



ESPAÑA

10 ES	11 21	NUMERO 233.243	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION 12-1-78	

233243

MODELO DE UTILIDAD

20 OCT. 1978

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL C/F16K: B65D
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN BOCA DE CARGA PERFECCIONADA PARA TANQUES CONTENEDORES DE COMBUSTIBLES.

71 SOLICITANTE (S) IMEYCO, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Los Yébenes, 150 - naves 1 y 2 - MADRID (24).
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU
--

JMP/SD.

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 desprende del enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una boca de carga perfeccionada, para tanques contenedores de combustibles.

5 La boca de carga que la invención propone, está especialmente concebida para adaptarse al terminal de la tubería o "chimenea" a cuyo través se canaliza el fluido al interior de los tanques en estaciones de servicio, y, concretamente, es del tipo de las que actúan en combinación funcional con el racor o manguito en que se remata la manguera de que está provisto el vehículo transportador del referido fluido.

10 Básicamente, la boca de carga que nos ocupa está conformada mediante una pareja de piezas tubulares estructuradas de forma que entre ellas pueda realizarse una vinculación coaxial desmontable. Entre las referidas piezas tubulares queda establecido un paso cilíndrico e interno para el alojamiento y estabilización de una tercera pieza que, en el conjunto, actúa en funciones de válvula. Dicha válvula está
15 constantemente solicitada hacia la posición de cierre por un resorte helicoidal de expansión debidamente calculado, el cual asienta y se guía en una cruceta asociada desmontablemente en una de las piezas citadas primeramente.

20 Otra característica de la boca de carga que se describe radica en el hecho de que la pieza en funciones de válvula cuenta en una zona próxima a su asentamiento con respecto al resorte helicoidal con una serie de ventanas radiales que en un momento dado constituyen un paso de comunicación entre la embocadura de la boca de carga y la boca de
25 salida hacia el interior del tanque. Este establecimiento
30

1 del paso a través de las mencionadas ventanas se logra auto-
máticamente al conectar el racor o manguito en la pieza su-
perior del conjunto que forma la boca de carga, con lo cual
5 con la simple operación señalada se logra establecer cone-
xión entre el vehículo transportador del fluido y el tanque
receptor del combustible de que se trate. Naturalmente, con
la retirada del racor o manguito se provoca automáticamente
la elevación de la válvula al recuperar el resorte helicoidal
10 su posición primitiva, todo ello con el consiguiente cierre
del paso que anteriormente había establecido la válvula
al posicionarse en el punto máximo de su carrera descendente.

En virtud de las características reivindicadas
15 para la boca de carga que se describe se logran, entre otras,
las siguientes importantes ventajas frente a las bocas de
carga convencionales.

19.- Se evita que el encargado de suministrar el
combustible manipule la boca de carga en el sentido de anu-
lar el sistema valvular, todo ello con el fin de proceder a
20 una descarga más rápida con el consiguiente peligro.

22.- En virtud de las especiales características
de la embocadura o frente de acoplamiento para el racor o
manguito de la manguera de suministro se evita que combusti-
ble de calidad inferior pueda mezclarse con un combustible
25 de mayor calidad, puesto que la embocadura de acoplamiento
para el racor o manguito está en combinación funcional con
los diferentes racores o manguitos de las correspondientes
mangueras.

30 Para que se comprenda más fácilmente las caracte-
rísticas de la boca de carga que nos ocupa, se acompaña a la

1 presente memoria descriptiva, formando parte integrante de
la misma, un juego de planos donde se representa lo siguien-
te:

5 Figura 1ª.- Corresponde a una sección en alzado
longitudinal y a un cuarto de la boca de carga para tanques
contenedores de combustibles que constituye el objeto de la
presente inversión. En la mitad seccionada de esta figura
aparecen todas y cada una de las partes componentes de dicha
10 boca de carga, observándose el posicionamiento del cuerpo
valvular que, en este caso concreto se halla en la posición
de cierre u obturación del paso que sirve de canalización
para el fluido.

15 Figura 2ª.- Representa una sección longitudinal
de la boca de carga que se describe, con la pieza en funcio-
nes de válvula desplazada hasta su posición máxima descen-
dente en orden a establecer el necesario paso para la cana-
lización del fluido. En línea de trazos y superiormente se
ha representado de una forma esquemática el racor adosado a
20 la manguera de suministro, en virtud del cual se produce el
desplazamiento vertical descendente de dicha válvula al ob-
jeto de que sus ventanas radiales establezcan la necesaria
comunicación entre dicha manguera y el interior del tanque
receptor del fluido.

25 De acuerdo con lo que se ha dicho y como puede
comprobarse, la boca de carga para tanques contenedores de
combustibles a que se refiere la presente memoria se consti-
tuye a partir de una pareja de piezas tubulares, referencias
1 y 2, las cuales están capacitadas para vincularse coaxial-
mente entre sí de una forma amovible, todo ello en virtud
30 del sistema de roscado, indicado con 3, previsto en los

1 frentes de acoplamiento de ambas piezas 1 y 2. La pieza su-
perior 1 comporta externamente una superficie anular mole-
teada, referencia 4, para permitir la aplicación de la co-
rrespondiente herramienta que lleve a cabo tanto el acopla-
5 miento entre partes como el desacoplamiento para, por ejem-
plo, proceder a la reparación en caso de avería de la boca
de carga.

De la contemplación de las figuras anteriormente
reseñadas se desprende que ambas piezas 1 y 2 determinan in-
10 ternamente un paso cilíndrico que sirve de alojamiento y es-
tabilización para una tercera pieza referencia 5, la cual,
en funciones de válvula, está constantemente solicitada ha-
cia la posición de cierre (véase figura 1ª) merced a la ac-
tuación de un resorte helicoidal de expansión, referencia 6,
15 el cual se halla asentado y guiado en una cruceta 7 asociada
desmontablemente en la pieza inferior o pieza 2. En la figu-
ra 1ª se aprecia como la cruceta 7 que sirve de zona de apo-
yo para el resorte helicoidal 6, se estabiliza en la pieza 2
en virtud de su apoyo sobre la superficie cónica 8 que, de
20 otro lado, revierte en el cuello cilíndrico 9, internamente
roscado para vincular todo el conjunto a la tubería o "chime-
nea", a cuyo través se canaliza el fluido al interior de los
tanques en las estaciones de servicio a que se destina la bo-
ca de carga que se describe.

25 En cualquiera de las figuras adjuntas a la pre-
sente memoria descriptiva se observa como la pieza en fun-
ciones de válvula, referencia 5, es un cuerpo tubular cerra-
do por una de sus bases según la extensión discoidal que se
indica con la referencia 10. Tal extensión discoidal presen-
30 ta la particularidad de que su arista periférica está confi-

1 gurada a modo de chaflán, referencia 11, que constituye un
asiento anular de cierre en combinación con otro chaflán se-
mejante, referencia 12, existente en la pared interna de la
5 pieza superior 1 de las dos que forman el cuerpo principal
de la boca de carga. De otro lado, cabe destacar que la su-
perficie lateral de dicha pieza a modo de válvula 5 y en
correspondencia con su única base, comporta una serie de
ventanas 13 que en la posición de cierre, tal como ilustra
10 la figura 1a, se enfrentan a la aludida pared interna de la
pieza superior 1. De esta forma, y todo ello merced a la ac-
tuación del resorte helicoidal 6, el paso interno de la boca
de carga queda perfectamente obturado. Ello es posible, por
cuanto el diámetro interno de la pieza 1 es sustancialmente
menor que el previsto para la pieza inferior 2.

15 La pieza superior 1, que por su embocadura se
constituye en frente de acoplamiento para el racor o mangui-
to referencia A, presenta la particularidad de disponer en
la citada embocadura de un rebajo anular e interno, referen-
cia 16, del que radialmente emergen parcialmente al menos
20 dos tetones 17 encastrables en otras tantas ranuras acoda-
das existentes al efecto en una tapa de cierre de la boca
de carga, tal cual aparece representada en la figura 1a.
También, los citados tetones 17 trabajan funcionalmente con
respecto al racor o manguito A, por cuanto este elemento
25 también dispone de las pertinentes ranuras para que se pro-
duzca el necesario enganche.

En virtud de las características estructurales
expuestas para la boca de carga que nos ocupa, el funciona-
miento se efectúa de la siguiente manera:

30 Considerando que la boca de carga se halla per-

1 fectamente vinculada al terminal de la tubería o "chimenea",
a través del cuello cilíndrico 9 internamente fileteado pa-
ra tal efecto, cuando se requiere la introducción de combus-
5 tible en el tanque receptor, el operario mediante un giro
parcial de la correspondiente tapa de cierre retira ésta y
en su lugar acopla el racor o manguito asociado a la manguera
de suministro. Como anteriormente ya se ha expresado, es-
te manguito actúa en combinación funcional con los tapones
17 dispuestos radialmente en el interior del rebajo 16. Con
10 este acoplamiento del manguito o racor que se efectúa de una
forma rápida y sencilla, se produce simultáneamente el des-
censo del cuerpo valvular 5 venciendo la acción de expansión
del resorte helicoidal 6. Con este movimiento descendente
del cuerpo valvular 5 se rompe el asiento establecido entre
15 los biseles 11 y 12, de forma que las ventanas radiales 13
quedan ahora concéntricas con respecto al recinto interno
que determina la pieza inferior 2, con lo cual el paso de
comunicación entre la manguera de suministro y el interior
del tanque queda abierto y en condiciones de permitir la ca-
20 nalización del referido fluido. Concluida esta operación de
suministro, el operario retira o desenclava el racor o man-
guito y automáticamente el cuerpo valvular 5 vuelve a ocupar
su posición primitiva por recuperación de resorte helicoidal
6, produciéndose nuevamente el asiento entre los frentes bi-
25 selados 11 y 12 y, consiguientemente, el cierre estanco del
paso que anteriormente ha sido utilizado por el fluido para
alojarse en el interior del tanque receptor.

30 Se comprende, pues, la imposibilidad de manipu-
lación fraudulenta que tiene la boca de carga descrita, en
virtud de que es completamente imposible la anulación del

1 sistema valvular si el operario pretende esto en orden a
producir una descarga más rápida del fluido con el consi-
guiente peligro.

5 Como quiera que las estructuras de los racores
o manguitos están perfectamente diseñadas y en relación con
cada una de las bocas de carga asociadas a los tanques que
contienen diferentes productos o calidades de ellos, es im-
10 posible que el operario vierta combustible de calidad infe-
rior en un tanque contenedor de combustible de alta calidad,
puesto que el manguito de la manguera no enclavaría el fren-
te de acoplamiento de esa boca de carga.

15 No se considera necesario hacer más extensa es-
ta descripción para que cualquier persona perita en la ma-
teria comprenda perfectamente la idea que se desea patentar,
así como las ventajas que de su realización industrial han
de derivarse.

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



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

1.- BOCA DE CARGA PERFECCIONADA PARA TANQUES

5

10

15

CONTENEDORES DE COMBUSTIBLES, que estando especialmente concebida para su adaptación al terminal de la tubería o "chimenea" a cuyo través se canaliza el fluido al interior de los tanques en estaciones de servicio, y del tipo que trabaja en combinación funcional con el racor o manguito en que se remata la manguera de que está provisto el vehículo transportador del referido fluido; esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de una pareja de piezas tubulares capacitadas para vincularse coaxialmente entre sí de una forma amovible mediante roscado, estableciéndose con la indicada vinculación un paso cilíndrico interno para alojamiento y estabilización de una tercera pieza que, en funciones de válvula, está constantemente solicitada hacia la posición de cierre por un resorte helicoidal de expansión asentado y guiado en una cruceta asociada desmontablemente en una de las piezas citadas primeramente.

20

25

30

2.- BOCA DE CARGA PERFECCIONADA PARA TANQUES

CONTENEDORES DE COMBUSTIBLES, según reivindicación 1; caracterizada porque la pieza en funciones de válvula es un cuerpo tubular, cerrado por una de sus bases, por cuya base queda apoyado en el resorte helicoidal, entanto que la arista periférica de dicha base presenta un chaflán mediante el que se forma el asiento anular de cierre en combinación con otro semejante existente en la pared interna de la pieza superior de las dos que forman la boca de carga; habiéndose previsto en la superficie lateral de dicha pieza a modo de válvula y en correspondencia con su única base, una serie de ventanas que en la posición de cierre quedan enfrentadas a la aludida pared interna de la pieza superior.

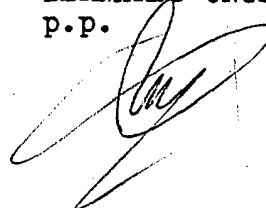
1
3.- BOCA DE CARGA PERFECCIONADA PARA TANQUES
CONTENEDORES DE COMBUSTIBLES, según reivindicaciones ante-
riores caracterizada porque el diámetro interno de la pieza
superior es sustancialmente menor que el previsto para la
5 pieza inferior.

4.- BOCA DE CARGA PERFECCIONADA PARA TANQUES
CONTENEDORES DE COMBUSTIBLES, según reivindicaciones ante-
riores, caracterizada porque la embocadura de la pieza supe-
rior presenta internamente un rebajo anular del que radial-
10 mente emergen parcialmente al menos dos tdnos encastrables
en otras tantas ranuras acodadas existentes en una tapa de
cierre de la boca de carga, así como en el racor o manguito
de la manguera del vehículo.

5.- Se reivindica por último como objeto sobre
15 el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
BOCA DE CARGA PERFECCIONADA PARA TANQUES CONTENEDORES DE
COMBUSTIBLES.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de doce páginas
mecnografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid 12 de enero de 1978
BERNARDO UNGRIA
P.P.



25

30

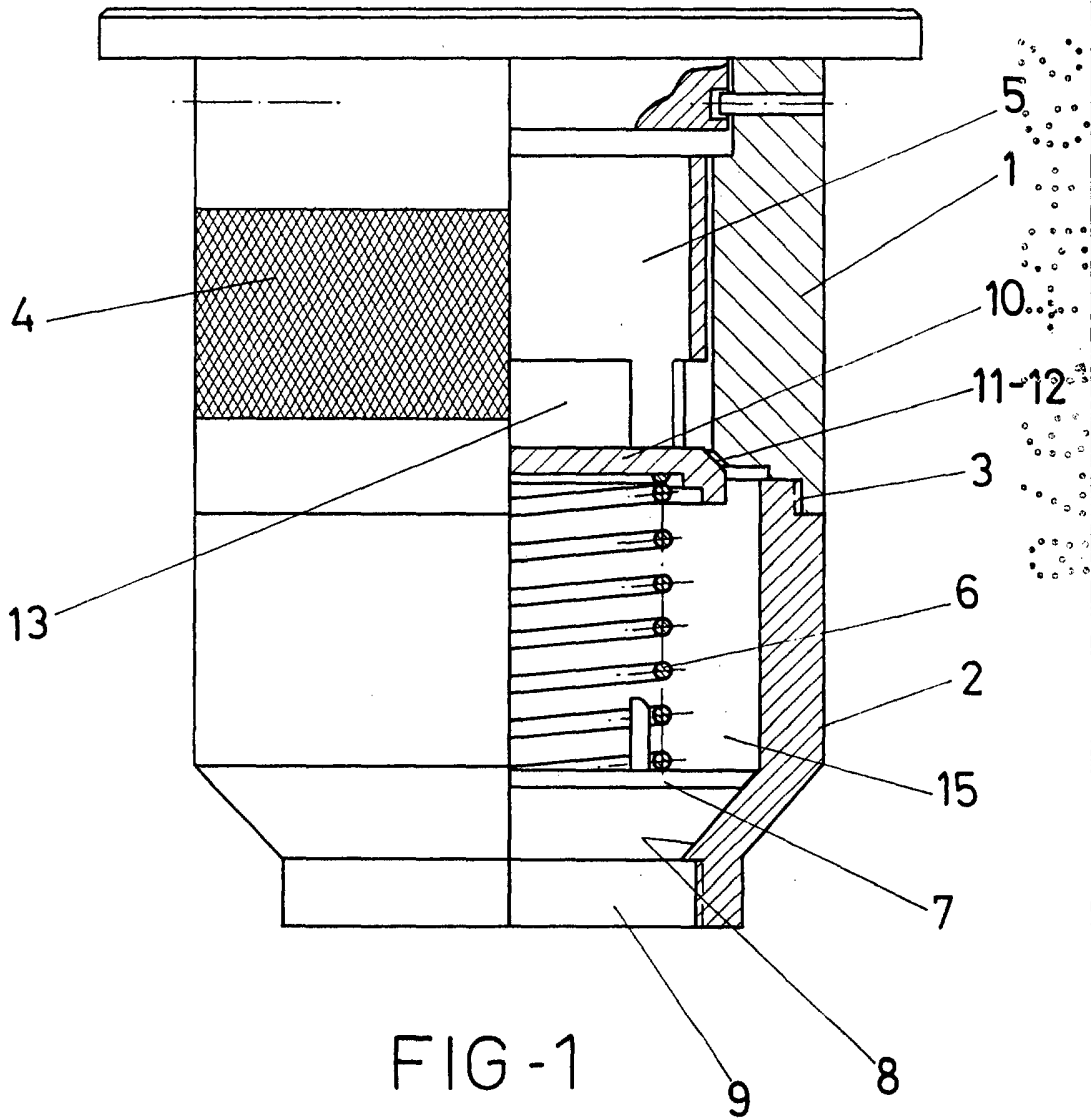


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de enero de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. P.

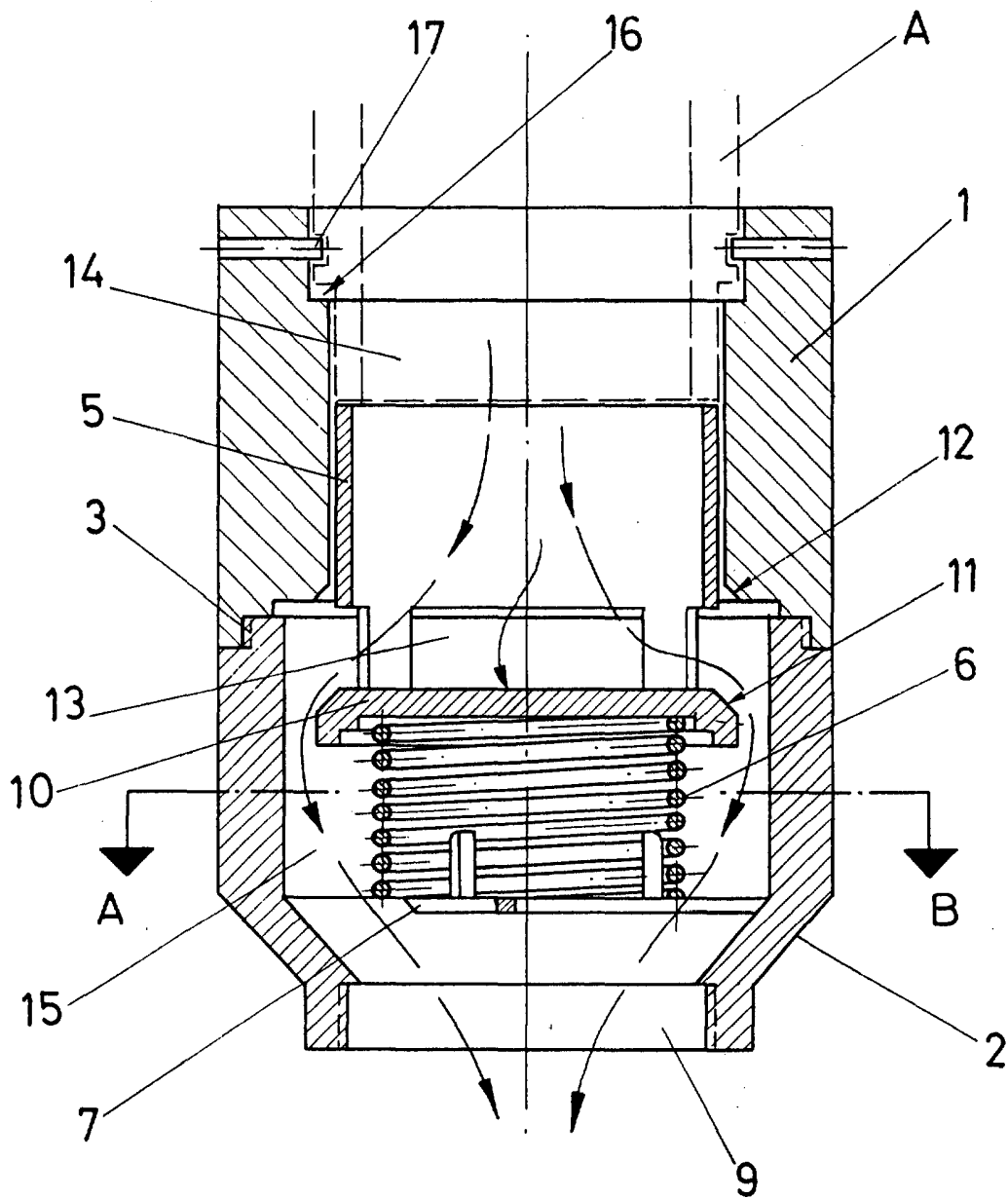


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de enero de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. A.