



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	16 Y
21	259744	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	20 julio 1.981	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1982

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	CL. 3 F16K17/04//A47J27/09

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"VALVULA DE SEGURIDAD Y DE NIVEL MEJORADA PARA RECIPIENTES CULINARIOS".

71 SOLICITANTE (S)
INDUSTRIAS METALURGICAS MONCUNILL, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avda. Generalísimo, 5 - VALLS.- (Tarragona)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOAQUIN BOLIBAR PERA

MODELO DE UTILIDAD

=====

Memoria descriptiva

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a una válvula de seguridad y de nivel mejorada para recipientes culinarios, especialmente ollas a presión.

La solicitante es titular del Modelo de Utilidad nº 256.466 que tiene por objeto una válvula que consiste en una cápsula a modo de cilindro fijada por un extremo a la tapa del recipiente a través de una abertura de la misma, en el interior de cuya cápsula se desliza alternativamente en forma ajustada un cuerpo macizo a modo de pistón con su vástago, cuya cápsula presenta un orificio lateral intermedio para permitir la salida del vapor del recipiente, y en su extremo libre está dotada de un orificio por el que sobresale en forma guiada el vástago durante el movimiento del pistón, el cual está sometido a medios elásticos, de manera que al aumentar la presión del vapor en el interior del recipiente empuja el pistón venciendo la acción de los medios elásticos, y cuando el pistón sobrepasa superiormente el orificio lateral de la cápsula, permite la libre salida del vapor a sobrepresión a la atmósfera por dicho orificio.

Aunque el ajuste metal-metal entre la superficie exterior del pistón y la superficie de la pared interior de la cápsula de la válvula ob-

jeto de dicho modelo anterior es bueno, en la fabricación en serie de la válvula, el mecanizado de dichas superficies resulta laborioso y caro.

5 La válvula objeto del presente Modelo de Utilidad mejora y simplifica la fabricación de la válvula anterior, caracterizándose porque el pistón comprende una valona extrema que coadyuva con el orificio del extremo libre de la cápsula para efectuar el guiado del mismo y con la que se relacionan los medios elásticos, e incorpora un cuerpo elástico postizo que efectúa el ajuste estanco respecto a la pared interior de la cápsula.

10

El cuerpo elástico comprende un núcleo cilíndrico central y un faldón troncocónico coaxiales y unidos por un extremo común, cuyo núcleo central se ensarta a presión en una espiga con cabeza que sobresale axialmente de la valona opuesta mente al vástago para su fijación al pistón, y el faldón troncocónico efectúa el ajuste estanco contra la pared de la cápsula.

15

20

Para facilitar una explicación más detallada y la comprensión de lo expuesto en esta memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de una válvula de seguridad de las indicadas características que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

25

En dichos dibujos:

La figura 1 ilustra la válvula en posición explotada.

5 La figura 2 es una vista en sección vertical de la válvula montada en la tapa de una olla a presión, en la posición de reposo por haber poca o nula presión de vapor en el interior del recipiente.

10 La figura 3 es otra vista análoga de la válvula en la posición actuadora en la que el pistón se halla en posición elevada por efecto de la sobrepresión de vapor creada en el interior del recipiente, permitiendo la libre salida del vapor al exterior hacia la atmósfera por el orificio lateral, intermedio de la cápsula.

15 De conformidad con tales figuras, la válvula de seguridad mejorada para recipientes culinarios objeto del presente modelo de utilidad comprende una cápsula -1- cilíndrica metálica dotada inferiormente de un cuello asimismo cilíndrico -2-, que en el montaje de la válvula se dispone pasante por un orificio previsto en la zona correspondiente de la tapa -3- del recipiente culinario (no representado) tal como una olla a presión del tipo convencional. Dicho cuello -2- es exteriormente roscado y recibe un tapón metálico -4- provisto en su fondo de un orificio central -5-, cuyo tapón -4- presenta la configuración exterior de una tuerca con el fin de facilitar su manipulación para el mon-

20

25

taje de la válvula en el recipiente culinario.

Dicha cápsula -1- se aplica contra la cara externa de la tapa -3- con interposición de una junta de hermeticidad -6-, y eventualmente entre el tapón -4- y la tapa -3- se puede disponer otra junta para mayor estanqueidad.

5

La cápsula -1- presenta un orificio lateral intermedio -7- para permitir la salida del vapor desde el recipiente a la atmósfera cuando alcanza una sobrepresión, como se describirá más adelante. Dicha cápsula -1- forma un alojamiento para permitir el movimiento alternativo de un elemento a modo de pistón que comprende un vástago cilíndrico -8- guiado por un orificio -9- previsto en el extremo libre de la cápsula -1-, y una valona extrema -10- guiada en el taladro longitudinal de la cápsula -1- de dicha valona sobresale axialmente en posición opuesta al vástago una espiga -11- con cabeza -12-. Sobre dicha espiga está ensartado un cuerpo elástico que comprende un núcleo cilíndrico -13- central y un faldón troncocónico -14- que rodea a dicho núcleo siendo dichos núcleo y faldón coaxiales y estando unidos por un extremo común correspondiente al menor diámetro del faldón. En dicho acoplamiento el núcleo -13- ancla en la espiga -11- y es mantenido en posición por la cabeza -12-, de esta manera el cuerpo elástico queda retenido en dicha espiga so-

10

15

20

25

lidariamente con el vástago del pistón. Como se puede observar, el núcleo -13- fija el cuerpo elástico al pistón y el faldón -14- efectúa el ajuste estanco contra la pared interna de la cápsula -1-.

5

Sobre el vástago -8- está ensartado un resorte helicoidal -15- que se halla interpuesto entre la cara interna del extremo libre de la cápsula -1- y la valona -10-, de manera que dicho resorte -15- empuja el pistón inferiormente, aplicando el faldón -14- del mismo contra el fondo del tapón -4-, donde se adapta elásticamente dicho faldón tal como se aprecia en la figura 2, en la posición correspondiente a la de reposo de la válvula, cuando en el interior del recipiente culinario no hay vapor o muy poco vapor.

10

15

A partir de la citada posición de reposo, cuando en el interior del recipiente culinario durante la cocción de los alimentos se desarrolla una presión de vapor, el mismo sale por el orificio -5- del tapón -4-, entrando en la cápsula -1-, y dicha presión actúa con empuje sobre el faldón -14- que se expansiona y aplica contra la pared interior de dicho tapón -4- efectuando un perfecto ajuste, si dicha presión aumenta eleva el pistón por el interior de la cápsula -1-, venciendo la fuerza del resorte helicoidal -15- que se comprime y, en el caso de aumentar mucho la presión, es

20

25

5 decir, si se crea una sobrepresión, el vapor continúa elevando el pistón hasta que éste rebasa la altura del orificio lateral intermedio -7- de la cápsula, como se ilustra en la figura 3, y el vapor sale al exterior, a la atmósfera, siguiendo un recorrido que se indica con flechas en dicha figura.

10 Como se aprecia, cuando se produce la salida del vapor a sobrepresión por el orificio -7-, se normaliza la presión del mismo en el interior del recipiente, con lo que el resorte helicoidal -15- comprimido se recupera, provocando el descenso del pistón hasta una posición intermedia en correspondencia con la presión de vapor dentro del recipiente, o incluso puede llegar a la posición de reposo.

20 Es evidente que el faldón -14- establece un contacto perfectamente estanco con la pared interior de la cápsula -1- a medida que se eleva dicho faldón por efecto del empuje que sobre el mismo ejerce la presión del vapor, siendo tanto mejor el ajuste cuanto mayor sea dicha presión, con lo que se impide toda posibilidad de fuga del vapor por el orificio superior -9- de la cápsula, de modo que la válvula funciona en perfectas condiciones para dar salida al vapor a sobrepresión por el orificio -7- de la cápsula independientemente de las tolerancias de fabricación

25

de los componentes de la válvula. Dicho cuerpo elástico puede estar constituido por una pieza moldeada o de cualquier otra manera conveniente.

5 La mayor o menor longitud de vástago -8- que sobresale de la cápsula -1-, indica el nivel de presión existente en el interior del recipiente, que será nulo o bajo en la figura 2 y grande en la figura 3. Incluso el vástago puede presentar marcas de nivel.

10 Por lo demás, debe hacerse constar que el modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo en los dibujos y en la descripción, a las que alcanzará asimismo la protección, que se desea obtener. Por tanto, 15 la válvula de referencia podrá ser fabricado en cualquier configuración y tamaño y con los materiales más convenientes, por quedar todo ello 20 comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

=====

25 Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1.- Válvula de seguridad y de nivel mejorada para recipientes culinarios del tipo que con

siste en una cápsula cilíndrica fijada a través de una abertura de la tapa del recipiente, provista de un orificio lateral de salida del vapor, y en cuyo interior ajusta un pistón provisto de un vástago de guía que sobresale a través de un orificio del extremo libre de la cápsula, sometido a la presión del vapor y a medios elásticos opuestos, para abrir y cerrar dicho orificio, caracterizado porque el pistón comprende una valona extrema que coadyuva con el orificio del extremo libre de la cápsula para efectuar el guiado del mismo y con los que se relacionan los medios elásticos, e incorpora un cuerpo elástico postizo que efectúa el ajuste estanco respecto a la pared interior de la cápsula.

2.- Válvula, según la reivindicación anterior, caracterizada porque dicho cuerpo elástico comprende un núcleo cilíndrico central y un faldón troncocónico coaxiales y unidos por un extremo común, cuyo núcleo central se ensarta a presión en una espiga con cabeza que sobresale axialmente de la valona opuestamente al vástago para su fijación al pistón, y el faldón troncocónico efectúa el ajuste estanco contra la pared de la cápsula.

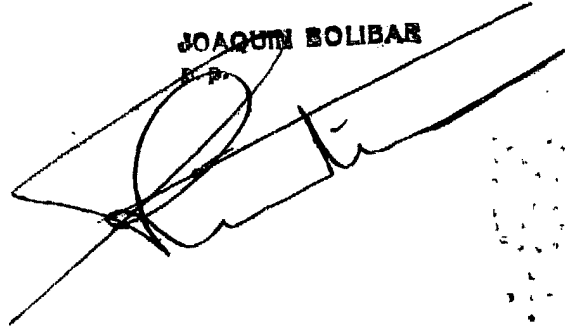
3.- Válvula de seguridad y de nivel mejorada para recipientes culinarios".

Esta memoria consta de diez páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA; 20 JUL. 1981

P.A.

JOAQUIN SOLIBAS

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Joaquin Solibas', is written over a diagonal line. The signature is somewhat stylized and partially obscured by the line.

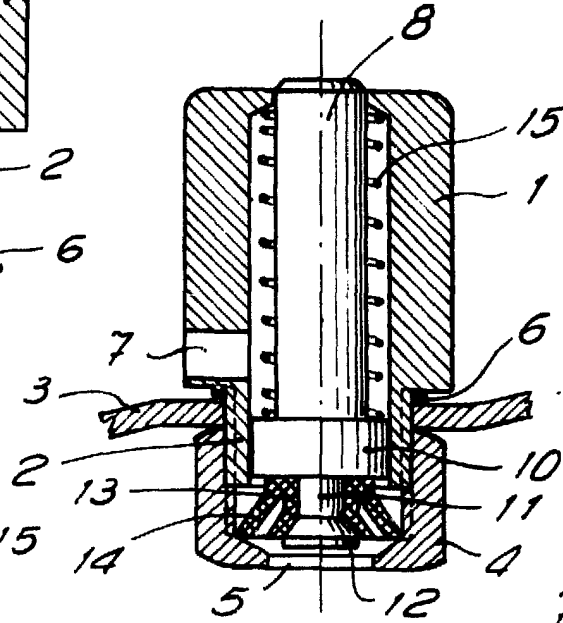
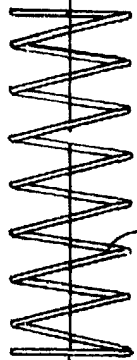
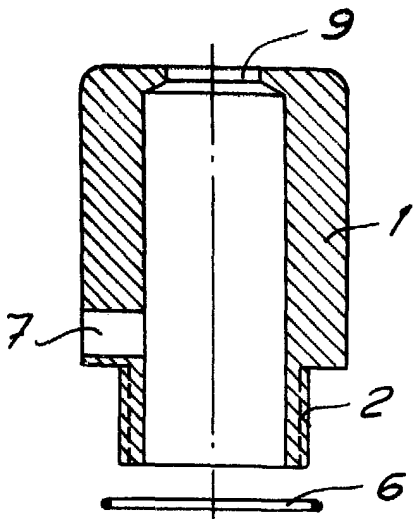


FIG. 2

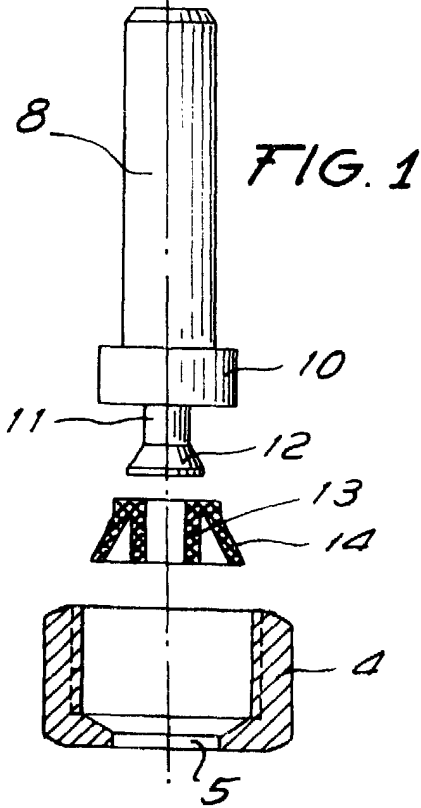


FIG. 1

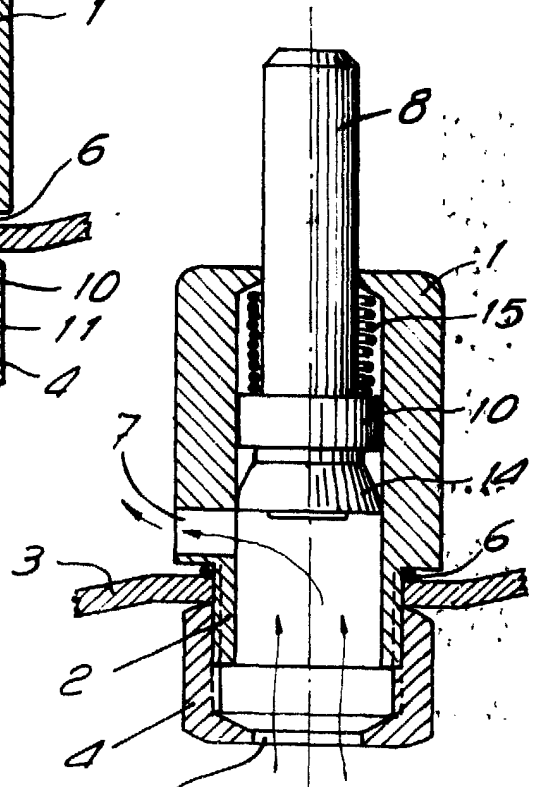


FIG. 3

POR AUTORIZACIÓN:

JOAQUIN BOLIBAR

R.P.