

189321



F16X

Número 189.321

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE RAMON CONDE HINOJOSA

RESIDENCIA: Santa Ana, 4 - CAMPILLOS (Málaga)

ENUNCIADO: "VALVULA REGULADORA DE CAUDAL"

Prioridad: Patente n.º del



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
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).



1973

189321

1

El invento se refiere a una válvula reguladora de caudal que, aunque adecuada para controlar de manera altamente eficiente cualquier flujo o líquido que se mueva bajo presión neumática, resulta especialmente adecuada para regular la descarga de depósitos fermentadores de aceitunas.

5

10

En el Modelo de Utilidad del mismo solicitante número 188.844, se encuentran descritas las características y el modo de trabajo de un fermentador de aceitunas, capaz de descargar, tanto los frutos, como los líquidos contenidos en su interior, bajo presión neumática.

15

Dicho fermentador se constituye en esencia - mediante un depósito que cuenta con una boca de carga, obturable mediante una tapa hermética, y que dispone de una pareja de conducciones de descarga, que se extienden desde un punto próximo a su fondo, hasta sobresalir por arriba, a ambos lados de la boca de carga, disponiendo una de ellas de un filtro.

20

25

30

En la correspondiente Memoria descriptiva se explicaba que, si un depósito con tales características era conectado a una fuente de presión neumática, obturando uno cualquiera de sus conductos de descarga y conectando el otro a una tubería, la presión del fluido en trance provocaba la salida, bien de su carga total de aceitunas y líquidos, si el tubo utilizado era carente de filtro, bien la salida de solamente su carga de líquido, si el tubo usado para la salida era el dotado de filtro. Para regular el caudal de descarga se preveía la utilización de una válvula interpuesta entre las fuentes de presión y



1 el depósito, que, gobernada por un operario, mantuviera una presión aproximadamente constante en el interior del depósito.

5 La invención recae, precisamente, sobre una válvula de accionamiento automático capaz de mantener constante el caudal de descarga, sin necesidad de utilizar - mano de obra.

10 En esencia consiste en una unidad que se conecta con el tubo de descarga, se regla en correspondencia con la presión que se desea que exista en dicho tubo, cuando la descarga se realiza, y que es capaz de actuar estrangulando o cerrando completamente la entrada de presión en el depósito fermentador, cuando la presión en el tubo de descarga aumenta por encima de lo establecido, provocando un caudal de salida mayor.

15 La válvula que se propone se constituye mediante la asociación de dos receptáculos, solidarizados entre sí en situación espaciada y superpuesta a través de por lo menos una pareja de vástagos roscados, contando el receptáculo inferior con una conducción que se conecta - con el tubo de descarga del depósito y estando cerrado superiormente a través de una membrana flexible. El receptáculo superior, por su parte, aparece dividido interiormente a través de un tabique transversal, en el que hay practicado un orificio de comunicación, estando ambas cámaras, que quedan situadas superpuestas, unas en comunicación con la fuente de presión y la otra en comunicación con el interior del depósito fermentador.

20 Como posteriormente se explicará con detalle

189321



1 el orificio de comunicación entre estas dos cámaras es -
obturable a través de una válvula cuyo vástago se apoya
en la membrana flexible que cierra el receptáculo infe-
rior de manera que al aumentar la presión en el interior
5 de dicho receptáculo se produzca la elevación de la válvu-
la, en contra de la tensión de un resorte posicionador,
para estrangular o cerrar el orificio de comunicación en-
tre las dos cámaras en las que queda dividido el receptá-
culo superior.

10 Para que se comprendan con mayor facilidad
las características de la válvula que se propone, así como
la forma en la que se instala y el modo en el que se lle-
va a cabo su funcionamiento, se acompaña con la presente
Memoria un juego de dibujos en cuyas diferentes figuras
15 aparece reflejado lo que sigue:

La figura 1ª representa una vista esquemáti-
ca, en alzado seccionado, de un depósito fermentador de -
aceitunas, acondicionado para su descarga por presión neu-
mática, estando asociada con tal depósito la válvula regu-
ladora de caudal que aquí se propone.

La figura 2ª representa una vista en alzado
seccionado de una válvula construída de acuerdo con el in-
vento, estando sus diferentes partes posicionadas en el -
momento correspondiente al cierre de entrada de presión -
al interior del depósito fermentador.

La figura 3ª representa una vista similar a
la anterior, pero estando las diferentes partes de la -
válvula posicionada en situación de reposo, con el paso -
de presión hacia el interior del depósito fermentador abier

1

5

10

15

20

25

30



1274

189321

1

to.

5

10

15

20

30

De acuerdo con lo que brevemente se ha explicado en párrafos precedentes y en referencia a lo que se ha representado en las figuras 2ª y 3ª la válvula que se propone, que en general se ha designado con el nº 1. se encuentra constituida mediante la asociación de dos receptáculos (3) y (4) solidarizados entre sí en situación espaciada y superpuesta a través de por lo menos una pareja de vástagos (5), que están roscados. El receptáculo inferior (3) cuenta con una conducción de comunicación con el exterior (6) y esta cerrada superiormente a través de una membrana flexible (7). El receptáculo superior (4) por su parte, aparece dividido interiormente en dos cámaras superpuestas, a través de un tabique horizontal (8) en el que hay practicado un orificio de comunicación (9), contando cada una de las dos cámaras resultantes con una conducción de comunicación con el exterior (10) y (11) respectivamente.

Como en la figura se observa perfectamente, el orificio (9) de comunicación entre las dos cámaras en las que se encuentra dividido el receptáculo (4) es obturable a través de una válvula (12), cuyo vástago (13), - despues de atravesar estancamente el fondo del receptáculo (4) a través de medios de estanqueidad convencional - (14) se apoye en la membrana flexible (7), este último a través de una placa rígida (15) en orden a repartir homogeneamente los esfuerzos. La placa (15) además, sirve de asiento a una asociación de resortes helicoidales (16), cuya parte superior se apoye en una placa (17) cuya altura se puede regular a lo largo de los vástagos roscados (5) -



189321

1 con la colaboración de las correspondientes tuercas, para regular la tensión de accionamiento.

5 En la práctica, y como se representa esquemáticamente en la figura 1ª, la válvula del invento (1) es asociada con el depósito fermentador (2) de manera que la conducción (6) de su receptáculo inferior (3) quede conectada al tubo (18) que se utilice para la descarga, y de manera que la conducción (10) de la cámara inferior de su receptáculo superior (4) quede conectada, a través de una tubería (19) con la fuente de presión, mientras que la conducción (11) de la cámara superior quede en comunicación -
10 con el interior del depósito.

15 La posición de reposo de la válvula es la representada en la figura 3ª, donde el orificio de comunicación (9) entre las dos cámaras en que se encuentra dividido el receptáculo (4) esta abierto, por encontrarse la válvula (12) retirada hacia su posición inferior, por la acción de los resortes (16) que mantienen deformada a la membrana flexible (7).

20 Cuando la descarga comience, la membrana flexible (7) se mantendrá deformada, hasta tanto la presión en el tubo de descarga (18) y por consiguiente en el interior del receptáculo (3) que se encuentra en comunicación con el mismo a través del conducto (6), no sea lo bastante grande como para provocar la elevación de dicha membrana, venciendo la tensión del resorte (16). Esta elevación de la membrana, como facilmente se comprende, provocará también la elevación del vástago (13) de la válvula (12), la cual se estrangulará en mayor o menor medida, e incluso -
25
30 llegará a cerrar el orificio de comunicación (9) entre -



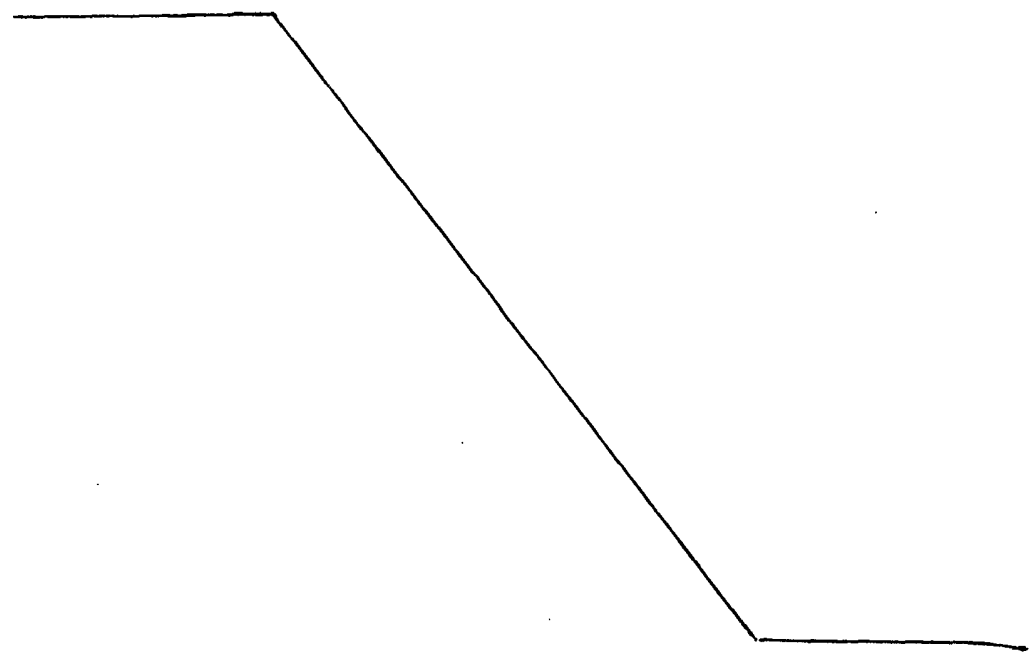
189321

las dos cámaras en las que se encuentra dividido el receptor (4), regulando el paso de presión al interior del depósito.

Se comprende perfectamente que la válvula - puede regularse para que trabaje a la presión que se desee por mediación de la placa móvil (17) en la que se apoya el extremo superior del resorte.

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.

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



1

5

10

15

20

25

30

189321



6:12:74

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 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.

5

10

15

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.

20

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:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

30

189321



1979

1 1ª. VALVULA REGULADORA DE CAUDAL, que siendo espe-
cial, aunque no exclusivamente adecuada, para regular automá-
ticamente la descarga de un depósito fermentador de aceitu-
5 nas, cuando dicha descarga se realiza bajo presión neumáti-
ca, se caracteriza esencialmente por constituirse mediante
la asociación de dos receptáculos, solidarizados entre sí
en situación espaciada y superpuesta a través de por lo me-
10 nos una pareja de vástagos roscados, con la particularidad
de que el receptáculo inferior cuenta con una conducción
de entrada y está cerrado superiormente a través de una mem-
brana flexible, mientras que el receptáculo superior apare-
ce dividido interiormente en dos cámaras superpuestas, a
través de un tabique transversal en el que hay practicado
un orificio de comunicación, estando ambas cámaras comuni-
15 cadas con el exterior a través de sendos conductos y sien-
do el orificio de comunicación entre ellas obturable por
una válvula cuyo vástago atraviesa estancamente el fondo
de la cámara inferior del receptáculo superior y se prolonga
hasta apoyarse en la membrana flexible del receptáculo
20 inferior, ésto último con la interposición de una placa rí-
gida que sirve de apoyo a un resorte helicoidal que va mon-
tado en torno al vástago y queda retenido superiormente en
una placa que es atravesada por los vástagos roscados que
vinculan a los dos receptáculos, pudiendo ser posicionada
25 más arriba o más abajo, a lo largo de los mismos, con la
colaboración de tuercas y contratuercas.

2ª. Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"VALVULA REGULADORA DE CAUDAL".

189321



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 3 de marzo 1973

BERNARDO UNGRIA

P.p.

10

15

20

25

30

1973

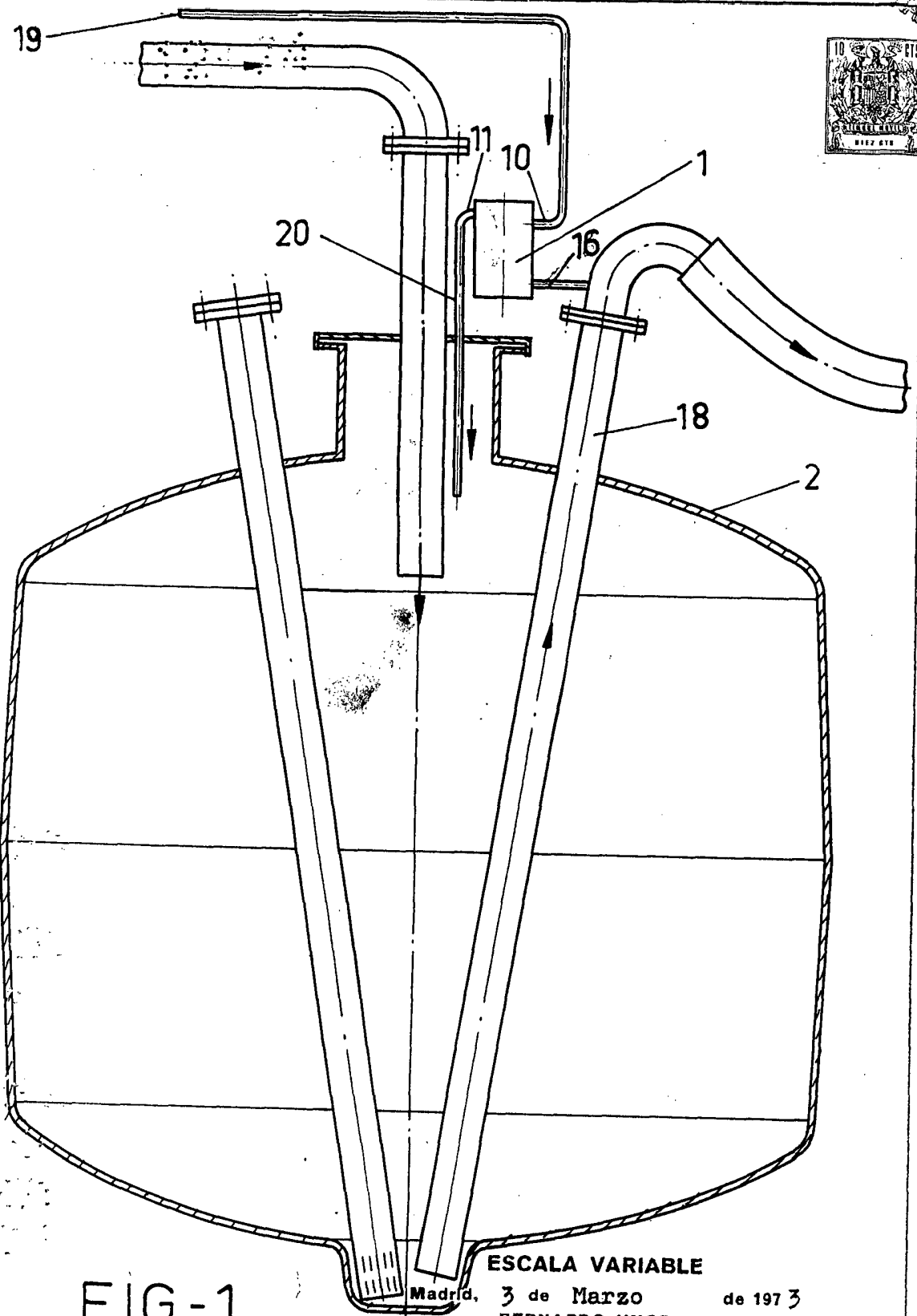


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Marzo de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

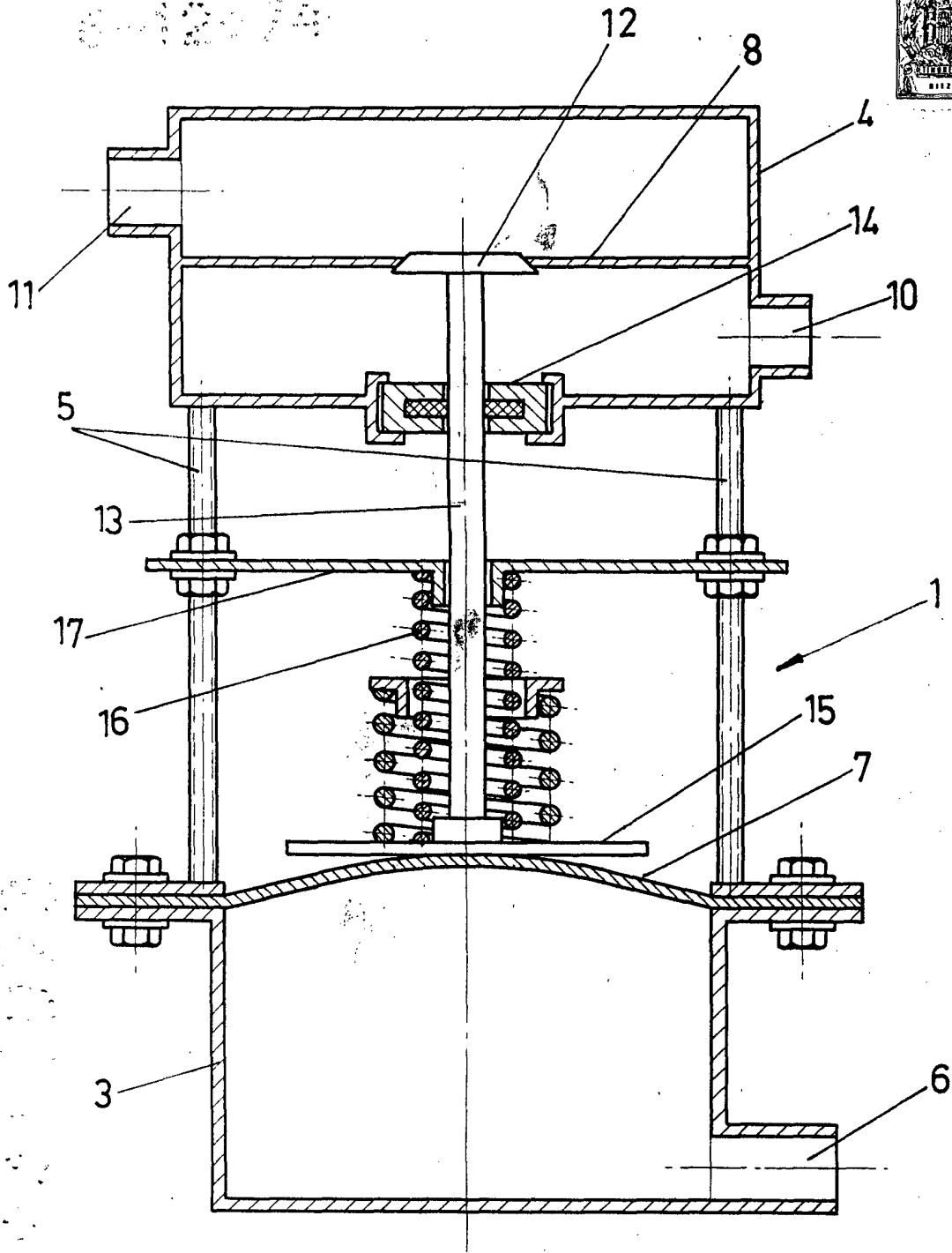


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Marzo de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.

MAR 1973

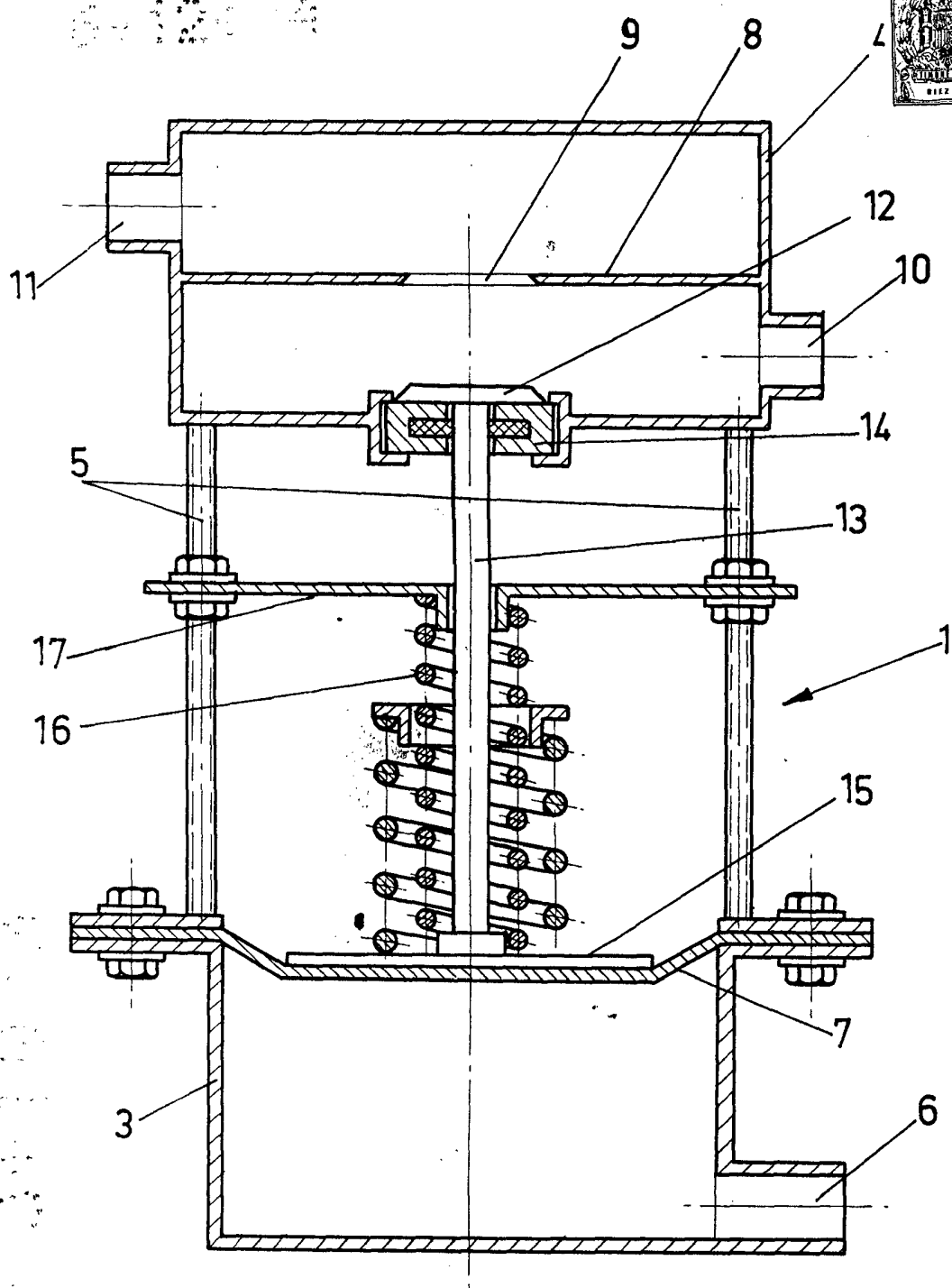


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Marzo de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.