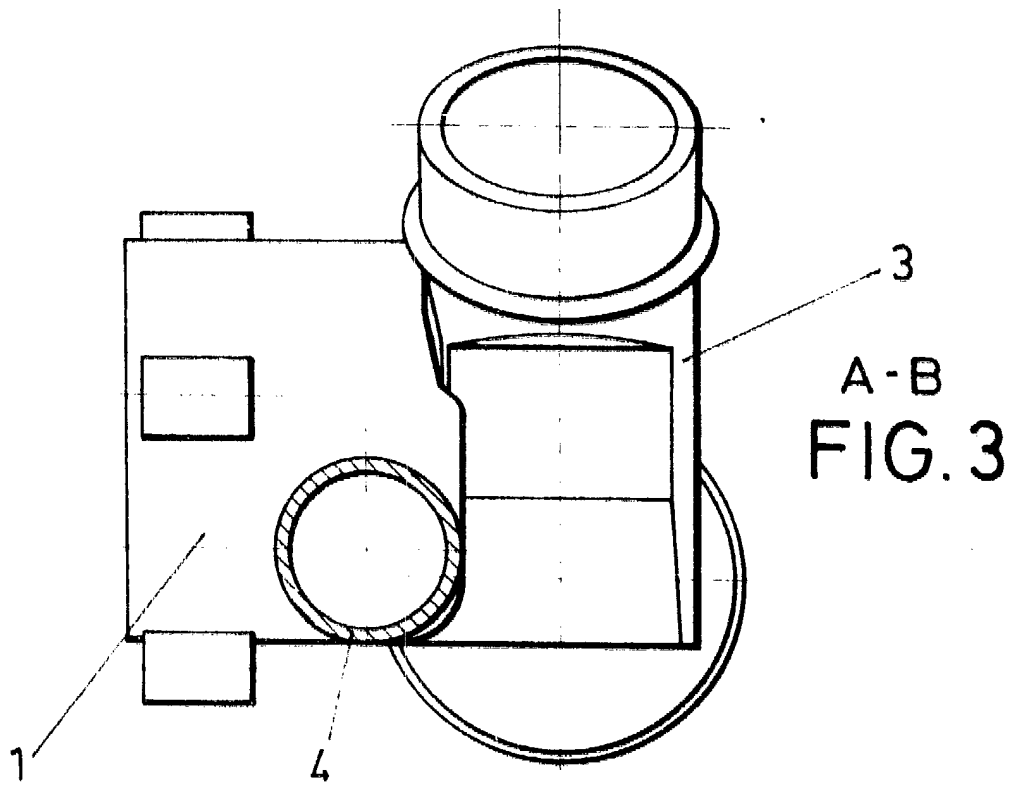
ESCALA VARIABLE

Madrid, 26 de Mayo

de 1982

BERNARDO UNGRIA

P. P.



A-B
FIG. 3

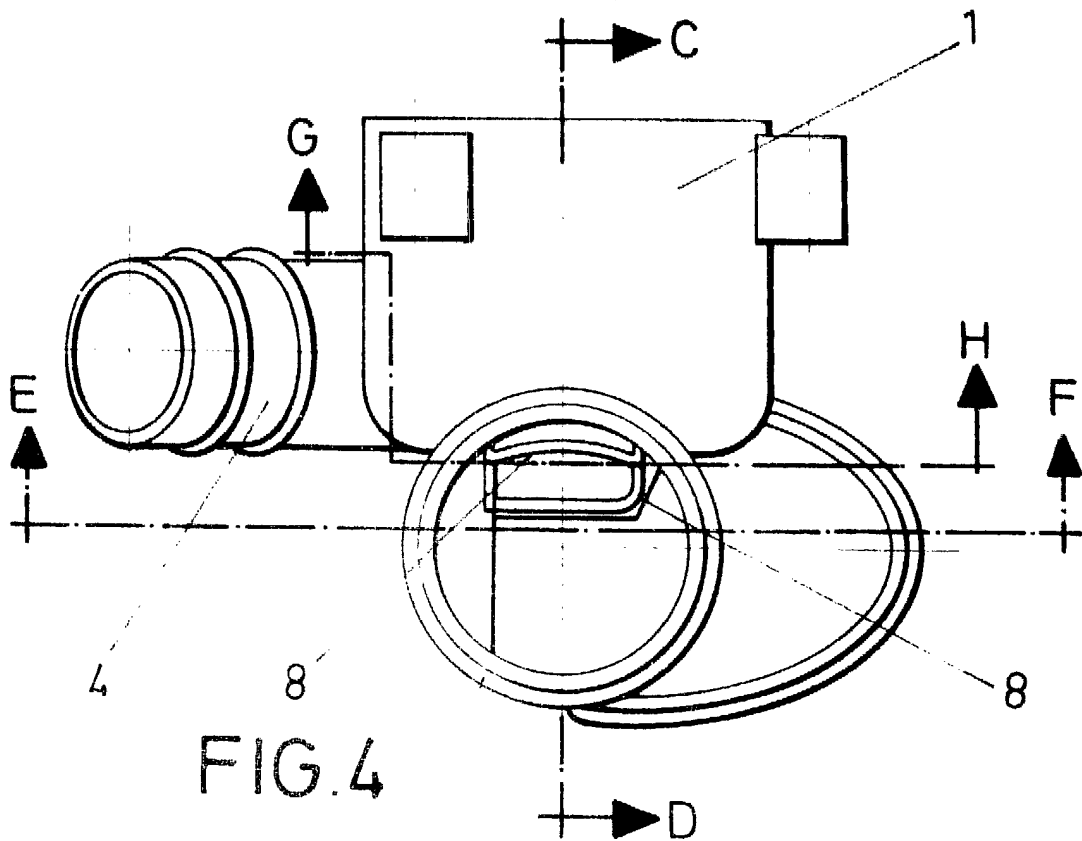


FIG. 4

3

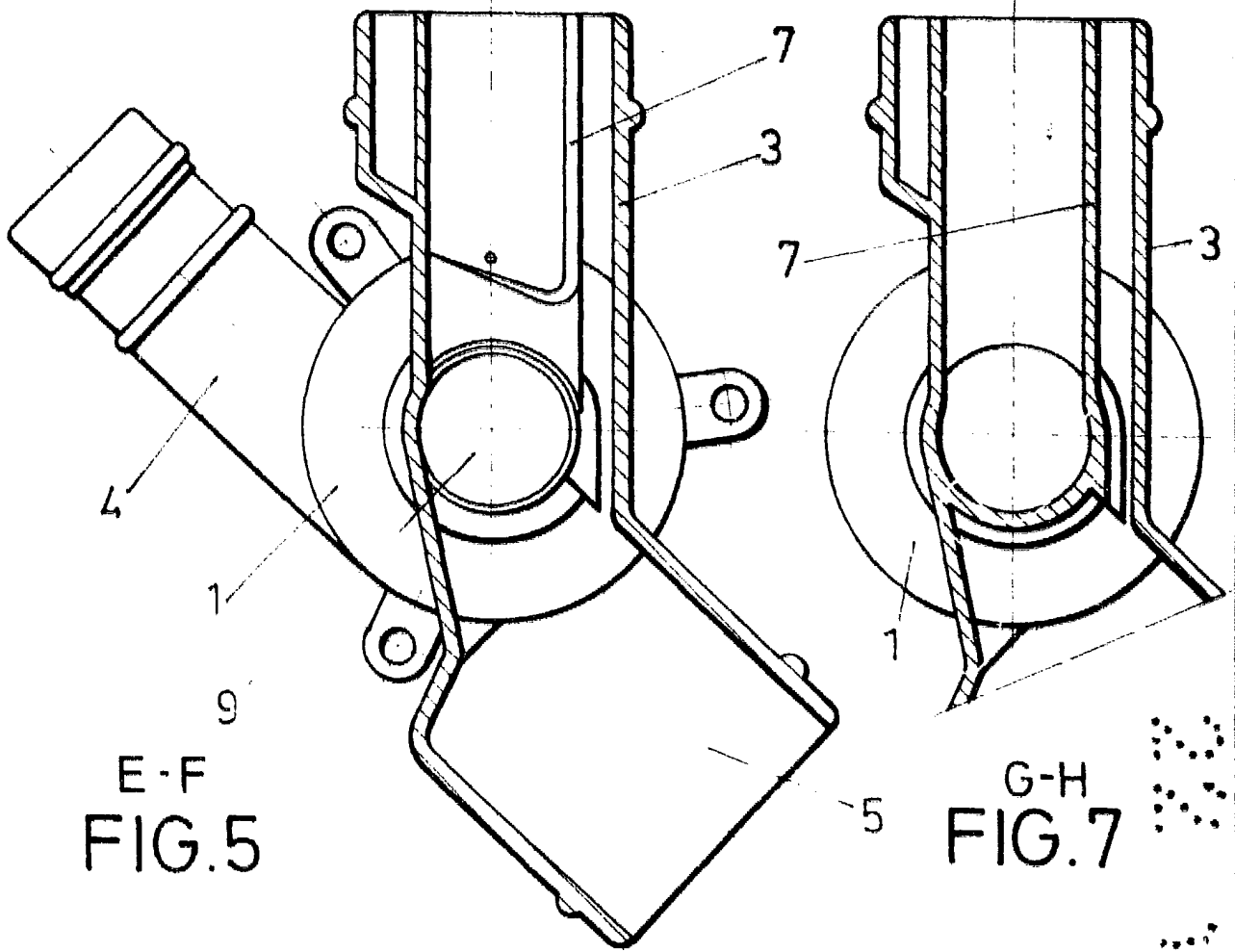
ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de mayo

de 1982

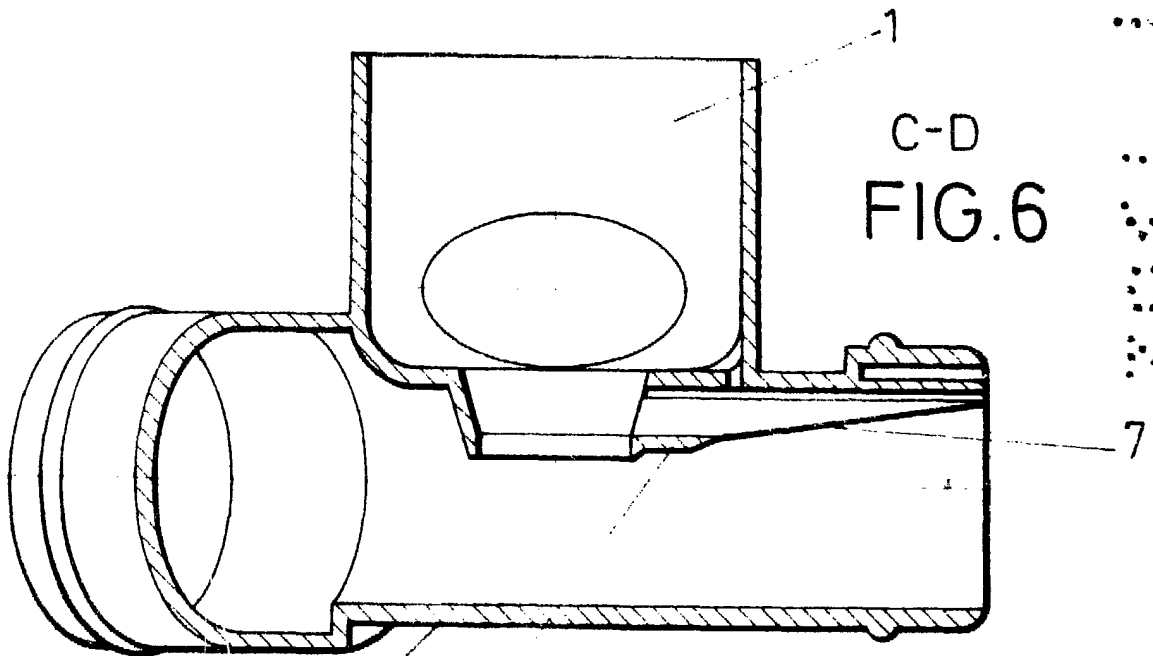
BERNARDO UNGRIA

P. P.



E-F
FIG. 5

G-H
FIG. 7



C-D
FIG. 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 26 de Mayo de 1982

BERNARDO UNGRIA

P. P.

3 8

A handwritten signature and several scribbles are present at the bottom of the page, below the printed name and date.