

10 ES 11 21 22	NUMERO 282.738	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 21-11-1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAYO 1985

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

34 FECHA DE PUBLICIDAD	35 CLASIFICACION INTERNACIONAL A 47 J 31/46	
------------------------	--	--

36 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS EN VALVULAS DE CAFFETERA"	
--	--

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

38 DOMICILIO DEL SOLICITANTE Matxeria, 1-12 -EIBAR- (Guipúzcoa)
--

39 INVENTOR (ES)
------------------

40 TITULAR (ES)
-----------------

41 REPRESENTANTE D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ
---

R. 3.020 JI/tf

1  
5  
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 vigen-  
te Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado  
indica, se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS  
EN VALVULAS DE CAFETERA".

10  
La disposición más usual de válvulas de cafetera es-  
té compuesta por un elemento obturador en forma troncocónica y  
que suele ser parte de un vástago provisto de rosca, la cual -  
le permite el desplazamiento por actuación giratoria del mando  
de accionamiento previsto al efecto.

15  
Mediante el avance o retroceso del elemento obtura-  
dor se producen las maniobras de apertura o cierre del conducto  
de la cafetera.

20  
El cuerpo de la válvula suele ser la propia carcasa-  
de la cafetera, y los internos de la válvula quedan reducidos-  
al mencionado vástago roscado, cuyo extremo realiza la función  
de obturación.

25  
El frecuente uso de un sistema como el mencionado --  
lleva aparejado como consecuencia de los inevitables desgastes  
tanto en el asiento del conducto como en las roscas a serias -  
dificultades para reparaciones en este elemento que es por es-  
to un punto débil de las cafeteras y la causa más frecuente --  
del rápido envejecimiento de las mismas.

1           Así pues, el objeto de esta invención es el de una -  
disposición perfeccionada de elementos en válvulas de cafetera  
en la cual se incorporan unos mecanismos, los cuales eliminan  
los problemas de rozamiento al no efectuar el cierre por rosca  
5           do e incorporar además un sistema de muelle que asegura una -  
presión constante de cierre e independiente de las manipulacio  
nes anteriores.

          Según ello, se sitúa el cuerpo valvular inmerso en la  
carcasa, la cual realizará su función exclusiva de soporte; y  
10           dentro de él se posicionan los dos elementos fundamentales que  
realizarán la función de cierre y apertura y que son una bola-  
obturadora situada en el conducto y un vástago empujador situa  
do en el extremo del elemento móvil, el cual puede ser acciona  
do al presionar el mando de accionamiento previsto en el extre  
15           mo exterr de la válvula.

          Ambos elementos están sujetos a la acción de sendos-  
resortes elásticos que posicionan en el estado de "válvula ce-  
rrada" en ausencia de fuerzas exteriores, es decir la bola ob-  
turadora apoyada en el asiento de la válvula y presionada por-  
20           su resorte, y el vástago retirado y sin contacto con la bola.

          Al pulsar el mando de accionamiento, el vástago empu  
ja la bola separandola del asiento y dejando libre el conducto,  
estado que cambia de nuevo al de reposo, o sea, válvula cerra-  
da al cesar la presión sobre el mando.

25           Según se desprende de lo hasta ahora descrito, los -

1 roces y por lo tanto posibles fugas o puntos de desgaste se re-  
ducen a la bola y su asiento, siendo la presión entre ambos -  
5 controlados y constante de modo que los desgastes quedan redu-  
cidos al mínimo. Siendo por otra parte el conjunto de una gran  
sencillez, lo que da una mayor fiabilidad, al mismo tiempo que  
aseguran un funcionamiento suave y perfecto incluso con un uso  
extremado, todo lo cual unido a otras ventajas constructivas y  
funcionales, distinguen al Modelo preconizado de todo lo cono-  
cido hasta hoy dándole una vida propia de por sí.

10 Para comprender mejor la naturaleza del presente in-  
vento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemá-  
tica de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y sus-  
ceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alte-  
ren las características esenciales.

15 La figura 1 representa una sección de un dispositivo  
de los que se presentan habitualmente como válvulas de cafete-  
ra.

20 La figura 2 representa una vista del Modelo secciona-  
do, en la que se pueden apreciar todos los mecanismos que cons-  
tituyen el dispositivo.

La figura 3 representa una vista parcial y ampliada-  
de la sección de Modelo, presentando la posición de las piezas  
correspondiente al estado de válvula cerrada.

25 La figura 4 representa una vista en las mismas condi-  
ciones que la anterior pero correspondiente a válvula abierta.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

DETALLES ACLARATORIOS

- 1.- Cuerpo valvular
- 2.- Bola obturadora
- 3.- Resorte elástico
- 4.- Elemento móvil
- 5.- Mando de accionamiento
- 6.- Muelle helicoidal
- 7.- Conducto
- 8.- Juntas
- 9.- Carcasa
- 10.- Tope de sujeción
- 11.- Anillo de apoyo
- 12.- Extremo empujador
- 13.- Asiento de válvula

El Modelo objeto de esta invención es una disposición perfeccionada de elementos en válvulas de cafetera, la cual tal y como se aprecia en la figura 2, está formada básicamente por un cuerpo valvular (1) fijado a la carcasa (9) de la cafetera por medio de una rosca terminada en un alojamiento para una junta (8) que elimine posibles fugas de vapor provenientes del conducto principal.

Así mismo en la figura 2 se pueden apreciar los internos de la válvula formados fundamentalmente por un elemento móvil (4) provisto en un extremo de un mando de accionamiento-

1 (5) y en el otro de un extremo empujador (12), y de una bola -  
obturadora (2) presionada por un resorte elástico (3), el cual  
5 suministra la presión de cierre necesaria a la mencionada bola  
obturadora (2).

El elemento móvil (4) es conducido a su posición de  
reposo por un muelle helicoidal (6), que apoyándose en un re-  
salte del cuerpo valvular asegura la presión necesaria para -  
que después de su accionamiento, el mencionado elemento móvil-  
10 (4) retorne a la posición de válvula cerrada, posición ase-  
gurada por el elemento fijo al cuerpo valvular (1) que es un tipo-  
de sujeción (10) dispuesto al efecto.

Así mismo se puede apreciar en la figura 2 la dispo-  
sición de una junta (8) prevista para el sellado de la cámara-  
existente entre el elemento móvil (4) y el cuerpo valvular (1)

15 En la figura 3 se puede apreciar el estado de los -  
elementos en posición de válvula cerrada, en la que el resorte  
elástico (3) presiona a la bola obturadora (2) apoyada en el -  
asiento de válvula (13), al tener el otro extremo fijo en un -  
anillo de apoyo (11) fijado en el cuerpo valvular (11).

20 En la figura 4 puede observarse la posición de los -  
mismos elementos que en la figura anterior pero la presión so-  
bre el mando de accionamiento (5) en contra del muelle helicoi-  
dal (6) desplaza el elemento móvil (4) de modo que el extremo-  
empujador (12) separa a la bola obturadora (2) del asiento de-  
25 válvula (13), dejando paso libre en el conducto (7).

1 La disposición de la bola obturadora (12) aporta la-  
ventaja de que la propia presión del fluido actúa a favor del  
cierre asegurando la fiabilidad y efectividad del mismo....

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

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internac-  
cionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de  
extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-  
ble, 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 "DISPOSICION -  
PERFECCIONADA DE ELEMENTOS EN VALVULAS DE CAFETERA", en todo -  
de acuerdo con las siguientes:

20 -  
-  
-  
-  
-  
25 -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1  
5  
10  
25  
1ª.- Disposición perfeccionada de elementos en válvulas de cafetera, caracterizada porque la función de cierre en el cuerpo valvular se realiza mediante una bola obturadora posicionada en su asiento por un resorte elástico, pudiendo ser removida de este asiento por un elemento móvil en enfrentamiento que es axialmente desplazable por pulsado sobre un mando de accionamiento solidario, y teniendo asociado este elemento móvil un muelle helicoidal de recuperación de su posición de reposo; todo ello, de modo tal que las maniobras de apertura y cierre se efectúan sin la acción de elementos móviles sobre el conducto de la cafetera que provoquen su deterioro.

15  
20  
2ª.- Disposición perfeccionada de elementos en válvulas de cafetera, de acuerdo con la anterior reivindicación, - caracterizada porque en ausencia de esfuerzo externo el resorte elástico aplicado sobre la bola asegura una obturación permanente del conducto, mediante la producción de una presión - continua y de intensidad limitada a un valor constante, que - permite que la función valvular de cierre se realice con independencia de la fuerza externa aplicada para su accionamiento, lográndose así una larga duración del conjunto.

3ª.- "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS EN VALVULAS DE CAFETERA".

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

1 por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

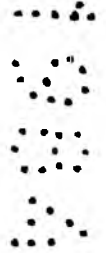
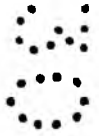
Madrid, a

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

P. P.

José Izquierdo Faces



1

5

10

15

20

25

Fig 1

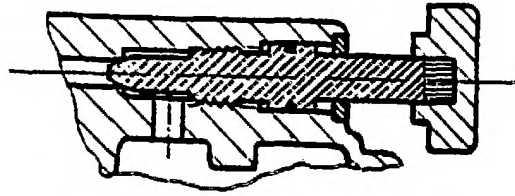


Fig 2

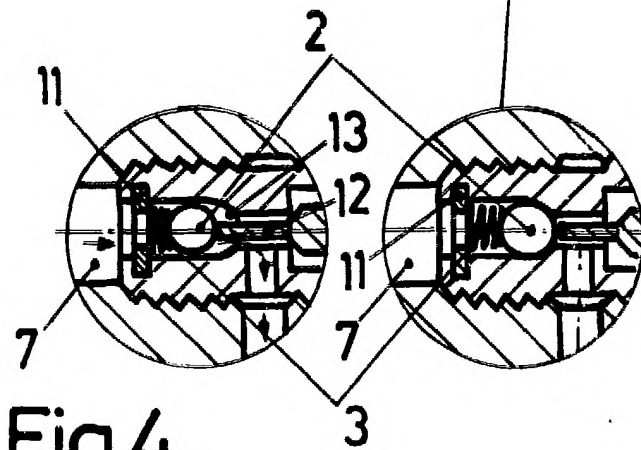
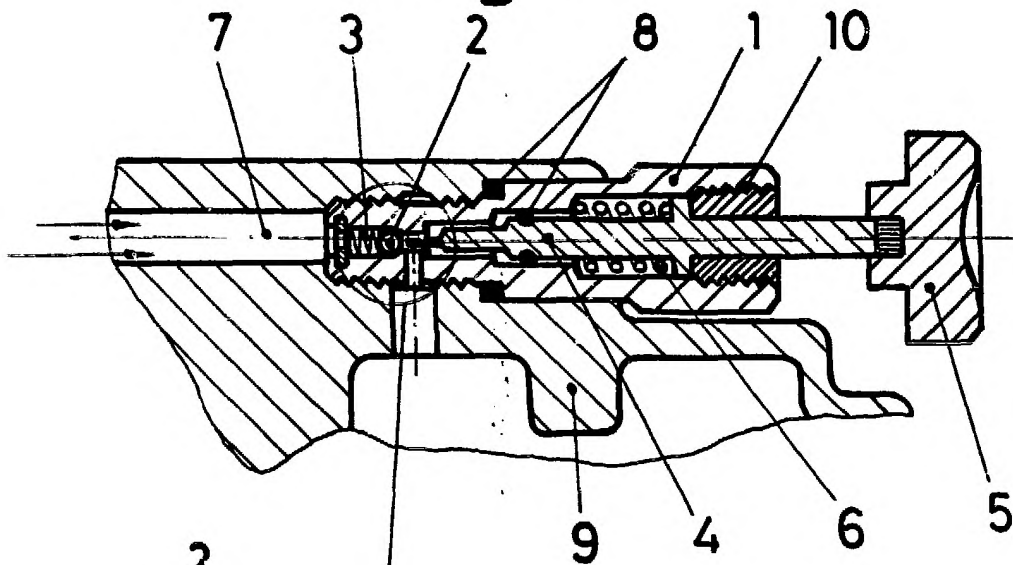


Fig 3

Fig 4

Escala variable

Madrid

El Agente Oficial  
JUAN DEL VALLE SANCHEZ  
P. P.  
José Izquierdo Facas