

188947

A47J

F22B



No. 188.947

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: WURTEMBERGISCHE METALLWARENFABRIK

RESIDENCIA: 734 GEISLINGEN/STEIGE

(ALEMANIA OCCIDENTAL)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO PARA LA COCCION A PRESION  
DE VAPOR CON UNA CACEROLA NORMAL"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

188947



1 El invento se refiere a un dispositivo para la cocción a presión de vapor con una cacerola normal.

5 Ollas a presión de vapor son ampliamente conocidas. Estos dispositivos especiales posibilitan mediante un cierre hermético entre una parte inferior especial de olla y una tapa correspondiente, la preparación de alimentos bajo sobrepresión, acelerándose así la operación de cocción. Para satisfacer todos los casos necesarios, estas 10 ollas a presión de vapor, se conforman con una capacidad mayor de la de las cacerolas convencionales y resultan muy caras en su fabricación, especialmente por la parte inferior especial y de los demás dispositivos de cocción a vapor de grandes dimensiones, tales como válvula de seguridad, dispositivo de compensación de presión, etc. No 15 solamente debido a sus grandes dimensiones, sino también por su forma exterior general, estas ollas a presión de vapor, no son apropiadas para utilizarse como vajilla de mesa, aunque sea únicamente por motivos estéticos. Por 20 lo tanto, los alimentos tienen que ser traspasados después de la cocción a vajillas de mesa, lo que constituye un trabajo engorroso y lento.

25 La misión del invento estriba en crear un dispositivo para la cocción a presión de vapor, con la menor cantidad posible de piezas especiales y que posibilita eventualmente servir los alimentos en la mesa, sin necesidad de pasarlos a una vajilla de mesa. Para lograr esto, un 30 dispositivo según el invento, se caracteriza por una tapa ajustada al diámetro de una cacerola normal y equipada

188947



1

de la forma en sí conocida con los dispositivos convencionales de cocción a presión de vapor, tales como válvula de seguridad, dispositivo de compensación de presión, etc., y por un contrasoporte susceptible de montarse de forma soltable en la zona del borde de abertura de la cacerola normal, para medios de apriete de la tapa para la unión resistente a la presión de dicha tapa con la cacerola bajo interposición de una junta anular.

5

10

El dispositivo según el invento hace posible emplear una cacerola normal como parte inferior que, dándole forma adecuada, puede servir después de la preparación de los alimentos, para inmediatamente servirlos en la mesa. Los costes de adquisición del dispositivo son bajos, ya que solamente se hace necesaria una tapa con los dispositivos correspondientes de cocción a presión de vapor, adaptada al tamaño de la cacerola que se utiliza, y cuyo tamaño depende del número de personas al que se va a servir la comida.

15

20

25

Una forma de ejecución preferida del invento prevé la utilización de una cacerola con una brida exterior en el borde de abertura, siendo a este respecto especialmente ventajoso si el contrasoporte está formado mediante un anillo susceptible de enchufarse desde abajo sobre la cacerola hasta hacer contacto con la brida exterior. Tal anillo forma un contrasoporte fijo para el medio de apriete de la tapa y además puede quitarse fácilmente de la cacerola de manera que no influye negativamente

30

188947<sup>16</sup>



1

sobre el aspecto estético durante la utilización como vajilla de mesa.

5

Sin embargo, es posible también conformar el contrasoporte en forma de al menos dos partes de anillo, unidas articuladamente y susceptibles de unirse en sus extremos libres bajo tensión. Tal contrasoporte puede tensarse bajo arrastre de fuerzas, también en una cacerola que no disponga de brida exterior, y sin embargo puede quitarse fácil y rápidamente.

10

Una ejecución constructiva especialmente sencilla del invento, se obtiene cuando los medios de apriete forman junto con el contrasoporte un cierre de bayoneta. Tal cierre de bayoneta garantiza no solamente una unión resistente a la presión entre la cacerola y la tapa, sino al mismo tiempo forma una unión que se establece y se suelta fácilmente.

15

20

Una unión hermética especialmente buena entre la tapa y la cacerola, con una brida exterior en el borde de abertura, puede garantizarse si la junta anular está dispuesta de tal forma en la tapa que con el cierre de bayoneta cerrado dicha junta anular hace contacto hermético en la superficie superior de brida de la cacerola.

25

30

Para garantizar una unión resistente a la presión, también en el caso de cacerolas sin brida exterior, el invento prevé que el contrasoporte puede fijarse a la cacerola bajo interposición de una junta y que dicho



188947

1

contrasoporte posee una brida exterior superior con la que la junta anular hace contacto hermético al estar cerrado el cierre de bayoneta.

5

El invento prevé igualmente que la junta anular está dispuesta dentro de una brida vertical de la tapa que deja una rendija anular hacia la superficie superior de la brida exterior en la cacerola o en el contrasoporte, y porque la junta anular posee una elasticidad tal que permite que la junta anular, a una sobrepresión determinada de la cacerola, pase a presión a través de la rendija anular. Mediante una ejecución constructiva tal se crea, adicionalmente a la válvula de seguridad, una posibilidad de escape absolutamente segura al desarrollarse una sobrepresión en la olla que sobrepasa la presión de vapor, por ejemplo, debido a una válvula de seguridad obstruida.

10

15

20

25

Cuando la tapa del dispositivo está equipada de la forma convencional con un mango que sobresale radialmente, entonces prevé el invento en un desarrollo ulterior, que en el contrasoporte está previsto, al menos, un mango radial que es susceptible de unirse, mediante un dispositivo de bloqueo, con el mango de la tapa, al estar unida la tapa con la cacerola de forma resistente a la presión.

30

A este particular es conveniente también que el dispositivo de compensación de la presión esté acoplado de tal forma con la instalación de bloqueo, que dicha

188947



1        instalación de bloqueo puede desplazarse a una posición de abertura solo después de haberse accionado el dispositivo de compensación de vapor.

5            La ejecución constructiva puede realizarse de tal forma que el dispositivo de compensación de presión disponga de un cuerpo de presión desplazable radialmente hacia el lado exterior de la junta anular, cuyo cuerpo de presión puede accionarse una vez mediante la instalación de bloqueo en el recorrido de la misma entre la posición de abertura y cierre.

10

15            Otras características y ventajas del invento pueden desprenderse de la descripción que sigue a continuación, en combinación con los dibujos que se acompañan, en los que han sido representados ejemplos de realización de los dispositivos según el invento, mostrando:

20            Figura 1. Una vista lateral parcialmente en sección de un dispositivo según el invento.

Figura 2. Una vista en planta sobre el dispositivo según la figura 1 con la tapa retirada.

25            Figura 3. Una vista lateral del dispositivo según la figura 2 en dirección de la flecha III.

30            Figura 4. Una sección a lo largo de la línea IV-IV de la figura 1.

17273

16



188947

1

Figura 5. Una vista lateral del dispositivo según la figura 2 en sección de la flecha V.

5

Figura 6. Una vista lateral de un contrasoporte anular representado en sección en la figura 1.

10

Figura 7. Una vista en planta sobre el contrasoporte según la figura 6.

Figura 8. Una sección vertical a través de una forma de realización modificada de un contrasoporte.

15

Figura 9. Una vista en planta sobre el contrasoporte según la figura 8, y

20

Figura 10. Una sección vertical a través del borde de tapa de otra forma de realización del invento.

25

Un dispositivo para la cocción a presión de vapor, dispone según el invento de una tapa 3, ajustada al diámetro de una cacerola 1 normal y equipada de la forma en sí conocida con los dispositivos convencionales de cocción a presión de vapor en forma de una válvula de seguridad 2 y dispositivos de compensación de presión que se explicarán en detalle más adelante, habiéndose previsto en la tapa un mango 4 que sobresale radialmente.

30



188947

1

En la cacerola 1 y concretamente en la zona del borde de abertura está fijado de manera soltable un anillo 5 de varias piezas, que forma un contrasoprote para medios de apriete que se detallarán más adelante, para la

5

unión resistente a la presión de la tapa con la cacerola bajo interposición de una junta anular 7.

10

El anillo 5 de varias partes cuyos detalles pueden desprenderse de la figura 2 y especialmente de las figuras 6 y 7, consiste en dos arcos de anillo 5a, 5b, de cuyos extremos unos están unidos a través de bisagras 8, 9 con una tercera parte de anillo 5c, de forma articulada, en cuya tercera parte de anillo está fijado de manera apropiada un mango radial 10, por ejemplo, mediante una unión a tornillo 10a, según la figura 1. Los extremos libres de los arcos de anillos 5a, 5b, pueden tensarse entre sí mediante un dispositivo de tensado como por ejemplo en forma de una hebilla de encastre 11 (véase también la figura 5). Los medios de apriete arriba mencionados para unir la tapa 3 con la olla 1, consisten según la forma de realización representada en el dibujo, en pestañas de cierre 12 horizontales que están dispuestas a distancias regulares en la periferia de la tapa 3 y que forman con pestañas antagonistas 13 del contrasoprote en forma de los arcos de anillos 5a, 5b, un cierre de bayoneta.

15

20

25

30

Un contrasoprote 5 que consiste en varias partes de anillo 5a, 5b, 5c, puede enchufarse sobre la pared de la cacerola desde abajo o si la cacerola posee mangos 14 que sobresalen por un lado según la figura 2 desde arriba



188947

1

y fijarse mediante la hebilla de encastre 11. Para  
asas 14 dispuestas en la zona del borde de abertura,  
el contrasoporte 5 según la figura 6, puede disponer  
de escotaduras 15 correspondientes.

5

La junta anular 7 se dispone en la tapa 3 de acuer-  
do con el invento, de tal forma que con el cierre de  
bayoneta cerrado y con una cacerola 1 con un labio de  
salida lb, o una brida exterior, hace contacto hermé-  
tico con esta última. Si la cacerola no dispone ni de  
un labio de salida lb, ni de una brida exterior, enton-  
ces puede preverse tal brida exterior en el contraso-  
porte 5, que se fija con interposición de una junta en  
las paredes de la cacerola bajo tensión.

10

18

De manera ventajosa la junta anular 7 está confor-  
mada con un perfil esencialmente en forma de U, cuya  
abertura de perfil está dirigida radialmente hacia el  
interior de la tapa 3, siendo presionados los flancos  
de perfil de la junta anular sobre la tapa, así como el  
labio de salida lb, bajo la presión reinante en la ca-  
cerola 1.

20

25

Igualmente puede desprenderse de la figura 1 que  
la junta anular 7 está dispuesta dentro de una brida  
vertical 3a de la tapa, que al menos en la zona entre  
los lóbulos 13 del cierre de bayoneta, deja una rendija  
anular 16, hacia la brida exterior del contrasoporte 5  
o hacia el labio de salida lb de la cacerola 1, respec-  
tivamente, poseyendo la junta anular 7 una elasticidad

30

188947



1

tal que a una sobrepresión determinada dentro de la cacerola es presionada dicha junta anular a través de la rendija anular 16 hacia fuera.

5

Según las normas legales, las ollas a presión de vapor tienen que equiparse con un dispositivo de compensación de presión y ser conformadas de tal forma que no pueda quitarse la tapa de la olla antes de haber accionado el dispositivo de compensación de presión.

10

El invento preve una construcción sencilla que cumple con las normas legales, habiéndose previsto que el mango 4 de la tapa 3, al estar unida con la cacerola 1 de forma resistente a la presión, puede unirse con el mango 10 de la cacerola 1, mediante una instalación de bloqueo 17 y coopera con un dispositivo de compensación de presión en forma de un perno 18, de tal forma que dicha instalación de bloqueo puede desplazarse a una posición de abertura únicamente después de haberse accionado el dispositivo de compensación de presión.

15

20

La instalación de bloqueo consiste en un vástago 17b, alojado giratoriamente en el mango 4 que puede moverse mediante una muletilla 17a, engranando dicho vástago en la posición de cierre representada en un rebaje correspondiente 10b, del mango 10. El vástago 17b, posee un aplanamiento 17c, que en la posición de abertura de la muletilla 17a, permite el desplazamiento mutuo del mango 4 y del mango 10 en planos horizontales y con ello la abertura del cierre de bayoneta. En el recorrido de la muletilla 17a desde la posición de cierre representada en el dibujo a la posición de abertura, el perno de pre-

25

30



188947

1

sión 18 es presionado una vez mediante el vástago 17b o mediante una parte 17d del vástago, a través de un rebaje de la brida 3a vertical de la tapa, radialmente contra el lado exterior de la junta anular 7, de tal manera que dicha junta anular es presionada en dirección hacia el interior de la tapa y hacia fuera de la brida exterior o del labio de salida 1b de la olla 1, respectivamente, permitiendo así la compensación de presión a través de la rendija anular 16.

5

10

En la forma de realización especialmente ventajosa según la figura 10, está prevista una tapa 19 que se corresponde a una cacerola 20 normal, con una brida 21 que sobresale hacia fuera del borde de abertura. El borde libre de la tapa 19 está doblado en 22 hacia el interior en forma de brida y engrana en el cuerpo de una junta anular elástica 23, cuyos labios de junta dirigidos hacia el interior, se han designado con 24 y 25. En esta forma de realización sirve como contrasoporte un anillo perfilado 26 de dos o mas partes y abierto hacia el interior, que desde fuera solapa la brida 21 por debajo y el borde de la tapa 19 por arriba. El diámetro interior del anillo perfilado 26, está dimensionado de tal forma que presiona la parte interior de la junta anular 23 con el labio 25 desde arriba contra la brida exterior 21 de la cacerola 20. En esta forma de realización quedan por lo tanto constructivamente unidos los medios de apriete que sujetan la tapa sobre la cacerola normal y el contrasoporte que debe fijarse en la cacerola, de manera que en

15

20

25

30

188947



1

este caso no es necesario un contrasoporte especial. Una ventaja adicional consiste en que la junta anular queda mantenida especialmente segura y fija mediante la brida interior 22.

5

El invento no se limita a la forma de realización representada en el dibujo. Así, por ejemplo, es posible prever, en vez de un cierre de bayoneta para la unión resistente a la presión de la tapa 3 con la cacerola 1, ojetes cerrados o ranurados en el contrasoporte 5, para recibir pernos roscados fijados de forma basculable en la tapa 3. Igualmente pueden todas las características y detalles de construcción que se desprenden de los dibujos y de la explicación correspondiente ser esenciales para el invento, tanto individualmente como también en cualquier combinación.

10

15

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las siguientes

20

---

25

---

30

---

40275

- 13 -

188947



REIVINDICACIONES

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1. Dispositivo para la cocción a presión de vapor con una cacerola normal, caracterizado por una tapa ajustada al diámetro de una cacerola normal y equipada de la forma en sí conocida, con los dispositivos convencionales de cocción a presión de vapor, tales como válvula de seguridad, dispositivos de compensación de presión, etc., y por un contrasoporte susceptible de montarse de forma soltable en la zona del borde de abertura de la cacerola normal, para medios de apriete de la tapa, para la unión resistente a la presión de dicha tapa con la cacerola, bajo interposición de una junta anular.
2. Dispositivo para la cocción a presión de vapor con una cacerola normal, según la reivindicación 1, caracterizado porque el contrasoporte está formado por, al menos, dos partes de anillo unidas articuladamente y susceptibles de unirse en sus extremos libres, bajo tensión.
3. Dispositivo para la cocción a presión de vapor con una cacerola normal, según la reivindicación 1, para una cacerola provista de una brida exterior en el borde de abertura, caracterizado porque el contrasoporte está formado mediante un anillo susceptible de enchufarse, desde abajo, sobre la cacerola, hasta hacer contacto con la brida exterior.
4. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según la reivindicación 3, para una cacerola provista de, al menos un mango, caracterizado porque el anillo dispone de, al menos, una escotadura que acoge al mango.

188947



1

5. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de apriete forman, junto con el contrasoporte, un cierre de bayoneta.

5

6. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según las reivindicaciones 1 y 5 para una cacerola provista de una brida exterior en el borde de abertura, caracterizado porque la junta anular está dispuesta de tal forma en la tapa que con el cierre de bayoneta cerrado, hace contacto hermético con la superficie superior de la brida.

10

7. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según las reivindicaciones 2 y 5, caracterizado porque el contrasoporte dispone de una brida exterior superior, con la que la junta anular hace contacto hermético al estar cerrado el cierre de bayoneta.

15

20

8. Dispositivo para la cocción a presión de vapor según una de las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizado porque la junta anular está dispuesta dentro de una brida vertical de la tapa, que deja una rendija anular hacia la superficie superior de la brida exterior, y porque la junta anular posee una elasticidad tal que permite que la junta anular, a una sobrepresión determinada de la cacerola, pase a presión a través de la rendija anular.

25

30

9. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según la reivindicación 1, caracterizado porque la junta anu-



188947

16



1

lar posee un perfil esencialmente en forma de U, con una abertura de perfil dirigida radialmente hacia el interior.

5

10. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según la reivindicación 1, con un mango dispuesto radialmente en la tapa, caracterizado porque en el contrasoprote está dispuesto, al menos, un mango radial que es susceptible de unirse mediante un dispositivo de bloqueo con el mango de la tapa, al estar unida la tapa con la cacerola de forma resistente a la presión.

10

15

11. Dispositivo para la cocción a presión de vapor según las reivindicaciones 1 y 10, caracterizado porque el dispositivo de compensación de la presión está acoplado de tal forma con la instalación de bloqueo, que dicha instalación de bloqueo puede desplazarse a una posición de abertura únicamente después de haberse accionado el dispositivo de compensación de presión.

20

25

12. Dispositivo para la cocción a presión de vapor según la reivindicación 11, caracterizado porque el dispositivo de compensación de presión, dispone de un perno de presión desplazable radialmente hacia el lado exterior de la junta anular, cuyo perno de presión se acciona, al menos una vez, mediante la instalación de bloqueo en el recorrido de la misma entre la posición de abertura y cierre.

30

13. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según las

188947



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

reivindicaciones 1 y 2, para una cacerola provista de un labio de salida en el borde de abertura, caracterizado porque las partes de anillo del contrasoporte, poseen sendos perfiles esencialmente en forma de U, con flancos de perfil dirigidos hacia el centro de la tapa, de cuyos flancos de perfil, los superiores abrazan las superficies inclinadas que forman los medios de apriete de la tapa, y los inferiores abrazan el labio de salida, al estar unida de forma resistente a la presión la tapa con la cacerola.

14. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según la reivindicación 1, caracterizado porque el contrasoporte posee ojetes que salen radialmente para los medios de apriete de la tapa, formados por pernos rosca-

15. Dispositivo para la cocción a presión de vapor, según reivindicación 1, para una cacerola con una brida exterior en el borde de abertura, caracterizado porque la tapa con una brida lateral plegada hacia dentro, engaña en la junta anular y porque el contrasoporte está conformado como un anillo perfilado de dos o varias piezas, abierto hacia el interior, y que al mismo tiempo forma los medios de apriete, cuyo anillo perfilado solapa el borde de la tapa y la brida exterior de la cacerola, presionando la junta anular sobre dicha cacerola.

\_\_\_\_\_

188947



1 16. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha  
de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DIS-  
POSITIVO PARA LA COCCION A PRESION DE VAPOR CON UNA  
5 CACEROLA NORMAL.

10 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria descriptiva, que consta de dieci-  
siete páginas mecanografiadas por una sola cara y di-  
bujos que se acompañan.

Madrid, 21 de febrero de 1973

BERNARDO UNGRIA

P.p.



---

15

20

25

30

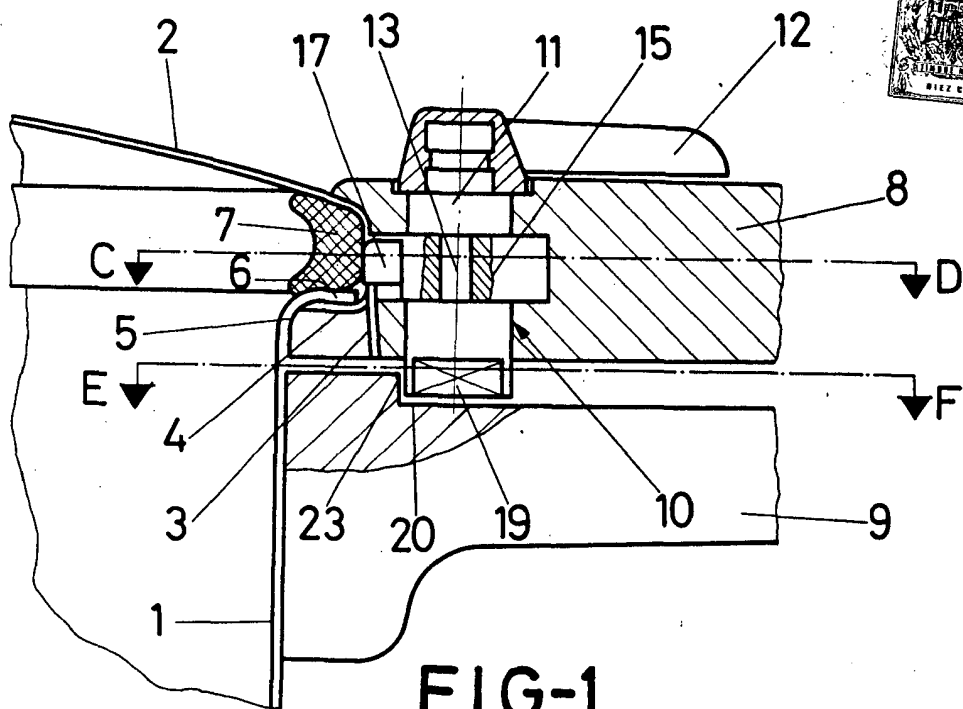


FIG-1

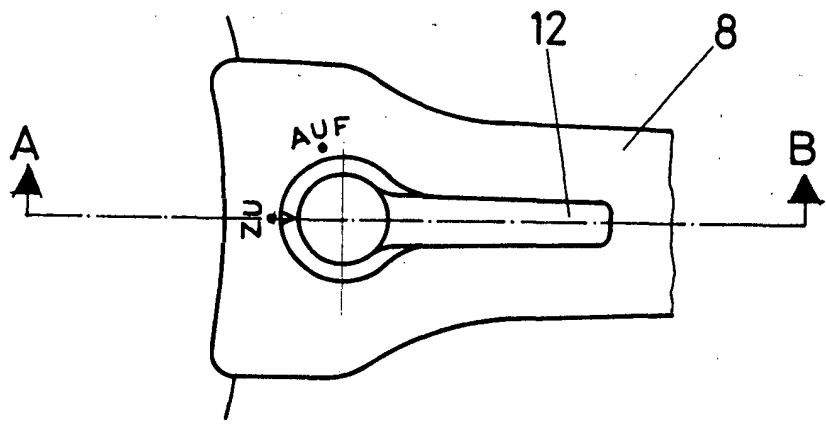


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de febrero de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

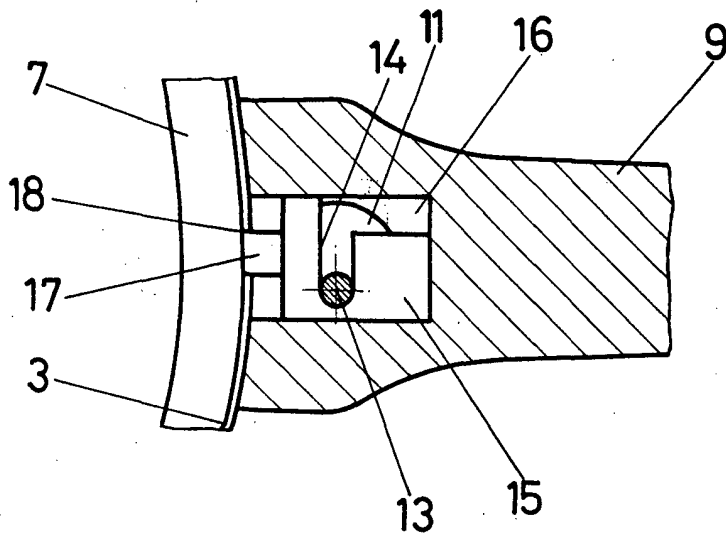


FIG-3

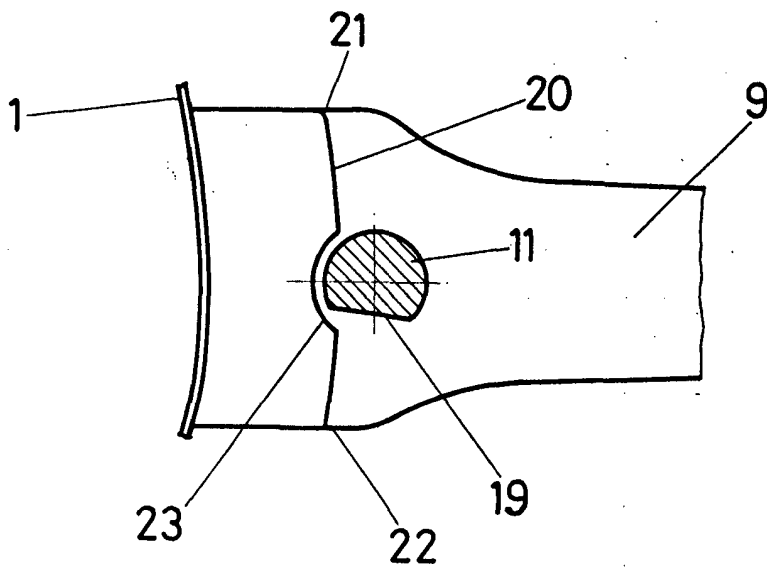


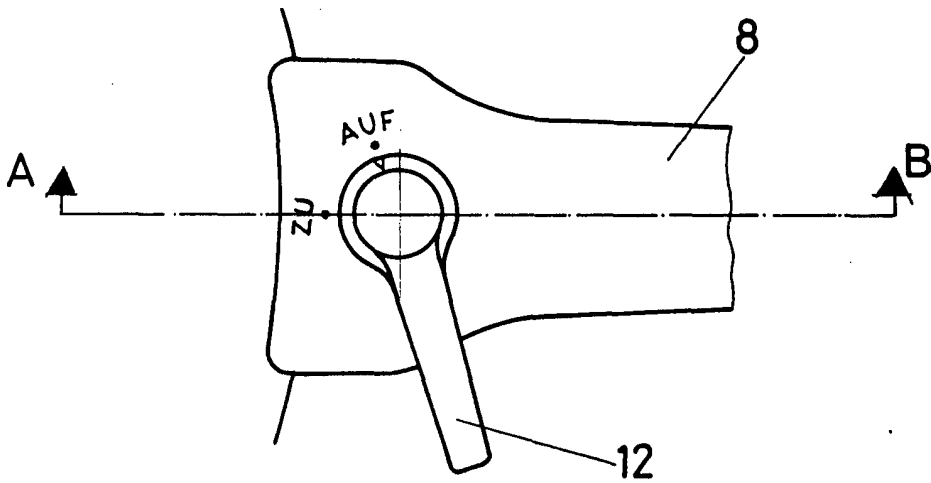
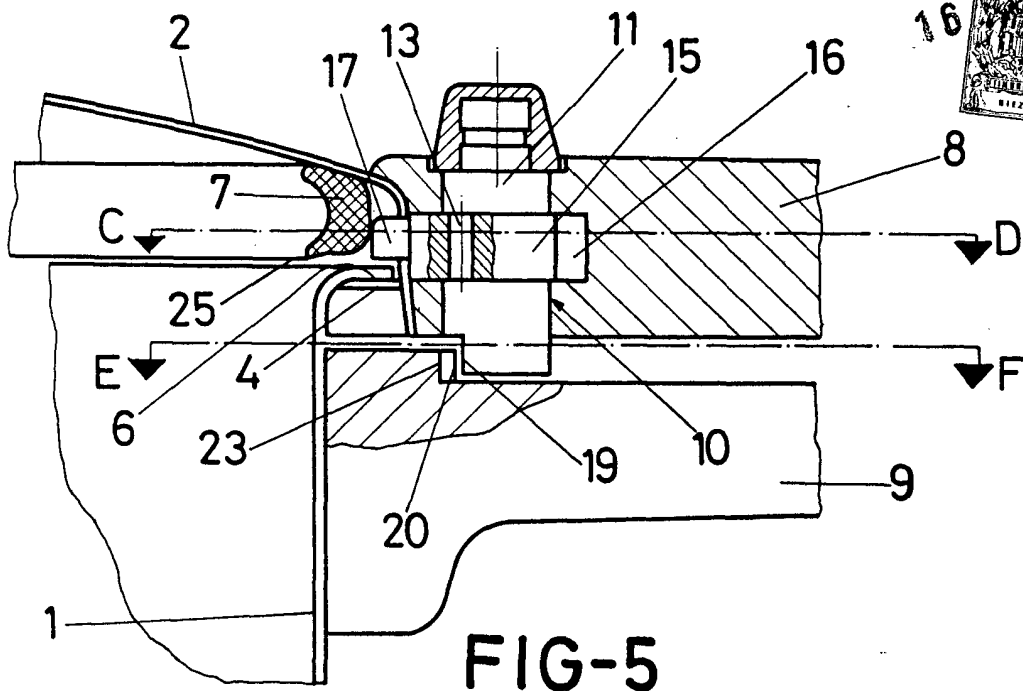
FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de febrero de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de febrero de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

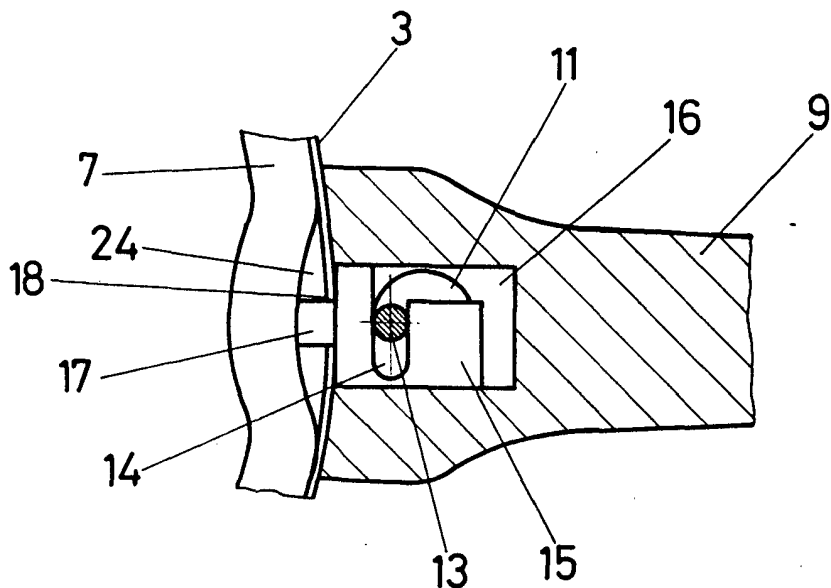


FIG-7

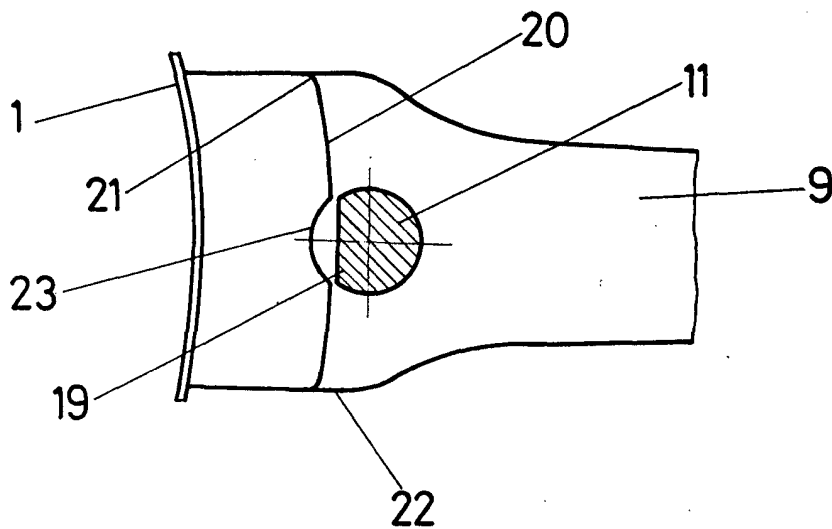


FIG-8

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de febrero de 1913

BERNARDO UNGRIA

P. P.

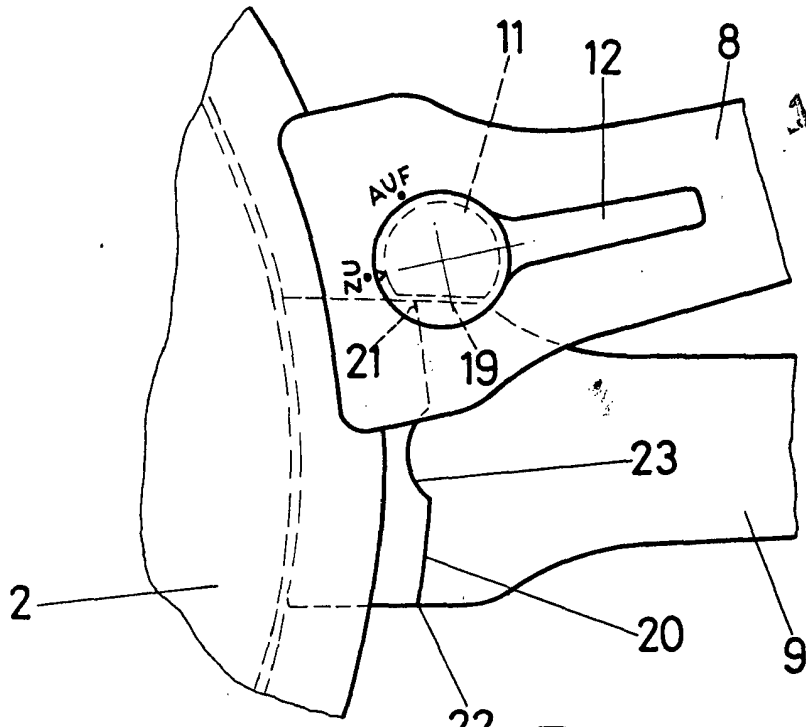


FIG-9

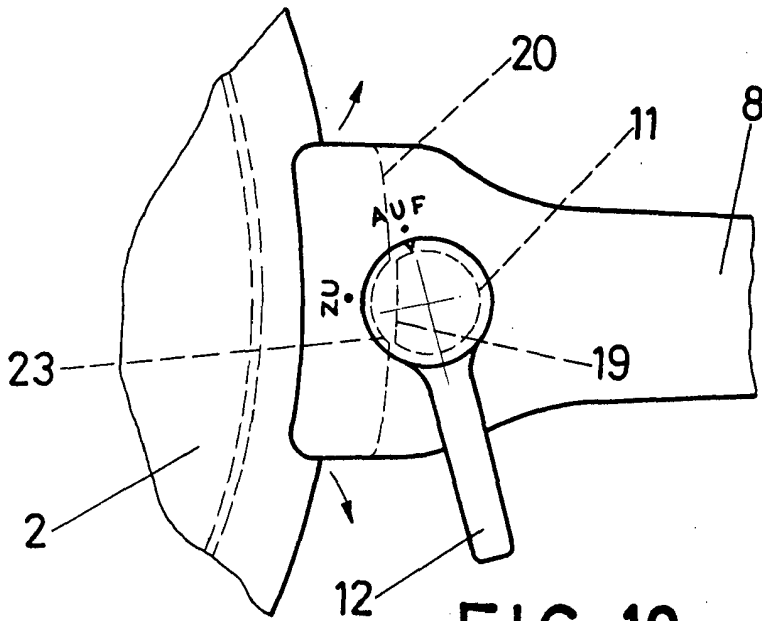


FIG-10

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de febrero de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.