

402810



Int. Cl. A 47 J

P-50.868

AW-OBE 216

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de S.E.B., SOCIÉTÉ D'EMBOUTISSAGE DE BOURGOGNE

entidad francesa

establecida en Selongey (Costa de Oro), Francia.

por: "DISPOSITIVO DE TAPA PARA OLLAS A PRESION Y
UTENSILIOS ANALOGOS"

(Clase Internacional A47j)

402810



El presente invento se refiere a una ta
pa que incluye un apoyo de bolas para ollas a pre-
sión y otros utensilios análogos conocidos igualmen-
te bajo el término de recipientes de autococción. -

5 Más precisamente, el invento se refie-
re a las tapas de la clase que comprenden un torni-
llo central llevado por la tapa y sobre el cual es-
tá montada rotativamente una tuerca mandada por un
botón de aprieto, sirviendo esta tuerca de soporte
10 a un estribo atravesado axialmente por el tornillo
central. Un apoyo anular está interpuesto entre la
tuerca y el estribo, apoyándose este último, en el
momento del aprieto, sobre orejas solidarias del
cuerpo de la olla. En posición de cierre, la tapa
15 se apoya sobre el contorno de la olla y las alas
del estribo son aplicadas en las orejas llevadas
por ésta. Para asegurar el cierre, se desenrosca
la tuerca con ayuda del botón de aprieto, lo que
aleja el estribo de la tapa. Cuando las alas del
20 estribo se encuentran en contacto con las orejas,
se hace girar todavía la tuerca algunas vueltas,
lo que aplica muy fuertemente la tapa sobre el cuero

402810

13



5 po de la olla a presión, por una parte, y el apoyo
contra el estribo, por otra parte. A título indica-
tivo, el esfuerzo ejercido sobre el apoyo anular pue
de llegar a 1.200 kg en las ollas a presión de gran
tamaño.

10 Se comprende que el dispositivo de -
aprieto de la tapa debe responder a varios imperati-
vos: por una parte, el apoyo debe ser extremadamen-
te fuerte para resistir sin deteriorarse la presión
considerable que sufre y, por otra parte, el esfuer-
zo a ejercer para girar el botón de aprieto no de-
be ser excesivo. Finalmente, el dispositivo de aprie-
to debe poder funcionar perfectamente durante un -
gran número de operaciones.

15 Varios tipos de tapas, y de una manera
más precisa, varios tipos de apoyos en el dispositi-
vo de aprieto, han sido utilizados hasta ahora. Es-
tando sostenido el apoyo, de manera general, por un
resalte anular de la tuerca y siendo ésta casi siem-
pre de latón, uno de estos tipos de apoyo consiste
20 en disponer bolas sobre este resalte y en mantener-
las allí por una jaula delgada de acero inoxidable,
incluyendo esta jaula patas de enganche engastadas
sobre la tuerca. Esta clase de apoyo no ha resulta-
do enteramente satisfactorio. En efecto, se ha com-
25

402810



5 probado que bajo los esfuerzos repetidos que les son aplicados, las bolas tienen tendencia a introducirse en el latón y terminan por bloquearse. Igualmente, - penetran, progresivamente, en la jaula de acero inoxidable, lo que provoca un estrechamiento del ánima central de la jaula sobre la tuerca, de modo que al cabo de un cierto tiempo tiende a producirse un bloqueo del apoyo.

10 Los apoyos de bolas del tipo clásico in cluyen, como se sabe, dos anillos de rodamiento y una jaula de separación que contiene las bolas. Esta jaula está dispuesta entre los anillos de rodamiento y obliga a dejar intervalos entre las bolas. El número de bolas es, pues, reducido y la carga soportada
15 por cada bola es así mucho más importante que si las bolas estuvieran sensiblemente contiguas. Los esfuerzos ejercidos sobre los anillos son incrementados - proporcionalmente. Por lo demás, el procedimiento de fabricación habitual de estos apoyos consiste en formar los caminos de rodamiento de los anillos por me-
20 canización, y luego rectificación. Los anillos así - producidos son de un coste relativamente elevado. Esto hace el tope de bolas clásico inapropiado para - una utilización en un conjunto de cierre de olla a
25 presión.

402810

13 JUN 1972



Otro tipo de apoyo utilizado comprende un anillo de materia plástica, por ejemplo de rilsan, y una jaula de acero inoxidable que mantiene el anillo contra la tuerca de la misma manera que anteriormente, estando revestido el anillo de rilsan de una grasa especial. Este tope no ha resultado tampoco enteramente satisfactorio, porque el cierre necesita todavía un esfuerzo relativamente elevado, a pesar del revestimiento de grasa. Además, puede producirse una cierta adherencia del anillo de plástico sobre la jaula y sobre la tuerca, que necesita entonces un esfuerzo importante para desbloquear la tuerca durante la apertura de la olla.

El invento trata de remediar estos diversos inconvenientes, en particular trata de permitir disminuir el esfuerzo de aprieto para el cierre y la apertura de la olla, permitiendo a la vez ejercer presiones de aprieto considerables.

Según el invento, la tapa para ollas a presión y utensilios análogos que comprende un tornillo central llevado por la tapa, sobre el cual está montada rotativamente una tuerca mandada por un botón de aprieto, sirviendo esta tuerca de soporte a un estribo atravesado axialmente por el tornillo central con interposición de un apoyo de bolas en-

13 JUN



402810

tre la tuerca y el estribo, se caracteriza porque el
apoyo de bolas es de la clase que comprende dos anillos metálicos, especialmente de acero inoxidable, separados por las bolas y encerrados dentro de una
5 jaula, y porque el camino de rodamiento de uno por lo menos de los anillos presenta un grado de aplastamiento superior al resto del anillo.

Sustituyendo la jaula intermedia con -
los apoyos de bolas clásicos por una jaula exterior
10 que envuelve los anillos de rodamiento y suprimiendo de esta manera los intervalos entre las bolas, el invento realiza un apoyo de bolas que presenta la ventaja sobre los apoyos clásicos de poder contener un número más elevado de bolas que pueden apoyarse
15 sobre una superficie de dureza conveniente. Este tópe es así capaz de soportar presiones muy elevadas sin riesgo de rotura sobre una corona de pequeñas dimensiones, como es el caso necesariamente en las ollas a presión.

20 Según una realización preferida del invento, la jaula que contiene los anillos es de una materia elástica dotada de elasticidad, tal como una superpoliamida, y comprende, en la proximidad de sus aberturas, dos nervios interiores, presentando los
25 anillos, por otra parte, apoyos anulares achaflana-

402810



dos enfrente de los nervios de la jaula. La elasticidad de la jaula presenta la ventaja de permitir su montaje fácil, alrededor de los anillos de rodamiento. Por otra parte, la disposición de los nervios de la jaula y de los chaflanes anulares opuestos permite un encaje elástico de la jaula sobre los anillos, cuya ventaja consiste en evitar riesgos de desgaste de la jaula sobre el anillo en contacto con el estribo de la olla.

10 El invento prevé también un procedimiento de fabricación de un apoyo de bolas para equipar una tapa de olla a presión conforme a las características precedentes; según el invento, este procedimiento está caracterizado porque el camino de rodamiento de uno por lo menos de los anillos está formado por estampación de una de las caras del anillo considerado.

Una ventaja de este procedimiento de fabricación es que permite obtener el anillo sin mecanización, como es práctica usual, y por lo tanto con un precio de coste muy reducido.

Otra ventaja de este procedimiento consiste en que confiere al camino de rodamiento un aumento considerable de su dureza superficial por aplastamiento, muy favorable al buen mantenimiento del ro-

402810



damiento en servicio.

Otras particularidades y ventajas del invento resultarán todavía de la descripción siguiente.

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

La figura 1 es una vista en corte parcial de una olla a presión provista de una tapa conforme al invento y en posición de aprieto.

10 La figura 2 es, a mayor escala, un semicorte según II-II de la figura 1 y un semialzado del dispositivo de aprieto.

15 La figura 3 es una vista en alzado de la jaula aislada después de un corte según III-III de la figura 4.

La figura 4 es una vista en planta correspondiente.

La figura 5 es un semicorte diametral a gran escala del tope.

20 Las figuras 6 a 10 son cortes diametrales que ilustran las diferentes etapas de la fabricación de un anillo de rodamiento por el procedimiento conforme al invento, siendo las figuras 6 a 8 los cortes diametrales del anillo, que corresponden a las tres operaciones sucesivas, y representan

25



do las figuras 9 y 10 las dos etapas sucesivas de la estampación con las posiciones de las matrices y de los punzones de estampación en los dos puestos del útil.

5 La figura 11 es un semicorte diametral que muestra una variante del dispositivo de aprieto.

Se describirá ahora un ejemplo de realización de la tapa según el invento, haciendo referencia a las figuras 1 a 5 de los dibujos anejos.

10 Haciendo referencia a la figura 1, se reconoce en 1 el cuerpo de una olla a presión que lleva, en posiciones diametralmente opuestas, dos orejas de retención 2 fijadas por remaches 3, sobre las cuales están montadas asas postizas 4.

15 La tapa 5 incluye una junta de estanqueidad anular 6 y está atravesada por un tornillo central 7 sobre el cual está montada rotativamente una tuerca alargada 8 que lleva un botón de aprieto 9. La tuerca 8 incluye un reborde anular 10 que sirve de soporte a un apoyo de bolas 11 cubierto por un estribo 12, atravesado axialmente por el tornillo 7 y por la tuerca 8.

20 El estribo 12, que es, por ejemplo, de acero elástico, presenta una sección en U y está terminado por alas 13. El estribo 12 está montado ro

402810



tativamente alrededor del tornillo 7, pero su rotación está limitada por un tope 14 de la tapa 5 que está aplicada entre las dos alas de la U.

5 En posición de servicio, como muestra la figura 1, la junta 6 está aplicada sobre el borde del cuerpo 1, y las alas 13 del estribo 12 están aplicadas en las orejas de retención 2. Haciendo girar la tuerca 8 sobre el tornillo 7 por medio del botón 9, con objeto de alejar esta tuerca de la tapa 5, se tiende a separar el estribo 12 del cuerpo 1 y, por reacción, a presionar la tapa 5 sobre el cuerpo 1. En caso de sobrepresión en servicio, el estribo 12 cede y permite que la tapa 5 se eleve, para dejar escapar el vapor.

15 Se describirá ahora de manera más precisa (con referencia a las figuras 2 a 5) el apoyo de bolas 11 interpuesto entre el reborde anular 10 y el estribo 12, constituyendo más especialmente este apoyo el objeto del invento.

20 El apoyo 11 comprende esencialmente dos anillos similares 14, 15 dispuestos simétricamente y cuyas caras opuestas 16, 17 presentan caminos de rodamiento anulares 18, 19 para un tren de bolas 20. El conjunto está mantenido por una jaula anular exterior 21 y reposa sobre el reborde anular 10 de

25

402810

13 JUN 1962



la tuerca 8.

Los anillos de rodamiento 14, 15, que son, de preferencia, de chapa de acero inoxidable, presentan apoyos anulares achaflanados 23, 24 en su contorno exterior. Como se ve en la figura 5, las aristas exteriores de los anillos 14, 15 situadas en el lado de las bolas 20 incluyen un ligero chaflán 25. La jaula exterior 21 se elige de una materia plástica, con el fin de que tenga una buena resistencia a la temperatura, y al mismo tiempo elástica, con el fin de facilitar su montaje. Una superpoliamida responde perfectamente a esta doble condición. Esta jaula exterior 21 comprende nervios interiores 26, 27 en la proximidad de sus aberturas. Estos nervios anulares 26, 27 son encajados elásticamente sobre los apoyos achaflanados 23, 24 y mantienen los anillos 14, 15 contra las bolas 20.

Los caminos de rodamiento 18, 19 poseen la particularidad de tener un grado de aplastamiento superior al del resto de los anillos 14, 15. Esto confiere al camino de rodamiento una dureza superficial muy superior a la del resto del anillo, lo que asegura una excelente resistencia bajo esfuerzos de aprieto muy elevados y repetidos.

Si, por ejemplo, se utiliza para los

402810

13



anillos una chapa de acero inoxidable forjada de du-
reza inicial comprendida entre 85 y 100 kg/mm², co-
rrespondiente a la norma AFNOR Z 12 CN 18.8, la du-
reza superficial del camino de rodamiento obtenido
5 puede llegar a 145 kg/mm², dando así al anillo una
resistencia muy grande a la rotura. Es posible igual-
mente obtener una dureza superficial comparable para
los caminos de rodamiento utilizando cualquier otro
acero inoxidable austenítico de dureza inicial sufi-
cientemente elevada, por ejemplo 70 kg/mm², situándo-
10 se el límite inferior en la clase AFNOR Z 10. CN 18.10.

Se forma una holgura entre la jaula 21
y los anillos de rodamiento 14, 15 como se ve en la
figura 5. Esta holgura, de preferencia de una a dos
15 décimas de milímetro, impide, por una parte, que la
jaula 21 ejerza sobre los anillos un aprieto que se-
ría perjudicial para el buen funcionamiento del apo-
yo 11 y, por otra parte, limita el rozamiento de la
jaula 21 sobre los anillos. En efecto, la jaula debe
20 mantener los anillos sobre las bolas, pero sin apre-
tarlas.

Una ventaja del encaje realizado según
el invento, entre la jaula 21 y los anillos de roda-
miento 14, 15, es que aleja todo riesgo de engaste de
25 la jaula sobre la cara superior del anillo 14 en con-

402810

13 JUN 1973



tacto con el estribo 12, para el caso en que, por el juego de las tolerancias y con un estribo estrecho, la jaula viniera a apoyarse contra este estribo. Se evita de este modo el riesgo de creación de puntos duros.

La jaula de materia plástica 21 presenta en uno al menos de sus nervios anulares 26, 27 vaciados espaciados 28 (figura 4) que facilitan el encaje de la jaula sobre los chaflanes periféricos 23, 24, durante el montaje. En efecto, para el montaje, se colocan en primer lugar las bolas sobre el camino de rodamiento 19 del anillo inferior 15, luego se coloca el anillo superior 14 y se encaja la jaula 21 verticalmente sobre los anillos. Se añade finalmente grasa para lubricar las bolas, por el interior del rodamiento así constituido.

La jaula de plástico incluye ligeros engrosamientos periféricos exteriores 29 dispuestos en toda su altura (figuras 3 y 4) enfrente de las escotaduras interiores 28. Esto refuerza el anillo, - facilitando a la vez su extracción durante el desmoldeo.

La jaula de rodamiento dispuesta de este modo permite suprimir la jaula de separación de los apoyos de bolas clásicos. Una ventaja de la jaula

402810

13 JUN 1972



la prevista por el invento, es, pues, que permite au-
mentar notablemente el número de las bolas y, por -
consiguiente, reducir la carga soportada por cada -
una de ellas. Se ha llegado así a alojar 22 bolas en
5 un apoyo conforme al invento, mientras que en un apo-
yo clásico de las mismas dimensiones, no se pueden
introducir más que 16, como máximo.

Otra ventaja de la jaula considerada es
que constituye un excelente escudo que asegura al to-
10 pe una estanqueidad suficiente contra las proyec-
ciones de todas clases, por ejemplo durante las pasa-
das por un lavavajillas, y porque asegura, de este
modo, el mantenimiento en su sitio de la grasa que
lubrica las bolas.

15 Haciendo referencia a las figuras 6 a
10, se describirá ahora un modo de fabricación de
los anillos de rodamiento tales como 14 y 15.

Se comienza en primer lugar por reali-
zar de una manera conocida en sí misma un anillo ci
20 líndrico 33a con caras planas del diámetro deseado.
Se efectúa para esto con la prensa un punzonado y
luego un corte de una chapa de acero inoxidable de
grosor bastante grande, por ejemplo 2,5 mm. Los ani
llos así obtenidos presentan, en general, una lige-
25 ra rebaba en su periferia. Son recogidos entonces en

402810



otro utillaje de prensa y tratados por el procedimiento según el invento.

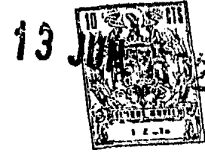
En el primer puesto de la prensa de es-
tampación, se efectúa la estampación del camino de
5 rodamiento 32 (figura 6 y 9) en el anillo 33a. Este
anillo es centrado por un tetón 34 (figura 9), desti-
nado a impedir la fluencia de la chapa. Está soporta-
do por un fondo de matriz 35 y rodeado por una matriz
anular 36. Una matriz móvil 37, provista de un pun-
10 zón anular 38, en relieve, destinado a formar el camin
o de rodamiento 32, está montada a deslizamiento a
lo largo del tetón 34.

Después del golpe de prensa, se obtiene
el anillo 33b (figura 6) que incluye un camino de ro-
15 damiento 32 cuyo grado de aplastamiento superficial
es ya notablemente superior al del resto del anillo.

El anillo 33b es sometido entonces a
una segunda estampación en una prensa de doble efec-
to que incluye un punzón 39 provisto de un reborde
20 anular 40 (figura 10). Este reborde 40 se apoya sobre
el camino de rodamiento 32 con objeto de mantener su
forma.

El punzón 39 está montado a deslizamiento
to en una matriz anular móvil 43. Un fondo de matriz
25 móvil 41 está montado sobre un resorte no representad

402810



do, y soporta el anillo. Este fondo 41 se desliza en una matriz anular fija 42 que incluye una arista achaflanada 42a.

5 La segunda etapa de la estampación se efectúa de la manera siguiente: se coloca en primer lugar el anillo 33b (figura 6) sobre el fondo de matriz 41, estando levantada la matriz 43. (Para no recargar la figura 10, la posición inicial del anillo no está representada). La matriz 43 es bajada entonces y el contorno superior del anillo recibe un ligero golpe de prensa. Después de este desbarbado, se obtiene un anillo 33c que incluye un chaflán anular 25 (figura 7). Esta operación es necesaria, porque si la rebaba periférica subsistiera, correría el riesgo de estorbar el paso de la jaula de plástico durante el montaje del tope.

10 Después de este desbarbado, el punzón 39 presiona el anillo 33c contra el chaflán 42a. El anillo 33c y el fondo de matriz 41 se bajan y se forma un apoyo anular achaflanado 44 alrededor del anillo sobre la arista opuesta al camino de rodamiento 32.

15 Este chaflán 44 está realizado, de preferencia, según un ángulo de 45° con la cara del anillo. Esta segunda etapa de la estampación da origen al anillo definitivo 33d (figuras 8 y 10).

402810



La estampación del camino de rodamiento y la del apoyo anular achaflanado requiere una prensa de una fuerza de aproximadamente 50 toneladas, porque el esfuerzo realmente necesario es del orden de 30 toneladas. Por otra parte, las matrices y punzones de estampación están realizados de aceros al cromo fuertemente aleados, y que han sufrido un temple moderado que les confiere una dureza de aproximadamente 200 kg/mm^2 , evitándoles a la vez una fragilidad demasiado grande.

El procedimiento de fabricación según el invento presenta, en primer lugar, la ventaja de realizar apoyos de bolas de un coste muy reducido con relación al coste de los apoyos clásicos obtenidos por mecanización.

Otra ventaja de este procedimiento es que confiere a la zona del camino de rodamiento un grado de aplastamiento superior al del resto del anillo, y, por consiguiente, una dureza superficial superior, lo que aumenta proporcionalmente la buena resistencia del camino de rodamiento bajo los esfuerzos repetidos. La última operación de estampación, que ejecuta el chaflán anular, mejora la calidad del camino de rodamiento confiriéndole una dureza superficial ligeramente superior por aumento del grado de

402810



5 aplastamiento. Por otra parte y sobre todo, asegura una mejor formación del camino de rodamiento, cuando después de las primeras operaciones el punzón de estampación comienza a sufrir un cierto aplastamiento.

10 Este procedimiento de fabricación de apoyos de bolas está específicamente adaptado para la utilización de estos apoyos en los conjuntos de aprieto de ollas de presión y utensilios de este tipo en general.

15 En efecto, la técnica que constituye el objeto del invento no puede ser considerada más que para apoyos de pequeño diámetro y sobre todo para anillos que incluyen caminos de rodamiento poco profundos (y por lo tanto de pequeñas bolas). Esto se explica por el hecho de que la estampación de caminos de rodamiento (o "caminos de bolas") profundos exigiría rápidamente una potencia de prensa extremadamente elevada, que amenazaría con provocar roturas repetidas e inadmisibles del punzón de estampación.

20 Por otra parte, a causa de un cierto aplastamiento de los punzones y matrices de estampación, la profundidad del camino de rodamiento varía ligeramente de un anillo a otro, por ejemplo entre dos anillos realizados con un intervalo de varios millares de estam

25

402810

13 JUN 1967



paciones. Se pueden producir, por consiguiente, dife-
rencias de cotas y eventualmente una cierta variación
del ángulo del chaflán 23 ó 24. Este apoyo que es, -
por lo demás, de un precio de coste muy ventajoso y
5 posee excelentes cualidades mecánicas, no puede con-
venir, pues, en un conjunto mecánico de gran preci-
sión, mientras que está perfectamente adaptado al mon-
taje sobre una olla a presión. La experiencia mues-
tra, por lo demás, que el cierre y la apertura de -
10 una olla a presión equipada con el tope según el in-
vento se efectúa fácilmente, y que esta facilidad de
operación subsiste durante un número muy grande de ma-
niobras.

Otra forma de realización del apoyo se-
15 gún el invento está representada en la figura 11. En
esta variante, los anillos de rodamiento 14, 15 no in-
cluyen chaflán periférico en sus aristas opuestas, si-
no un apoyo anular achaflanado en saliente 45 sobre
el cual se viene a encajar la jaula exterior 21. La
20 altura de esta jaula está así reducida con relación a
la primera forma de realización. Los rendimientos de
esta segunda variante del apoyo son comparables a los
de la primera.

Es evidente que el invento no está limi-
25 tado a las formas de realización que acaban de ser

402810 13 JUN 1972



5 descriptas, y que puede incluir variantes, dentro del marco de las reivindicaciones siguientes. Por ejemplo, las escotaduras interiores de la jaula pueden estar formadas, o bien en un solo nervio, o bien en los dos. Igualmente, el ángulo de los chaflanes anulares con las caras de los anillos puede ser variable.

10 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 28 de Septiembre de 1971 bajo el número 71 34 870, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES
=====

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1.- Dispositivo de tapa para ollas a presión y utensilios análogos, que comprende un tornillo central llevado por la tapa, sobre el cual es





tá montada rotativamente una tuerca mandada por un botón de aprieto, sirviendo esta tuerca de soporte a un estribo atravesado axialmente por el tornillo central con interposición de un apoyo de bolas entre la tuerca y el estribo, caracterizado porque el apoyo de bolas es de la clase que incluye dos anillos metálicos, especialmente de acero inoxidable, separados por las bolas y encerrados dentro de una jaula, y porque el camino de rodamiento de uno, por lo menos, de los anillos, presenta un grado de aplastamiento superior al resto del anillo.

2.- Dispositivo de tapa conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque la jaula que encierra los anillos es de una materia elástica.

3.- Dispositivo de tapa conforme a las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la jaula es de una materia elástica dotada de elasticidad, tal como una superpoliamida.

4.- Dispositivo de tapa conforme a una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la jaula incluye en la proximidad de sus aberturas dos nervios interiores y porque los anillos presentan apoyos anulares achaflanados enfrente de los nervios de la jaula.

5.- Dispositivo de tapa conforme a



402810



una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que una holgura que permite limitar el rozamiento está formada entre la jaula y los anillos de rodamiento.

5 6.- Dispositivo de tapa según una de las reivindicaciones 4 ó 5, caracterizado porque la jaula incluye al menos una escotadura en uno por lo menos de sus nervios interiores.

10 7.- Dispositivo de tapa conforme a una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que la jaula asegura una unión sensiblemente estanca con los anillos y porque el interior del apoyo está lleno de una materia lubricante.

15 8.- Dispositivo de tapa para ollas a presión y utensilios análogos.

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.

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

Madrid,

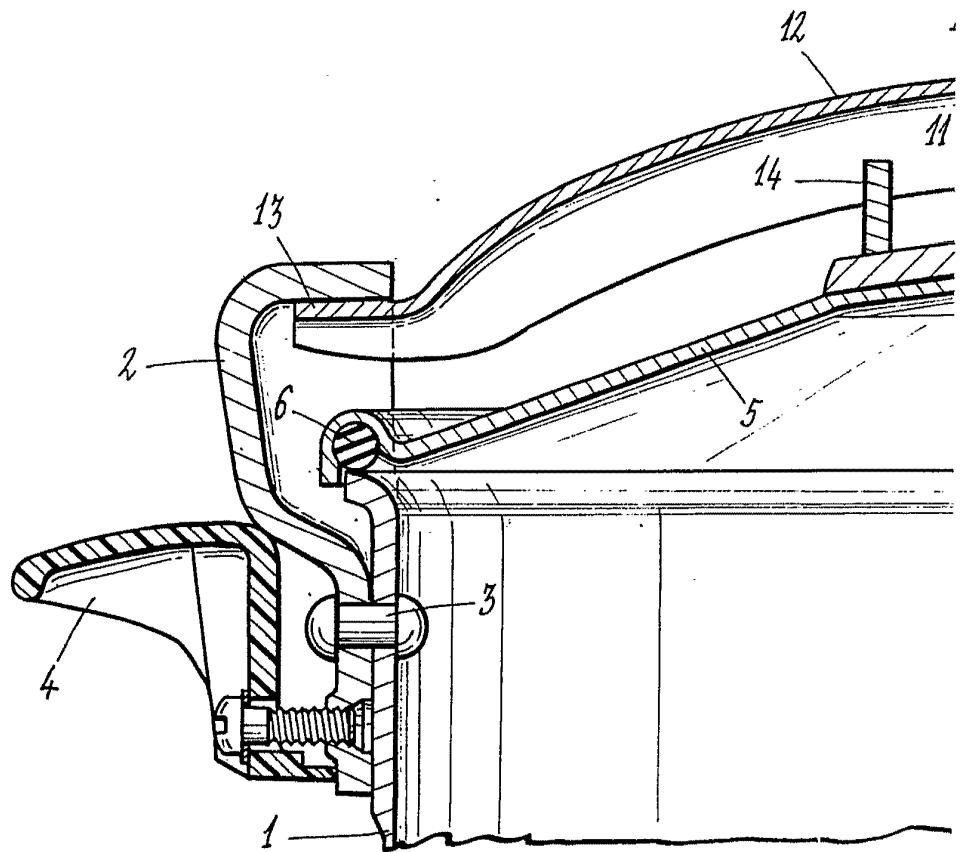
-6 NOV. 1972

Alberto de Eizaburu
Por Poderes



402810

Fig.1



402810 13 JUN 1954

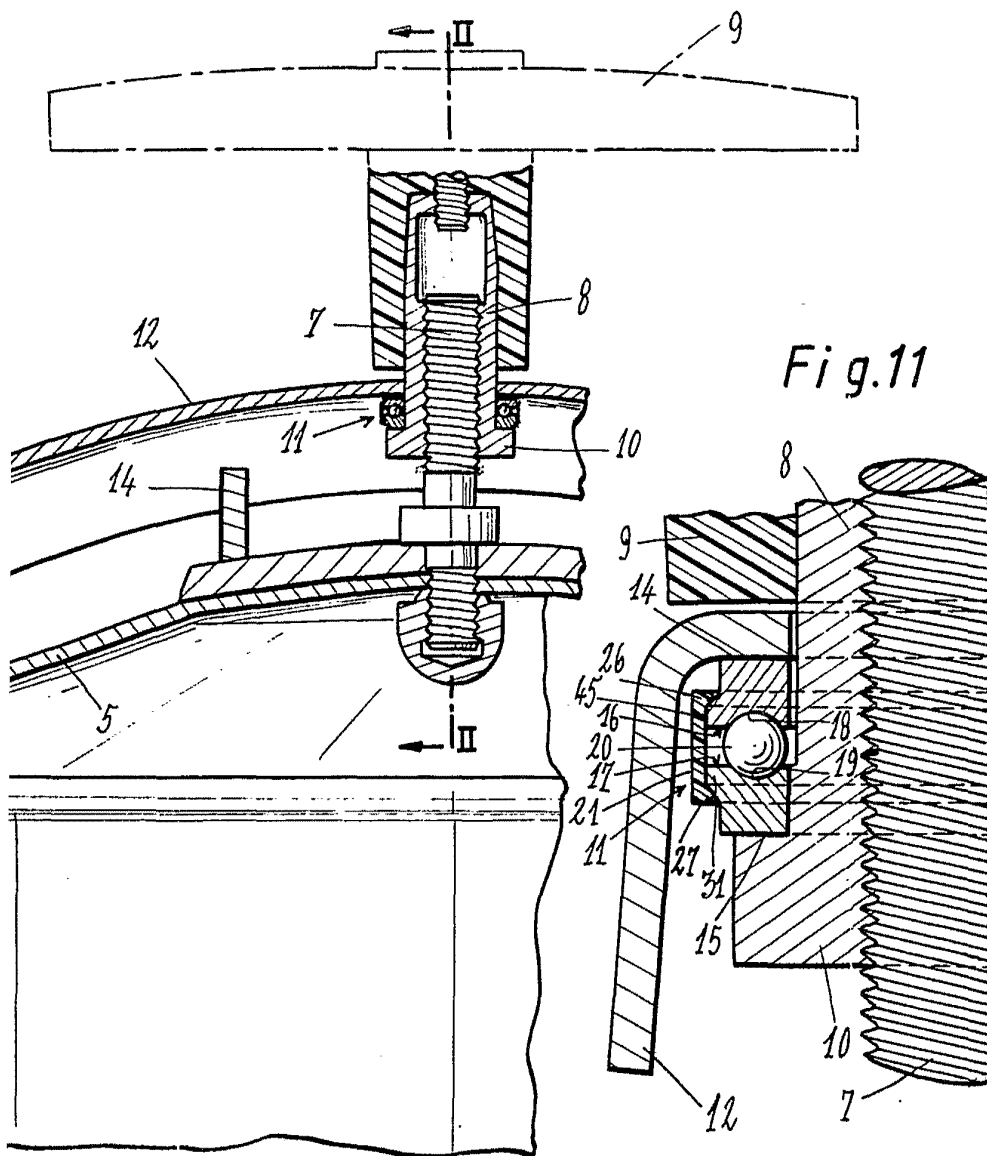


Fig. 11

Alberto de Elencos
Por Poder



Fig. 2

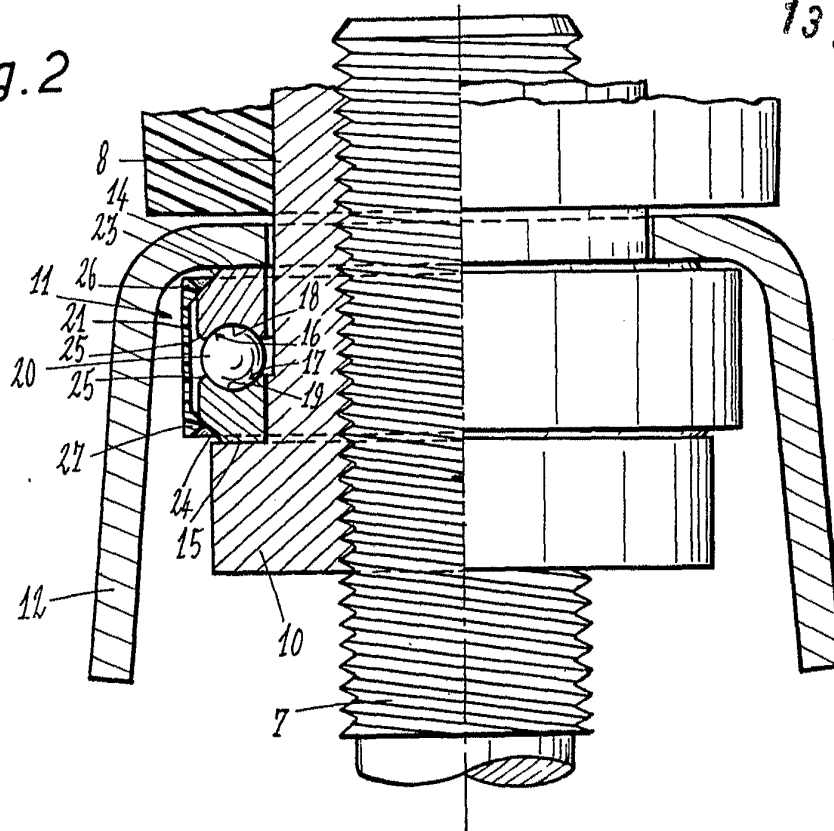


Fig. 3

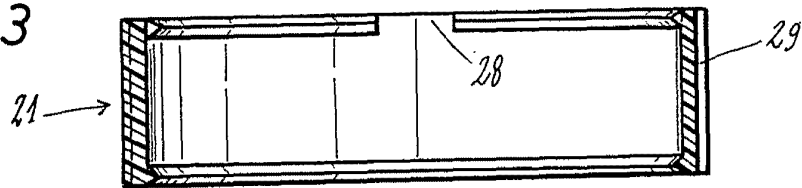
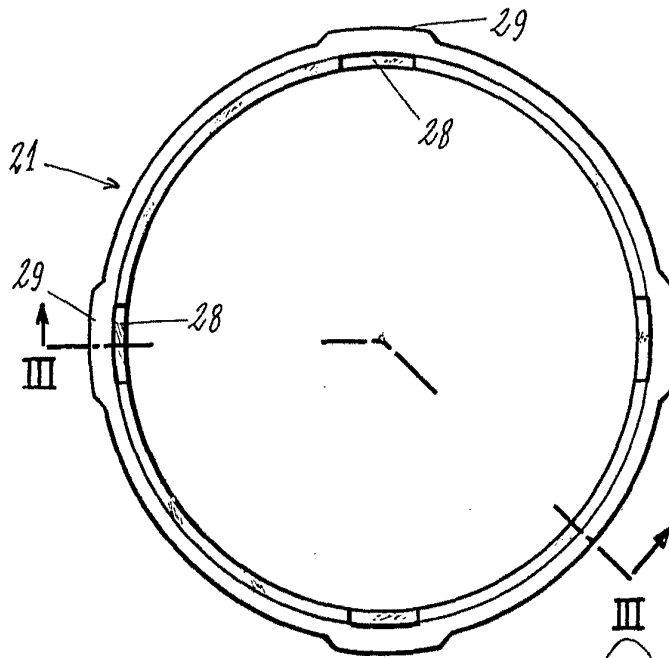


Fig. 4



Alberto de...
Paris le 1908

402810

13



Fig. 5

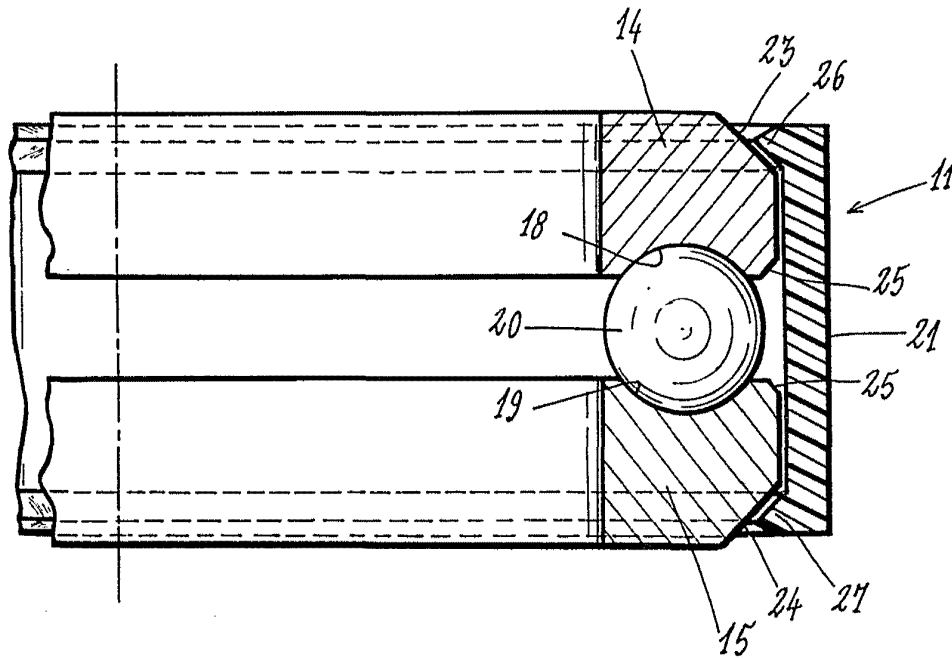


Fig. 6

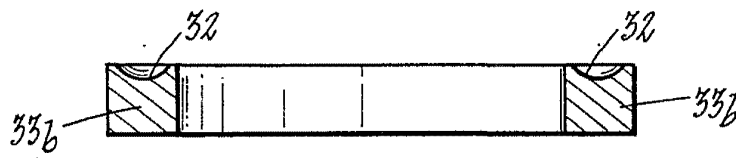


Fig. 7

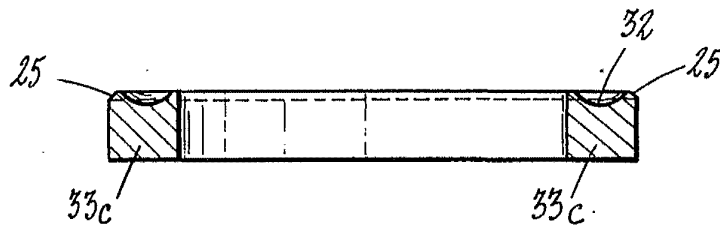
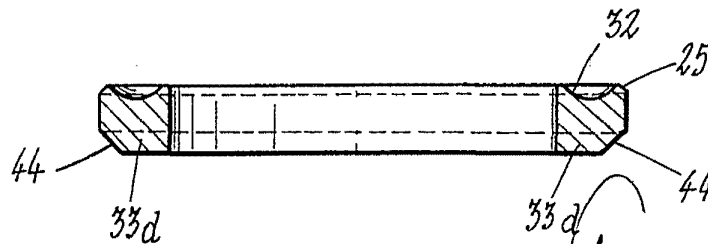


Fig. 8



Alberio de Bastiani
Per Pocer.

402810 13 JUN 1972



Fig. 9

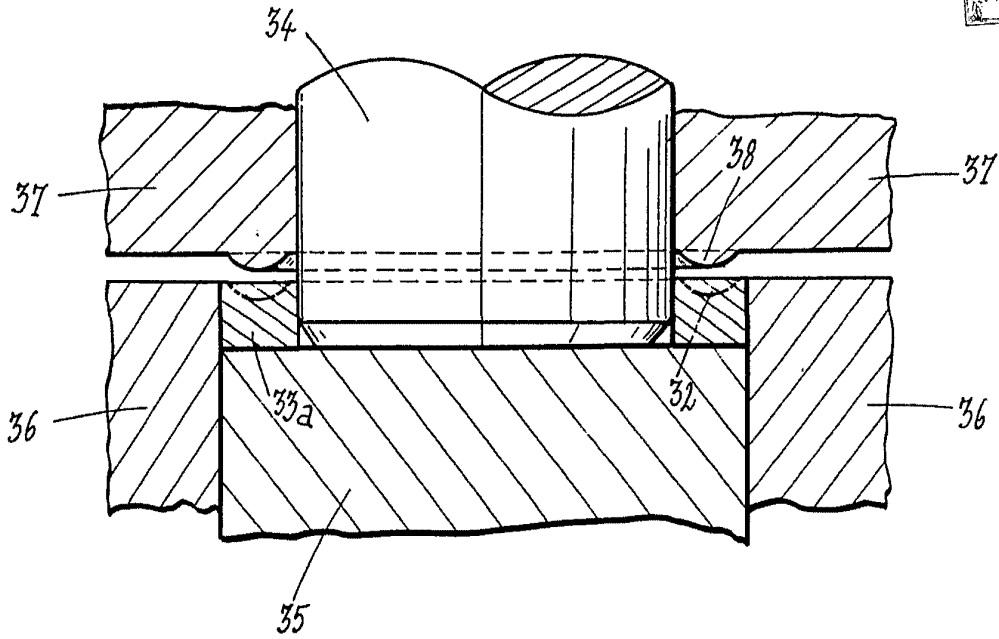
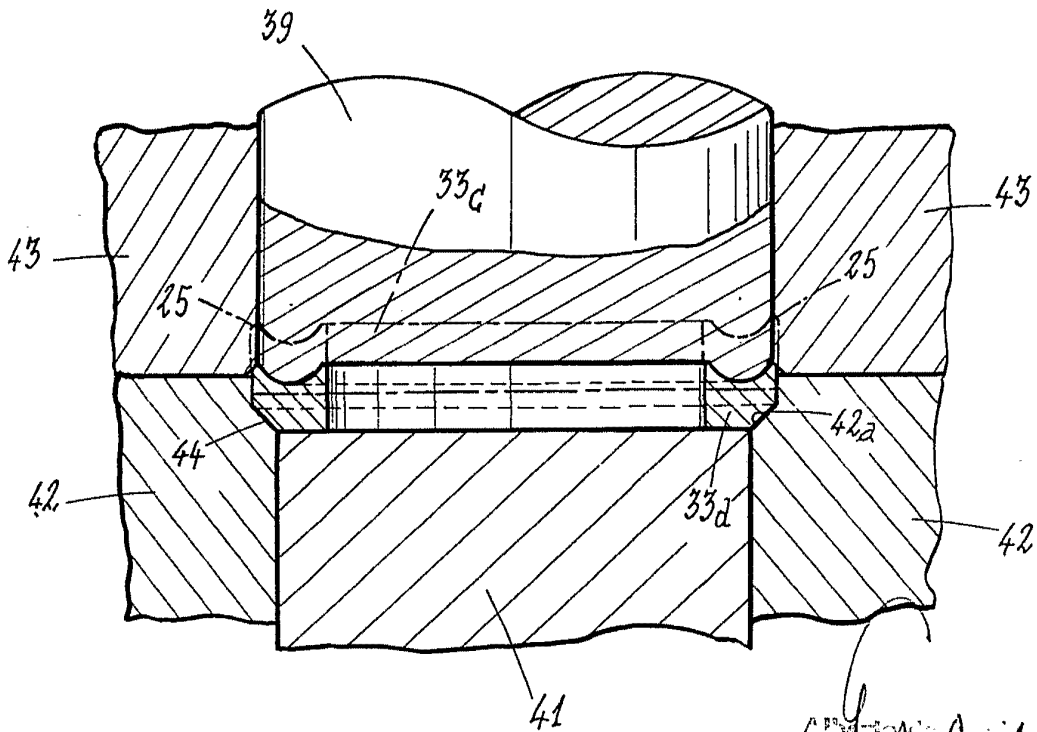


Fig. 10



Ateliers
For...
[Handwritten signature]