



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	227.176	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	15-3-77	

227176

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B29C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
CABEZAL EXTRUSOR PERFECCIONADO

71 SOLICITANTE (S)
DON HORST KONSTANSKI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Cataluña, 4 -2º - 1ª - CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

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).

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 enun-
ciado de esta memoria descriptiva se refiere a un cabezal
extrusor perfeccionado, el cual ha sido concebido y rea-
lizado en orden a obtener numerosas y notables ventajas
5 respecto a otros dispositivos existentes de análogas fina-
lidades.

 El cabezal extrusor, objeto de la invención, presen-
ta la novedad de que entre la boca de salida y el cono dis-
tribuidor del material, se ha previsto, en el propio con-
ducto de salida, un elemento constituido por dos aros aco-
10 plados entre sí, para lo cual uno de ellos presenta un re-
baje concéntrico en el que queda dispuesto una espacia de
extensión cilíndrica correspondiente al otro aro de tal
forma que entre dichos aros se ha previsto una malla en
15 forma de corona circular que queda retenida en el rebaje
anteriormente mencionado y previsto en uno de los aros,
con la particularidad de que tales aros presentan unos ori-
ficios o perforaciones alineadas según dos o más filas,
realizadas en la franja circular donde se posiciona la alu-
20 dida malla, los cuales orificios o perforaciones están abo-
cardados por su parte o extremo exterior, a la vez de que
están axialmente alineados y desembocan por la cara exter-
na en cada uno de los aros en el fondo de sendos rebajes,
circulares y concéntricos.

25 Generalmente, las máquinas de extrusionar plástico,
realizan el proceso de una forma continua, consistiendo
fundamentalmente en un depósito en el que se almacena gran-
2 za de plástico que es tomada por un elemento impulsor, de
tal modo que durante el recorrido de impulsión toma calor
30 suficiente para adoptar la pastosidad necesaria que le per

1

mita adoptarse a un forma especial prevista en un cabezal de salida.

5

Cuando el perfil es abierto, no aparece prácticamente ningún problema, ahora bien si el perfil es cerrado, por ejemplo un tubo de plástico, se determina un conducto circular y concéntrico entre la pieza exterior y la interior, por cuyo conducto sale el material procedente del inyector. De este modo, el problema consiste en sostener la pieza interna en el aire, de tal forma que la solución a este problema consiste en solidarizar la pieza interna a la externa, mediante separadores, para que cuando se inyecte el plástico a través del cabezal, al llegar a dichos separadores, el plástico se abre para luego juntarse en su salida.

10

15

No cabe duda, que con esta solución el material pastoso se estira al llegar a cada uno de los separadores, manteniéndose estirado mientras recorre los laterales del separador, para después unirse de nuevo con alargamiento en la zona final de tales separadores.

20

Cuando la velocidad de extrusión es lenta no se aprecian poros u otros fallos, aunque físicamente la estructura del material queda disminuida. Ahora bien a velocidades mayores el problema es tan agudo que da una calidad inaceptable, es decir que deja mucho que desear.

25

Pues bien teniendo en cuenta estos problemas en los cabezales extrusionadores de plástico, se ha concebido una solución consistente en el objeto de la presente invención lo cual no es otra cosa que disponer entre los separadores y la salida del cabezal dos aros perforados entre los que va dispuesta la malla metálica, como anteriormente se ha

30

1 dicho.

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:

Figura 1ª.- Muestra una vista general seccionada del cabezal extrusor realizado según la invención.

10 Figura 2ª.- Muestra una vista en alzado en la que se aprecia un dispositivo dotado de separadores, a través de cuyo dispositivo sale el material plástico hacia la boca exterior de salida.

15 Figura 3ª.- Muestra una vista en perspectiva de uno de los separadores con que cuenta el dispositivo representado en la figura anterior.

Figura 4ª.- Muestra una vista en alzado seccionada del conjunto o dispositivo que constituye el objeto de la presente invención.

20 Figura 5ª.- Muestra una vista en perspectiva de los aros dotados de perforaciones, así como de la malla interpuesta entre los mismos, apreciándose que las tres piezas están independizadas, es decir en despiece y en posición de acoplarse entre sí.

25 De acuerdo con la figura 2ª, en la que se representa el dispositivo para la salida del material plástico, el cual se dispone entre la boca de salida del material y el cono distribuidor, de tal forma que el material plástico entra por la parte inferior 1 para pasar entre los distribuidores 2, cuyo paso lo realiza entre la pieza exterior 3 y la interior 4, de tal forma que el material es separado por -

30

1 medio de los separadores 2 para volverse a juntar una vez
sobrepasados estos, y así salir por la parte opuesta 5 que
desembocará lógicamente en la propia boca de salida del
cabezal propiamente dicho.

5 No cabe duda, que el material plástico y pastoso se
estira al llegar a los separadores 2 y se separa, mante-
niéndose estirado mientras recorre los laterales de tales
separadores 2, para unirse de nuevo, con alargamiento, una
vez sobrepasados tales separadores 2. Cuando la velocidad
10 de extrusión es lenta no se aprecian poros u otros fallos,
aunque físicamente la estructura del material queda desmi-
nuida. Pero a velocidades mayores el problema es tan agudo
que da una calidad inaceptable.

15 La solución a tales problemas de acuerdo con la soli-
citud del presente Modelo de Utilidad consiste en disponer
entre los separadores 2 y la salida del cabezal 5, dos
aros perforados 6 y 7, tal como puede apreciarse en las
figura 1ª, 4ª y 5ª. Dicho aros 6 y 7 se acoplan entre sí
con la interposición de una malla 8 inscrita según una co-
20 rona circular, de tal forma que el acoplamiento de los re-
feridos aros 6 y 7 se realiza mediante un rebaje 9 practi-
cado en el aro 7, en cuyo rebaje 9 se aloja una extensión
cilíndrica 10 correspondiente al aro 6, mientras que la -
malla 8 queda dispuesta sobre una zona anular dotada de
25 orificios 11 correspondientes al aro 6, los cuales están
axialmente enfrentados con otros orificios 12 correspon-
dientes al aro 6, a la vez de que tales orificios están
abocardados exteriormente y desembocan por la cara externa
de cada uno de los aros 6 y 7 en el fondo de los rebajes
30 circulares y concéntricos previstos en los mismos.

1 De este modo, cuando el material pastoso sale esti-
rado de los separadores 2 se encuentra con los orificios
11-12 de los aros 6 y 7 y la malla metálica 8, comprimién-
dose y siendo empujado hacia el exterior de modo que se -
5 produce un recalcado del material que anula el estirado
que sufrió el material al pasar por los aludidos separado-
res 2, fluyendo entonces por la boca de salida del cabezal
sin merma de sus características físicas, a mayor veloci-
dad de producción.

10 De acuerdo con el plano general que se representa
en la figura 1ª, el proceso se realiza de la forma siguien-
te:

15 El material pastoso procede de la salida extrusora
13 sobre la cual se apoya el colector de admisión 14 del
propia cabezal.

Aunque en dicha figura 1ª el acoplamiento entre el
cabezal y el extrusor es fijo, puede realizarse de forma
rotativa o giratoria sin modificación alguna en el funcio-
namiento y estructuración del conjunto.

20 El material pastoso que entre desde la salida extru-
sora 13 se abre en el cono 15 y se distribuye por el con-
ducto cónico 16 para llegar al tramo donde están dispues-
tos los separadores 17, los cuales solidariza el núcleo del
cabezal a la parte exterior.

25 El material se comprime en el rebaje 18 correspon-
diente al aro 7, y a través de los orificios 11-12, pasan-
do por la malla metálica 8, sale al exterior a través del
conducto 19, donde se va laminando progresiva y convencio-
nalmente hasta salir al exterior por la boca 20.

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

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

1 1ª.- "CABEZAL EXTRUSOR PERFECCIONADO"; caracteri-
zado esencialmente porque el conducto de salida de material
presenta entre la boca de salida y el cono distribuidor sen-
5 dos aros perforados que interrumpen parcialmente el conduc-
to de salida de material; con la particularidad de que di-
chos aros están superpuestos y presentan las perforaciones
alineadas según dos o más filas en la franja que interrump-
pe el conducto, habiéndose previsto entre ambos aros una -
malla que inscrita en una corona circular queda retenida -
10 en un alojamiento que previsto en uno de los aros posiciona
la malla en la franja circular en que se inscriben los ori-
ficios, los cuales abocardados exteriormente están axialmen-
te alineados y desembocan por la cara externa de cada uno
de los aros en el fondo de sendos rebajes, circulares y -
15 concéntricos.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: --
"CABEZAL EXTRUSOR PERFECCIONADO".

20 Todo tal y como se reivindica en la presente memo-
ria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas
y dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 de Marzo de 1.977

BERNARDO UNGRIA

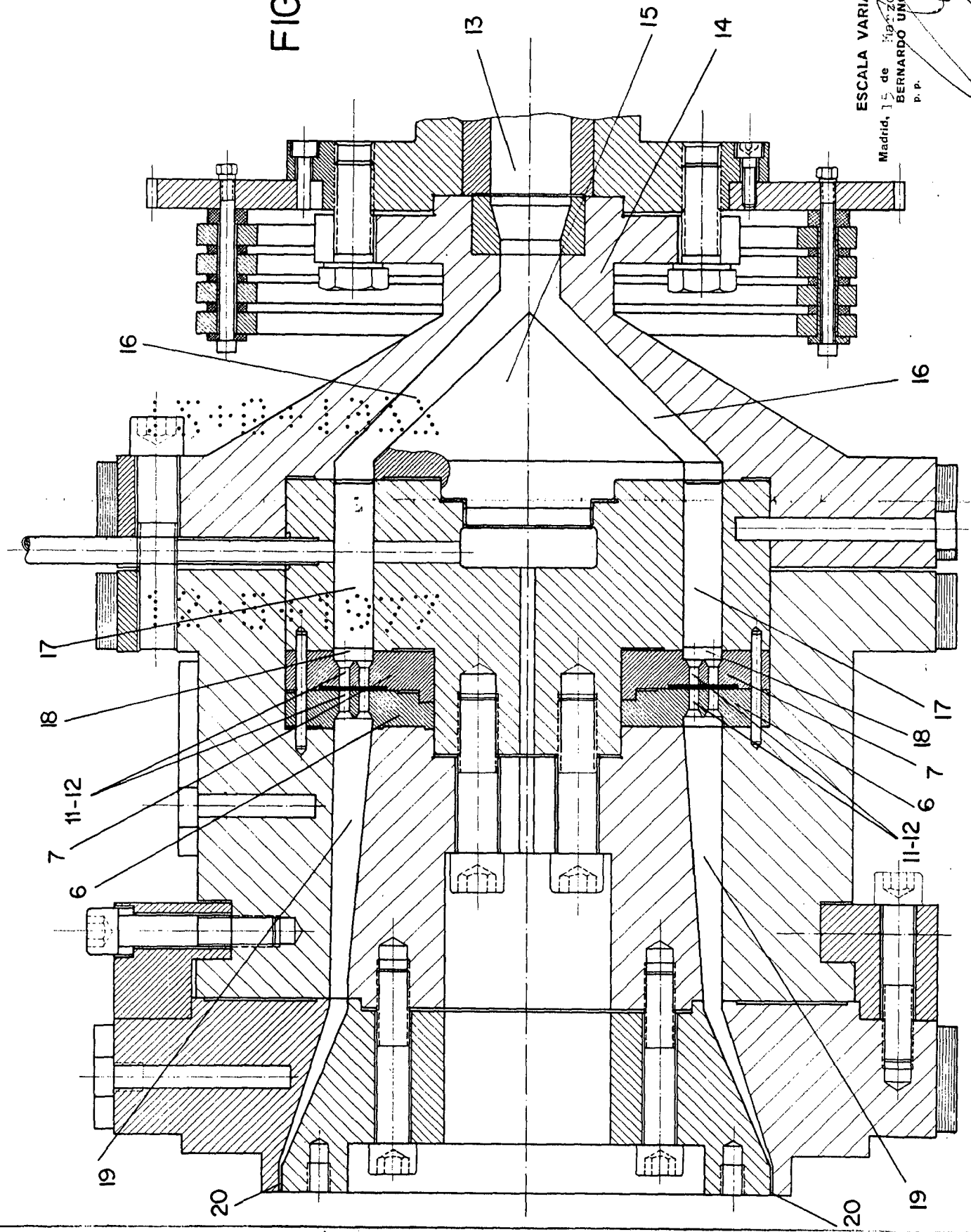
P.P.



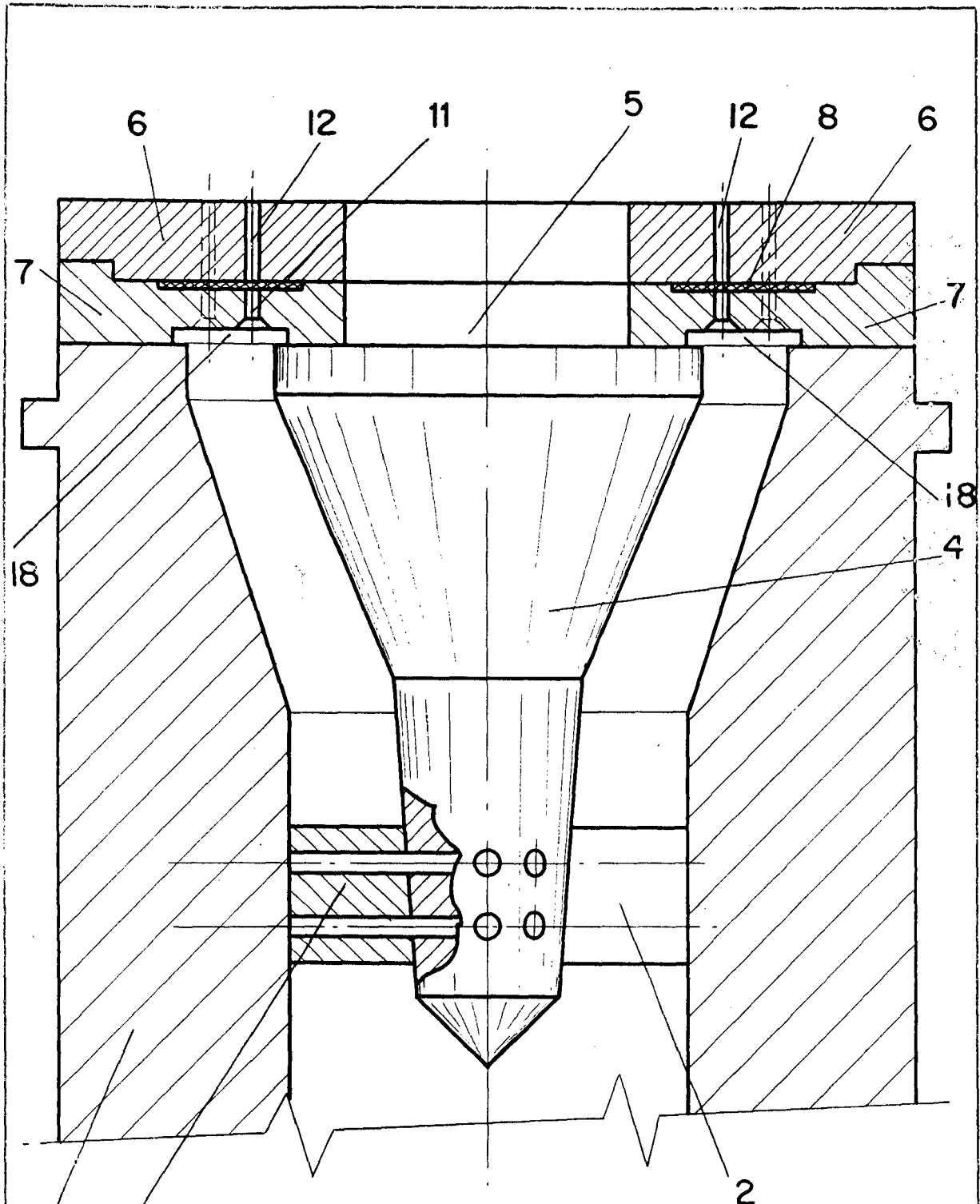
25

30

FIG. 1



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 15 de Mayo de 1917
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

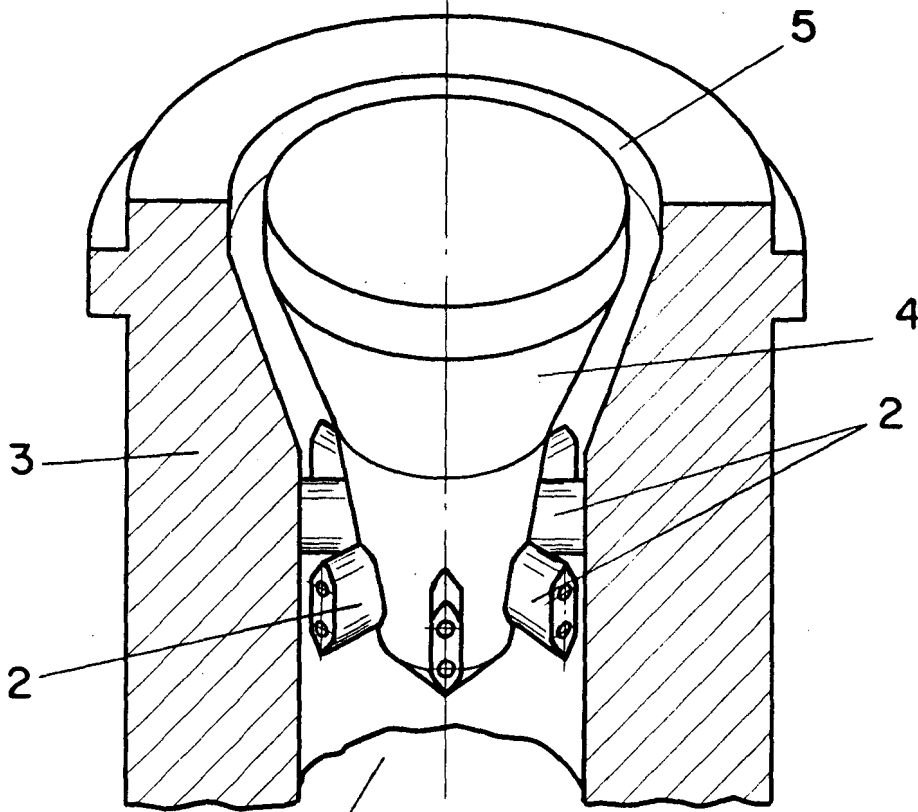


3 2 FIG - 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de Mayo de 197

BERNARDO UNGRIA
P. P.



1 FIG - 2

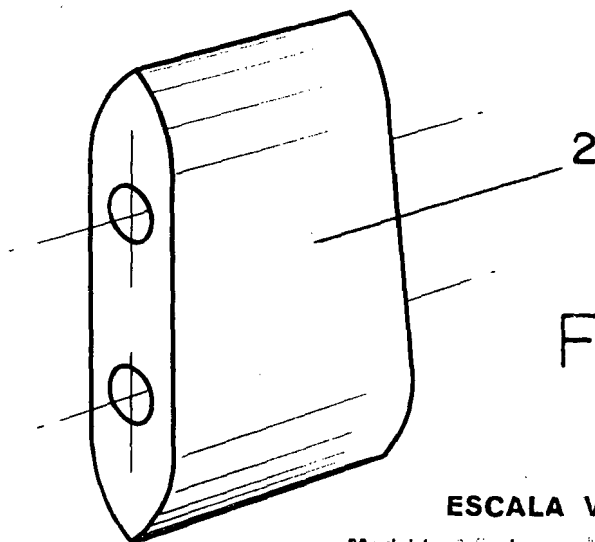


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 15 de Marzo de 1977

BERNARDO UNGRIA

p. p.

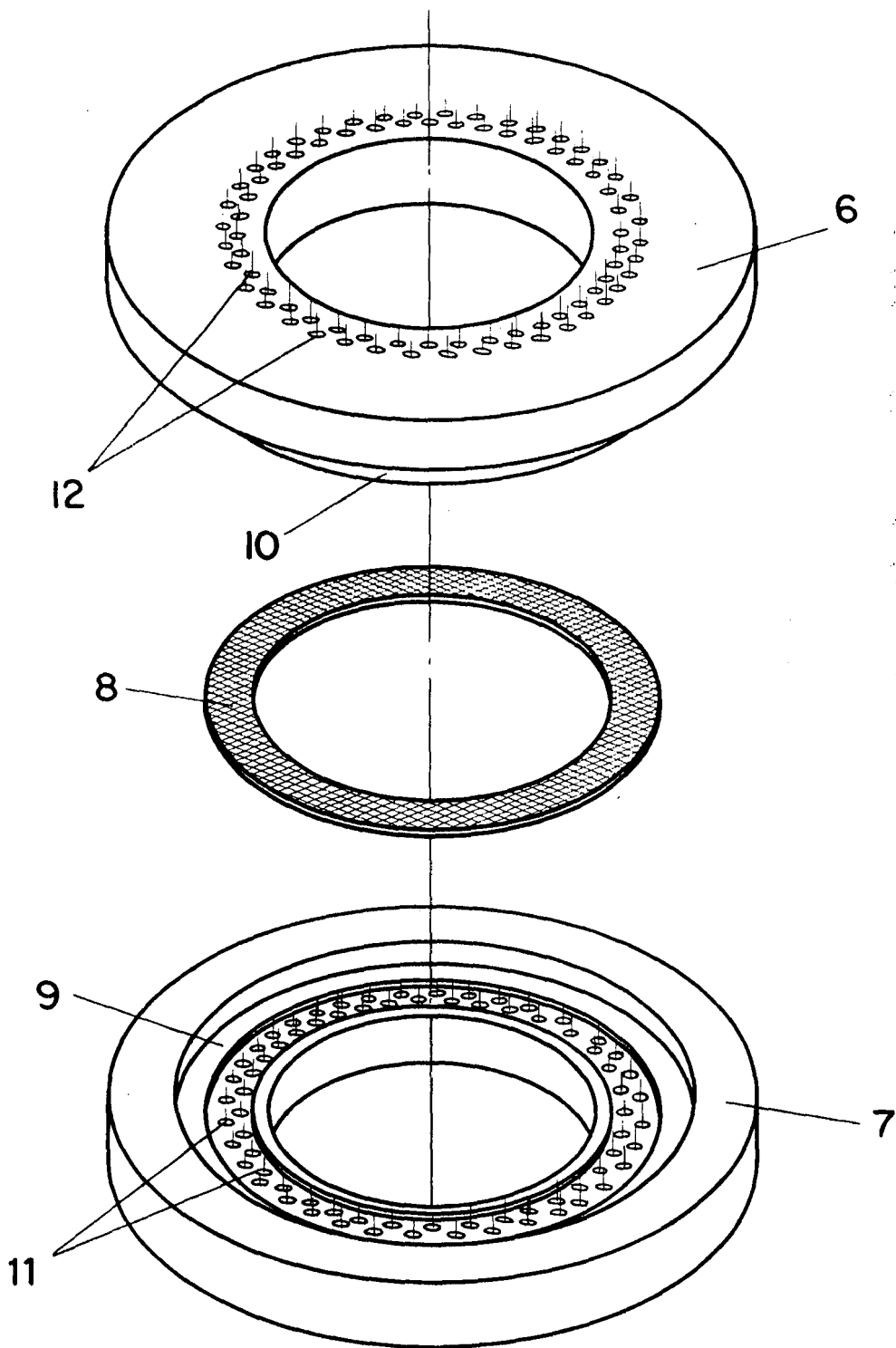


FIG - 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 15 de Marzo de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. P.