

422833



Cl. C. 03 B

Nº.422.833

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D^a. RAFAELA MARZAL NADAL

RESIDENCIA: Gral. Primo de Rivera, 1

JATIVA (VALENCIA)

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION

DE RECIPIENTES DE VIDRIO, MEDIANTE

MOLDEO"

FB. Prioridad: Patente n.º del



422833

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).

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).

422833



1 El invento relata ciertos perfeccionamientos que,
introducidos en la fabricación de recipientes de vidrio me-
diante moldeo, posibilitan la producción de recipientes,
que tengan asa y pico vertedor, a través de un reducido nú-
5 mero de fases y con la utilización de medios considerablemen-
te simplificados.

Como se verá luego, los perfeccionamientos que
se proponen comprende la utilización secuencial de dos ti-
pos diferentes de moldes, el primero de los cuales se con-
10 forme el gollete y el asa del recipiente, mientras que en el
segundo, que constituye el molde de acabado se termina de
formar el recipientes en cuestión y se produce el pico ver-
tedor.

El primer molde, que denominaremos de aquí en
15 adelante molde patrón, está compuesto por dos semi-moldes,
articulados entre sí, y capaces de cerrarse estancamente,
encontrándose asociado con una pinza portadora, con la in-
tervención de la cual, cuando dicho molde es abierto, es po-
sible trasladar el objeto moldeado hasta el segundo molde,
20 o molde de acabado.

El molde de acabado, por su parte, se encuentra
compuesto mediante tres piezas y un fondo postizo, consti-
tuyendo una de estas tres piezas un semi-molde, mientras -
que las otras dos, correspondientes a un cuarto de molde ca-
25 da una, componen el otro semi-molde en asociación.

Las tres piezas básicas componentes del molde de
acabado se encuentran articuladas entre sí contando con me-
dios para cerrarse estancamente. El fondo postizo es desta-
pable en sentido axial a los efectos que mas adelante se
30 verán.

422833



1 La adaptación de la masa de vidrio que se intro-
duce en las cavidades de moldeo sobre las paredes laterales
de dichas cavidades, se produce mediante la creación de -
una depresión en el interior de los moldes. La formación
5 del recipiente se obtiene mediante la formación de una bur-
buja en la masa de vidrio, a partir de la cual, y mediante
la introducción de ir a presión se da lugar a la formación
de la cavidad interior del mencionado recipiente.

10 Para que se comprenda mas claramente los perfec-
cionamientos que la invención propugna y los medios que
se utilizan para materializar tales perfeccionamientos, se
acompaña con la presente memoria un juego de dibujos en cu-
yas diferentes figuras aparece reflejado lo que sigue:

15 La fig.1ª representa una vista en alzado, con
alguna de las partes seccionadas, del molde patrón, que se
aplica a la formación del asa y el gollete del recipiente,
conjuntamente con los elementos asociados a dicho molde pa-
trón.

20 La fig.2ª representa una sección transversal del
mismo molde.

La fig.3ª, finalmente, representa una vista en
alzado, y en situación de abierto, del molde de acabado, es-
tando el fondo postizo seccionado.

25 En las figuras relacionadas, las diferentes refe-
rencias numéricas corresponden a los siguientes conceptos:

1.- Cuerpo principal del molde patrón.

2.- Bisagra de articulación entre los semi-moldes
componentes del molde patrón.

3.- Orejeta de cierre del molde patrón.

30 4.- Pasador de cierre que se asocia con la oreje-

422833



1

ta 3.

5.- Cavidad de moldeo del molde patrón.

6.- Zona de moldeo del gollete del recipiente.

7.- Zona de moldeo del asa del recipiente.

5

8.- Conducción succionadora lateral del molde patrón.

9.- Orificios de succión colaterales a las cavidades del gollete y de asa.

10.- Pinza de cierre de la base del molde patrón.

10

11.- Asidero de la pinza, para su traslado al segundo molde, o molde acabado.

12.- Conducción succionadora-compresora axial inferior, que asimismo constituye el punzón que inicia la coquedad o burbuja en la masa de vidrio a partir de la cual se conforma el recipiente.

15

13.- Boquilla de conexión al descompresor.

14.- Cuerpo principal del molde de acabado.

15.- Pieza que conforma un semi-molde completo del molde de acabado.

20

16.- Orificio para la salida de una burbuja de material, que posteriormente, mediante estirado por pinza, configura el pico vertedor del recipiente.

17.- Piezas articuladas colateralmente al semi-molde 15, cada una de las cuales constituye la cuarta parte de un molde, o medio semi-molde complementario del semi-molde 15.

25

18.- Eje de articulación entre las piezas 15 y 17.

19.- Pieza inferior axialmente desplazable, conformadora del fondo del recipiente.

30

20.- Palanca accionable manualmente, que provoca

422833



1 la elevación o descenso de la pieza 19.

21.- Mesa o superficie portadora del molde de acabado.

5 22.- Orificio practicado en la mesa 21, para el paso de la pieza 19.

De acuerdo con lo que ya se ha explicado, y en referencia ahora al juego de dibujos que se acaba de comentar el procedimiento que la invención propone consta de dos operaciones principales, a través de las cuales se obtiene por completo el moldeo de un recipiente.

10 La primera fase u operación se efectúa en el molde patrón 1, en cuya cavidad 5 se vierte una cantidad de masa (vidrio fundido), que posteriormente es sometido a un estado de depresión, a través de la succión que realizan las boquillas 12 y 9. Esta succión determina una perfecta adaptación de la masa de vidrio a las partes del semi-molde configuradas del gollete y del asa del recipiente.

20 Despues de que la adaptación ha tenido lugar, la boquilla 12 cesa de succionar y efectúa un punzonado o penetración en la masa de vidrio, tras lo cual insufla una pequeña cantidad de aire para formar una oquedad que dará lugar a la burbuja conformativa del recipiente.

25 Estando todavía el vidrio en un estado de suma maleabilidad (al rojo vivo), se transporta, por medio de la pinza 10 y del asidero de ésta 11, al segundo molde, o molde de acabado 14, donde se coloca en posición derecha (en el molde patrón, según se deduce de la observación de la figura 1, el cuerpo moldeo se produce en situación invertida).

30 Una vez colocado el cuerpo moldeado en el interior del molde de acabado, se cierran las dos partes 17 sobre la



1 pieza 15, y asimismo, se eleva la pieza inferior 19, por
medio de la palanca 20, para conformar el fondo del recipien
te.

5 En esta disposición se insufla aire, por medio de
un grupo compresor, adaptándose la masa de vidrio a las pa-
redes del molde, y provocando con ello que se forme una bur-
buja en el orificio 16, la cual es posteriormente tensada
o estirada manualmente, por medio de unas pinzas, para dar
lugar a la formación de un pico vertedor, o un pitorro de
10 vaciado, para el recipiente.

Para extraer la pieza del molde se abren las dos
partes 17 y mediante la palanca 20 se destaca hacia abajo
al cuerpo 19, de tal forma que resulta factible realizar
la extracción. A este sentido hay que destacar que si el
15 cuerpo base 19 no tuviera ese desplazamiento lineal, no
sería posible extraer la pieza por impedirlo el pitorro
formado.

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

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones,
se presenta esta solicitud pidiendo la explotación en ex-
25 clusiva de la idea descrita, de acuerdo con las considera-
ciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan
en las páginas siguientes:

- 8 422833



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-
25 ducta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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



1

5

10

15

20

25

30

1a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RECIPIEN--
TES DE VIDRIO, MEDIANTE MOLDEO, caracterizado esencialmente
porque consiste en producir un molde patrón, para la confor-
mación parcial previa de recipientes con asa, a cuyo molde-
se dota fundamentalmente de dos conducciones suctoras inde-
pendientes, una axial inferior, convencional, a través de la
pinza de cierre de la base del molde, y otra lateral, a tra-
vés de orificios practicados en al menos una de las paredes
laterales del molde o, semimolde; estableciendose esta se-
gunda conducción, en comunicación interna con la cavidad --
del molde, a través de leves rebajes producidos entre las --
bocas del conducto y juntas de la cavidad del molde, tanto-
colaterales al gollete o cavidad principal, como colatera--
les a la cavidad secundaria del asa o asas; previéndose ex-
teriormente comunicada dicha segunda conducción, directamen-
te, a través de la pared lateral del molde, con una cámara-
depresora o depresor convencional, independiente del compre-
sor-depresor relacionado axialmente con dicha cavidad del -
molde, a través de dicha pieza de cierre del mismo; posibili-
tando ambas conducciones independientes, establecidas en-
el molde patrón, mantener una succión constante de adapta--
ción lateral de la masa de vidrio fundido, a las cavidades-
principal y secundaria del molde, mediante dicha segunda --
conducción, en tanto que, a través de la primera conducción
pueden realizarse succiones intermitentes, e incluso inver-
tir la succión en compresión o soplado, combinado con el --
punzonado axial, para iniciar la oquedad o burbuja conforma-
dora del recipiente; determinando dicha succión constante -
efectuada por la segunda conducción, incluso en el soplado-
inicial, una más rápida y perfecta adaptación de la masa --

A handwritten mark or signature in the bottom left corner of the page. It consists of a stylized, cursive-like scribble that appears to be initials or a signature, possibly "C.S." or similar. The ink is dark and the lines are somewhat thick.



1

fundida al molde, en el que queda conformado el gollete y--
asa del recipiente, en la primera fase operativa del moldeo

5

2a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RECIPIENTES
DE VIDRIO, MEDIANTE MOLDEO, caracterizados por-que consis--
ten en la producción del molde de acabado, del recipiente -
iniciado en el molde patrón de la reivindicación anterior,-

10

cuyo segundo molde se obtiene mediante tres piezas latera--
les que se cierran alrededor de una cuarta pieza, axialmen--
te desplazable; constituyendo una de las piezas laterales u
na mitad del molde o semimolde, al cual se le dota de un --
orificio de libre paso al exterior de la cavidad del molde,
a través del cual, se conforma manualmente el pitorro del -
recipiente, previa la transferencia convencional del reci--

15

piente, desde el molde patrón al molde de acabado, mediante
la correspondiente y mencionada pinza; constituyendo las --
otras dos piezas laterales sendos cuartos de molde, articu--
lados colateralmente a la primera, determinando una junta -
entre ambos cuartos, provista de la correspondiente cavidad
para alojamiento del asa del recipiente; en tanto que dicha

20

cuarta pieza axialmente desplazable, establece el cierre in--
ferior del molde, conformadora del fondo del recipiente, cu
ya pieza esta guiada a través del orificio de una mesa y --
apoyada en la extremidad de una palanca de accionamiento --
que determina su elevación, para conformar el recipiente, y
su descenso, para proporcionar la salida del molde del men--

25

cionado pitorro; consistiendo por tanto la segunda fase ope--
rativa del molde, en un soplado a través de la referida pie--
za de transferencia del recipiente, en cuyo soplado queda -
terminado el recipiente con asa y pitorro en una sola pieza.

30





1

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RECIPIENTES DE VIDRIO, MEDIANTE MOLDEO".

5

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

Madrid, 31 de enero 1974

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10

15

20

25

30

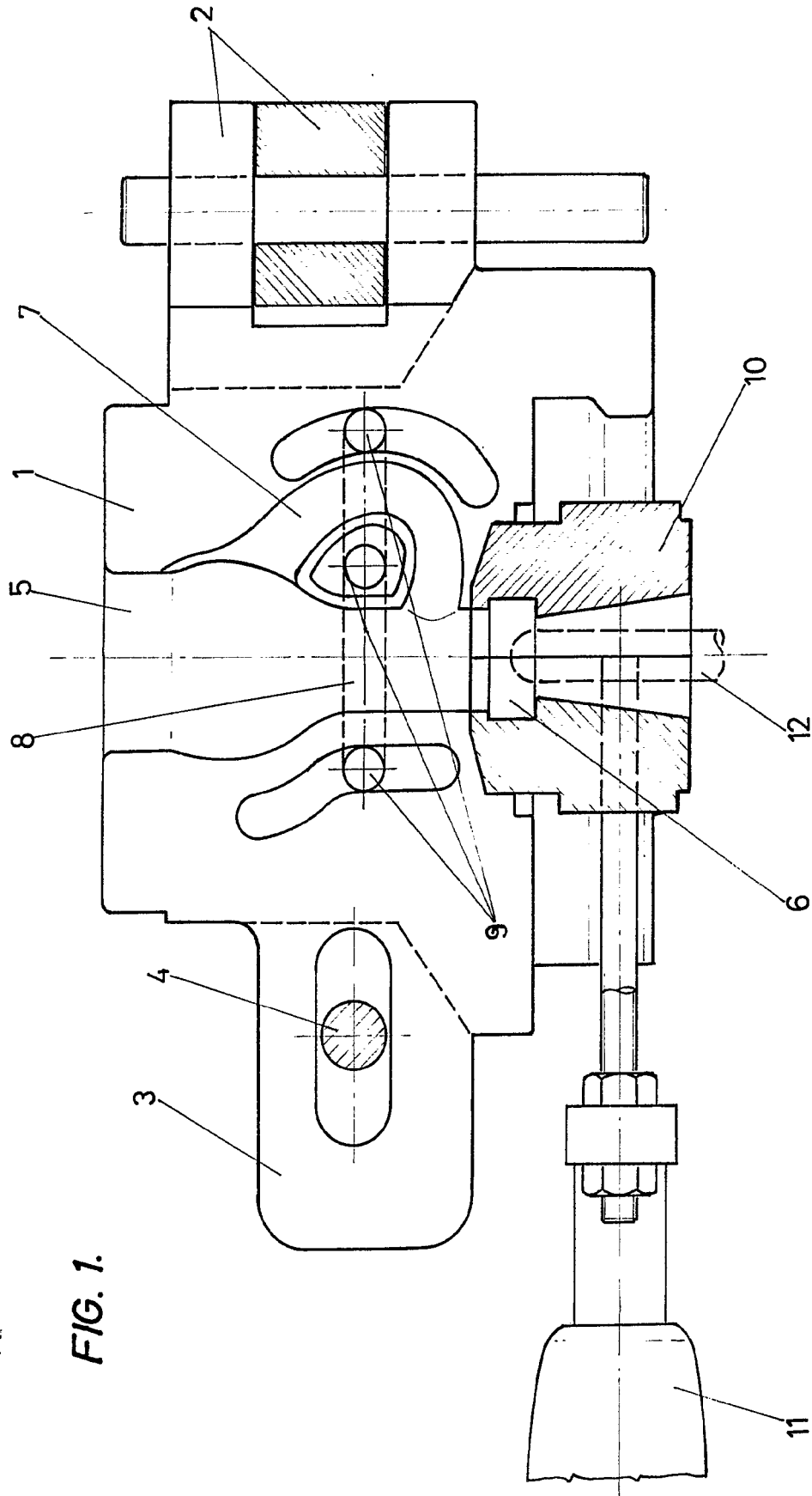
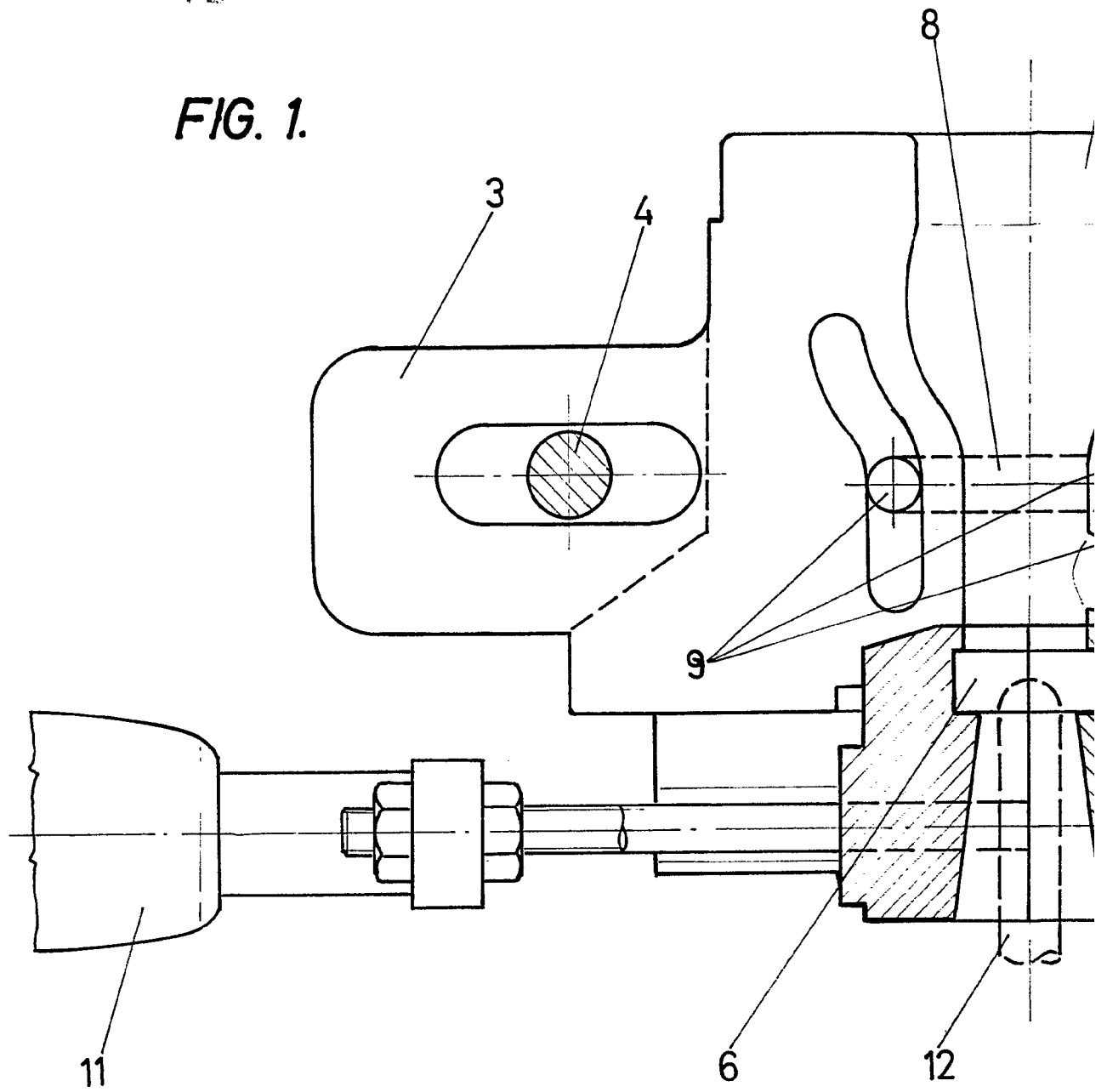
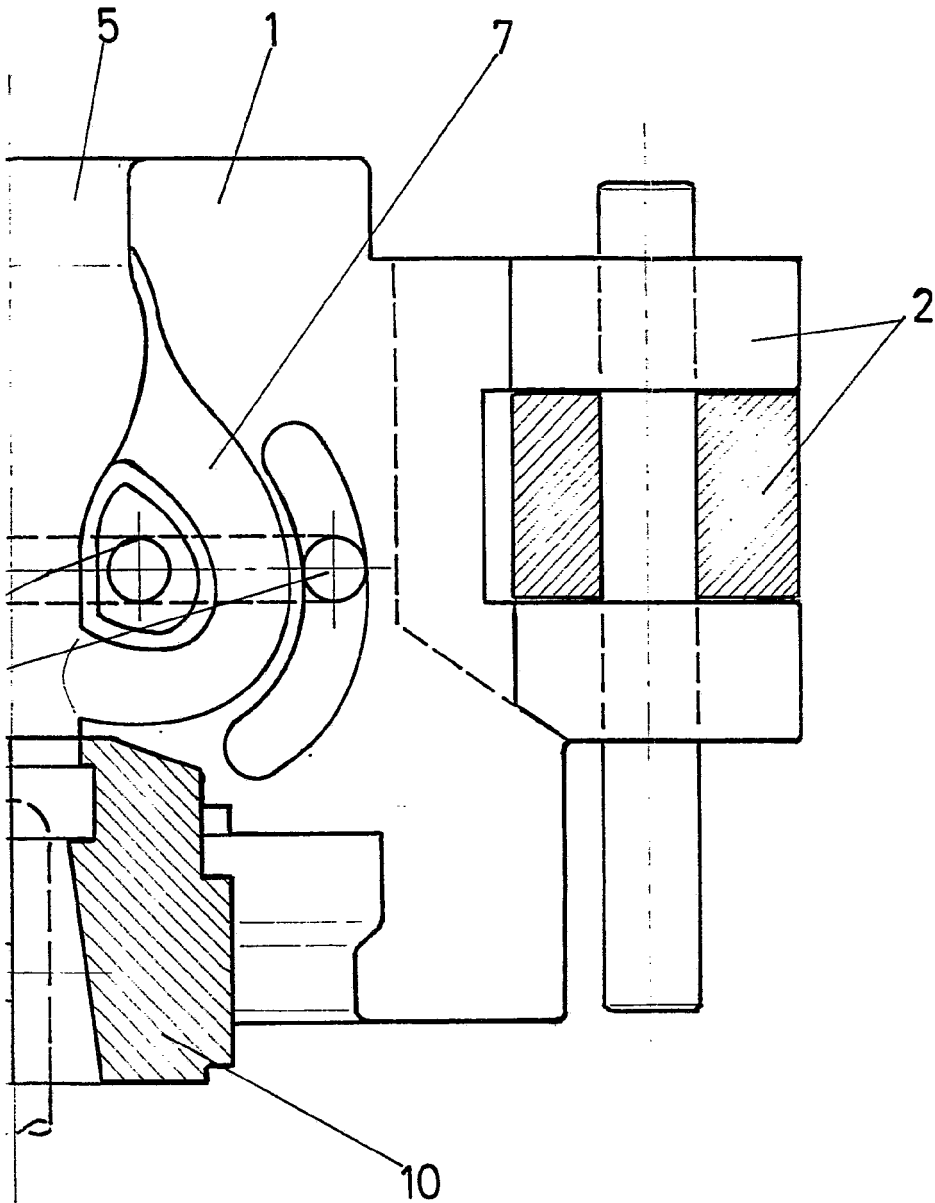


FIG. 1.

ESCALA VARIABLE
Madrid, 31 de enero de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P.

FIG. 1.





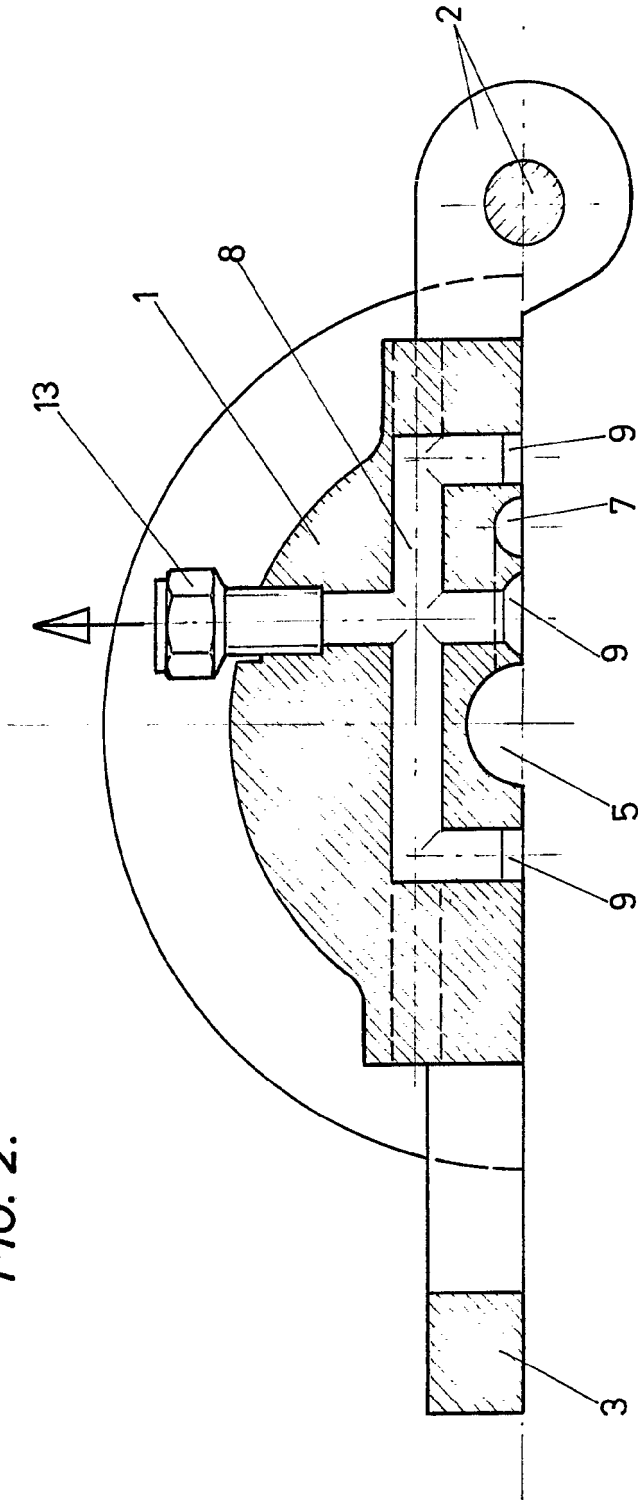
ESCALA VARIABLE

Madrid, 31 de enero de 1974

BERNARDO UNGRIA

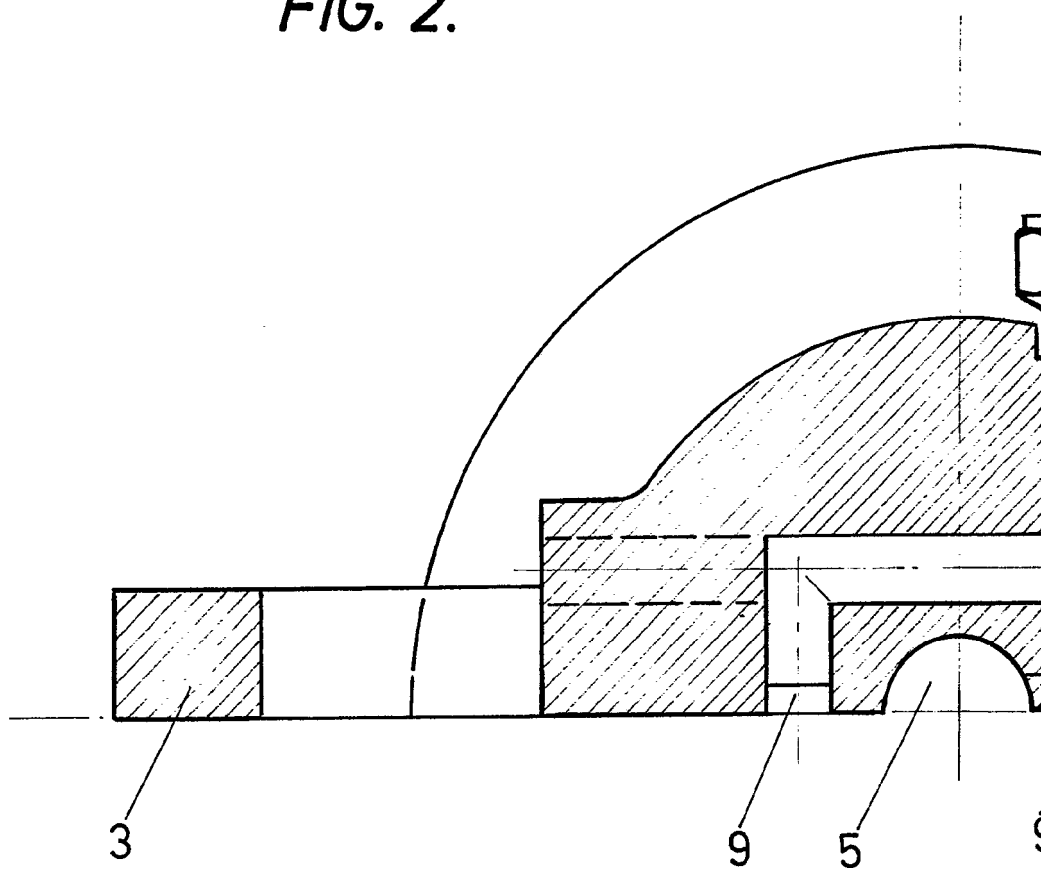
P. P.

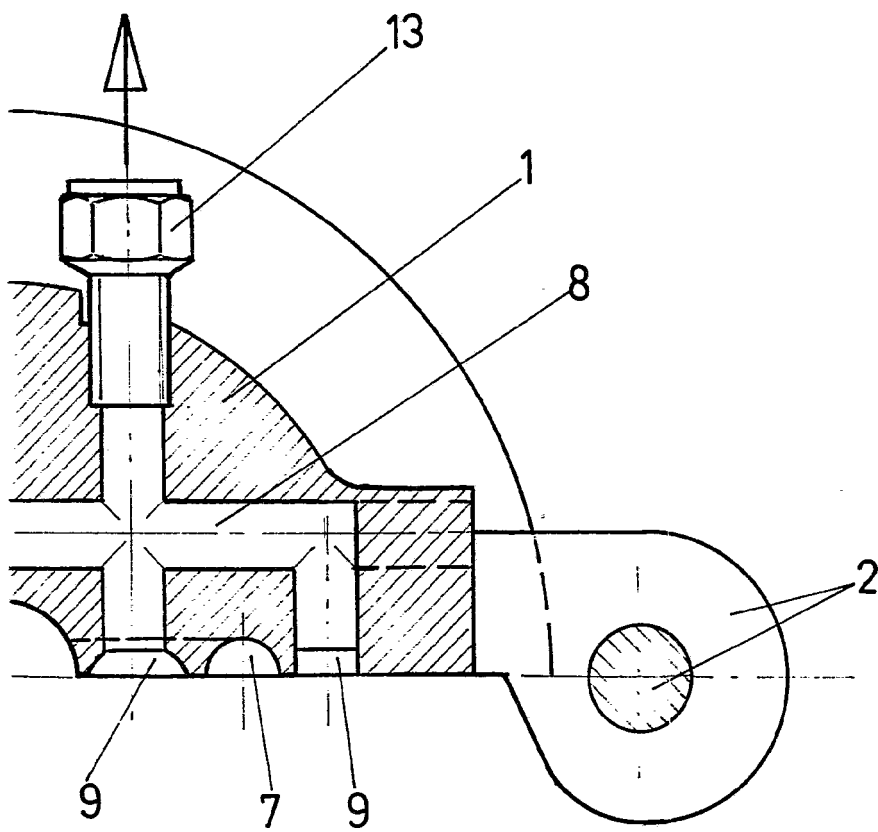
FIG. 2.



ESCALA VARIABLE
Madrid. 31 de enero de 1974
B. BERNARDO UNGRIA
P. P.

FIG. 2.





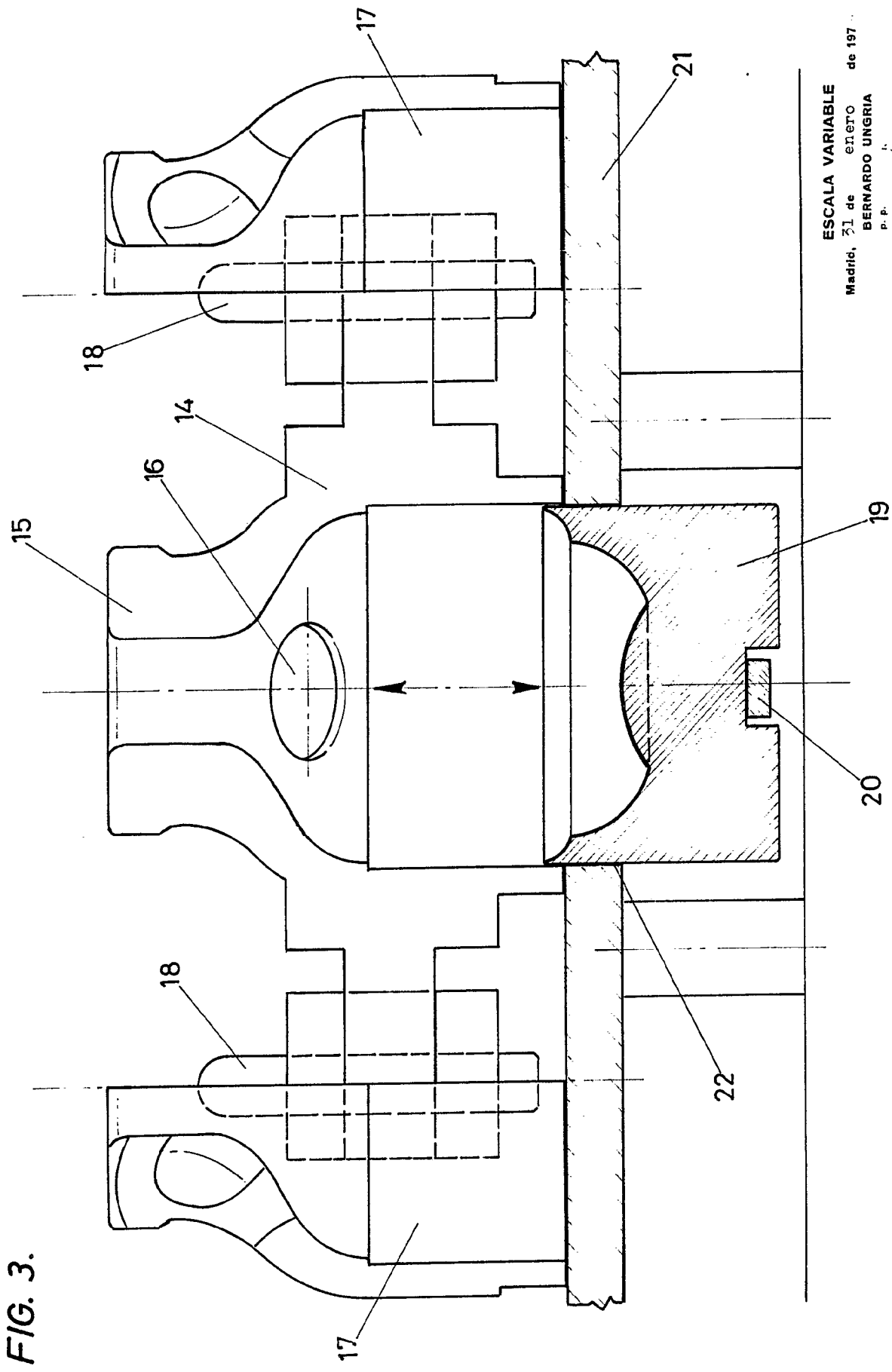
ESCALA VARIABLE

Madrid, 31 de enero de 1974

BERNARDO UNGRIA

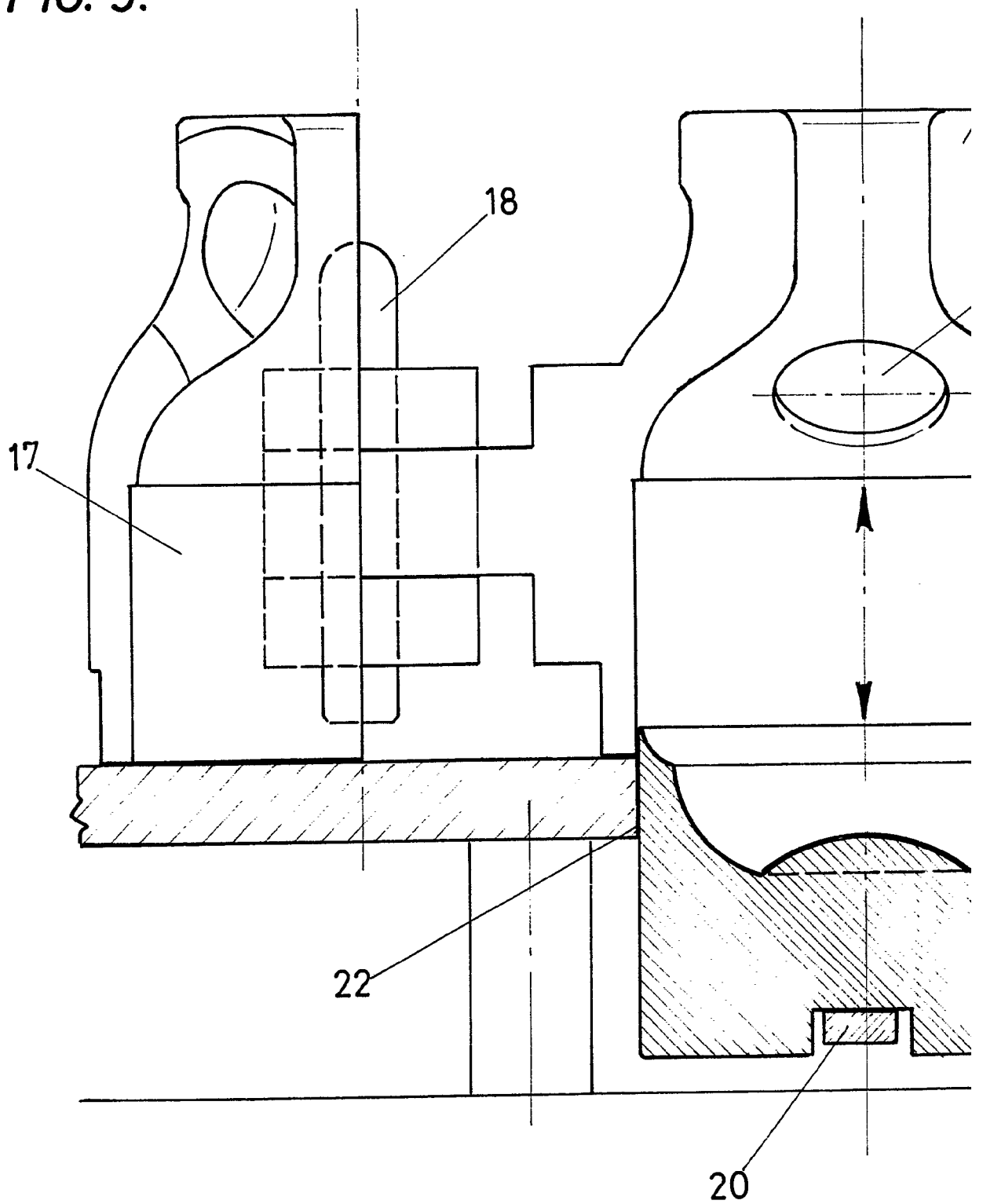
P. P.

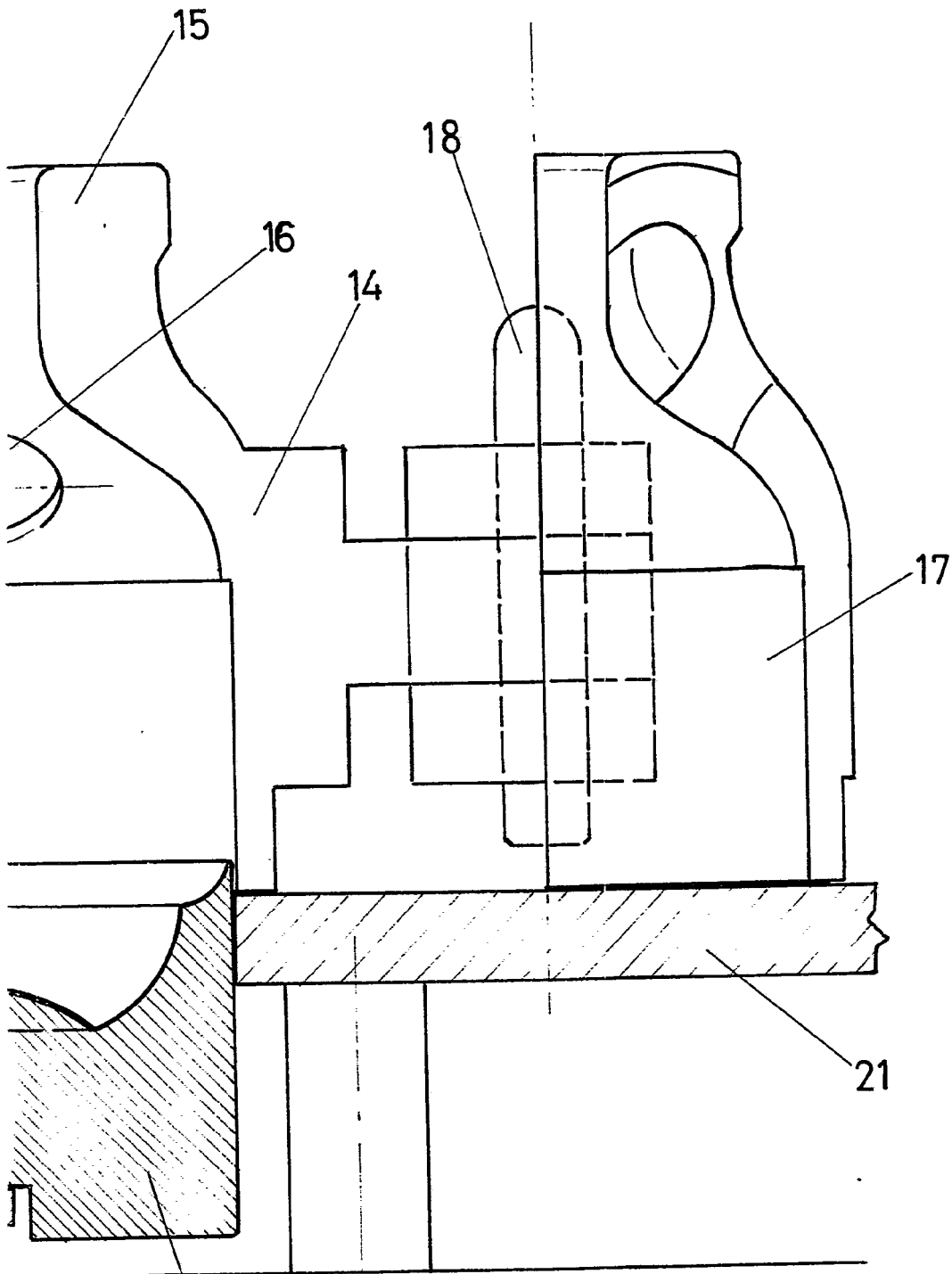
FIG. 3.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 21 de enero de 197...
de 197...
BERNARDO UNGRIA
P. P.
Ingeniero

FIG. 3.





ESCALA VARIABLE

Madrid, 31 de enero de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

19