



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	287010	20 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	17-4-1.984	

16 NOV. 1985

**MODELO DE UTILIDAD**

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 531.709

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	39 PAIS
31 NUMERO		
P 33 14 346.3	20-4-1.983	16 NOV. 1985 ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. A47J 45/07

64 TITULO DE LA INVENCION
TAPA DE OLLA

71 SOLICITANTE (S)
WURTTENBERGISCHE METALLWARENFABRIK AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7340 GEISLINGEN/STEIGE, ALEMANIA FEDERAL

72 INVENTOR (ES)
Ewal BAUER y Jürgen KREJZA, ambos de nacionalidad alemana, quienes cedieron sus derechos para España a la Firma solicitante.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU 308/5

1           La invención se refiere a una tapa de olla según el concepto general de la reivindicación 1ª.

5           Existen numerosas realizaciones de uniones entre tapas de ollas y asas. En la mayor parte de los casos el asa de la tapa está colocada fijamente en la tapa, de tal manera que sólo es amovible por la fuerza, eventualmente con destrucción. Para tapas en las que se ha de intercambiar o sustituir un asa deteriorada, se conoce como fijación desmontable una unión atornillada. Ejemplos de este tipo son las 10 tapas para ollas a presión de vapor, cuyos mangos llevan órganos de enclavamiento que colaboran con las asas de las ollas y que han de impedir la apertura de la olla que está bajo presión. A partir de la DE-OS 3 002 204 se conoce un 15 asa para una olla a presión de vapor que puede fijarse por medio de un perno roscado y una tuerca a una tapa de olla. Esta asa, sin embargo, debe poder desmontarse no sólo en caso necesario, al sustituirse, sino en cualquier proceso de limpieza. El asa contiene órganos de control para el proceso de cocción, tales como indicadores de presión y/o válvula de seguridad o indicador de temperatura. Estos órganos 20 están alojados en el asa que recubre en parte la tapa en huecos impermeabilizados por lo menos respecto al interior de la olla de tal manera que es posible de manera sencilla la limpieza del asa desmontada y abarca también las superficies estancas de los huecos. Mientras, por consiguiente, 25 la limpieza no ofrece ninguna dificultad, hay que soltar la unión atornillada para desmontar el asa. Lamentablemente se ha observado que hay amas de casa que por este motivo tienen que abstenerse de la limpieza detallada y a fondo de la zona comprendida entre la tapa y el asa. En tal caso no se 30

1 trata del pequeño esfuerzo de soltar la tuerca, sino de cierta  
aversión hacia las "actividades técnicas". Se suma a ello  
el temor de no poder volver a establecer la unión desmontada,  
de perder la tuerca y/o también de una tuerca eventualmente  
5 enroscada demasiado fuertemente. Una limpieza defectuosa  
de la zona comprendida entre la tapa y los órganos de control  
perjudica, sin embargo, con el tiempo su capacidad de  
funcionamiento y con ello las funciones y seguridad de la  
olla.

10 Misión de la invención es crear una tapa de olla del tipo  
descrito al comienzo, cuya asa pueda ser desmontada y  
vuelta a montar con rapidez y seguridad incluso por personas  
técnicamente no experimentadas.

15 La misión se resuelve conforme a la invención por las características  
de la reivindicación 1ª.

20 El nuevo tipo de fijación puede manejarse rápida y sencillamente.  
No hay que desmontar por separado ninguna parte, el asa  
puede desmontarse como un conjunto sin modificación alguna  
de la tapa, la que, por su parte, tampoco sufre modificación  
alguna. No se necesita una herramienta ni se sugiere la idea  
de la necesidad de ninguna herramienta. La configuración de  
los órganos de unión señala más bien directamente a un manejo  
frecuente y por tanto a la necesidad de limpieza.

25 Las características de las reivindicaciones 2ª y 3ª atañen  
a colocaciones de los orificios de engrane y a salientes  
de la tapa o en el asa, que son ventajosos con vistas a  
la sencilla fabricación como también para un manejo sin  
dificultades. Un asa que contenga órganos de control debe  
30 recubrir en alguna parte la superficie de la tapa. Los

1 órganos de fijación en estas zonas son por tanto especial-  
mente favorables para el ajuste seguro.

5 Una forma de realización preferida se caracteriza por la  
característica de la reivindicación 4ª. Un cierre de resor-  
te que encaja al colocar la tapa señala a la persona que la  
maneja claramente el ajuste correcto del asa en la tapa. A-  
demás de ello los cierres de resorte se consideran como algo  
cotidiano y no como un problema técnico. ....

10 Las reivindicaciones 5ª y 6ª se refieren a formas de rea-  
lización del cierre de resorte económicamente fabricables y  
fáciles de manejar. En especial, mediante el alojamiento del  
resorte en un manguito que forma una sola pieza con el sa-  
liente se consigue un aislamiento deseable para la limpieza  
del asa. ....

15 En el caso de ollas a presión de vapor, además de los ór-  
ganos de control, se conocen también dispositivos de seguri-  
dad que impiden que la tapa se desmonte de la olla, mientras  
reina sobrepresión en la olla. Se trata en tal caso de ele-  
mentos de enclavamiento entre el asa de la olla y de la ta-  
pa, pudiendo solamente formarse presión si están superpues-  
tas ambas asas. Es improbable que alguien trate de despren-  
der el asa de la tapa de la olla mientras reina sobrepresión  
20 en la olla. A pesar de ello es deseable un dispositivo  
de seguridad en este caso. Se proporciona éste de forma  
25 ventajosamente sencilla por medio de la característica de  
la reivindicación 11ª.

30 Las características de las reivindicaciones 12ª y 13ª  
se refieren a una forma de realización que puede fabricarse  
de manera rentable. Especialmente favorable en el uso es el  
reducido peso con propiedades de resistencia igualmente bue-

1 nas. En contraposición con un asa de material sintético la  
platina metálica es indestructible incluso en el caso de so-  
licitaciones especiales, tales como la caída del asa o de  
la tapa o de extrema sobrepresión en la olla. Con ello que-  
5 dan descartados los accidentes. Los órganos de control pue-  
den colocarse fácilmente en la platina metálica y se mantien-  
drán sujetos con seguridad. Además la parte de alojamiento  
de material sintético puede adaptarse en su forma tanto a  
las exigencias impuestas al procedimiento de fabricación co-  
mo también a los requisitos prácticos y estéticos. En el ca-  
10 so de deterioro se puede sustituir de manera sencilla.

Un perfeccionamiento de la invención caracterizado por  
la reivindicación 14ª prevé una seguridad adicional. Mientras  
no se pueda cerrar la válvula de seguridad no se puede for-  
15 mar presión en la olla. Un asa de tapa insuficientemente fi-  
jada no puede ser, por consiguiente, causa de un accidente.  
En sentido inverso, no existe ninguna posibilidad de soltar  
inadvertidamente el asa de la tapa sin reducir la sobrepresión en la tapa.

20 Otros detalles y ventajas de la invención resultarán de  
la subsiguiente descripción de ejemplos de realización de  
la tapa de olla conforme a la invención que están represen-  
tados en los dibujos.

La figura 1 presenta una zona parcial de una olla a pre-  
25 sión de vapor con tapa y asa,

la figura 2 presenta una vista en planta sobre el asa de  
la olla según la figura 1,

la figura 3 presenta una sección a través de una zona par-  
cial de otra forma de realización de una tapa de olla.

30 En la figura 1 se indica una olla 1 por medio de una par

1 te de su pared y por su asa 2 . A ella le está asignada  
igualmente una tapa 3 representada sólo en parte con un asa  
de tapa designada con 4 en su conjunto. La figura 1 presen-  
5 ta la posición de cocción a presión, encontrándose super-  
puestas el asa 2 de la olla y el asa 4 de la tapa. En esta  
posición la olla y la tapa están enclavadas entre sí por un  
cierre de bayoneta formado por secciones marginales 5 y es-  
tanqueizado por medio de un retén labial 6. ....

10 El asa 4 de la tapa está formado en lo esencial por una  
platina metálica 4a, que constituye una parte de su superfi-  
cie inferior, y por una parte del alojamiento de material  
sintético 4b que cubre lateralmente hacia arriba la platina  
metálica. Mientras la parte de alojamiento de material sin-  
tético 4b presenta el extremo que sirve para empuñar el asa  
15 y, por lo demás, confiere a ésta la forma y el aspecto, la  
platina metálica representa el núcleo sustentante del asa  
y la sujeción para la parte esencial de los órganos aloja-  
dos en el asa.

20 El asa 4 de la tapa está sujeta de manera desmontable en  
la tapa 3 en dos puntos: en el extremo de la parte del asa  
que recubre la tapa está dispuesta en la platina metálica  
4a una escotadura 7 que recubre una brida angular 8 fijada  
en la tapa. En el borde 3a que se extiende en sí aproximada-  
mente paralelo a la pared de la olla la unión está formada  
25 por un cierre de resorte designado en su conjunto con 9.  
El borde 3a de la tapa presenta una escotadura 10. En la  
parte 4b del alojamiento de material sintético del asa de  
la tapa 4 está alojado en un hueco 11 un manguito 12. Su ex-  
tremo cerrado está vuelto hacia la tapa y lleva un saliente  
30 13, que sobresale a partir del asa en dirección a la tapa.

1 Además en el manguito 12 está dispuesto un talón 14 de tal  
manera que se encuentra aproximadamente en ángulo recto res-  
pecto al saliente 13. Un resorte de compresión 15 se apoya,  
5 por una parte, en el manguito 12, por la otra, en la pared  
interior del hueco 11 de tal manera que comprime el mangui-  
to 12 hacia fuera y por tanto el saliente 13 dentro de la  
escotadura 10 del borde 3a de la tapa. Para colocar el asa  
4 de la tapa en la tapa 2 hay que guiar, por consiguiente,  
10 la escotadura 7 sobre el extremo libre de la brida angular  
8, para lo cual el asa de la tapa debe ajustarse ligeramen-  
te inclinada respecto a la superficie de la tapa y a conti-  
nuación se hará girar en su posición de asiento. Al alcán-  
zar su posición normal entre el asa y la tapa, el saliente  
13 encaja en la escotadura 10. Para soltar deberá abrirse  
15 primeramente en sentido inverso el cierre de resorte 9 com-  
primiendo hacia atrás el saliente 13 contra la fuerza del  
resorte 15 y a continuación se podrá desmontar el asa de la  
tapa con un ligero giro hacia arriba de la brida angular 8.  
Para que el asa de la tapa no se desmonte por descuido, mien-  
20 tras reina sobrepresión en el interior de la olla, y pier-  
dan eficacia los órganos de control, descritos a continuación,  
existentes en el asa de la tapa, el talón 14 del manguito  
12 colabora con una cavidad 16 del asa 2 de la olla. Como  
muestra la superficie del asa 2 parcialmente representada  
25 en la figura 2, la cavidad se extiende desde un borde la-  
teral del asa 2 pasando por una parte de su superficie. Pue-  
to que es necesaria la superposición de las dos asas para  
la formación de presión (véase más adelante) está garantiza-  
do también el bloqueo de la fijación de las asas para este  
30 caso.

1 El hecho de que el asa de la tapa pueda desmontarse rá-  
pidamente y sin problemas de la tapa y pueda fijarse nueva-  
mente asimismo de manera sencilla, constituye un requisito  
5 esencial para el funcionamiento de los órganos de control  
alojados en el asa de la tapa, en la realización según la  
figura 1 un indicador de presión 17 y una válvula de seguri-  
dad 18. Ambos dispositivos están dispuestos enteramente  
y de tal manera en el asa estanqueizada de la tapa que el  
lado inferior de la tapa puede limpiarse fácilmente sin pe-  
10 ligro para los dispositivos, por ejemplo, con agua corrien-  
te. Puesto que no se necesita ninguna herramienta para mon-  
tar y desmontar el asa de la tapa, no existe tampoco ningún  
peligro de que se deterioren los dispositivos. El indicador  
de presión 17 y la válvula de seguridad 18 están sujetos en  
15 la platina metálica 4a.

El indicador de presión 17 está dispuesto en el asa 4 de  
la tapa en un hueco 19 con una abertura 20 en el lado infe-  
rior del asa. El indicador de presión 17 es impulsado por  
la presión del vapor sobre una membrana móvil 21, que atra-  
20 viesa una abertura 22 de la tapa y forma un cuello 23 estan-  
queizador entre la tapa y el asa de ésta.

La válvula de seguridad 18 está alojada en un recinto 24  
del asa 4 de la tapa, que está estanqueizado por medio de  
una membrana. El cuerpo de la válvula 26 está formado por  
25 un cuerpo metálico cilíndrico, parcialmente hueco, en el  
que está apoyado un resorte 27 y comprime el cuerpo de la  
válvula contra una abertura 28 de la tapa y cierra ésta.

En el cuerpo de la válvula 26 están conformados salien-  
tes 29 que colaboran con un varillaje 30. El varillaje 30  
30 discurre en la zona de la válvula de seguridad en forma de

1 horquilla con acodamientos 31. El extremo acodado 30a del  
varillaje 30 sobresale hacia abajo fuera del asa separado  
de la tapa. Con Juntamente con una curva 32 en el lado supe-  
5 de enclavamiento que impide que la tapa se haga girar invol-  
untariamente respecto a la olla, mientras en ésta reñta so-  
brepresión. Para reducir la presión se puede desplazar el  
varillaje 30 por medio de un mango 33. En ese caso los Aco-  
10 damientos 31 elevan el cuerpo de la válvula 26 por encima  
de los salientes 29. La presión puede reducirse a través  
del orificio 28 de la tapa.

La figura 3 presenta la sección de una tapa 3' con una  
15 parte de la correspondiente asa 4' de la tapa. A continua-  
ción se describen las diferencias respecto a la figura 1,  
presentando las partes correspondientes entre sí iguales  
signos de referencia con un acento.

Para la fijación del asa de la tapa en el lado superior  
de ésta se coloca un estribo 34 y en la platina metálica 4a  
20 del asa de la tapa 4' un gancho 35 curvado hacia arriba.  
El gancho puede moverse introduciéndolo dentro de un orifi-  
cio formado por el estribo/sacándolo de él mediante el giro  
del asa de la tapa. El cierre de resorte 9 entre el asa de  
la tapa y ésta corresponde a la realización ya descrita,  
25 sólo que el saliente 14' para el enclavamiento en la tapa  
de la olla no dibujada aquí está conformada de manera algo  
diferente.

Son también distintos los dispositivos de seguridad y  
de control alojados en el asa 4' de la tapa y sujetos en la  
30 platina metálica 4a: en la válvula de seguridad 18' está  
integrado el indicador de presión 17'. Esta estanqueizado

1 totalmente por medio de una membrana móvil 20'. La válvula  
de seguridad 18' está sujeta de forma estanqueizada en el  
mango 4' por medio de la membrana 25'. El cuerpo de la vál-  
vula 26' se configura aquí por medio de un resorte 27' en  
5 forma de resorte de lámina, se comprime sobre un asiento de  
válvula 36 que está alojado en la tapa. Para reducir la pre-  
sión, al cuerpo de válvula 26' está asignado un varillaje  
30' de una realización correspondiente a la figura 1.....

Una válvula de seguridad y de aireación 37 con un cuerpo  
10 elástico está dispuesta de tal manera en la superficie de  
la tapa que una parte sobresale sobre ésta. El asa de la  
tapa 4' recubre esta parte con un abovedamiento correspon-  
diente 38. Esta válvula de aireación no necesita ningún man-  
tenimiento ni estanqueización especiales, puede limpiarse,  
15 por tanto, juntamente con la tapa.

En un perfeccionamiento no representado en los dibujos  
el cierre de pestillo 9 está previsto con una prolongación  
que colabora con el extremo acodado 30 del varillaje 30 co-  
mo sigue: el cierre de pestillo sólo puede abrirse si pre-  
20 viamente se ha abierto la válvula de seguridad. En caso con-  
trario, la prolongación del cierre de pestillo mueve el ex-  
tremo acodado 30a en dirección al extremo del mango. Por  
otra parte, la válvula de seguridad 18 sólo puede cerrarse  
por medio del varillaje 30, si el dispositivo de pestillo 9  
25 se encuentra en su posición de enclavamiento.

En el marco de la invención pueden variar detalles del  
dispositivo de seguridad y de control, mientras esté garan-  
tizada la estanqueización, así como del cierre de resorte  
y del lugar de fijación con escotaduras y bridas.

REIVINDICACIONES

1

5

10

15

20

25

30

1ª. Tapa de olla con un asa fijada en ella de manera desmontable, especialmente para una olla a presión de vapor con órganos de control alojados de forma estanca en el asa de la tapa, caracterizada porque en el asa de la tapa y en ésta están dispuestos un saliente y un orificio de engrane de tal manera que pueden llevarse a engrane entre sí para la fijación del asa de la tapa y separarse entre sí para desmontar el asa de la tapa, y porque por lo menos un saliente forma una parte móvil de un cierre de pestillo.

2ª. Tapa de olla según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el cierre de pestillo está dispuesto en la zona del borde de la tapa.

3ª. Tapa de olla según la reivindicación 2ª, caracterizada porque un orificio de engrane o un saliente está dispuesto sobre el lado superior de la tapa separado del cierre de pestillo.

4ª. Tapa de olla según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque el cierre de pestillo está configurado en forma de cierre de resorte.

5ª. Tapa de olla según la reivindicación 4ª, caracterizada porque el cierre de resorte está formado por un saliente apoyado en el asa de la tapa y cargado por resorte y por una escotadura en el borde de la tapa.

6ª. Tapa de olla según la reivindicación 5ª, caracterizada porque el saliente está dispuesto en un manguito que acoge un resorte de compresión y el manguito está apoyado en un hueco del asa de la tapa que sirve de apoyo para el otro extremo del resorte.

7ª. Tapa de olla según por lo menos una de las reivindicaciones

1 ciones 4ª a 6ª, caracterizada porque en el lado superior de la tapa está dispuesto un estribo y en un extremo del asa que recubre la tapa una brida que puede introducirse con giro en el orificio bajo el estribo.

5 8ª. Tapa de olla según la reivindicación 7ª, caracterizada porque la anchura de la brida es menor que la anchura del asa.

9ª. Tapa de olla según la reivindicación 7ª ú 8ª, caracterizada porque la brida está curvada en forma de gancho.

10 10ª. Tapa de olla según una de las reivindicaciones 4ª a 6ª, caracterizada porque en la tapa está prevista una brida angular y en el asa de la tapa una escotadura que puede moverse con rotación sobre ella.

15 11ª. Tapa de olla según por lo menos una de las reivindicaciones 1ª a 10ª, para una olla a presión de vapor con un asa, que en la cocción se encuentra con presión bajo el asa de la tapa, caracterizada porque en la parte móvil del cierre de pestillo del asa de la tapa están dispuestos un talón que sobresale en dirección hacia el asa de la olla y en ésta una cavidad de tal manera que el cierre de pestillo no se puede abrir en posición de cocción a presión.

20 12ª. Tapa de olla según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el asa de la tapa presenta una platina metálica que sujeta los órganos de control.

25 13ª. Tapa de olla según la reivindicación 12ª, caracterizada porque la platina metálica está cubierta por una parte del alojamiento de material sintético por lo menos hacia el lado superior de la tapa.

30 14ª. Tapa de olla según por lo menos una de las reivindicaciones 1ª a 13ª, caracterizada porque el cierre de pesti-

1 llo está asignado a un órgano de accionamiento para la aper-  
tura y cierre de una válvula de seguridad de tal manera que  
la válvula de seguridad solo puede cerrarse en el caso de po-  
sición de enclavamiento del cierre de pestillo y el cierre de  
5 pestillo solo puede desenclavarse en el caso de la válvula  
de seguridad abierta.

15<sup>a</sup>. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha  
de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: TAPA DE  
OLLA.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presen-  
te memoria descriptiva que consta de trece páginas mecano-  
grafiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 17 de abril de 1.984.

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

20

25

30

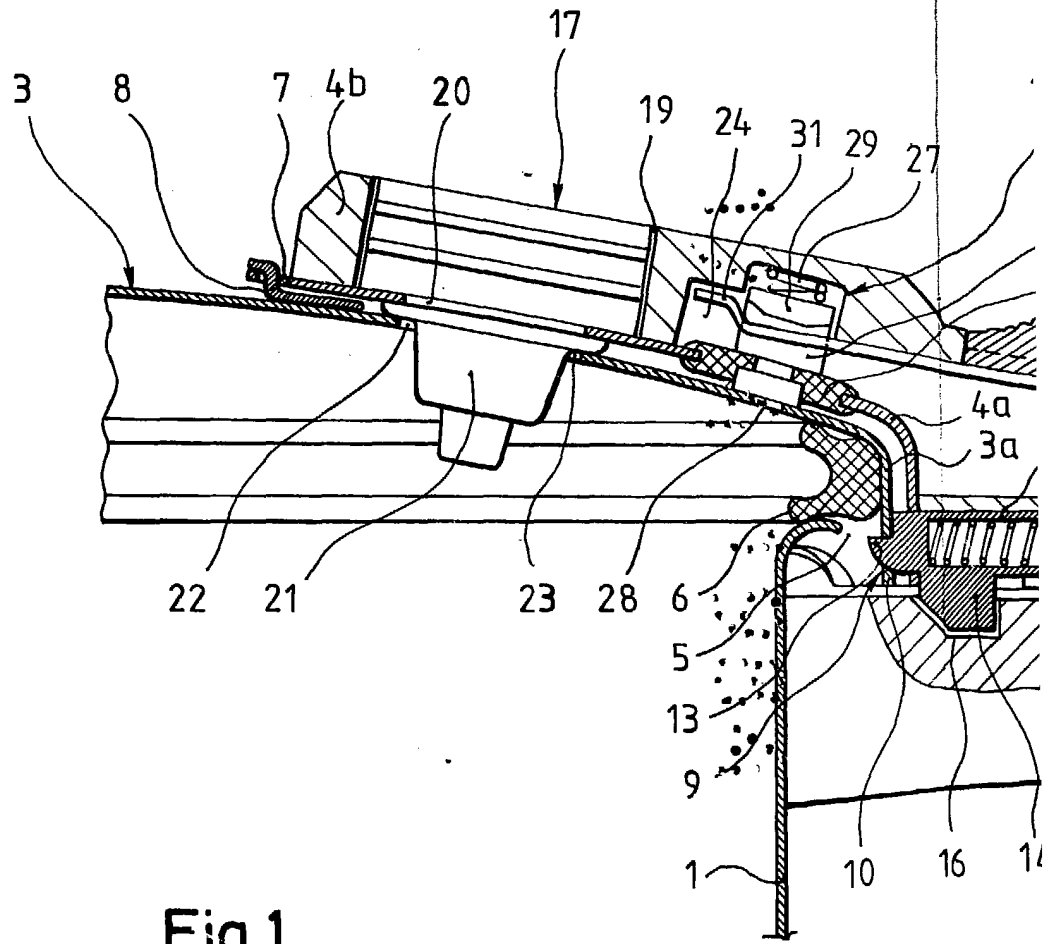
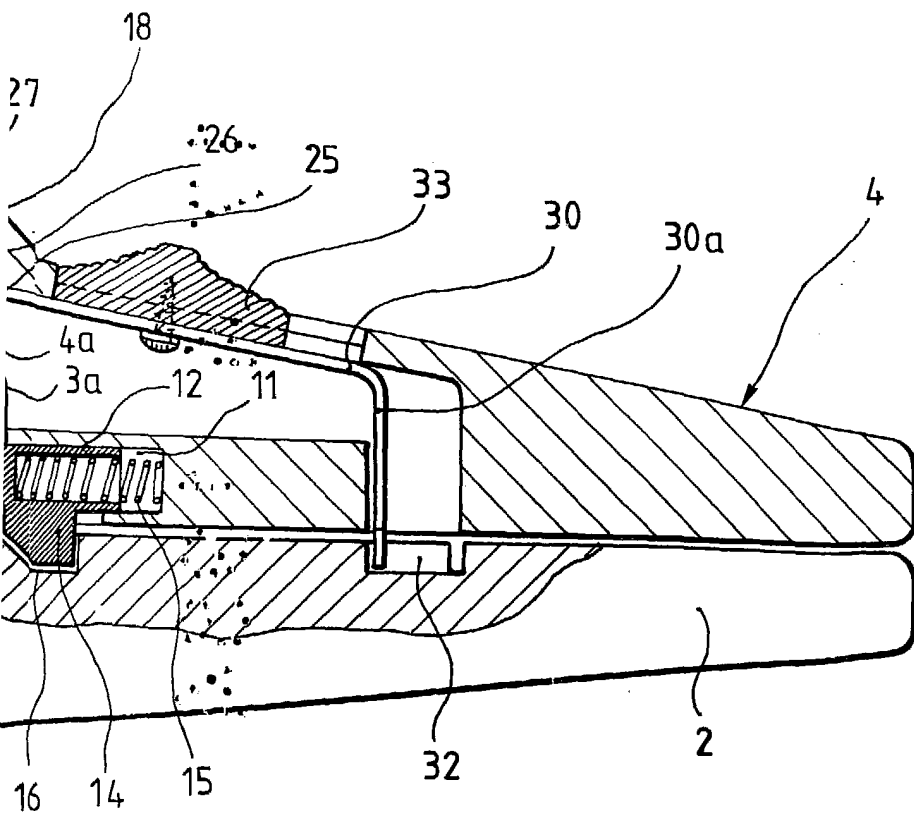


Fig.1



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 17 DE Abril DE 19 84  
BERNARDO UNGRÍA  
D. P.