

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>282447</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>16 NOV. 1984</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 MAYO 1985**

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A47J 27/09</b>
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"VALVULA PERFECCIONADA PARA OLLA A PRESION"</b>
---

(71) SOLICITANTE (S) <b>IEG ENGINEERING, S.A.</b>
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>01006 Vitoria, calle Olarizu, s/n.</b>
--

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES) <b>La misma solicitante.</b>
---

(74) REPRESENTANTE <b>D. JUAN MIGUEL JOVE VINTRO.</b>
--

Es objeto de la idea de este modelo de utilidad, como su enunciado indica, una válvula perfeccionada para olla a presión, reguladora e indicadora de la presión en el interior de dicho recipiente, diseñada y  
5 constituida siguiendo la línea de las últimas innovaciones tecnológicas sobre la materia, y que ofrece, entre otras ventajas, respecto a las ya conocidas ó convencionales, una mayor robustez, además de hacer posible su intercambiabilidad tanto en lo que respecta a  
10 la sustitución o cambio de cualquiera de sus partes componentes como a la totalidad de su conjunto, cumpliéndose con la máxima seguridad y eficacia los fines esenciales para los que la válvula ha sido ideada.

De conformidad con la idea del modelo el conjunto de la válvula se organiza en y sobre un cuerpo soporte integrado por una pieza cilíndrica hueca y en cuya superficie externa se han previsto sectores de diferente diámetro, de los que el superior está fileteado para roseado de la pieza tapa de cobertura, el intermedio tiene una abertura que comunica el interior del cuerpo soporte con el exterior, para permitir el escape a la atmósfera del vapor que libere la válvula en su función reguladora de la presión, y el sector extremo inferior presenta un escalonado para su acoplo a la tapa de la  
25 olla en que se monte la válvula y a la que se fija este

...///...

cuerpo soporte por remachado o cualquier otro medio convencional; el hueco de este cuerpo soporte en su parte inferior presenta un estrangulado que conforma un asiento curvo-cóncavo para la pieza cuerpo de la  
30 válvula.

El cuerpo de la válvula está integrado por una pieza cilíndrica hueca dividida, interior y exteriormente, en dos partes de diferente diámetro, y en la línea de unión externa de ambas partes conforma una  
35 superficie curvo-convexa que se constituye en asiento complementario del curvo-cóncavo previsto en el fondo del hueco del cuerpo soporte en que se acopla este cuerpo de la válvula, y cuya adaptación en posición de cierre viene determinada por la acción de un resorte cuya fuerza es la que debe vencer el vapor para poder escapar del  
40 interior de la olla, quedando así regulada la presión en ella. En el hueco de este cuerpo de la válvula se dispone el vástago indicador de presión. ....

El vástago indicador de presión está integrado  
45 do por una pieza cilíndrica dividida en dos partes de diferente diámetro, teniendo la parte superior, de menor diámetro, unas ranuras coloreadas para indicación de la presión en el interior de la olla, y la parte inferior de mayor diámetro comporta unos anillos expansores para lograr un buen ajuste y estanqueidad con el  
50 sores para lograr un buen ajuste y estanqueidad con el

...///...

cuerpo de la válvula. Este vástago indicador tiene practicado sobre su extremo superior un vaciado coaxil fileteado para roscado de un tornillo a través de la tapa de cobertura del conjunto. En el asiento externo determinado por la unión de las dos partes de diferente diámetro de este vástago, se dispone una arandela, la cual a su vez, es asiento del extremo de un resorte que se opone a la fuerza que la presión del vapor ejerce sobre la extremidad inferior del vástago y que, al vencer la fuerza del indicado resorte, determina el desplazamiento de dicho vástago hacia el exterior de la tapa de cobertura del conjunto valvular.

La tapa de cobertura está integrada por una pieza de baquelita o similar, la cual se acopla y fija, por roscado, sobre el sector fileteado externo del cuerpo soporte valvular al que cierra superiormente, y tiene un paso en el centro de su base superior, para el tornillo que se fija al extremo superior del vástago indicador e impide la caída del mismo cuando la olla no está en funcionamiento; en su parte interior esta tapa conforma asientos fijos para los resortes regulador e indicador.

Estas son, a grandes rasgos, las peculiaridades de los componentes de la válvula que se preconiza, cuyos detalles y características se ponen más claramente de manifiesto en el transcurso de la descripción que a

...///...

continuación se da en que, para facilitar su comprensión, se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se muestra un caso de posible realización práctica. Los detalles que se muestran y describen se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en lo que concierne a formas, dimensiones proporciones y materias en que se constituyan las partes o piezas componentes del conjunto de la válvula.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra, en alzado y sección, las piezas integrantes de la válvula, en la que se ponen de manifiesto las particularidades de las mismas.

En la figura 2 se muestra, en alzado y sección, el conjunto de la válvula, poniéndose de manifiesto el montado del conjunto y la interrelación de sus piezas componentes.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, la válvula comprende un cuerpo soporte -1- en y sobre el que se organiza el conjunto valvular, cuyo cuerpo soporte se fija al cuerpo de la tapa de la olla a presión que lo haya de comportar; a los fines indicados este cuerpo soporte es de forma general cilíndrica hueca, cuya superficie externa conforma sectores de diferente diámetro,

...///...

de los que el superior -2- está fileteado para roscado sobre él de la pieza tapa -16- de cobertura, en el sector intermedio tiene practicada una perforación -3- que se constituye en paso de salida del vapor de la olla liberado por la válvula en su función de regulación de la presión, y el sector inferior tiene practicado un escalonado -4- que facilita su acoplo y fijación, por remachado u otro medio convencional, sobre la tapa -20- de la olla. El hueco cilindrico de este cuerpo soporte -1-,  
110 en la proximidad de su extremo inferior, tiene practicado un estrangulamiento que conforma un asiento -5- de superficie curvo-cóncava, sobre el que ajusta y cierra el cuerpo de la válvula -6-.

El indicado cuerpo -6- de la válvula está constituido por una pieza cilíndrica hueca dividida, interior y exteriormente, en dos partes de diferente diámetro, habiéndose previsto, en el contorno de su extremo superior un asiento -7- para el resorte de recuperación -13- regulador de la presión en el interior de la olla, y en  
120 la parte externa que limita con la porción de menor diámetro se ha previsto un sector curvo-convexo -8- complementario del asiento curvo-cóncavo -5- del cuerpo soporte valvular -1- en que se monta el cuerpo válvula -6-.

A través del cuerpo -6- de la válvula se dispone el vástago -9- indicador, integrado por una pieza

...///...

cilindrica dividida en dos sectores de diferente diámetro, habiendose previsto en su extremidad superior una perforación -10- coaxial de superficie fileteada para roscado del tornillo -19- de fijación, y un sector extremo con entallas -11- coloreadas para indicación de la presión interna de la olla; la parte inferior de este vástago -9-, de mayor diámetro, está provista de unos anillos expansores -12- mediante los que se logra un perfecto ajuste en el hueco de menor diámetro del cuerpo -6- de la válvula y, consecuentemente, estanqueidad. Este vástago -9- se constituye en indicador visual de la presión interna de la olla, y está vinculado a una arandela -14- que se monta sobre el pequeño asiento que se forma y limita entre las dos partes de diferente diámetro en que se divide, estando dicha arandela sometida a la acción de un resorte -15- que apoya un extremo sobre ella, y se opone al desplazamiento del vástago por la fuerza que ejerce la presión del vapor sobre su extremidad inferior.

Por último, el cuerpo soporte -1- del conjunto valvular, se cierra mediante la tapa de cobertura -16- integrada por una pieza de superficie externa ligeramente troncocónica, hueca y abierta por su extremidad base inferior, y cuya parte interna -17- se constituye en asiento de los extremos superiores del resorte -13- regulador del cuerpo de válvula -6-, y del resorte -15-

...///...

que regula los desplazamientos del vástago indicador  
-9-; la base superior de la pieza tapa -16- tiene prac-  
ticada una abertura -18- en su centro, para paso a su  
través del tornillo -19- que se rosca a la perforación  
155 coaxil -10- del vástago -9- indicador, y lo mantiene en  
posición impidiendo su caída cuando la olla no está en  
funcionamiento, a tal fin, la cabeza de dicho tornillo  
es de mayor diámetro que el de la abertura -18- pñevis-  
ta en la tapa -16- de cobertura.

160           Tal y como se muestra en la figura 2, el con-  
junto valvular se organiza del modo siguiente: En el  
hueco del cuerpo soporte -1- y coaxial al mismo se mon-  
ta el cuerpo -6- de la válvula que, a su vez, y tambien  
coaxialmente, comporta al vástago indicador -9- sobre el  
165 que se ensarta la arandela -14- y el resorte -15- apoya  
en la citada arandela y regula los desplazamientos rec-  
tilíneos del indicado vástago, seguidamente se dispone  
el extremo inferior del resorte -13- regulador de los  
desplazamientos del cuerpo -6- de la válvula en el asien-  
170 to -7- previsto en torno del extremo superior del mismo;  
sobre el sector o zona fileteada -2- del cuerpo -1- so-  
porte valvular, se fija por roscado la pieza tapa -16-  
de cobertura que cierra a dicho cuerpo y cubre a los ele-  
mentos o piezas que comporta, al tiempo que la tapa se  
175 constituye en asiento de los respectivos extremos supe-

...///...

riores de los resortes -13- regulador de presión y -15- regulador del vástago -9- indicador visual de presión y, por último, se dispone, a través del paso -18- de la tapa -16-, el tornillo -19- que se rosca al extremo superior del vástago -7-. El cuerpo -1- soporte, con el conjunto valvular que comporta, se fija, por remachado o cualquier otro medio convencional, a través de la tapa -20- de la olla.

Descritas las piezas componentes del conjunto de la válvula que se preconiza, así como su montaje y vinculación, su funcionabilidad es como sigue: En posición normal e iniciación del trabajo de la olla, el paso del vapor a través de la válvula para salida al exterior de la olla, está cerrado por la acción del resorte -13- regulador sobre el cuerpo -6- de la válvula que mantiene ajustadas a las curvas cóncava -5- del cuerpo -1- y convexa -8- del cuerpo -6- de la válvula; cuando la fuerza de la presión del vapor que se crea en el interior de la olla es superior a la ejercida por el resorte -13- sobre el cuerpo -6- de la válvula, se produce el desplazamiento de dicho cuerpo hacia el exterior, con lo que se abre el paso del vapor hacia el interior del cuerpo -1- soporte valvular, del que escapa al exterior a través del paso -3- previsto en éste; al desplazarse la pieza valvular -6- hacia el

...///...

exterior, tambien se produce el desplazamiento del vástago -9- indicador visual de la presión interna de la olla, que será mayor cuantas más entallas -11- de dicho vástago puedan verse. Al descender la presión en el interior de la olla, los resortes -13- y -15- tienden a hacer retornar al cuerpo -6- de la válvula y vástago -9- indicador, hacia el interior de la olla.

El hecho de que las partes inferiores del cuerpo -6- de la válvula y del vástago -9- indicador sobresalgan notoriamente por la base del cuerpo -1- soporte, tiene por finalidad evitar la posibilidad de que cualquier pequeño trozo de los alimentos a cocer, pueda obstruir la parte inferior del cuerpo de válvula e impedir el normal funcionamiento de la misma.

Otra ventaja que proporciona la válvula que se preconiza, viene determinada por el hecho de que, al disponer el vástago -9- indicador de la arandela -14- desplazable, como asiento del resorte -15- de recuperación de dicho indicador, resulta que, en el hipotético caso de un agarrotamiento del citado vástago contra la tapa -16- de cobertura, proporciona una seguridad adicional o complementaria, ya que al aumentar la presión del vapor, el cuerpo -6- de válvula puede seguir cumpliendo su función de liberar vapor, al poder igualmente ser desplazado hacia la parte superior del cuerpo

...///...

-1- soporte, en razón a que la indicada arandela -14- sería desplazada hacia el extremo superior del vástago indicador -6- comprimiendo al resorte -15- de dicho indicador.

230 De la descripción que antecede y representaciones de la lámina de dibujos adjunta, se infiere la constitución, montaje y funcionabilidad de la válvula perfeccionada para ollas a presión que se preconiza, así como las ventajas y beneficios que ofrece y reporta respecto a las ya conocidas por razón de su sencillez, robustez, y seguridad funcional.

240 Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto de este modelo de utilidad, se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas, no se modifiquen las características esenciales de la válvula perfeccionada para olla a presión descrita.

N O T A

245 Se declara de novedad el contenido de las siguientes

-

-

-

-

-

-



REIVINDICACIONES

1ª.- Válvula perfeccionada para olla de presión, que se caracteriza por comprender un cuerpo soporte, en y sobre el que se organiza el conjunto, integrado por una pieza cilíndrica hueca que, en su superficie externa, tiene sectores de distinto diámetro de los que el superior está fileteado, el intermedio tiene una abertura que comunica su interior con el exterior, y el sector inferior tiene practicado un escalonado para su acoplo y fijación a la tapa del recipiente que haya de comportar al conjunto; el hueco de este cuerpo soporte presenta en su fondo un estrangulamiento que conforma un asiento circundante interno de superficie curvo-cóncava para cierre de paso en combinación con la pieza cuerpo de la válvula.

2ª.- Válvula perfeccionada para olla a presión, que se caracteriza porque el cuerpo de la válvula, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, está constituido por una pieza cilíndrica hueca dividida, interior y exteriormente, en dos partes de diferente diámetro, y tiene en el contorno de su extremo superior, un asiento para acoplo de un extremo de un resorte de recuperación regulador de la presión en el interior del recipiente, y en la parte inferior externa de mayor diámetro que limita con la de menor diámetro

...///...

de este cuerpo, se ha previsto un sector curvo-con-  
vexo circundante que se complementa con el asiento  
curvo-cóncavo del cuerpo soporte en que se monta es-  
275 te cuerpo de válvula.

3ª.- Válvula perfeccionada para olla a pre-  
sión, que se caracteriza porque el cuerpo de válvula,  
a que se hace referencia en la reivindicación anterior,  
comporta coaxial un vástago indicador, integrado por una  
280 pieza dividida en dos sectores de diferente diámetro,  
y en su extremo superior tiene practicada una pequeña  
perforación axial fileteada para roscado de un tornillo  
de fijación del vástago con posibilidad de desplazamien-  
tos rectilíneos de ascenso y descenso, habiéndose pre-  
285 visto en el contorno de dicho extremo superior unas en-  
tallas circundantes regularmente espaciadas indicado-  
res de la mayor o menor presión en el interior del re-  
cipiente; la parte inferior de mayor diámetro está pro-  
vista de anillos expansores que aseguran la estanquei-  
290 dad con el cuerpo de válvula; este vástago indicador  
está vinculado a un resorte que apoya sobre una arañ-  
dela ensartada en el vástago y asentada en la línea  
límite de las dos partes de distinto diámetro del mis-  
mo, y que se opone al desplazamiento de éste por la  
295 fuerza que ejerce en su extremo inferior la presión del  
vapor del recipiente.

...///...

4ª.- Válvula perfeccionada para olla a presión, que se caracteriza porque el conjunto de piezas componentes, a que se hace referencia en las reivindicaciones anteriores, se cubre y cierra superiormente mediante una tapa constituida por una pieza de superficie externa ligeramente troncocónica, hueca y abierta por su base mayor, la cual se acopla y fija, por roscado, sobre el sector fileteado del cuerpo soporte del conjunto, constituyendose dicha tapa, por el plano interno de su base cerrada, en asiento de los extremos superiores del resorte regulador de la presión sobre el cuerpo de la válvula y del resorte regulador de los desplazamientos del vástago indicador de presión; la indicada base cerrada de la tapa tiene practicada una abertura central a través de la cual se dispone el tornillo de fijación del vástago indicador y a través de la cual se desplaza éste. ....

5ª.- VALVULA PERFECCIONADA PARA OLLA A PRESION.  
Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 13 hojas mecanografiadas por una sola de sus caras ; se ilustra con la lámina de dibujos adjunta.

Madrid, 7<sup>o</sup> NOV. 1984  
IEG ENGINEERING, S.A.

P.a. J. M. JOVÉ VINTRÓ

P. P.

FIG. 1

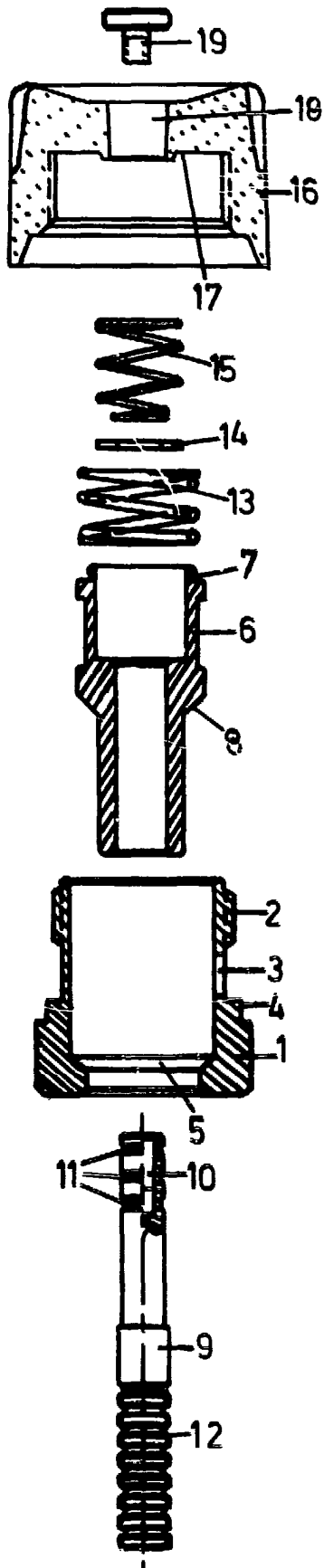
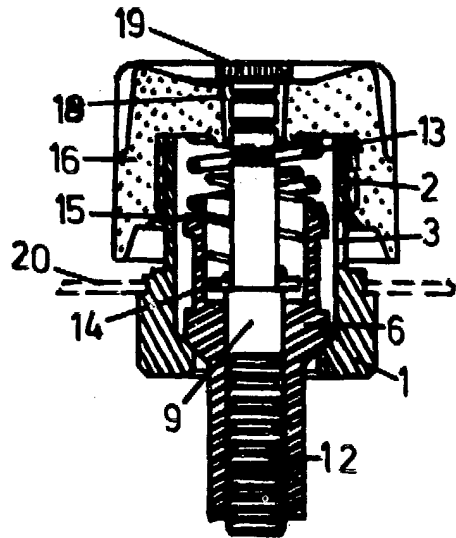


FIG. 2



Madrid, 18 NOV. 1984  
 IEG ENGINEERING, S.A.  
 p.a.

J. M. JOVÉ VINIRO  
 p. p.

*Alberto Abad*

ESCALA VARIABLE