

(19) ES (21) (22)	NUMERO 285841	(10) Y (X)
	FECHA DE PRESENTACION - 2 SET. 1983 (7)	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

9- MAR. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 32 32 907.5	(32) FECHA 4-Septiembre-1982	(33) PAIS Alemania
--	--	------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL 4 A47J 27/08
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"OLLA DE VAPOR A PRESION".

(71) SOLICITANTE (ES) (de nacionalidad alemana):
Dr. Hans-Georg Boehm

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
**Kellergrundweg 13
 6242 KRONBERG/TAUNUS (Alemania)**

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 40.555/PP

- El invento se refiere a una olla de vapor a presión, consistente en un recipiente normal de cocción abierto en su parte superior y provisto de un borde liso y uniforme, en una tapa para el recipiente provista de válvula de seguridad y cuyo borde se asienta sobre el borde del recipiente anterior, así como en un sistema mecánico de cierre, cuyos elementos mantienen firme y mutuamente comprimidos los bordes del recipiente base y de la tapa cuando se encuentran en la posición de cierre y cuyo movimiento combinado se puede regular entre las posiciones de apertura y de cierre por medio de un dispositivo de accionamiento, que está montado en el centro de la tapa y que está dotado de un movimiento relativo de desplazamiento con respecto a ella.

- En la patente alemana núm. 33.658 se describe una olla a presión similar, conocida como "olla de Papin", cuya tapa es de forma circular y en cuya parte superior existe un disco, que rodea concéntricamente a la válvula, al que se encuentran acoplados unos elementos de cierre en forma de barras, que se extienden hacia afuera radialmente y que, girando el disco con la ayuda de una empuñadura de extensión asimismo radial, se pueden introducir o extraer de unas aberturas previstas en el recipiente base de la olla a presión. En sus extremos libres, que son los que se introducen en las aberturas del recipiente base, los elementos de cierre terminan en puntas acufiadas, de manera que, al cerrar la olla, se produzca la presión deseada y necesaria entre el recipiente base y la tapa. No se ha previsto ninguna junta de hermetización entre el recipiente y su tapa.

- Durante las décadas que siguieron a esta primera olla a presión se propusieron muchas mejoras, cuyo objetivo

principal consistía esencialmente en conseguir una mayor seguridad y un manejo más sencillo. También se intentaba conseguir una solución al deseo de que la verdadera olla o "recipiente inferior" no ofreciese en absoluto el aspecto de una olla a presión cuando se quitaba la tapa. No obstante, se comprobó que no se podían satisfacer simultáneamente todos estos deseos y condiciones y que las soluciones más o menos generales encontradas no resolvían en la misma medida los diversos problemas en cuestión.

10. Por ejemplo, en el modelo de utilizada alemana núm. 77 15.930 se describe una olla a vapor a presión, cuyo recipiente base solamente necesita un borde doblado hacia afuera, pero liso y continuo en su parte superior, para el anclaje de la mecánica de cierre de la tapa, sin que este borde liso permita reconocer en el recipiente base una olla a presión cuando se encuentra separado de la tapa. Por otra parte, con la misma tapa se pueden utilizar y combinar recipientes básicos diferentes, especialmente de distintos tamaños. Sin embargo, la desventaja de este invento consiste en que la mecánica de cierre está formada por un anillo dividido independiente de la tapa, cuyo manejo resulta bastante complicado y no está totalmente desprovisto de riesgo, ya que no existe garantía de que, al abrir el cierre constituido por dicho anillo tensor, haya desaparecido ya totalmente la presión existente en el interior de la olla.

En la solicitud de patente alemana publicada núm. 25 34.709 se describe un sistema de cierre mediante anillo tensor similar, que es de manejo mucho más sencillo y no utiliza además ningún elemento constructivo independiente de la tapa, que se pueda perder; sin embargo, tiene la desven-

taja de que exige una determinada configuración especial -- del borde del recipiente base, lo cual no hace precisamente más económica su fabricación. Por otra parte, la necesidad de colocar y retirar lateralmente la tapa, con el cierre se

5. mianular abierto, no satisface la condición de que el manejo sea más sencillo y lógico. Además, al retirar la tapa no se puede excluir totalmente el peligro de escapes laterales de vapor.

Siendo éste el estado general alcanzado por la --

10. técnica, el invento tenía como objeto perfeccionar una olla a presión del tipo de la descrita al principio, de forma -- que su manejo resultara más simple y sin riesgos.

En el sistema inventado, este problema se resuél-

15. ve por medio de una tapa, que consiste en una caja central, que sirve para accionar los elementos de cierre de la olla, y en un bastidor periférico concéntrico con la caja, que se apoya sobre el borde del recipiente base y forma una unión hermética con éste gracias a una junta perfilada de estan-

20. tral quedan por debajo del bastidor periférico y se apoyan sobre una junta de hermetización, que se encuentra unida a la parte inferior de dicho bastidor periférico. Por lo tanto, las dos partes concéntricas de la tapa, junto con la -- junta de hermetización, constituyen una válvula, que se pue

25. de abrir ejerciendo una presión hacia abajo sobre la caja central, es decir, venciendo la presión existente en el interior de la olla. La superficie relativamente grande de esta válvula permite vencer rápidamente la presión interior; por otra parte, una presión interior relativamente pequeña

30. permite que la válvula quede cerrada de un modo firme y se-

guro, debido a la gran superficie de la caja central de la tapa.

- De esta forma, en el invento se atribuyen funciones adicionales a la tapa compuesta descrita. La caja central, que forma la parte mayor de la tapa, sirve para accionar los elementos de cierre y, al mismo tiempo, constituye una válvula de descarga de vapor junto con el bastidor periférico y la junta de hermetización existente entre estas dos piezas. Además, mientras haya una presión en el espacio interior de la olla, el dispositivo de accionamiento de los elementos de cierre queda prácticamente bloqueado, ya que la gran superficie de la caja central, sobre la que actúa la presión interior del recipiente, hace que sea muy grande la resistencia al frotamiento creada entre la caja central y la prolongación labial de la junta perfilada de hermetización, lo cual hace prácticamente imposible girar la caja central existiendo presión interior. De esta forma se evita la posibilidad de abrir la olla cuando todavía encierra presión, acción que podría tener fatales consecuencias.
20. Es preferible que la junta existente entre la caja central de la tapa y el bastidor periférico esté formada por una extensión labial de la junta perfilada de hermetización, que sirve para hacer estanca la unión de la tapa y el recipiente base.
25. Se conocen ya múltiples formas y tipos de juntas perfiladas para hermetizar el cierre de una olla a presión; por ejemplo, en la ya mencionada solicitud de patente alemana núm. 25 34.709 y en la solicitud de patente alemana núm. 28 01.173. Lo que resulta nuevo en el invento es su empleo
30. en una olla de vapor a presión del tipo de la descrita al -

principio, así como el sistema de montaje de una sección -- del perfil.

- El recipiente base de cocción y/o la tapa del mismo suelen ser con frecuencia redondos, es decir circulares; sin embargo, esta forma no es imprescindible, sino que también son posibles secciones en planta de la olla con forma ovalada, rectangular o cuadrada. Tampoco es condición necesaria que el movimiento relativo entre la caja central y el bastidor periférico de la tapa, destinado al accionamiento de los elementos de cierre, como sucede en la patente alemana núm. 33 658, sea un movimiento de giro alrededor del eje central de revolución de la olla. Para el accionamiento de los elementos de cierre se puede prever también un movimiento longitudinal lateral o, muy especialmente, un movimiento vertical de desplazamiento (combinado en cierto modo con la apertura de la válvula de compensación de presión).

- Desde luego, si la sección de la olla es circular, entonces la caja central y el bastidor periférico también se construyen de forma circular, estando dotados de movimiento opuesto de giro alrededor del eje de rotación.

- A fin de garantizar que la sección del borde de la caja central se apoye firmemente contra la extensión labial de la junta perfilada de hermetización, incluso cuando no existe presión dentro de la olla, se ha previsto la instalación de determinado número de elementos cargados por la fuerza de un muelle, que comprimen la caja central contra la prolongación labial citada anteriormente.

- De acuerdo con otro de los perfeccionamientos introducidos en el invento, se ha previsto la inclusión, por lo menos, un elemento de bloqueo, situado entre el bor-

- de externo de la caja central y el bastidor periférico, que sólo permite que la caja central quede adosada a la extensión labial de la junta cuando los elementos de cierre se encuentran en la posición "cerrada" de la tapa, mientras que mantiene a la caja distanciada de la junta cuando los elementos de cierre se hallan en otra posición cualquiera.
5. Con ello se garantiza que quede abierta la compensación de presión creada entre la caja central y el bastidor periférico de la tapa hasta que ésta haya sido perfectamente ajustada y asegurada sobre el recipiente base de la olla. Esta medida sirve además para hacer aún menor el riesgo de que se pueda abrir el sistema de cierre de la tapa antes de que haya sido eliminada por completo la presión existente en el interior del recipiente.
10. Otra innovación ventajosa introducida en el sistema consiste en que el dispositivo de accionamiento de los elementos de cierre tiene una empuñadura central que no puede girar, pero que posee un movimiento vertical de desplazamiento con respecto a la caja central, así como en que dicha empuñadura está provista de un apéndice en su parte inferior, el cual junto con la caja central forma una válvula de descarga de vapor, que está cerrada cuando la tapa se encuentra en posición de cierre y que se abre desplazando hacia abajo la empuñadura. La válvula de descarga de vapor, formada entre el apéndice inferior de la empuñadura y la caja central, se puede considerar en cierto modo como válvula de conexión previa a la de compensación de presión, que se forma entre la caja central y el bastidor periférico y a la que se ha hecho referencia anteriormente. La superficie de
15. la primera de estas válvulas, la de descarga del vapor, que
- 20.
- 25.
- 30.

- recibe la presión interior de la olla, es considerablemente menor que la superficie interna de la caja cuadrada, motivo por el cual se puede abrir con mucho menor esfuerzo que la gran válvula anular formada entre la caja y el bastidor. An-
5. tes de poder mover la empuñadura en el sentido de accionamiento de los elementos de cierre, es preciso apretarla hacia abajo para abrir la válvula de descarga de vapor, formada por el apéndice inferior de la empuñadura y la propia caja central, con lo cual cuando la presión interior de la --
10. olla haya disminuido suficientemente se podrá ya mover la caja central hacia su posición de apertura con respecto al bastidor periférico, para lo que basta con mantener la presión ejercida contra la empuñadura. Solamente entonces resultará ya posible abrir el sistema mecánico de cierre, por
15. ejemplo haciendo girar la empuñadura y, por tanto, también la caja central de la tapa.

- Si la nueva olla a presión está equipada con un sistema de elementos de cierre repartidos uniformemente por todo el perímetro de la tapa y sujetos a ésta de forma mó-
20. vil, como el que ya se describe en la patente alemana núm. 33 658, entonces es preferible que dichos elementos de cierre estén constituidos por abrazaderas, que en la posición de cierre abracen y mantengan unidos el borde superior del recipiente base, rebordeado hacia afuera y liso en su parte
25. superior y el borde de la tapa, dejándolos libres en la posición de apertura. De esta forma, y manteniendo todas las ventajas de seguridad y facilidad de manejo, resulta posible dotar al recipiente base u olla propiamente dicha de un
30. borde, que permita su utilización como olla o puchero normal de servir. Por otra parte, existe también la posibili-

dad de combinar una misma tapa con diferentes recipientes - base de cocción.

Los planos adjuntos muestran algunos ejemplos determinados de construcción de la nueva olla, que pueden servir para comprender mejor los detalles de funcionamiento de la misma:

Figura 1.- Sección de una olla de vapor a presión, cerrada y asegurada.

Figura 2.- La misma olla, abierta.

10. Figura 3.- Vista en planta de un modelo de la olla a presión con algunas modificaciones constructivas.

Figura 4.- Vista en planta similar a la de la figura 3, en la que se han introducido algunas modificaciones de su sistema mecánico de cierre.

15. La olla de presión a vapor está compuesta por el recipiente de cocción (1) y la tapa, a la que se designa genéricamente con la cifra (2). El recipiente (1) tiene un borde superior uniforme, doblado hacia afuera y liso por su parte superior.

20. La tapa (2) está dividida y consiste esencialmente en una caja central (4) (en el ejemplo de forma circular) y en un bastidor periférico (5) concéntrico con la anterior, cuyo borde exterior queda por debajo del bastidor. En la zona correspondiente al bastidor periférico (5), la tapa (2) lleva repartidas por su perímetro varias abrazaderas (6), uniformemente distribuidas, que abrazan y comprimen mutuamente el bastidor y el borde (3) del recipiente base cuando se encuentran en la posición de cierre.

30. Entre el bastidor periférico (5) y el borde superior del recipiente (3) existe una junta perfilada de herme

- tización (7), montada de tal forma que queda fijada a la parte inferior del bastidor, que es de sección angular. La extensión labial superior (8) de la junta perfilada de hermetización (7) queda situada entre la parte horizontal del bastidor (5) y el borde externo de la caja central (4), que entra por debajo del bastidor. La extensión labial inferior (9) de la junta perfilada de hermetización (7) se apoya elásticamente con su extremo libre sobre el reborde superior del recipiente base (3). La fuerza acumulada por los resortes de muelle (10), que se hallan repartidos uniformemente sobre el perímetro de la tapa, empuja la caja central (4) contra el labio (8) de la junta, manteniendo unidos de esta manera a la caja (4) y al bastidor (5), que son las dos piezas que forman la tapa. En las figuras 1 y 2 solamente se ha dibujado uno de estos resortes (10).

- En la zona, en la que se superponen la caja central (4) y el bastidor periférico (5), se han previsto uno o más elementos de bloqueo (11) en forma de vástagos fijados a la caja (4) y sobresaliendo hacia arriba, que pueden penetrar en unas perforaciones (12), previstas a este efecto en el bastidor (5), cuando las abrazaderas (6) se encuentran en posición de cierre. Su misión en esta posición es la de bloquear un posible giro de la caja central (4) con respecto al bastidor periférico (5) (con lo cual resulta imposible que se puedan abrir las abrazaderas de cierre (6), como se explicará más adelante), así como la de permitir que el borde externo de la caja central (4) quede adosado contra la extensión labial (8) de la junta perfilada de hermetización (7). Sin embargo, si se ejerce una presión vertical sobre la caja central (4) y los elementos de bloqueo

(11) se salen de las perforaciones (12), y si después se gira la caja (4) con respecto al bastidor periférico (5) (con lo cual las abrazaderas (6) se moverán hacia la posición de apertura del sistema mecánico de cierre de la olla), entonces la parte superior de los elementos de bloqueo (11) chocará contra la parte inferior del bastidor periférico (5), manteniendo así distanciada la caja central (4) del labio superior (8) de la junta perfilada de hermetización (7).

En una posición centralizada con respecto al eje de revolución de la olla (1a), es decir en el centro de la caja (4), se encuentra una empuñadura (13). Un pivote, fijado excentricamente sobre la caja central (4), se introduce desde abajo en un taladro ciego, previsto a este efecto en la empuñadura, y evita así la posibilidad de giro de la empuñadura (13) con respecto a la caja central (4); sin embargo, este pivote (14) sí que permite el movimiento vertical de desplazamiento de la empuñadura (13) con respecto a la caja central (4), movimiento que está limitado por el apéndice inferior (16), con el que se remata la parte de la empuñadura que queda por debajo de la abertura (17) de la caja central (4). Intercalando una junta de estanqueidad entre ambas piezas, el apéndice inferior (16) de la empuñadura (13) y la caja central (4) forman una válvula de descarga de vapor, que se puede abrir ejerciendo presión vertical sobre la empuñadura (13).

En otro taladro ciego de la empuñadura (13), situado también excentricamente con respecto al eje de revolución (1a), se encuentra el cuerpo (18) de una válvula de seguridad, que junto con la abertura (19) de la caja central (4) constituye la válvula de seguridad propiamente dicha.

Un muelle (15) sirve para establecer la presión previa en el cuerpo de la válvula (18) (En la figura 1 se muestra la abertura, que sirve para recibir a la válvula de seguridad (18, 19) al desaparecer la presión interior). La fuerza de reacción del muelle (15), que comprime al cuerpo de válvula (18) contra la abertura (19), empuja a la empuñadura hacia arriba y constituye, por lo tanto, la tensión previa de carga de la válvula de descarga de vapor (16).

Las figuras 3 y 4 muestran diversas formas de construcción del sistema mecánico de cierre de una olla a presión a escala reducida y con algunas modificaciones de tipo constructivo; a pesar de ello, las partes integrantes iguales o correspondientes con las del modelo no modificado se han identificado con las mismas cifras de referencia que en las figuras 1 y 2.

Según se vé en la figura 3, las abrazaderas (6) tienen una forma aproximadamente triangular, vistas desde arriba, y tienen un orificio cerca de uno de los vértices, en el que se introduce un pivote (23) fijo a la caja central (4), de forma que la abrazadera pueda girar alrededor de dicho pivote; los orificios de las abrazaderas (6) se han señalado en el plano con la cifra (25). Los pivotes (23) pueden servir al mismo tiempo de soportes para los muelles (10) (figuras 1 y 2). Existen otros pivotes (24), que van fijados al bastidor periférico (5) (no están representados en las figuras 1 y 2) y que se introducen en las ranuras longitudinales (26) de las abrazaderas (6), ranuras que forman ángulo con la tangente al círculo imaginario de centro (1a) que pasa por los puntos (24).

En la figura 3 se representa la posición "cerrada"

- del sistema mecánico de cierre. Si se hace girar la caja central (4) con respecto al bastidor periférico (5) en el sentido de la flecha, este movimiento arrastrará también las abrazaderas (6), como se puede ver en la figura con el
5. ejemplo de una de las abrazaderas, dibujada con línea discontinua y, debido a la posición oblicua de las ranuras longitudinales (26), a la que se ha hecho referencia anteriormente, las abrazaderas girarán alrededor del pivote (23) y se verán desplazadas hacia afuera, es decir hacia la posición de apertura, donde las patillas inferiores (6a) de la abrazadera (6) ya no abarcarán el borde superior (3) del recipiente básico de cocción (1). La tensión previa de los muelles (30) actúa también en la dirección de apertura de las abrazaderas (6), sirviendo así de ayuda al proceso de
10. abrir la olla; en la posición "cerrada" del sistema mecánico de cierre de la tapa, los muelles (30) permanecen tensados gracias al efecto de bloqueo de los elementos (11), introducidos en las perforaciones (12) del bastidor periférico (5) (Ver figura 1).
15. 20. La mecánica de cierre de las abrazaderas (6) representadas en la figura 4 se diferencia de la descrita anteriormente en el hecho de que, al abrirse el dispositivo, las abrazaderas (6) no basculan hacia afuera, sino que se mueven radialmente hacia afuera. Desde luego, este movimiento
25. no constituye un desplazamiento puramente radial, sino que a él se superpone también otro movimiento angular, igual que sucedía en el ejemplo de la figura 3, alrededor del eje central de revolución (1a). En este sistema también se encuentran fijos los pivotes (23) a la caja central (4) y los
30. pivotes (24) al bastidor periférico (5). El pivote (24) en-

tra también en una ranura oblonga (26), que es simétrica a otra ranura oblonga (25a) de la abrazadera (6), en la que entra el pivote (23). Como los pivotes (24) y (25) se encuentran a la misma distancia radial del eje de revolución (1a), el pivote (23) (que está fijado a la caja central (4)) entrará en otra ranura oblonga, que se deberá prever a este efecto en el bastidor periférico (5) a lo largo del arco de círculo (23a). Por lo demás, el sistema mecánico de cierre representado en la figura 4 tiene un funcionamiento y forma de actuar, que se corresponden perfectamente con los de la mecánica de cierre del ejemplo representado en la figura 3.

La apertura de la olla de vapor a presión, partiendo de la posición de cierre representada en la figura 1, aunque con la válvula de seguridad (18, 19) cerrada, y llegando a la posición abierta, que se representa en la figura 2, se realiza de la siguiente forma:

Ejerciendo una presión vertical y hacia abajo sobre la empuñadura (13) y venciendo así la resistencia del resorte (15), se abre la válvula de descarga de vapor, ya que el apéndice inferior de la empuñadura (16) desciende en el interior de la olla y deja libre la abertura (17). Tan pronto como la presión interior de la olla haya descendido hasta quedar solamente una pequeña presión residual, la caja central (4) se podrá desplazar verticalmente con respecto al bastidor periférico (5), venciendo la resistencia opuesta por los resortes de muelle (10) (Para lo cual bastará con ejercer nueva presión vertical sobre la empuñadura (13)). El borde externo de la caja central (4) se separará entonces de la extensión labial superior (8) de la junta --

perfilada de hermetización, dejando así libre un resquicio anular (20), por el que escapará el resto del vapor contenido en la olla. Durante este proceso se produce una deformación elástica de la extensión labial inferior (9) de la junta perfilada de hermetización (7) y las patillas inferiores (6a) de las abrazaderas (6), que tienen forma de U, se sueltan del reborde superior (3) del recipiente base (1): se crea el nuevo resquicio anular (21) (figura 2).

Una nueva presión, ejercida sobre la empuñadura (13), hará que los elementos de bloqueo (11), que están fijados a la caja central (4), se salgan de las perforaciones (12) del bastidor periférico (5). Tan pronto como la parte superior de los elementos de bloqueo (11) se encuentre por debajo de la superficie inferior (22) del bastidor periférico (5), resultará posible que la caja central (4) gire con relación al bastidor (5). Este giro hace que las abrazaderas (6) se muevan (preferentemente de forma radial) hacia afuera, con lo cual sus patillas inferiores (6a) dejarán libre el reborde superior (3) del recipiente base (1). Ahora se puede retirar ya la tapa.

Si se afloja la presión ejercida sobre la caja central (4) y la empuñadura (13), los elementos de bloqueo (11) se apoyan desde abajo contra la superficie inferior (22) del bastidor periférico (5), manteniendo abierto de esta forma el resquicio anular (20). La caja central no se podrá volver a adosar contra el labio superior de la junta perfilada de hermetización (7) hasta que los elementos de bloqueo (11) no estén de nuevo en línea con las perforaciones (12) una vez movidas las abrazaderas (6) hacia su posición de cierre, lo cual se produce en el proceso de cierre,

cuando la caja central (4) y el bastidor periférico (5) giran en sentido contrario. Hasta que esto no suceda, no se creará ninguna presión en el interior de la olla por mucho que ésta se caliente.

5.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "OLLA DE VAPOR A PRESION", con Prioridad de la solicitud de patente alemana n.ºm. P 32 32 907,5 - de fecha 4 de Septiembre de 1982, según las características esenciales de las siguientes:

15.



20.

25.

30.



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

1.- Olla de vapor a presión, compuesta por una ---
 olla normal de cocción abierta por su parte superior y con
 un borde liso y uniforme, una tapa provista de válvula de -
 5. seguridad y cuyo borde se asienta sobre el borde de la olla
 anteriormente citada, así como por un sistema mecánico de -
 cierre, cuyos elementos mantienen mutuamente comprimidos --
 los bordes de la olla y de su tapa, en estado cerrado, y cu
 ya posición combinada se puede ajustar entre una situación
 10. de apertura y otra de cierre gracias a un dispositivo de ac
 cionamiento, que está montado en el centro de la tapa y que
 posee un movimiento relativo con respecto a ella, que se ca
 racteriza esencialmente por el hecho de que la tapa (2) se
 compone de una caja central (4), que es la que acciona los
 15. elementos de cierre, y un bastidor periférico (5), que ro
 dea concéntricamente a la caja central de la tapa y que cie
 rra herméticamente el borde de la olla base (1) con la ayu
 da de una junta perfilada del tipo de las ya conocidas (7);
 el borde exterior de la caja central de la tapa (4) queda -
 20. por debajo del bastidor periférico (5) y se apoya en éste a
 través de una junta de estanqueidad, fijada a la parte infe
 rior del bastidor (5).

2.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con la --
 descripción general de la reivindicación 1, y caracterizada
 25. por el hecho de que la junta entre la caja central (4) y el
 bastidor periférico (5) está formada por una prolongación -
 labial (8) de la junta perfilada de hermetización (7).

3.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con cual
 quiera de las reivindicaciones anteriores, 1 ó 2, provista
 30. de sección circular y caracterizada por el hecho de que la

caja central (4) es asimismo circular y el bastidor periférico está configurado en forma de segmento anular, así como de que la caja central y el bastidor tienen movimiento mutuo de giro alrededor del eje central de revolución de la

5. olla (1a).

4.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizada por el hecho de que existen elementos cargados por la fuerza de un resorte (10), que comprimen la caja central de la tapa (4) contra la prolongación labial (8) de la junta perfilada de hermetización (7).

5.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con la descripción de la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que entre la caja central (4) y el bastidor periférico (5) se ha previsto, por lo menos, un elemento de bloqueo (11), que solamente permite el apoyo de la caja central (4) sobre la extensión labial (8) de la junta perfilada cuando los elementos de cierre se encuentran en posición cerrada, mientras que mantiene a la caja central forzosamente separada de dicha extensión labial (8) de la junta de hermetización en cualquier otra posición de los elementos de cierre (6).

6.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada por el hecho de que el elemento de bloqueo (11) consiste en un vástago fijo a la parte superior del borde exterior de la caja central, que puede introducirse en una perforación (12) del bastidor periférico (5) cuando los elementos de cierre (6) se encuentran en la posición exacta para cerrar la olla.

7.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con, por

lo menos, una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el bastidor periférico (5) está -- provisto de sección angular y abarca la junta perfilada de hermetización (7), que tiene la forma de una U, abierta hacia el eje central de revolución (1a), a lo largo de la parte central y del labio, que forma la patilla superior de la U, mientras que la patilla inferior de dicha U constituye otro labio (9) ó prolongación de la junta perfilada, cuyo extremo libre se apoya de forma elástica sobre el borde (3) del recipiente base (1).

8.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con una, por lo menos, de las reivindicaciones anteriores y caracterizada por el hecho de que el dispositivo de accionamiento tiene una empuñadura central (13), que no dispone de movimiento de giro pero sí de un movimiento vertical de desplazamiento con respecto a la caja central (4), así como de que dicha empuñadura está provista de un apéndice (16) en su parte inferior, el cual forma con la caja central (4) una válvula de descarga de vapor, que está cerrada y sometida a tensión en la posición cerrada de la olla y que se abre al desplazar hacia abajo la empuñadura (13).

9.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada por el hecho de que, entre la empuñadura (13) y la caja central (4), también está prevista una válvula de seguridad (18, 19), cuya tensión previa representa al mismo tiempo la tensión previa de la válvula de descarga de vapor cuando la olla se encuentra cerrada.

10.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con la reivindicación 1 ó con cualquiera de las otras que la siguen, provista de elementos de cierre montados de forma mó-

vil en la tapa de la olla y repartidos uniformemente por su periferia, así como caracterizada por el hecho de que los elementos de cierre (6) están formados por abrazaderas, que en la posición cerrada abarcan el borde del recipiente base, que está rebordeado hacia afuera y es liso por su parte superior, y el borde de la tapa al mismo tiempo, mientras que los dejan libres en la posición de apertura.

11.- Olla de vapor a presión, de acuerdo con la reivindicación 10 y caracterizada por el hecho de que las abrazaderas (6) están montadas con sus patas superiores alojadas de forma móvil (pivote 23) en la caja central (4) de la tapa, mientras que las levas de mando (24) se encuentran fijas al bastidor periférico (5) y se introducen en ranuras guía (26), que obligan a moverse hacia afuera a las abrazaderas (6) cuando se produce el movimiento relativo entre la caja central (4) y el bastidor periférico (5).

12.- "OLLA DE VAPOR A PRESION".

Según queda sustancialmente descrito en la presen

.../...

te Memoria que consta de veinte hojas, escritas a máquina -
por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, - 2 SET. 1983

Dr. Hans-Georg Boehm

P.P.

5.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

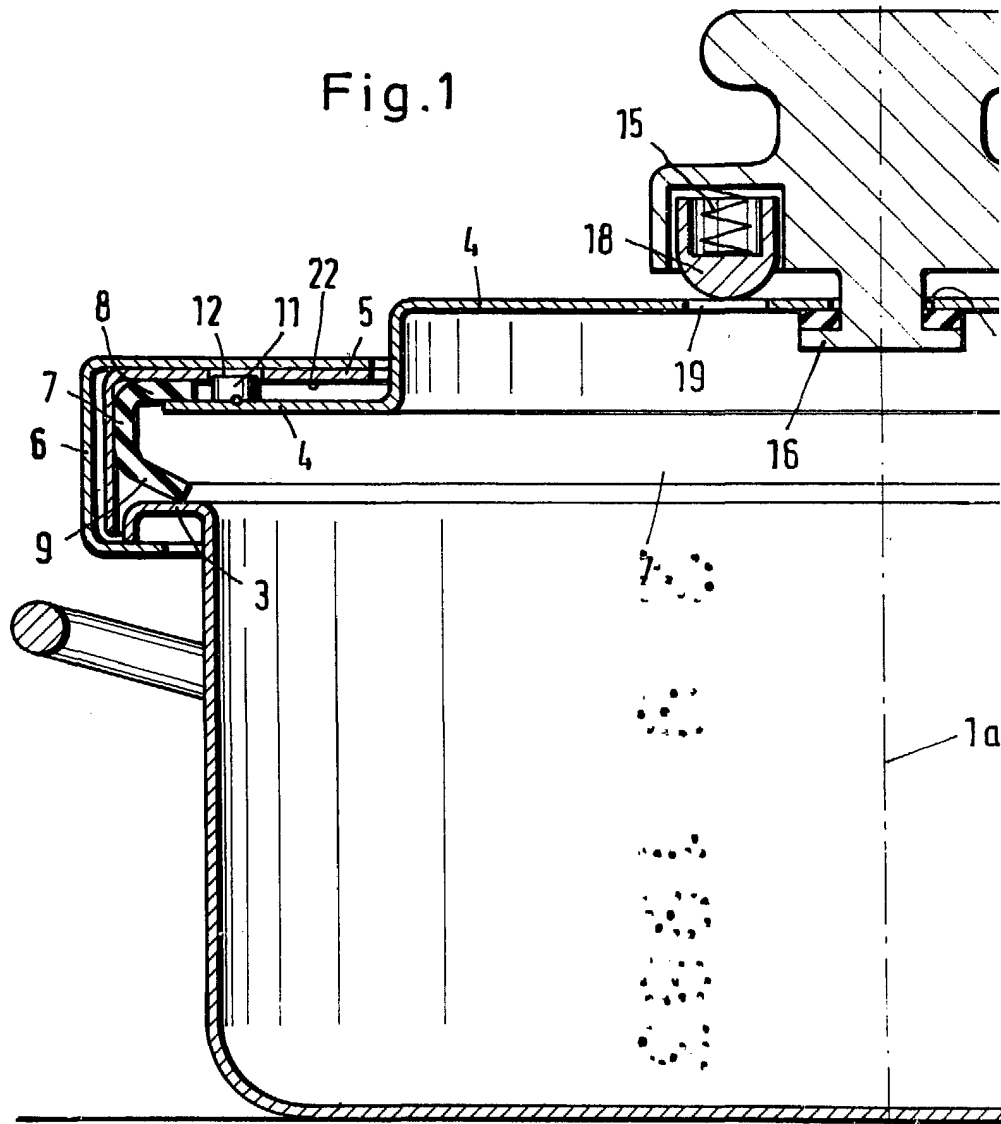
P. P.

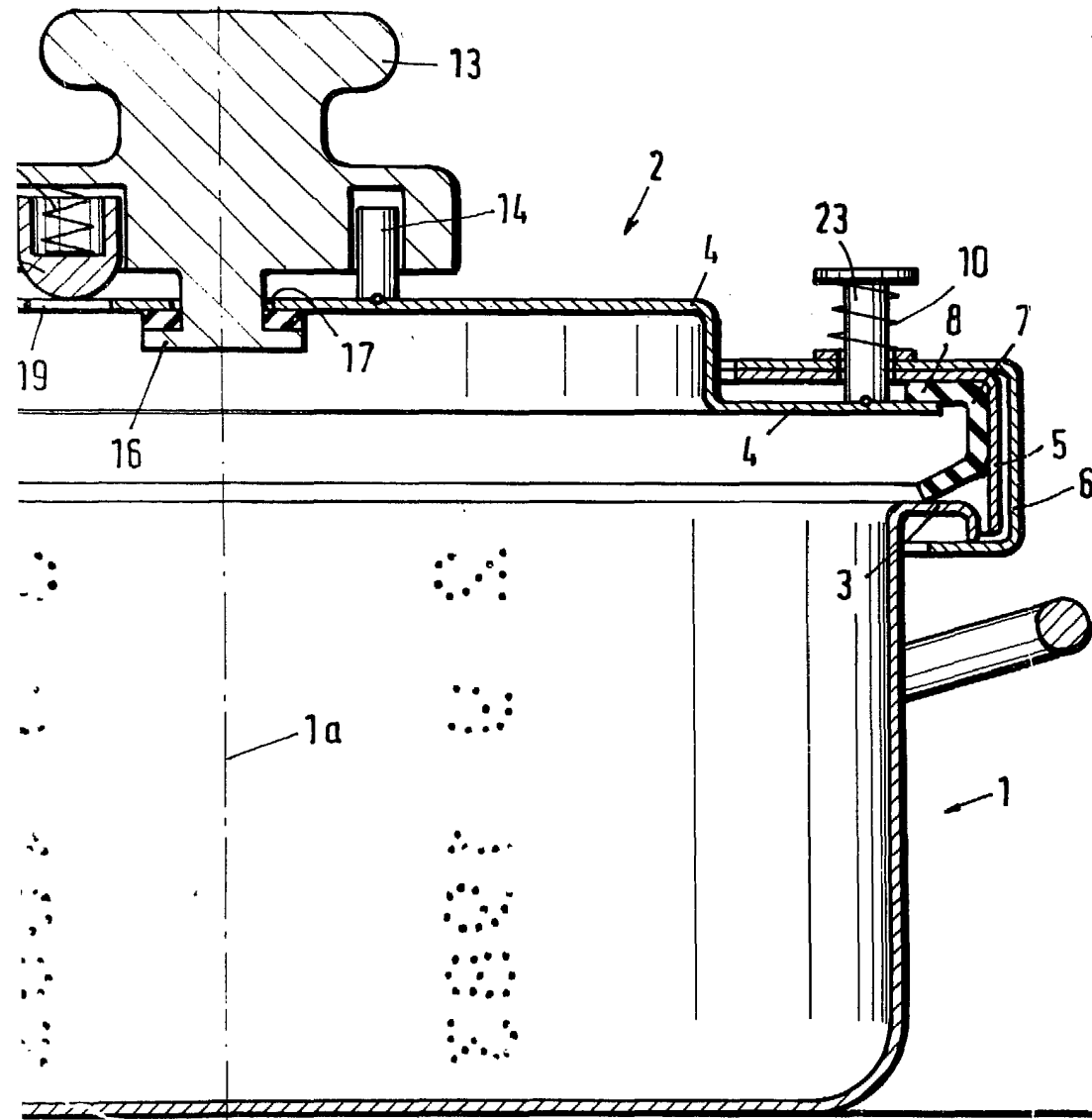
Francisco García del Santo

Firmado: P. García del Santo Cabrerizo



Fig.1

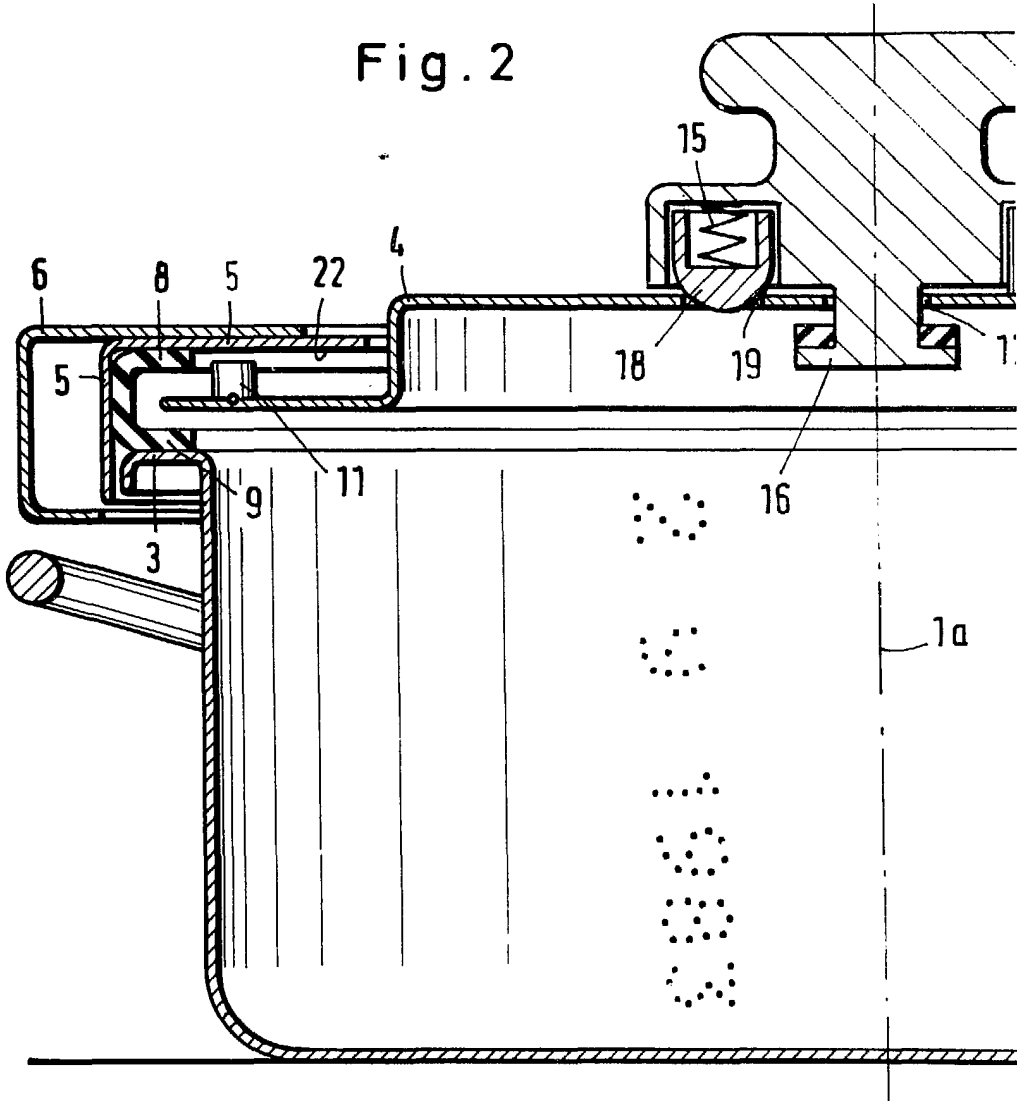


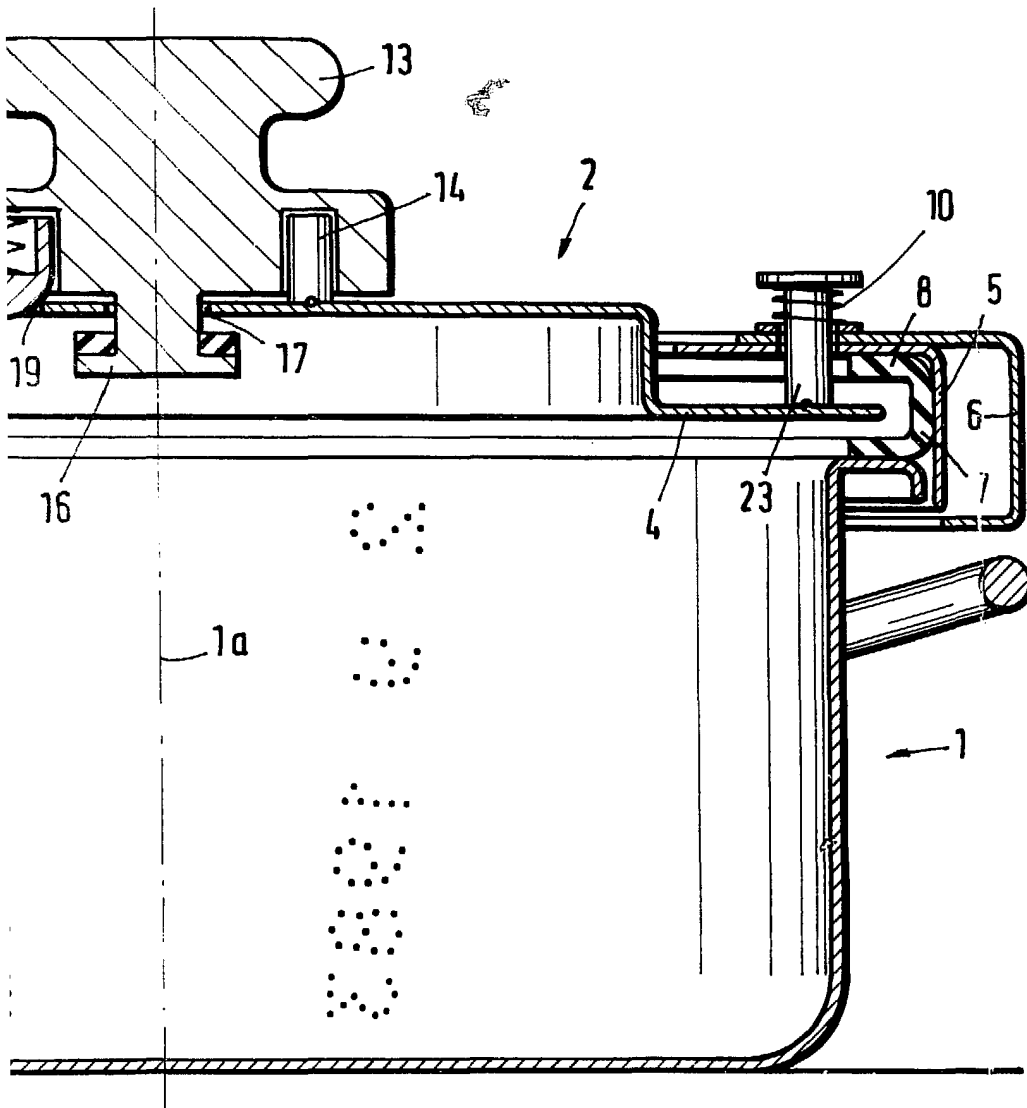


Madrid, -2 SET. 1983

P.P.

Fig. 2

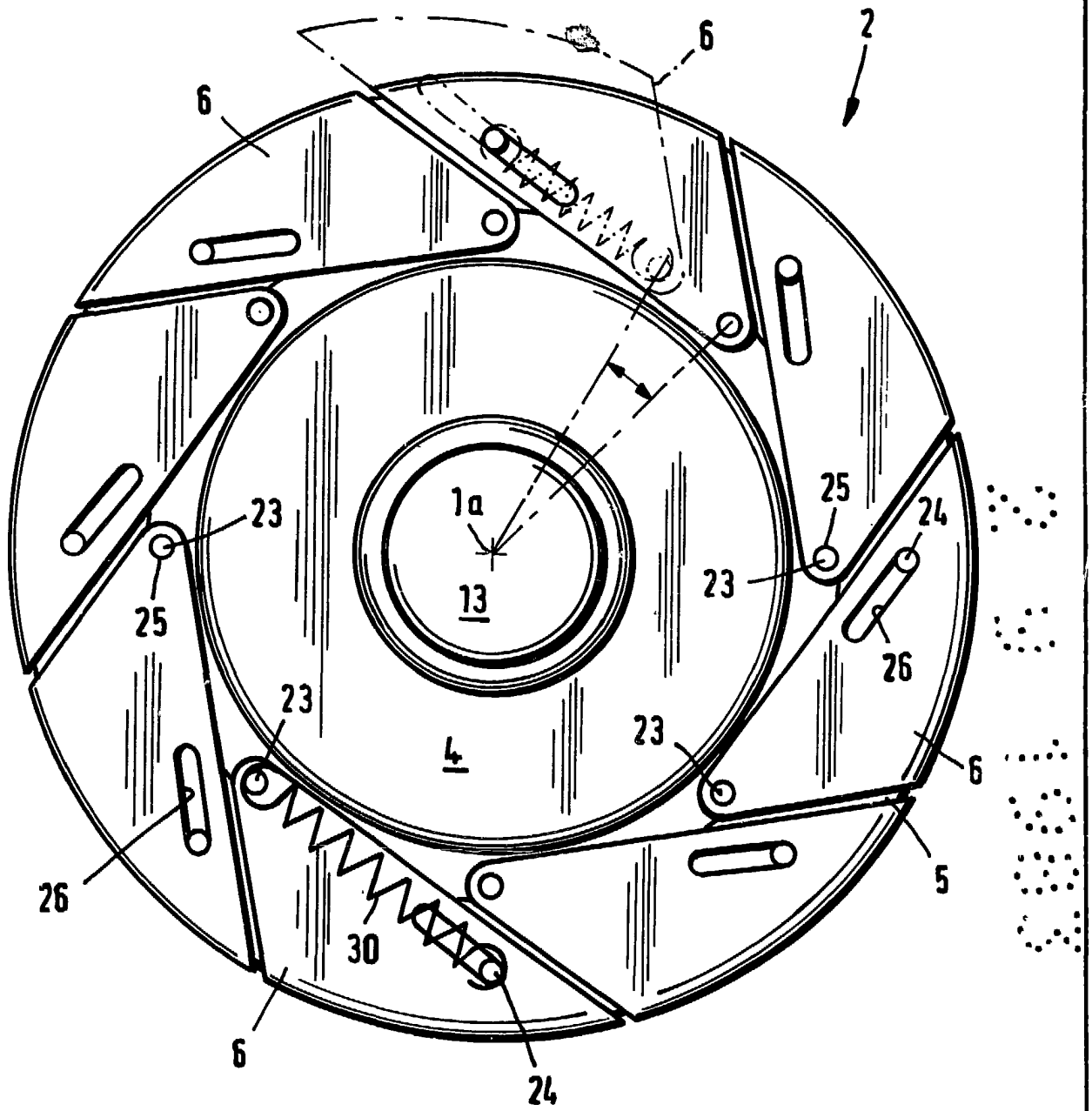




Madrid, - 2 SET. 1983

P.P.

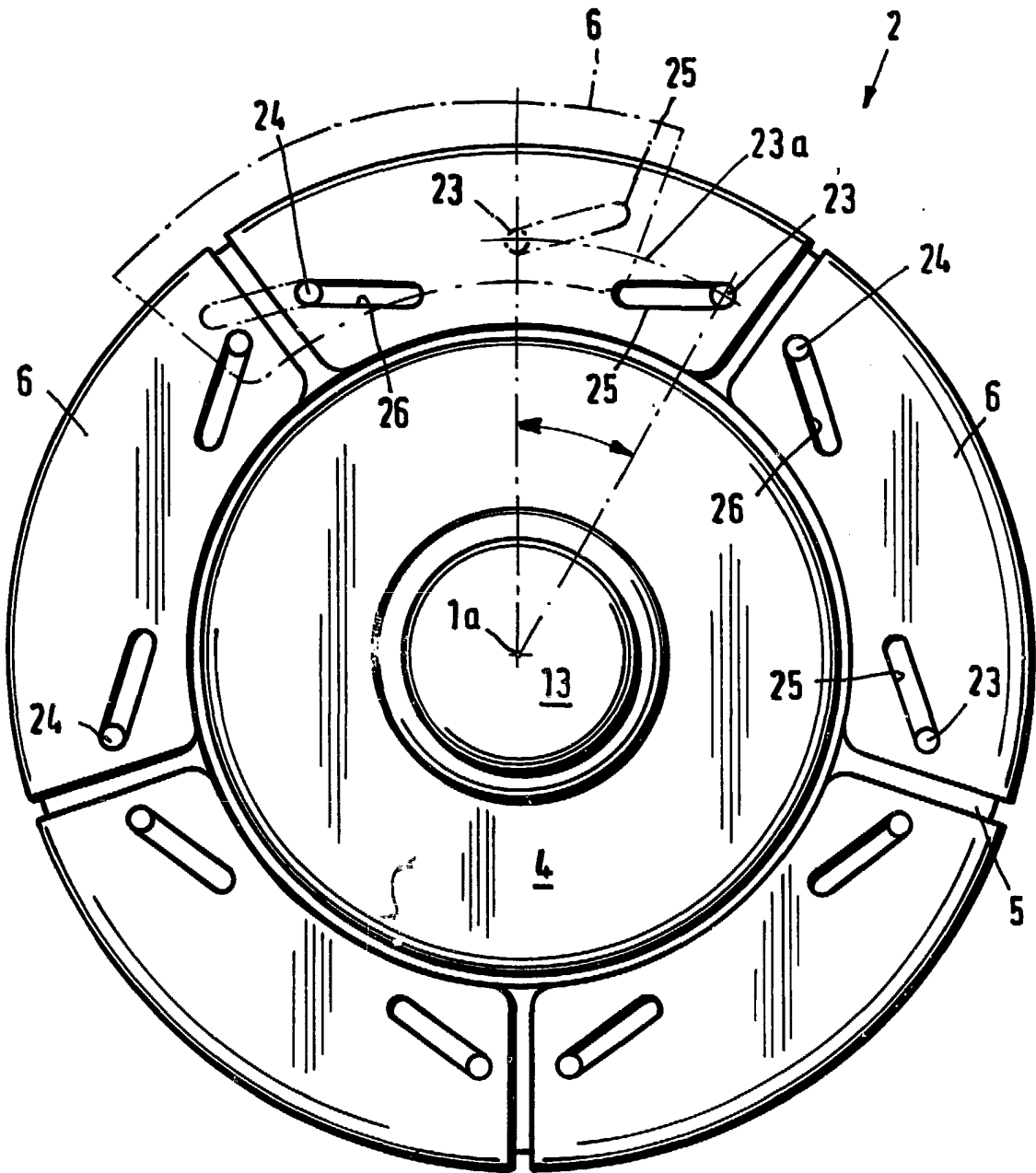
Fig. 3



Madrid, - 2 SET. 1983

P.P.

Fig. 4



Madrid, 22 SET. 1983