

19 ES 11 21 22	NUMERO 293.146	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 24-3-86	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 AGO. 1986

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A44J 31/46
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "VALVULA DE CAFETERA MEJORADA"

71 SOLICITANTE (ES) OFICINA DE INVESTIGACION AGRUPADA, S.A.
--

Domicilio del solicitante Matxaria, nº 1-1º - EIBAR - (Guipúzcoa)
--

72 REPRESENTANTE

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

3.199 JT/TF

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio -
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territo-
rio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente
5 Legislación sobre Propiedad Industrial, que, como el enunciado-
indica, se trata de "VALVULA DE CAFETERA MEJORADA".

Para controlar el paso del agua en cafeteras de vapor
se conocen diversos tipos de válvulas constituidos esencialmen-
te por un cuerpo valvular metálico alargado, total o parcialmen-
10 te insertable en el conducto a obturar y provisto de una porción
roscada en su pared interna para posibilitar el desplazamiento-
axial en su interior de un elemento de cierre monopieza metáli-
co que define una extremidad obturadora y que está asociado en-
su otro extremo a un mando de accionamiento, efectuándose el -
15 cierre por asiento directo de dicha extremidad obturadora del -
elemento monopieza sobre la embocadura de un conducto integrado
en el cuerpo de la cafetera o en el cuerpo de la válvula.

Debido a esta constitución el funcionamiento de tales
válvulas implica desgastes en las porciones roscadas entre el -
20 cuerpo valvular y el elemento de cierre, así como en la extreni-
dad obturadora y en la embocadura a obturar, desgastes estos -
que acaban determinando la sustitución en su totalidad del ele-
mento de cierre y/o el cuerpo valvular. En este último caso, el
desgaste resulta particularmente agravado por el mayor o menor-
25 apriete que cada operario realice, pues el tope de la maniobra-

1 de cierre es el propio asiento de obturación.

Para solucionar los inconvenientes reseñados nace la presente invención, que tiene por objeto una válvula de cafetera en la que las maniobras de apertura y cierre se verifican sin necesidad de que exista un roscado entre el exterior del elemento de cierre y el interior del cuerpo valvular, lo cual se traduce obviamente en la supresión de cualquier desgaste por este motivo, permitiendo adicionalmente la utilización de otros materiales para el cuerpo valvular y para el propio elemento de cierre que hasta ahora estaban vedados por no ofrecer suficiente resistencia al desgaste.

Esta característica del modelo preconizado se consigue constituyendo el elemento de cierre en dos partes enroscables entre sí telescópicamente de manera que una de ellas, o parte trasera, tendrá asociado el mando de accionamiento giratorio y estará inmovilizada en sentido axial, mientras que la otra, o parte delantera, comportará la extremidad de cierre y podrá desplazarse axialmente, pero no podrá girar.

La constitución del elemento de cierre en dos piezas ofrece la ventaja adicional de que permite la instalación de extremidades obturadoras de diversas formas y dimensiones con un mismo cuerpo valvular y una misma parte trasera, con la única condición de que ambas partes delantera y trasera posean los fileteados para su roscado telescópico. Al propio tiempo, el elemento de cierre en dos piezas proporciona una mayor elasticidad

1 en la fabricación de la válvula y representa un coste de susti-
tución sensiblemente inferior en comparación con los tradiciona
les elementos de cierre monopieza.

5 Otra característica de la invención consiste en la
disposición de una zapata elástica postiza en la extremidad de-
cierre, de tal manera que el desgaste que antes se originaba en
entre las piezas metálicas que hacían el asiento de cierre, se -
traducirá ahora en el paulatino deterioro de esta zapata elásti
ca que es fácilmente recambiable y que, por su elasticidad, ga-
10 rantiza un cierre perfecto durante toda la vida de la misma -
pues absorbe las imperfecciones que puedan darse en el asiento-
de cierre y los mayores y menores aprietes de los diversos ope-
rarios; en cambio, cuando el asiento de cierre tiene lugar en--
tre superficies metálicas, cualquier defecto o deterioro se tra
15 duce en un incorrecto funcionamiento hasta que no se produzca
su subsanación.

Para comprender mejor la naturaleza del presente in--
20 vento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemáti
ca de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep
tible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren-
las características esenciales.

La figura 1 es una vista que representa una sección -
longitudinal del objeto de la invención en la situación corres-
pondiente al cierre del paso del agua; en ella se puede apre---
25 ciar el detalle de la constitución interior de la válvula preco

1 nizada.

La figura 2 es una vista similar a la figura 1, pero correspondiente a la situación de máxima apertura del paso del agua.

5 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Cuerpo valvular
- 2.- Agujero axial
- 3.- Cavidad valvular
- 4.- Orificio radial
- 10 5.- Eje desplazable
- 6.- Cola del eje (5)
- 7.- Eje hueco
- 8.- Vástago del eje (7)
- 9.- Mando
- 15 10.- Cajeadado longitudinal
- 11.- Tornillo radial
- 12.- Escalón anular
- 13.- Tapa roscada
- 14.- Zapata de goma
- 20 15.- Junta tórica

El modelo preconizado es una válvula de cafetera mejorada que, tal y como se aprecia en las figuras 1 y 2, consiste básicamente en un cuerpo valvular (1) provisto en su parte delantera de un agujero axial (2) que en el montaje de la válvula en la cafetera queda inserto en el cuerpo de ésta en prolonga--

1
ción del conducto del paso del agua que ha de ser obturado, es-
tableciéndose la comunicación a través del cuerpo valvular (1)-
mediante una cavidad (3) que se abre al propio agujero axial -
(2) y a un orificio radial (4) practicado en la pared de dicho
5 cuerpo valvular (1); en la cavidad (3) se mueve axialmente la -
punta de un eje desplazable (5) que en su posición más delante-
ra o avanzada logrará obturar la embocadura interna del agujero
axial (2) impidiendo el paso del agua y en las posiciones más -
retrasadas permitirá dicho paso de manera gradual. En la reali-
10 zación preferente representada la punta obturadora del eje des-
plazable (5) está provista de una zapata de goma (14), o simi-
lar, que garantiza un cierre correcto durante toda su vida, ab-
sorbando los defectos de las piezas en el asiento y los sobre-
aprietes que puedan darse y, además, es fácilmente recambiable-
15 al fin de su vida.

El eje desplazable (5) posee una cola (6) con un file-
teado que rosca por el interior de un eje hueco (7) dispuesto -
en prolongación axial de aquél y dotado de un vástago (8) que -
sobresale al exterior atravesando la tapa roscada (13) de cie-
20 rre trasero del cuerpo valvular (1), recibiendo el extremo so-
bresaliente de este vástago (8) el mando (9) para el acciona-
miento de las maniobras de cierre y apertura de la válvula.

El eje desplazable (5) presenta en su superficie un -
cajeado longitudinal (10) al que accede la punta de un tornillo
25 radial (11) roscado a través de la pared del cuerpo valvular -

1 (1),, de manera que resulta impedido el movimiento de giro de -
dicho eje (5), el cual solo podrá desplazarse axialmente median
te el guiado determinado por la punta del tornillo (11) y el ca
jeado (10).

5 Por su parte, el eje hueco (7) está alojado entre un-
escalón anular (12), definido en la pared interna del cuerpo -
valvular (1), y la tapa roscada (13) que cierra dicho cuerpo -
valvular (1) en su extremo trasero, de tal manera que este eje-
hueco (7) solo podrá girar bajo la acción del mando (9), pero -
10 se encuentra inmovilizado en sentido axial.

Con esta constitución preconizada el funcionamiento -
de la válvula consiste en que, al accionar giratoriamente el -
mando (9) estando inmovilizado axialmente el eje hueco (7), el -
giro de éste determina un roscado telescópico de la cola (6) -
15 del eje desplazable (5) en el sentido conveniente según que se
esté maniobrando la apertura o el cierre.

Consecuentemente, la zapata (14) dispuesta en la pun-
ta del eje desplazable (5) se separará de la embocadura interna
del agujero axial, permitiendo el paso del agua, o bien hará -
20 asiento de cierre sobre dicha embocadura, interrumpiendo dicho-
paso.

El modelo preconizado prevé la disposición de sendas-
juntas tóricas (15) en la parte delantera del cuerpo valvular -
(1) y en el eje desplazable (5) entre la zapata (14) y el cajea
do (10), de tal manera que queda garantizada la estanqueidad -
25

1 del cuerpo valvular (1) respecto de la cafetera, así como del eje desplazable (5) respecto del cuerpo valvular (1).

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir: que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "VALVULA DE CAFETERA MEJORADA", en todo de acuerdo con las siguientes:

20

25

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20

1ª.- Válvula de cafetera mejorada, caracterizada por-
que la parte anterior del cuerpo valvular, insertada en el con-
ducto de paso de agua, presenta en su extremo un agujero axial-
que, a través de la cavidad de la válvula, se comunica con un -
orificio radial existente en la pared de dicho cuerpo valvular,
agujero axial este que es susceptible de ser obturado por la -
punta de un eje desplazable axialmente, pero inmovilizado en -
sentido angular, teniendo dicho eje desplazable una porción tra-
sera o cola que es susceptible de roscar por el interior de un-
eje hueco inmovilizado axialmente, pero con posibilidad de gi-
ro, siendo este eje hueco solidario de un vástago que muestra -
una porción extrema sobresaliente al exterior del cuerpo valvu-
lar, donde recibe un mando de accionamiento; todo ello, de mane-
ra que el giro de las maniobras de apertura y cierre determina-
rá un roscado telescópico en sentido conveniente, del eje des-
plazable respecto del eje hueco, lo cual se traduce en último -
término en la separación o asiento de la punta del eje despla-
zable respecto de la boca obturable del agujero axial.

25

2ª.- Válvula de cafetera mejorada, de acuerdo con la-
reivindicación anterior, caracterizada porque la inmovilización
angular del eje desplazable está determinada por la existencia-
de un cajeadado longitudinal en la periferia del eje desplazable...
en el cual cajeadado es susceptible de ubicarse el extremo sobre-
saliente de un tornillo radial roscado a través de la pared del

1 cuerpo valvular y teniendo dicho cajeadado longitud suficiente pa
ra permitir el recorrido máximo entre las posiciones de máxima-
apertura y cierre.

5 3ª.- Válvula de cafetera mejorada, de acuerdo con las
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la inmoviliza
ción axial del eje hueco se determina delant^{eramente} por asien-
to sobre un escalón anular interno del cuerpo valvular y trase-
ramente por la tapa roscada que cierra exteriormente dicho cuer-
po valvular permitiendo en cambio el paso del vástago para el
10 mando de accionamiento.

4ª.- Válvula de cafetera mejorada, de acuerdo con las
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque preferentemen
te en la punta del eje desplazable existirá una zapata de goma-
mediante la cual se efectuará el asiento de cierre en la obtura
15 ción del agujero axial.

5ª.- Válvula de cafetera mejorada, de acuerdo con las
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está prevista
la disposición de las correspondientes juntas tóricas que garan
ticen la estanqueidad de la cafetera respecto del exterior del-
20 cuerpo valvular y la estanqueidad del interior de la zona trase
ra de dicho cuerpo valvular respecto del extremo de obturación-
en contacto con el flúido.

6ª.- "VALVULA DE CAFETERA MEJORADA".

25 Según queda sustancialmente descrito en la presente -
memoria descriptiva que consta de once hojas mecanografiadas -

1 por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a - 6 MAY 1986

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

P. P.

José Izquierdo Faces



A large, handwritten signature in black ink, written over the typed name 'JUAN DEL VALLE SANCHEZ'. The signature is stylized and appears to be 'J. del Valle Sanchez'.

1

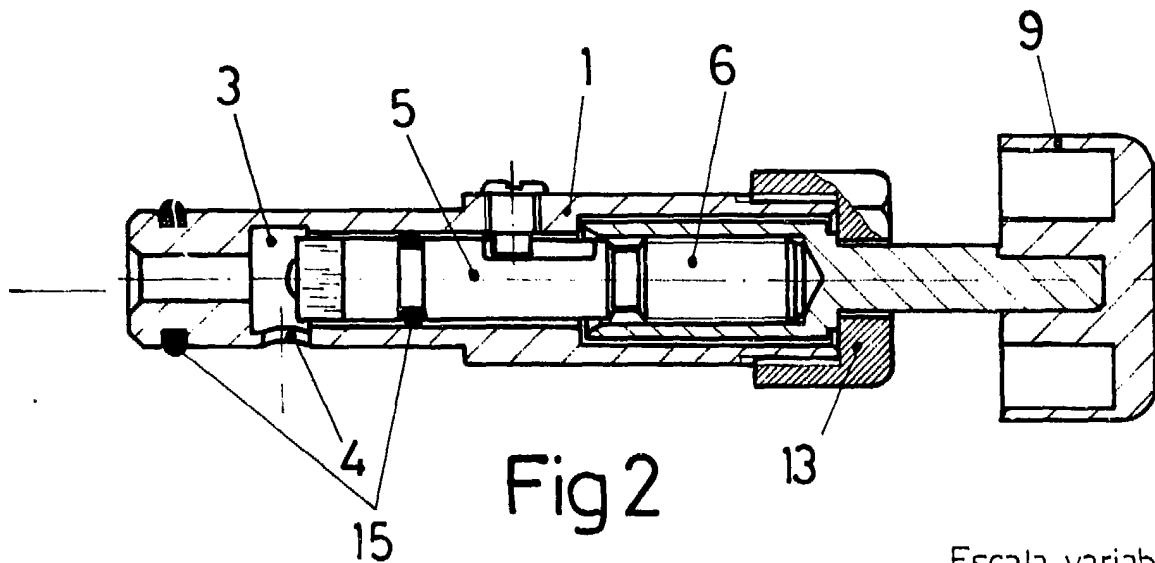
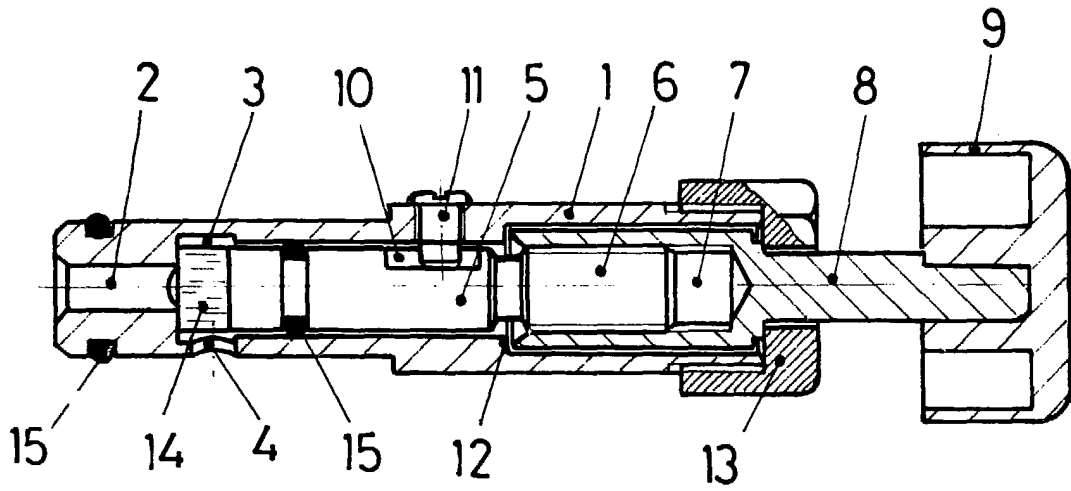
5

10

15

20

25



Escala variable
Madrid - 6/MAY 1986
El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P.P.
José Izquierdo Faceo