

10 ES 11 21 22

NUMERO	289988
FECHA DE PRESENTACION	30 Octubre 1985

10 Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	50 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. A47 J36/14

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"VALVULA REGULADORA DE PRESION PARA OLLAS A PRESION".-

71 SOLICITANTE (ES)

MASPA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Polgiono Industrial "congost" - Avda. San Julián s/n,
GRANOLLERS (BARCELONA)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

MASPA, S.A.

74 REPRESENTANTE

D= JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención se refiere a una válvula reguladora de presión para ollas a presión, con un indicador de cocción que actúa en contra de un muelle, se mantiene con posibilidad de desplazamiento en un cuerpo de válvula, y en dependencia de su posición relativa respecto del cuerpo de válvula, y en dependencia de su posición relativa respecto del cuerpo de válvula, libera o cierra las aberturas de compensación de la presión.

10. Las válvulas convencionales reguladoras de la presión del tipo anteriormente mencionado, tienen una construcción muy costosa, y necesitan para funcionar de dos muelles, no son fáciles de desmontar y volver a montar por parte de la persona que las maneja, normalmente el ama de casa, con lo que se da además el riesgo de que las piezas no se monten por el orden correcto, con lo cual queda invalidado el funcionamiento de la válvula reguladora de la presión.

15. La invención se basa en el problema de configurar una válvula reguladora de la presión del tipo mencionado, al principio de tal manera, que se componga de escasas piezas sueltas y le baste con un muelle, de manera que sea de construcción sencilla, fácil de desmontar, y que solo se pueda volver a montar siguiendo un orden inconfundible.

20. Este problema se resuelve con las características de la parte significativa de la reivindicación 1.

25. Una válvula reguladora de la presión configurada de acuerdo con la invención, se compone de un cuerpo de válvula que presenta un orificio rasgado en el que se aloja el indicador de cocción. Este indicador de cocción forma al mismo tiempo un émbolo que se adapta al orificio, de forma que éste

30.

5, queda cerrado con el pistón. Por medio del vapor que penetra a través de las aberturas de entradas de vapor, puede desplazarse el indicador de cocción contra la fuerza de un muelle de forma que al progresar el desplazamiento se liberan consecutivamente orificios de entrada de vapor superpuestos de forma que con ellos pueden regularse diferentes fases de cocción. Por la parte exterior el cuerpo de válvula está envuelto en una vaina que presenta las aberturas correspondientes a los orificios de salida del vapor. Esta vaina puede girar respecto del cuerpo de válvula, de forma que las distintas aberturas de entrada del vapor pueden cerrarse o abrirse según la posición de la vaina. Esta vaina está unida a un botón de un material aislante, de forma que puede procederse a una variación de las posiciones de cocción incluso durante el funcionamiento de la olla a presión.

10.

15.

En virtud de otra propuesta de la invención, para mayor seguridad la abertura superior de la salida de vapor se une a un canal anular de manera que a través de esta abertura, cuando el pistón ha sobrepasado la posición correspondiente puede salir constantemente vapor, y además independientemente de la posición respectiva de la vaina.

20.

El indicador de cocción tiene en su zona inferior un resalte a modo de espiga, que por una parte asegura el acceso del vapor a la ménsula de la válvula a través de los orificios laterales, y por otra tiene el cometido de que el muelle solamente pueda montarse de un modo y manera perfectamente determinados, en el orificio longitudinal del asiento de válvula.

25.

Para el ajuste de la distintas posiciones de cocción la vaina o bien el botón giratorio unido a ella presenta un

30.

entalle que encaja en una escotadura del asiento de válvula y así se fijan las distintas posiciones de cocción.

Un ejemplo de realización de la invención, se describe con más detalle a continuación a la vista del dibujo, en el cual presentan:

la fig. 1, una sección longitudinal a través de una válvula reguladora de la presión construida de acuerdo con la invención,

la fig. 2 un corte por la línea II-II de la fig. 1,

10. la fig. 3, un corte por la línea III-III de la fig. 1

la fig. 4, otra forma de realización de una válvula reguladora de la presión conformada según la invención y

15. la fig. 5, una vista en planta sobre la superficie de la tapa, con válvula reguladora de la presión retirada.

20. En la fig. 1 se representa en sección la válvula reguladora de la presión 1, La válvula reguladora de la presión 1 posee un cuerpo de válvula 2 cuyo contorno exterior en la zona situada por encima de una tapa 3, adopta una forma cilíndrica. la zona 4 del cuerpo de válvula, atravesada por una abertura 5 en la tapa 3, dispone de un roscado exterior 6 al que se arrosca una tuerca de fijación 7, que aprieta la zona superior del cuerpo de válvula 2 contra la tapa 3. Entre la tapa 3 y la parte superior del cuerpo de válvula 2, se dispone una junta tórica 8 que une herméticamente entre sí la tapa y la válvula reguladora de la presión 1.

30. El cuerpo de válvula 2 tiene un orificio rasgado 9 en el que se aloja un indicador de cocción 10. El indicador de cocción 10 tiene una parte dentada conformada como

- pistón 11 que se adapta al orificio rasgado, de forma que el espacio que hay por encima del pistón 11, se obtura respecto del interior de la olla a presión. El indicador de presión 10, lleva además en su parte inferior una pieza de guía 12 que al mismo tiempo se apoya en la pared interior del orificio rasgado 9, pero al mismo tiempo se aplana en parte lateralmente, de forma que el vapor que penetra a través de las aberturas de entrada de vapor 13 a 15 llega hasta debajo del pistón 11.
- 5.
10. En la zona del cuerpo de válvula por encima de la tapa 3, se aplican dos orificios radiales superpuestos 16 y 17, que pueden verse también en las figs. 2 y 3. Por lo que se refiere al orificio 17, se han previsto en este caso dos orificios 17 situados en el mismo plano, con lo cual se amplía la sección de salida del vapor.
- 15.
- El cuerpo de válvula 2 lleva en su extremo superior 18 un reborde 19 que reduce ligeramente el diámetro del orificio longitudinal 9, de manera que la proyección asienta del indicador de presión 10 puede aún salir por la abertura que queda. Este reborde 19 sirve de contrafuerte para un muelle 20 que por su otro extremo se asienta sobre el borde superior del pistón 11. El muelle 20 tiende a desplazar el pistón hacia abajo, con lo cual se cierran las aberturas de salida de vapor 16 y 17.
- 20.
25. En la parte exterior del cuerpo de válvula 2 en forma de cilindro se superpone una vaina 21 que presenta a las mismas alturas orificios 22, 23 en las que se hallan orificios de salida de vapor 16, 17. Esta vaina 21 puede girar libremente en torno al cuerpo de válvula 2. En su zona superior se une la vaina 21 sin posibilidad de giro
- 30:

con un asa 24, que es de material termoaislante, por lo que la vaina y con ella los ajustes de cocción pueden regularse incluso durante el funcionamiento. Para ello la fijación de las distintas posiciones de cocción, se conforma en el asa 24 un entalle 25 que encaja en una escotadura 26 del cuerpo de válvula 2 situada en el mango 28. Esta escotadura se extiende sobre una zona angular definida, de forma que las dos posiciones extremas fijan en cada caso una posición de cocción. como la que se señala con círculos en la fig. 2.

5.

Para asegurar una salida constante del vapor, en caso de sobrepresión aún cuando el casquillo o vaina 21 no se encuentre ni en una posición extrema ni en la otra; se ha practicado en el cuerpo de válvula en la zona de las aberturas 17 por la parte exterior, una escotadura anular 27. Esta escotadura una constantemente las aberturas de salida de vapor 17 con los orificios 23 de la vaina 21.

10.

La dimensión del reborde 19 se adopta por lo demás de manera que entre el indicador de cocción 10 y la pared exterior del reborde 19 quede una separación a través de la cual pueda disiparse al exterior el vapor de la olla que eventualmente pasara a la cámara del muelle, de forma que en este espacio no pueda constituirse ninguna presión adicional capaz de reforzar el efecto del muelle 20.

15.

En el ejemplo de ejecución se representa la válvula reguladora de la presión 1 con el mango 28 que sirve para el manejo de la tapa. Pero también es igualmente posible alojar separadamente en la tapa la válvula reguladora de la presión 1. El ejemplo de realización presente además dos orificios superpuestos 16 y 17 que marcan las --

20.

25.

30.

distintas fases de cocción. Por supuesto que es perfectamente posible disponer aquí otros orificios en distintos planos, para obtener fases de cocción adicionales.

5. Una válvula conforme con la invención se compone -
pues del cuerpo de válvula 2, el indicador de cocción 10
y el casquillo o vaina 21 con su asa giratoria 24. Sirva
además la fijación de la válvula reguladora de la presión
2 la tuerca de fijación 7 con sus aberturas de entrada del
vapor 13, 14 y 15. Como la tuerca de fijación 7 se dispone
10. debajo de la tapa, es decir, en la olla, se asegura que la
válvula reguladora de la presión 1 es solamente podrá des-
montarse cuando no existe presión. En la operación de mon-
taje, el indicador de cocción y el muelle 20 solo pueden -
montarse en la posición representada. Otro montaje se ve-
15. ría impedido por la pieza de guía 12. Si no existiera la
pieza de guía 12, tampoco sería inconveniente un montaje
erróneo, porque entonces no podría constituirse presión en
la olla, ya que el indicador de cocción se levantaría in-
mediatamente hacia arriba quedando así liberadas las aber-
20. turas de salida del vapor. En la tapa 3 se afirma el man-
go 28 que presenta un orificio 29 para el alojamiento de
la válvula reguladora de la presión 1. Este mango tiene
además una escotadura 30 orientada en el sentido de la --
tapa 3 así como una guía ranurada 31 donde se dispone con
25. posibilidad de desplazamiento horizontal una corredera 32.
Esta corredera lleva en su extremo anterior una parte 33
acodada en forma de U que abarca el borde de la tapa 34.
A esta pieza 33 en forma de U se acopla una pieza 35 si-
tuada paralelamente a la corredera 32, cuyo extremo ante-
rior 36 está acodado hacia arriba. La corredera presenta
30.

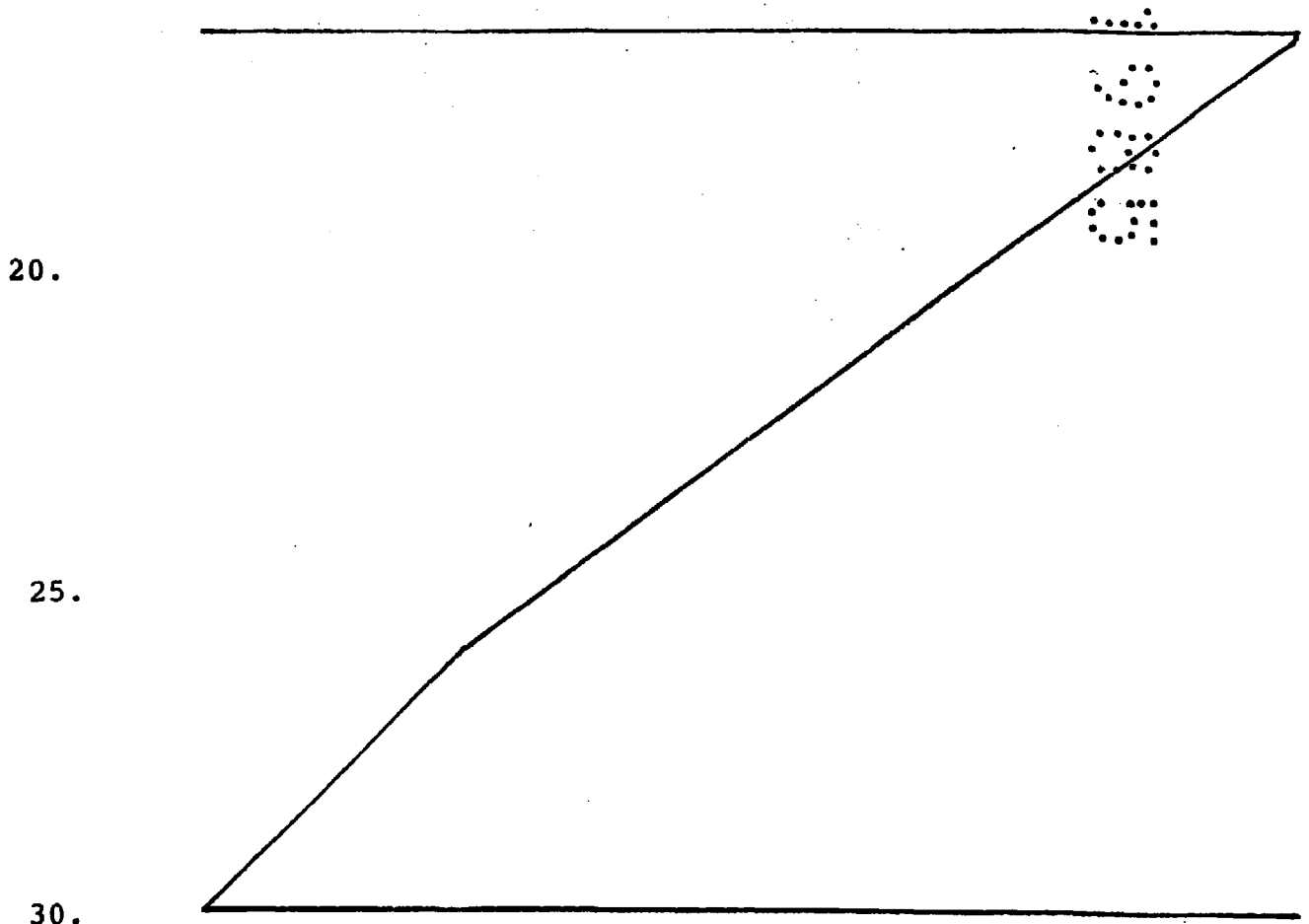
- además una pieza central reforzada 37 que atraviesa un --
orificio 38 de una empuñadura de maniobra 39. Este orifi-
cio 38 presenta dos superficies de guía opuestas 40 que -
cooperan con la corredera 32. La empuñadura de maniobra -
39 y la corredera 32 se mueven respectivamente entre sí.
5. Si la empuñadura de maniobra 39 se desplaza, y precisamen-
te en el sentido de la tapa 3, como el recorrido de despla-
zamiento de la empuñadura de maniobra encierra un ángulo
con la corredera 32, se elevará la corredera. La conse--
cuencia es que el extremo 36 se pone en contacto con una
10. junta 41 dispuesta en la tapa, con lo que se produce una
evacuación del vapor de la olla a presión. Este vapor se
deriva por medio del borde de la tapa 34 hacia abajo, y -
así fluye a lo largo de la pared de la olla 42 hacia aba-
jo. De esta manera se evita el que el vapor penetre en el
15. mango 28. El mango 28 coopera a la manera conocida con --
otro mango 43 fijado en la pared de la olla 42.

- La corredera 32 actúa además como protección contra
una apertura imprevista de la olla a presión. Al girar los
dos mangos 28 y 43 uno contra otro pasa precisamente la -
20. parte 35 de desarrollo rectilíneo de la corredera 32 so-
bre una bayoneta inmediata, con lo que la corredera 32 se
levanta y oprime con su extremo 36 contra la junta 41. Si
además se encuentra la olla con presión, se evacua automá-
ticamente la presión de ella, con lo que en este caso se
25. evita el riesgo de lesión.

- En el ejemplo de realización mostrado en la fig. 4,
las mismas piezas ostentan iguales signos de referencia.
Este ejemplo de realización se diferencia del mostrado en
la fig. 1, principalmente en que el entalle 25 conformado
30. en el asa 24, ya no coopera con la empuñadura 28, sino con

la tapa 3 de la olla a presión. A tal efecto se ha conformado en la tapa 3, como indican las figs. 4 y 5, un rebaje 44 en el que adicionalmente se configuran dos puntos de encaje 45, 46 que definen las posiciones de cocción. En el entalle 25 se ha dispuesto una escotadura 47 que acoge una bola 49 bajo la carga de un muelle 48. Esta bola encaja en los puntos de encaje 45, 46 definiéndose así las posiciones extremas, es decir, los ajustes de cocción.

La empuñadura 28 presenta además, a diferencia del ejemplo de realización según la fig. 1, otra escotadura 50 en la que se alojan aparatos indicadores 51 que señalan por ejemplo la temperatura y la presión de la olla. Para hacerlo posible, en la zona de la escotadura 50 de la empuñadura 28 se ha practicado un orificio 52 en la tapa 3.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Válvula reguladora a presión para ollas a presión, con un indicador de cocción que actúa contra un muelle, que se mantiene con posibilidad de desplazamiento en un cuerpo de válvula, y en dependencia de su posición respecto del cuerpo de válvula libera o cierra aberturas de salida de vapor, caracterizada porque el indicador de cocción (10) presenta un pistón (11) que se desplaza en un orificio longitudinal (9) del cuerpo de válvula (2) y le obtura; porque en el cuerpo de válvula (2) se han dispuesto en superposición varias aberturas de desarrollo radial para la salida del vapor (16, 17) que están en comunicación con el orificio rasgado (9), que el cuerpo de válvula por su parte exterior, está rodeado al menos en la zona de las aberturas de salida de vapor (16, 17) por una vaina (21) giratoria respecto del cuerpo de válvula (2) que presenta orificios (22, 23) que en determinadas posiciones se corresponden con las aberturas de salida de vapor (16, 17) y porque el cuerpo de válvula (2) lleva en su parte inferior una porción roscada (4) a la que se arrosca una tuerca de fijación (7) que dispone de orificios de entrada de vapor (13, 14, 15).

20. 2.- Válvula reguladora de presión según la reivindicación 1, caracterizada porque en la cara exterior del cuerpo de válvula (2) en el sector de las aberturas superiores para la salida del vapor (17) se configura una ranura anular (27).
- 30.

3.- Válvula reguladora de presión según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque con la vaina (21) se une sin posibilidad de giro una empuñadura (24).

5. 4.- Válvula reguladora de presión según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el muelle (20) se dispone en el orificio rasgado (9) por el lado opuesto a las aberturas para la entrada de vapor (13, 14, 15).

10. 5.- Válvula reguladora de presión según la reivindicación 4, caracterizada porque el muelle (20) se encuentra entre un reborde (19) del cuerpo de válvula (2) y el pistón (11) del indicador de cocción (10).

15. 6.- Válvula reguladora de presión según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque en la empuñadura (24) o en la vaina (21) se conforma un entalle (25) que encaja en una escotadura (26) del cuerpo de válvula (2).

20. 7.- Válvula reguladora de presión según una de las reivindicaciones de 1 a 6, caracterizada porque la parte del indicador de presión (10) que mira hacia las aberturas de entrada de vapor (13, 14, 15) dispone de una pieza de guía (12).

25. 8.- Válvula reguladora de presión según una de las reivindicaciones de 1 a 7, caracterizada porque entre el reborde (19) y el indicador de vapor (10) se forma un espacio anular (29).

9.- VALVULA REGULADORA DE PRESION PARA OLLAS A PRESION.

30. Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 12 hojas foliadas y mecanografiadas por

una sola cara y de 2 láminas de dibujos.

Madrid, a 30 Octubre de 1985

MASPA, S.A.

p.a.

5.

RECEBIDO
1985

Recibes

10.

•••••
•••••

15.

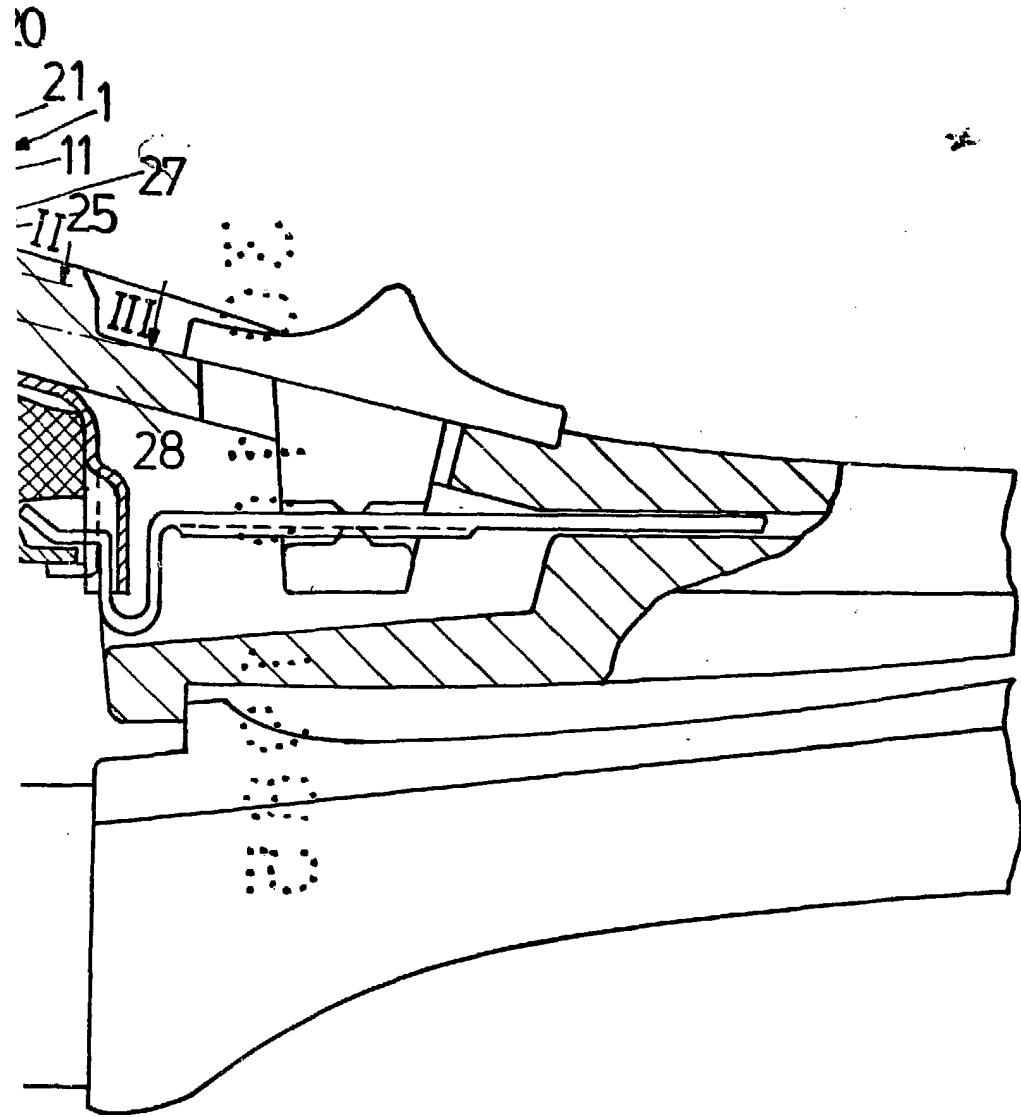
•••••
•••••

20.

•••••
•••••
•••••
•••••

25.

30.



Madrid, a 30 Octubre de 1985
p.a.

Acabas

FIG. 4

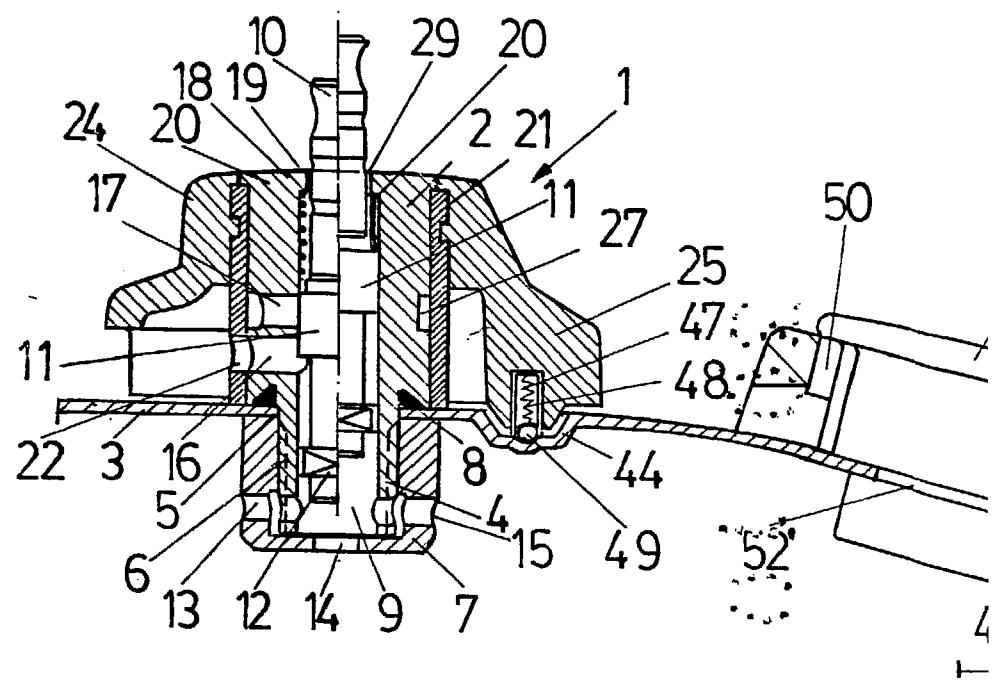
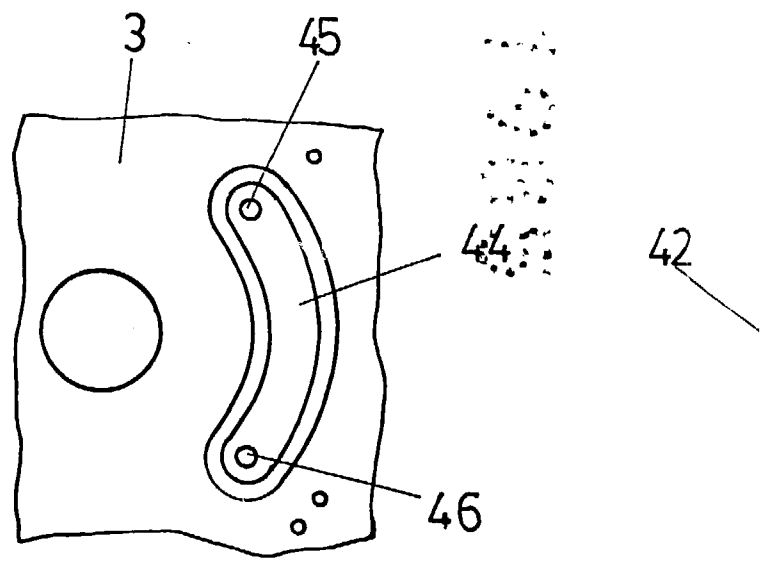
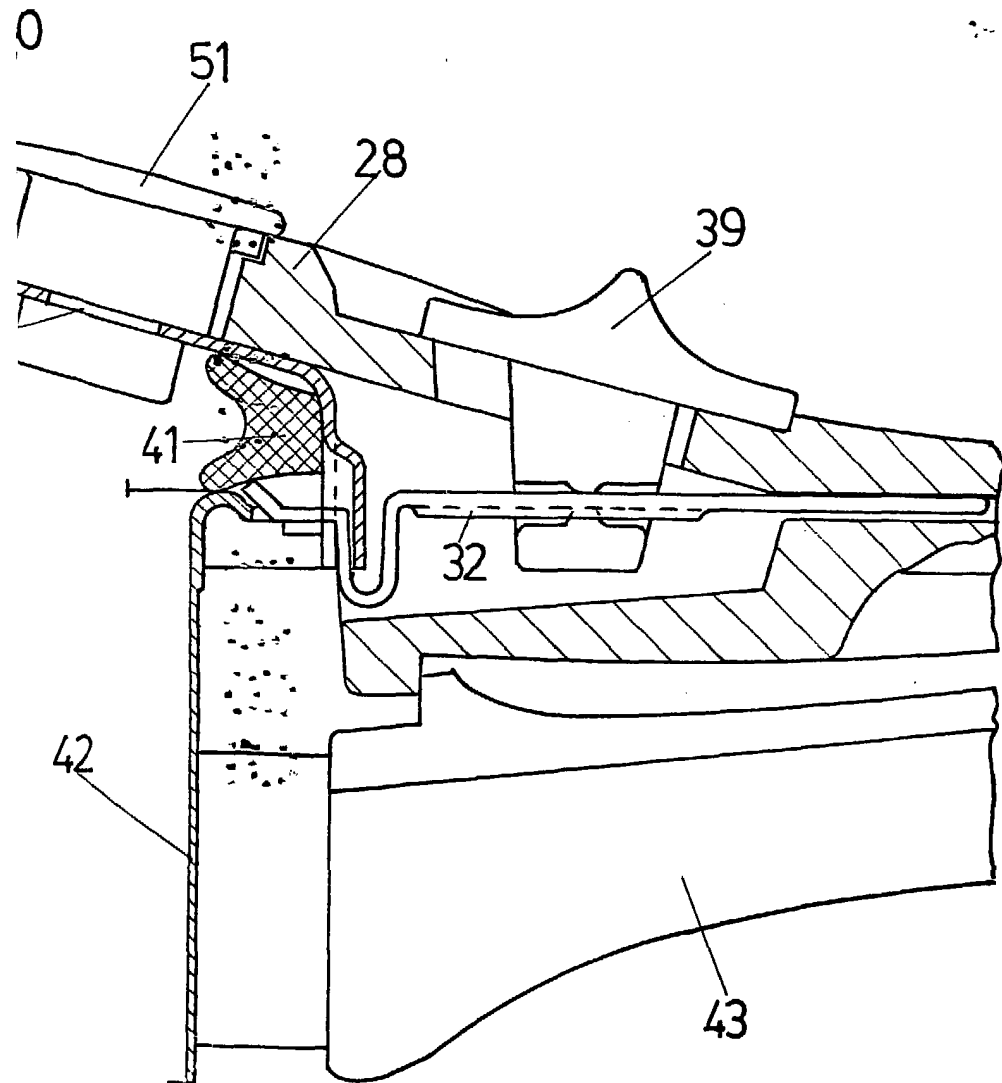


FIG. 5





madrid, a 30 Octubre de 1985
p.a.

Acobes