

(16) ES (21) (22)	(11) NUMERO 282211	(19) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION 4.8.85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

MAR. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 82-14377	(32) FECHA 20.8.82	(33) PAIS Francia
--	-----------------------	----------------------	-------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(31) CLASIFICACION INTERNACIONAL A47J 27/08
--------------------------	--

(54)	TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO DE AJUSTE DE UNA TAPADERA SOBRE UN RECIPIENTE DE COCCION BAJO PRESION"
------	---	-------------------------

(71)	SOLICITANTE (S) SEB S.A.
(EM-OBE 5387)		

(72)	DOMICILIO DEL SOLICITANTE 21260 SELONGEY, Francia
------	--

(73)	INVENTOR (ES) Christian SEBILLOTE
------	--------------------------------------

(74)	TITULAR (ES)
------	--------------

(74)	REPRESENTANTE D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ
(P. 84.194)		

El presente invento se refiere a un dispositivo de ajuste de una tapadera sobre un recipiente de cocción bajo presión, tal como una olla de presión.

Este dispositivo comprende un estribo colocado enfrente de la cara externa de la tapadera y destinado a ser calzado en una dirección opuesta al recipiente por ganchos de retención fijados al borde de este recipiente. Además, esta tapadera está unida al estribo por un tornillo axial atornillado en una tuerca que está hecha solidaria de un órgano de mando manual, cuya rotación en el sentido de cierre de la tapadera tiene por efecto destornillar la tuerca respecto al tornillo, separar del estribo la tapadera y ajustar ésta sobre el borde del recipiente.

El estribo calzado contra los ganchos de retención fijados al borde del recipiente soporta así la presión generada en el interior de la olla de presión que se aplica contra la tapadera.

En el curso del cierre de la tapadera, el usuario debe hacer girar el órgano de mando manual según un cierto número de vueltas para obtener un ajuste satisfactorio de la tapadera contra el estribo y contra el recipiente.

La solicitante ha constatado, sin embargo, que numerosos usuarios no seguían las recomendaciones de empleo, y ajustaban el órgano o volante de mando manual más allá del número de vueltas prescrito, pensando obtener así una mejor estanquidad entre la tapadera y el recipiente y aumentar la seguridad del cierre de la tapadera.

Ahora bien, al proceder de este modo, se corre el riesgo de aplicar al estribo, a los filetes del tornillo y de la tuerca, así como a la tapadera y a los ganchos de

retención, esfuerzos mecánicos que rebasan los límites admisibles y que pueden así generar deformaciones permanentes tales, que la seguridad del cierre de la olla de presión no esté ya asegurada.

5 La finalidad del presente invento es remediar este inconveniente creando un dispositivo que impide que el usuario ajuste la tapadera más allá de las condiciones óptimas prescritas.

10 El dispositivo de ajuste objeto del invento comprende un estribo colocado enfrente de la cara externa de la tapadera y destinado a ser calzado en una dirección opuesta al recipiente por ganchos de retención fijados al borde del recipiente, estando esta tapadera unida al estribo por un tornillo axial atornillado en una tuerca hecha
15 solidaria de un órgano de mando manual, cuya rotación en el sentido del cierre de la tapadera tiene por efecto destornillar la tuerca respecto al tornillo, separar del estribo la tapadera y ajustar ésta sobre el borde del recipiente. Según el invento, este dispositivo está caracteri-
20 zado porque este tornillo y esta tuerca comprenden topes que limitan la carrera de destornillado en el sentido del cierre, con el fin de limitar la fuerza de ajuste de la tapadera contra el estribo y el borde del recipiente a un valor predeterminado.

25 Cuando el usuario gira el órgano de mando manual de aprieto más allá de las condiciones óptimas prescritas, los topes citados se apoyan uno contra otro, después de un cierto número de vueltas de rotación de este órgano. Cuando estos topes están en contacto, la tapadera es separada
30 del estribo y ajustada contra el recipiente, en las condi-

ciones máximas límites, en lo que concierne a los esfuerzos aplicados sobre los materiales en presencia.

5 El usuario no corre así el riesgo de ajustar la tapadera demasiado fuerte y de aplicar a los filetes del tornillo y de la tuerca, así como a la tapadera, al estribo y a los ganchos de retención, esfuerzos perjudiciales para el mantenimiento mecánico de estos componentes.

10 La tuerca puede ser un manguito montado en rotación en el estribo y que comprende un fileteado interno sobre el cual es atornillado el tornillo, siendo fijado este último axialmente a la tapadera.

15 Según otra versión ventajosa del invento, los topes citados están constituidos por una parte ensartada del extremo del tornillo y un resalto anular formado en el extremo del fileteado interno del manguito, opuesto a la tapadera.

Otras particularidades y ventajas del invento aparecerán todavía en la descripción que sigue.

20 En los dibujos anejos, dados a título de ejemplos no limitativos:

- la figura 1 es una vista en alzado y en corte longitudinal parcial del manguito fileteado y del tornillo del dispositivo de ajuste conforme al invento;

25 - la figura 2 es una vista en corte longitudinal parcial del conjunto del dispositivo de ajuste conforme al invento, montado sobre una olla de presión, estando este dispositivo en posición completamente desajustada;

30 - la figura 3 es una vista análoga a la de la figura 2, estando el dispositivo en posición de ajuste óp-

timo;

- la figura 4 es una vista análoga a las figuras 2 y 3, estando el dispositivo en posición de ajuste máximo límite.

5 En la realización de las figuras 2 a 4, el dispositivo de ajuste conforme al invento comprende un estribo 1 de forma arqueada, colocado enfrente de la cara externa 2a de la tapadera 2 del recipiente 3 de una olla de presión y destinado a ser calzado en posición de cierre de la tapadera 2, en una dirección opuesta al recipiente 3, por dos ganchos de retención 4 fijados cerca del borde 3a del recipiente 3.

10 La tapadera 2 está unida al estribo 1 por un tornillo 5 fijado axialmente a la tapadera 2 y atornillado en un manguito 6 montado en rotación en una abertura axial 7 del estribo 1.

15 El extremo 8 del manguito 6 opuesto a la tapadera 2 lleva un volante manual de ajuste 9 de materia plástica moldeada alrededor de este extremo 8. Este último presenta una superficie troncocónica con dos superficies planas 8a que aseguran la solidarización en rotación del volante 9 y del manguito 6.

20 El manguito 6 está calzado axialmente a cada lado del estribo 1, por una parte, por un casquillo 10 insertado entre el volante 9 y el estribo 1 y, por otra parte, por un tope 11 colocado entre el estribo 1 y un collarín 12 del manguito 6.

25 Se ve en las figuras 2 a 4, que la rotación del volante 9 en el sentido del cierre tiene por efecto destornillar el manguito 6 respecto al tornillo 5 y ajustar

30

la tapadera 2 contra el recipiente 3, aplastando la junta 13 que recubre el borde 3a del recipiente 3.

Conforme al invento, el tornillo 5 y el manguito fileteado 6 comprenden topes 14, 15 (véase igualmente la figura 1) que limitan la carrera de destornillado del manguito 6 respecto al tornillo 5, con el fin de limitar la fuerza de ajuste de la tapadera 2 contra el estrito 1 y el borde 3a del recipiente 3 a un valor predeterminado.

El tope 14 está constituido por la cabeza de un tornillo 14a atornillado axialmente en el extremo del tornillo 5.

La cabeza 14 de este tornillo presenta un diámetro superior al del tornillo de ajuste 5, de manera que esta cabeza 14 puede apoyarse sobre el tope 15 constituido por un resalto anular formado en el interior del manguito 6. Como se ve, especialmente, en la figura 1, este resalto 15 está formado en el extremo del fileteado interno 16 del manguito 6 opuesto a la tapadera 2.

En esta figura 1, se ve además que, para permitir el montaje del tornillo 14a, el manguito 6 está hecho en dos partes 17, 18 acopladas axialmente unas sobre otra, por atornillado mediante fileteados 19.

Estos fileteados 19 son acoplados de una manera no desajustable por un bloqueo enérgico y/o por un encolado.

El extremo de la parte 17 del manguito 6 opuesta al collarín 12 constituye el resalto anular que forma el tope 15.

Se explicará ahora el funcionamiento del dispositivo de ajuste que se acaba de describir.

En la figura 2, la tapadera 2 reposa por la

5 junta 13 que recubre el borde 3a del recipiente 3, estando el volante de mando 9 en posición de apertura y estando el manguito 6 completamente ajustado sobre el tornillo 5. El collarín 12 de este manguito 6 está apoyado contra un resalto 20 del tornillo 5 adyacente a la tapadera 2.

10 Haciendo girar el volante 9 en el sentido del cierre, se destornilla el manguito fileteado 6 respecto al tornillo 5, lo que tiene por efecto separar el estribo 1 de la tapadera 2. Una vez que el estribo 1 y los ganchos de retención 4 están en contacto, se procede entonces al ajuste óptimo, haciendo efectuar al volante 9 un cierto número de vueltas, por ejemplo dos.

15 Se ve que, después del ajuste óptimo, subsiste entre la cabeza ensanchada 14 del tornillo y el resalto interno 15 del manguito 6, una carrera d. Esta carrera d, variable de un aparato a otro, permite compensar las dispersiones de las cotas inherentes a una fabricación en gran serie.

20 Si se prosigue de mala manera la rotación del volante 9 en el sentido del cierre, el manguito 6 es destornillado más y la tapadera 2, la junta 13, los ganchos de retención 4, pero principalmente el estribo 1, sufren deformaciones importantes. Estas están representadas simbólicamente y globalmente, en la figura 4, por la curvatura acentuada del estribo 1 solo.

25 Cuando la cabeza 14 del tornillo se apoya sobre el resalto interno 15 del manguito fileteado 6, este último es bloqueado y el usuario no puede ya girar el volante 9. Se comprende que, en esta posición, el usuario no puede ya acentuar las deformaciones de las piezas 1, 2, 4

y 13, de manera que éstas no corren el riesgo de sufrir deformaciones irreversibles debidas a esfuerzos mecánicos que rebasan sus límites elásticos.

5 Por otro lado, subsiste entre el tornillo 5 y el manguito 6 un número suficiente de filetes acoplados, de manera que éstos no corren el riesgo de ser arrancados bajo el efecto de la fuerza de ajuste realizada entre el estribo 1 y la tapadera 2.

10 La seguridad de ajuste de la tapadera sobre la olla de presión es asegurada así con una economía de medios notable.

15 Naturalmente, el invento no está limitado al ejemplo que se acaba de describir y se pueden introducir en éste numerosas modificaciones, sin salir del marco del invento.

Así, el acoplamiento de las dos partes 17 y 18 del manguito 6 podría ser realizado de otra manera que por atornillado, por ejemplo por soldadura blanda o dura.

20 Igualmente, el tope 14 del tornillo 5 podría ser realizado por deformación del extremo de este tornillo o por una pieza postiza distinta de un tornillo.

25 Por otro lado, podría preverse intercalar entre la cabeza 14 del tornillo y el extremo del tornillo de ajuste 5 una arandela de espesor variable que permitiera regular la carrera de ajuste al valor óptimo, habida cuenta de las tolerancias de fabricación, especialmente del estribo.

REIVINDICACIONES

Los puntos de que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1^a.- Dispositivo de ajuste de una tapadera sobre un recipiente de cocción bajo presión, que comprende un estribo colocado enfrente de la cara externa de la tapadera destinada a ser calzado en una dirección opuesta al recipiente por ganchos de retención fijados al borde de este último, estando esta tapadera unida al estribo por un tornillo axial atornillado en una tuerca hecha solidaria de un órgano de mando manual, cuya rotación en el sentido del cierre de la tapadera tiene por efecto destornillar la tuerca respecto al tornillo, separar del estribo la tapadera y ajustar ésta sobre el borde del recipiente, caracterizado porque este tornillo y esta tuerca comprenden to-
15 pes que limitan la carrera de destornillado en el sentido del cierre, con el fin de limitar la fuerza de ajuste de la tapadera contra el estribo y el borde del recipiente a un valor predeterminado.

25 2^a.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1^a, siendo la tuerca un manguito montado en rotación en el estribo y que comprende un fileteado interno sobre el cual es atornillado el tornillo, siendo fijado este último axialmente a la tapadera, caracterizado porque dichos to-
30 pes están constituidos por una parte ensanchada del extremo del tornillo y un resalto anular formado en el ex-

tremo del fileteado interno del manguito opuesto a la tapadera.

5 3ª.- Dispositivo conforme a la reivindicación 2ª, caracterizado porque dicha parte ensanchada está constituida por la cabeza de un tornillo atornillado axialmente sobre dicho extremo del tornillo, presentando esta cabeza un diámetro superior al del tornillo.

10 4ª.- Dispositivo conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 2ª ó 3ª, caracterizado porque el manguito comprende dos partes acopladas axialmente una sobre otra, constituyendo el extremo de una de estas partes dicho resalto anular.

15 5ª.- Dispositivo conforme a la reivindicación 4ª, caracterizado porque dichas partes del manguito son atornilladas una sobre otra de una manera no desajustable.

6ª.- "DISPOSITIVO DE AJUSTE DE UNA TAPADERA SOBRE UN RECIPIENTE DE COCCION BAJO PRESION".

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

28. 11. 1944
P. A. Fernando de Elizaburu
Por Poder.

FIG. 1

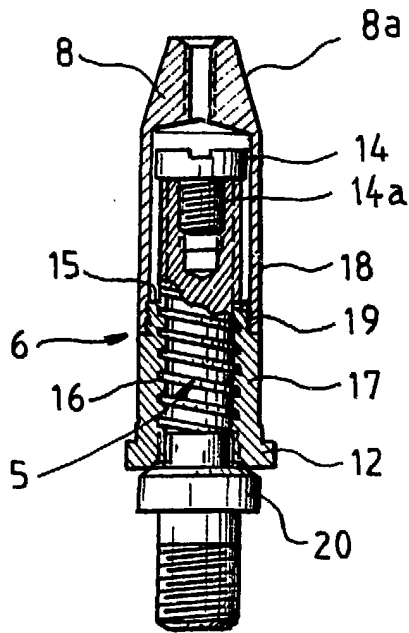
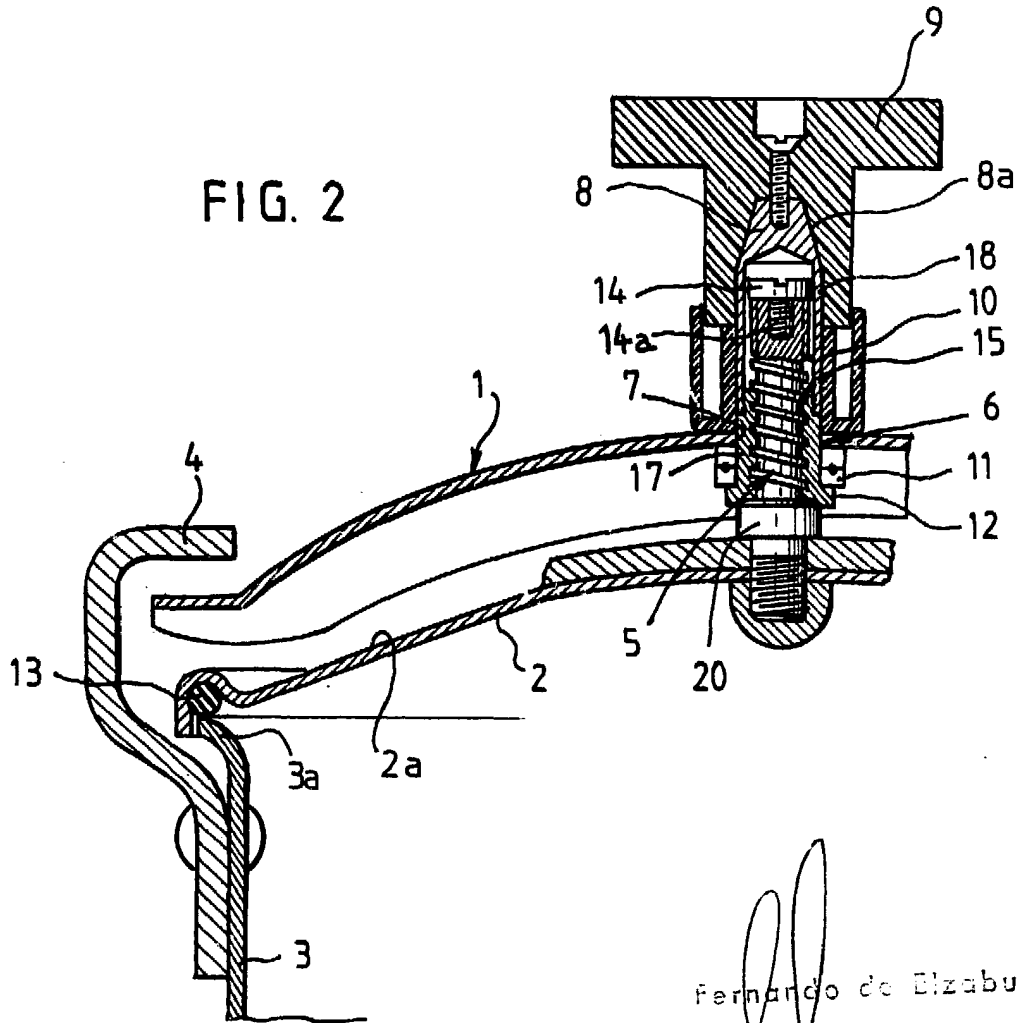


FIG. 2



Fernando de Elizaburu
Por Autor

FIG. 3

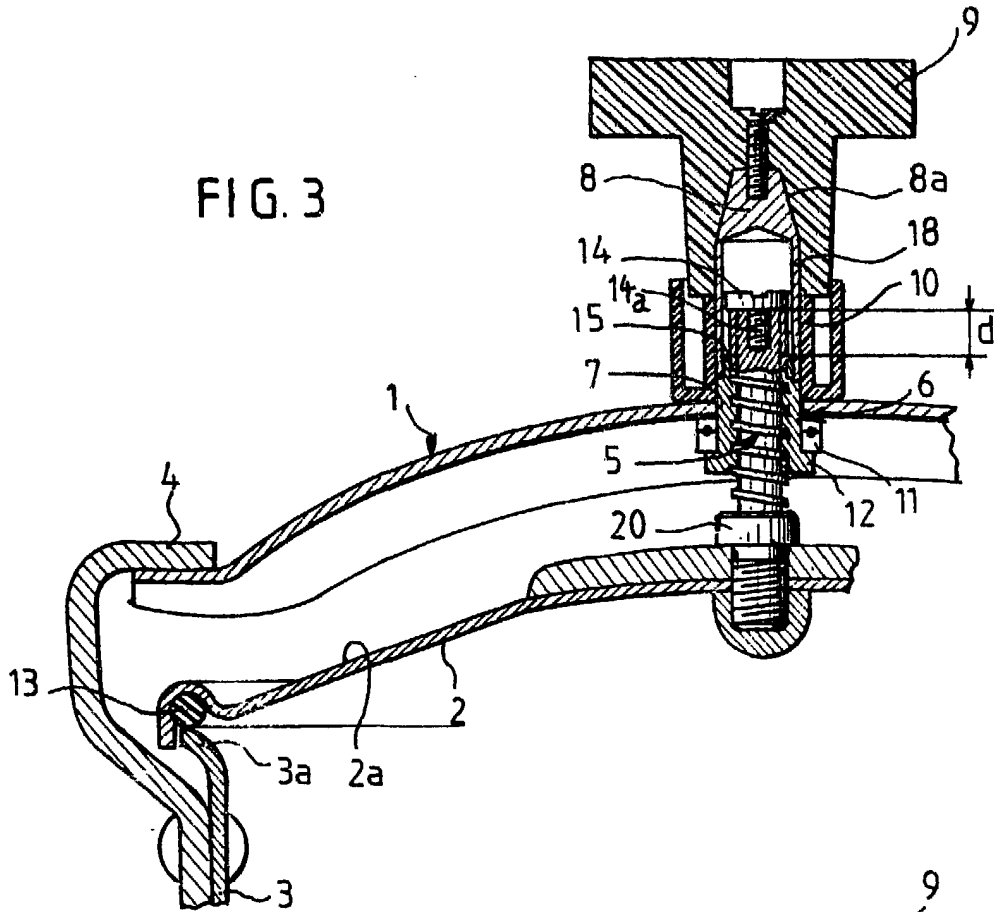
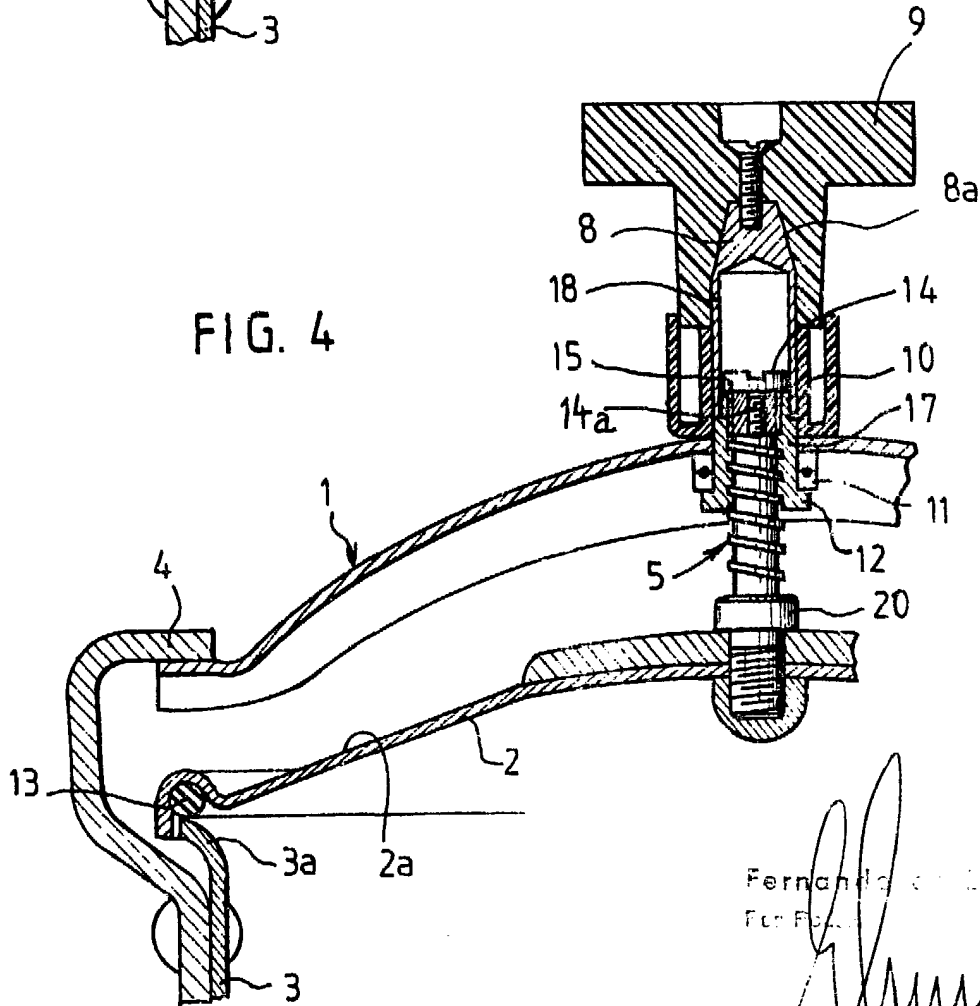


FIG. 4



Fernando de Barbero
Por...