

268613



268613

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,
A FAVOR DE WILHELM WALDHERR, DE NACIONALIDAD ALEMANA, RE-
SIDENTE EN MANNHEIM (Alemania) Käfertalerstrasse 162
s o b r e :

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS PARA EL LLENADO AUTOMA-
TICO DE RECIPIENTES, CONSTITUIDOS POR UN CASQUETE DE CIE-
RRE".-

~~MEMORIA DESCRIPTIVA~~

La presente solicitud se refiere a los perfeccionamien-
tos en los medios para el llenado automático de recipien-
tes, constituidos por un casquete de cierre. Se ha sugerido
ya llenar tubos y otros recipientes parecidos a través
5 del casquete de cierre, pero la obturación del orificio de
envasado a realizar después del llenado ofrecía algunas di-
ficultades.

El recipiente con casquete de cierre sugerido por la
invención está caracterizado porque con el recipiente o
10 con el casquete va unido un tapón hueco provisto por lo



208613

menos de una abertura para llenar el recipiente, cuyo tapón hueco, para cerrar la abertura de llenado, está concebido de forma que pueda embutirse en la pieza unida con el mismo.

5 En el dibujo adjunto se representan varios ejemplos de realización del objeto del invento, en donde muestran:

La Figura 1ª, una boca de recipiente con casquete de cierre, a la derecha en posición de llenado, y a la izquierda después del llenado.

10 La Figura 2ª, otra forma de realización de la boca del recipiente con casquete de cierre, en posición de llenado (derecha) y en posición después del mismo (izquierda).

La Figura 3ª, otra forma de construcción de una boca de recipiente con casquete de cierre, en posición de llenado.

15 La Figura 4ª, una variante de la figura anterior.

La Figura 5ª, un casquete atornillable, antes del llenado.

20 La Figura 6ª, otra realización de la boca del recipiente con el casquete de cierre totalmente atornillado.

La Figura 7ª, una boca de recipiente con un tapón hueco con domo.

La Figura 8ª, la misma forma de realización que en la figura anterior, con casquete de cierre atornillable.

25 Según la forma de realización expuesta en la figura 1ª, el recipiente -no representado en detalle- tiene una boca (1) que, por la parte interior, lleva en el centro una espiga (2) por medio de nervaduras (3). Sobre la boca (1) va colocado un casquete (4), cuya altura se puede graduar por medio de una rosca (5). El casquete (4) tiene un saliente (6) anular dirigido hacia adentro que, cuando di-

30



268613

cho casquete (4) se halla en la posición más alta, tropieza con un borde (7) existente en la boca. En el interior del casquete (4) se ha previsto una boquilla (8) taladrada por el centro, la cual se sujeta en el casquete (4) por medio de nervaduras (9) dispuestas de forma radial. De esta manera queda en el casquete un taladro central (10) que corresponde con la punta de la espiga (2). Después, entre la pared interior del casquete (4) y la boquilla (8) existe un intersticio anular (11), por el que se puede realizar el llenado. Concluido el llenado se cierra este intersticio (11) mediante un tapón hueco (12) que encaja en el citado intersticio (11) ó se sujeta mediante unas muescas. Al asentar el cabezal de alimentación (13), el producto se introduce en el recipiente o tubo en dirección de las flechas. Una vez terminado el llenado del recipiente, se embute el tapón hueco (12) en el casquete (4), tal como se puede apreciar en el lado izquierdo de la figura 1ª.

Si se quiere sacar del recipiente o del tubo algo del producto envasado, se desatornilla un poco el casquete (4), con lo que la punta de la espiga (2) deja libre la boca del taladro (10). Según se desenrosque más ó menos hacia arriba dicho casquete (4), se establece una cierta dosificación del producto a sacar. En la figura 2ª se muestra otra realización. La boquilla (14) del recipiente o tubo tiene un casquete (15), cuya altura se regula también mediante un sistema de rosca (16). La regulación de la altura está limitada por un saliente (17) del casquete (15), que en la posición completamente superior tropieza contra un borde (18).

En la boquilla (14) va situada una pieza en forma de cangilón (19) sostenida de tal modo por nervaduras (19')



268613

dispuestas radialmente, que a todo alrededor queden abiertos unos orificios de paso. En el centro del cangilón (19) va situada una espiga (20) que sirve de órgano de cierre.

5 En el taladro central del casquete (15) se ha previsto un tapón hueco de dos piezas (21,22) de las cuales, la pieza interior (21) está provista de un orificio de salida (23). El envasado se realiza principalmente por el intersticio en forma de estrella (24) previsto en el borde de la pieza (22) del tapón. En la mitad de la derecha
10 de la figura 2ª se ha indicado por flechas el recorrido que sigue el producto durante el envasado. Una vez concluido el llenado se mete a presión el tapón (21,22) en el casquete (15), como puede verse en la mitad izquierda de la figura 2ª.

15 Para sacar el producto del recipiente se desenrosca el casquete (15) hacia arriba.

En la figura 3ª, se representa otra realización del objeto del invento. La boquilla está señalada con (25). En ella va sujeta por medio de nervaduras (27) una espiga
20 (26) que sobresale de la boquilla. Se ha previsto, después, un casquete (28) que se atornilla en la boquilla (25) por medio de la rosca (29). La posición más baja está limitada por el borde inferior del casquete, el cual tropieza contra un borde saliente (30) de la boquilla (25). Se ha previsto también un tapón hueco (31) compuesto de dos casquillos, los cuales pueden alojar herméticamente la espiga
25 (26) en el medio. El tapón hueco (31) es encajable en el correspondiente espacio anular (32) del casquete (28), o queda sujeto en él por medio de muescas.

30 En la figura 3ª se puede ver la posición antes del envasado. Después del llenado del recipiente se mete a



268613

presión el tapón hueco (31) en el casquete (28), y luego se levanta éste último del recipiente para sacar el producto. Este sale pasando por los recintos anulares alrededor de la espiga (26) y por el taladro del tapón hueco (31).

En la figura 4ª se muestra otra variante. Una boquilla (33) de un recipiente lleva un casquete atomillable (34) y su altura puede regularse con una rosca (35). El borde inferior del casquete (34) tropieza, en la posición más baja, contra una arista anular (36). En el interior de la boquilla (33) va sujeta una espiga (37), de forma centrada, mediante nervaduras (38), y la boquilla (33) rodea a la espiga (37) anularmente a bastante altura. En el borde superior del casquete (34) está sujeto por medio de muescas (40), un tapón hueco (39) compuesto de dos casquillos coherentes, en donde la posición representada corresponde a aquella durante el proceso de llenado. El producto a envasar llega al interior del recipiente pasando por el taladro central del tapón hueco (39), y por los recintos anulares alrededor de la espiga (37). Una vez terminado el envasado se mete a presión el tapón hueco (39) en el casquete (34). Para extraer el producto del recipiente se desatornilla el casquete (34).

En la figura 5ª se representa un casquete atornillable (41) que tiene una rosca (42) que ajusta en la rosca de la boquilla del recipiente. La tapa del casquete atornillable está perforada, y centrada en el taladro (43) va sujeta una espiga (44) por medio de nervaduras (45). Entre la espiga (44) y la pared del taladro (43) queda un espacio anular por el que, estando desatornillado el casquete (41), se puede introducir desde arriba el producto a enva-



2 203613

sar. Sobre el borde (46) del taladro (43) va colocado un tapón hueco (47) en forma de casquillo, por el que en la dirección de la flecha (48) puede penetrar el producto en el interior del recipiente.

5 Una vez concluido el envasado se mete a presión el tapón hueco (47) en el taladro (43), quedando así la espiga (44) herméticamente encerrada.

10 En la figura 6ª se representa otra forma de realización del objeto del invento. La boquilla (51) con rosca (52) tiene un casquete de cierre (53) y está provista de un taladro (54), en el que se mete, suelto, un tapón hueco (55), o se le sujeta por medio de unas muescas. El tapón (55) tiene un taladro (57), y en su superficie cubridora tiene en el centro, un lugar delgado, al que se
15 perfora después del envasado. Este lugar delgado (59) puede estar también suspendido de la cubierta por medio de una muesca. El tapón hueco (55) tiene, además, un domo (58) de menor diámetro, cuya superficie cubridora consiste en la citada placa delgada (59). Asimismo se pueden pre-
20 ver muescas para poder romper o embutir la superficie cubridora del domo.

Una vez concluido el envasado, el tapón hueco (55) es metido a presión en el taladro (54) por medio de un punzón en el cabezal de alimentación, quedando entonces
25 el recipiente completamente cerrado y pudiéndose retirar el citado cabezal.

Si hay que usar el recipiente o el tubo, con ayuda de la muesca se corta o se rompe el anillo (60) y, por lo tanto, la delgada placa (59). Otra posibilidad estriba en
30 prever en el casquete de cierre (53), en el centro, una espiga (64) que, al abrir por completo el casquete (53)



2 268613

presiona la delgada placa (59) dentro del interior del tapón hueco, tal como puede verse en la figura 6ª. La espiga (64) está sujeta en la tapa del casquete por medio de nervaduras (65). El tope de un reborde anular inferior (56) en el reborde anular (67) de la boquilla constituye una limitación del movimiento de roscado del casquete de cierre (53).

En las figuras 7ª y 8ª se representa una forma de realización ligeramente diferente. En una boquilla (71) con rosca (72) va metido, suelto, un tapón hueco (73) (a la izquierda, en el dibujo), o unido un tapón hueco (73') por medio de muescas (74) (mitad derecha de la figura). Unos taladros (75) sirven, nuevamente, de orificios de llenado. El tapón hueco (73 o 73') lleva un domo (76), el cual está unido al tapón hueco propiamente dicho por medio de muescas (77). El domo (76) puede estar dotado de nervios longitudinales (78). Después de concluir el llenado se mete a presión el tapón hueco por medio de un punzón previsto en el cabezal de alimentación, y el recipiente o tubo queda así herméticamente cerrado.

Si se atornilla un casquete de cierre ajustado (79) con rosca (80) (figura 8ª), un taladro (81) central previsto en el interior del casquete/cierre (79) servirá entonces de alojamiento del domo (76) del tapón hueco (73 y 73') respectivamente, y lo presionará hacia abajo, de tal forma que se rompa en las mencionadas muescas (77). Por medio de un borde (82), el domo (76) queda entonces montado en la superficie (83) del tapón hueco (73 y 73'). Al montar un reborde anular (84) en un reborde anular (85) de la boquilla queda establecida la limitación de roscado del casquete de cierre (79). Merced al encaje a presión, el domo (76) se halla fijamente montado en el taladro (81)



del casquete de cierre (79). Este asiento fijo puede reforzarse todavía con la disposición de nervios longitudinales (81') en el taladro (81). Si se desatomilla el referido casquete de cierre, el domo (76) queda retenido en el taladro (81) del casquete (79), y el producto envasado puede salir así del recipiente o del tubo.

NOTA

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, caracterizados porque se dispone un tapón hueco, por lo menos con un orificio para el envasado del producto en el recipiente, cuyo tapón hueco, para cerrar la abertura de llenado, está concebido de forma que pueda ser encajado a presión en la pieza unida con el mismo.

2ª.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el tapón hueco va encajado en una abertura en la tapa del casquete de cierre y estar unido a él por medio de muescas, mientras que en la boquilla del recipiente se ha previsto una espiga que sirve para cerrar un orificio de escape existente en el casquete.

3ª.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tapón hueco presenta la forma de un casquillo con dos paredes concéntricas, y en el intersticio que queda entre ambas paredes está cerrado hacia el exterior.



268613

4^a.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tapón hueco se compone de dos casquillos que se rodean, en donde el casquillo interior tiene un orificio de salida en la tapa cerrada, y el casquillo exterior deja entre su pared interior y el casquillo interior unos canales de paso, los cuales se cierran cuando los casquillos son metidos a presión.

5^a.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el casquete que se une a la boquilla del recipiente tiene, en el centro, un recinto anular concebido a modo de orificio de llenado, y por encima de este orificio, un tapón hueco en forma de casquillo que está destinado para cerrar el espacio anular después del llenado.

6^a.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la superficie cubridora del casquete atornillable tiene un taladro en el que, por medio de nervaduras, va centrada una espiga, todo ello de tal modo que el tapón hueco, en estado embutido, rodee la espiga hasta las nervaduras.

7^a.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tapón hueco está unido con el casquete por medio de nervaduras rompibles, yendo metido, suelto, en la abertura anular.



268613

8ª.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tapón hueco tiene en su tapa una delgada superficie fácilmente rompible, a cuyo nivel se halla una espiga situada en el casquete de cierre, y la parte superior tiene la forma de un domo de pequeño diámetro.

9ª.-Perfeccionamientos en los medios para el llenado automático de recipientes, constituidos por un casquete de cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tapón hueco es concebido de manera que sea encajable en la boca del recipiente, donde el domo del mismo está provisto de nervios longitudinales, y está sujeto en este tapón por medio de muescas rompibles, teniendo de paso el casquete de cierre un taladro para la admisión del domo, previéndose a su vez en el taladro del casquete de cierre unos nervios longitudinales.

10ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS PARA EL LLENADO AUTOMATICO DE RECIPIENTES, CONSTITUIDOS POR UN CASQUETE DE CIERRE".-

Según se describe en la presente memoria que consta de diez hojas escritas a máquina y dibujos. Entre líneas "de".-Vale.

Madrid, 26 de junio de 1.961



26
1300013

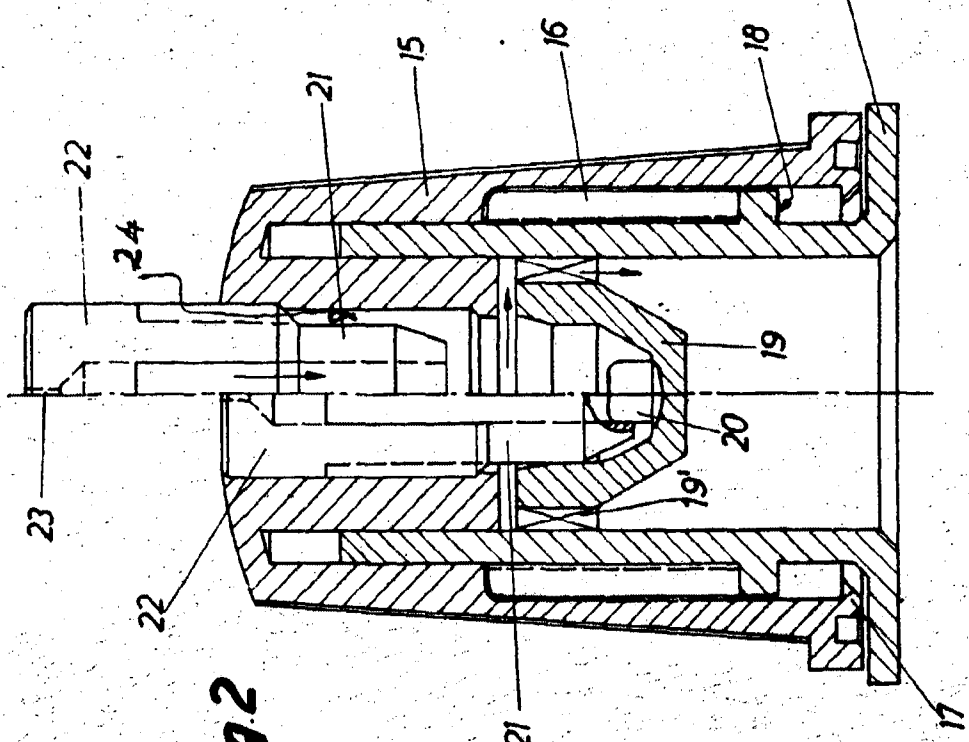


Fig. 2

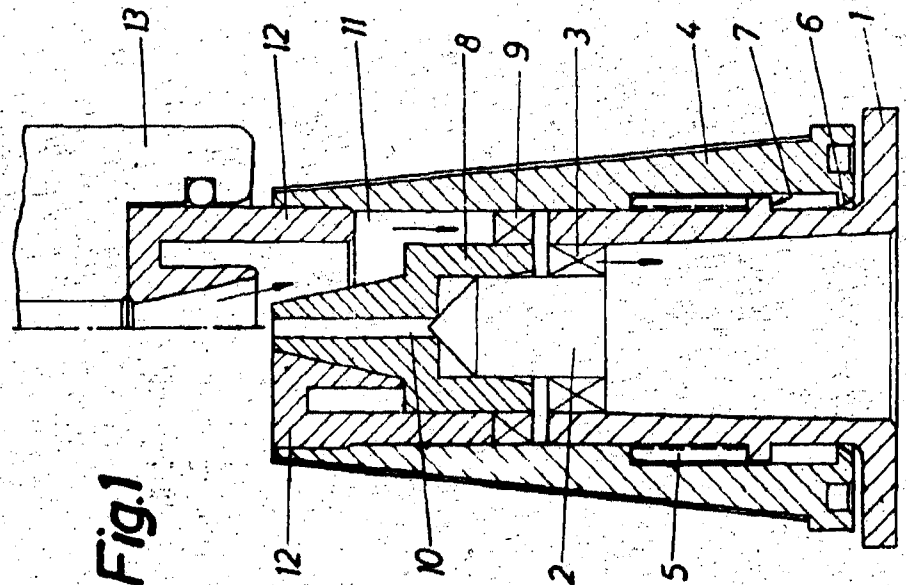


Fig. 1

ESCALA VARIABLE:
2.5 JUN. 1961

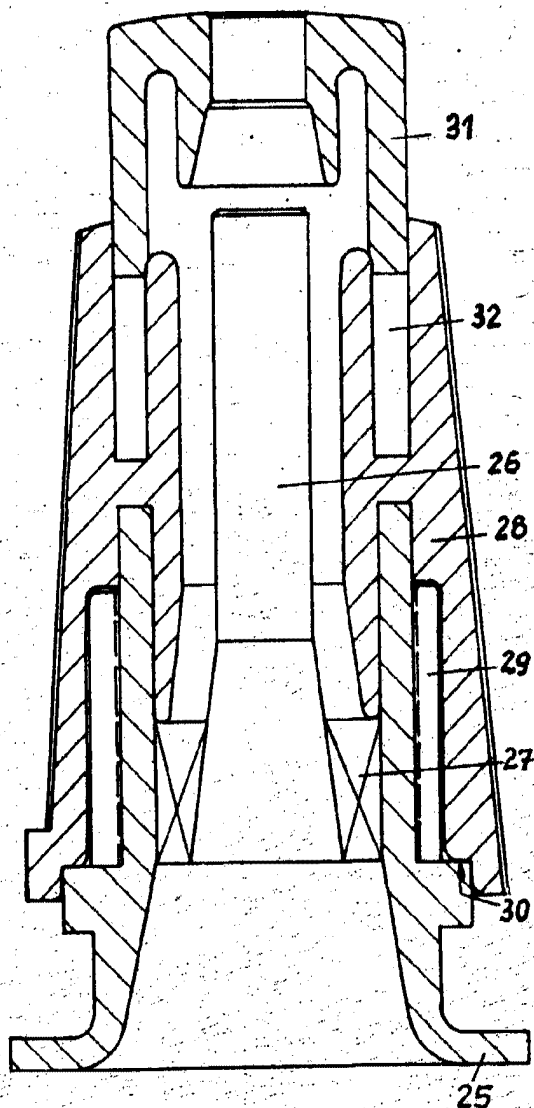
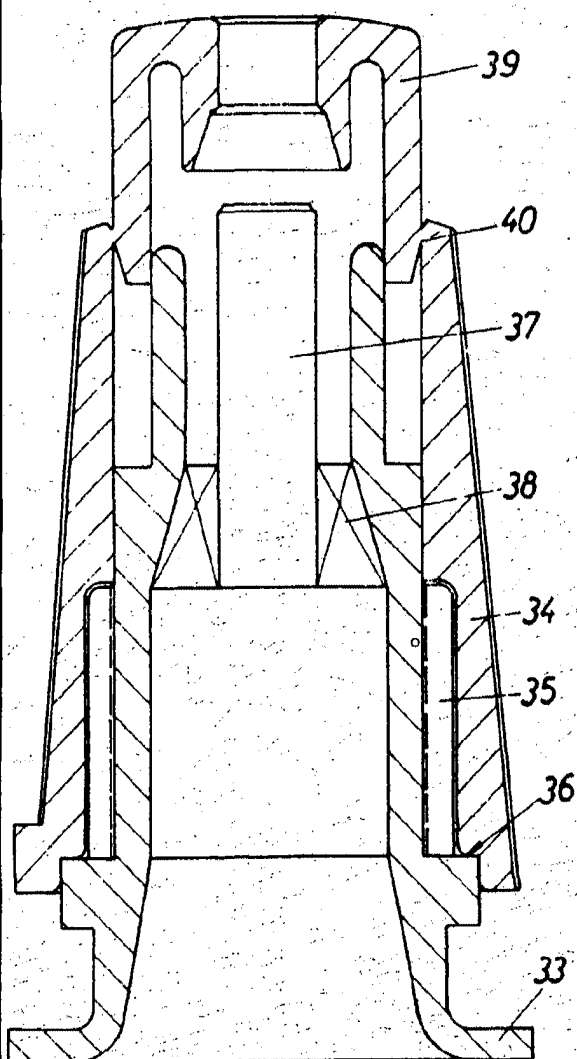


26 JUN

268613

Fig.4

Fig.3

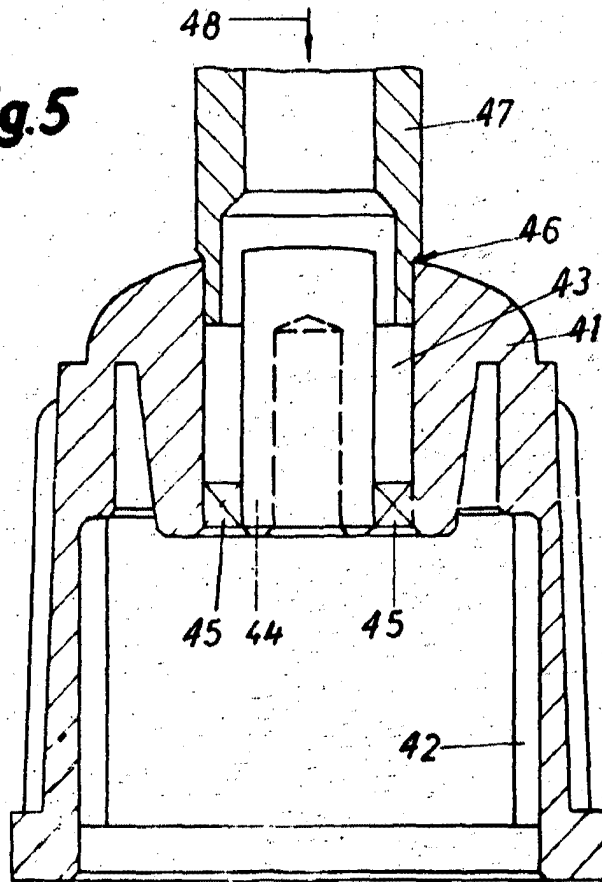


ESCALA VARIABLE:

26 JUN. 1961

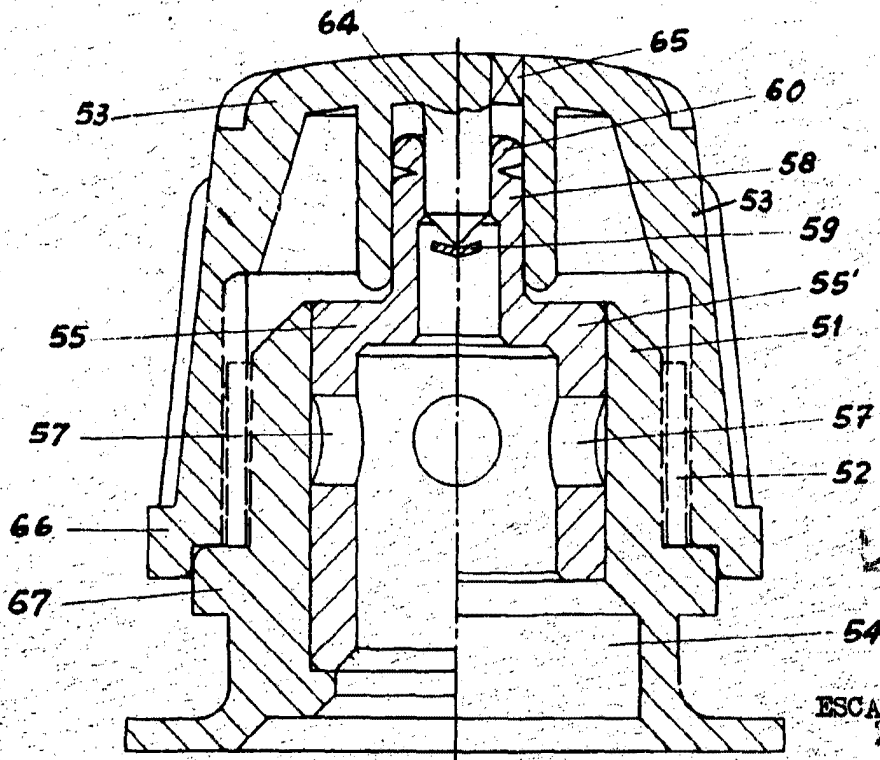


Fig.5



26 86 13

Fig.6



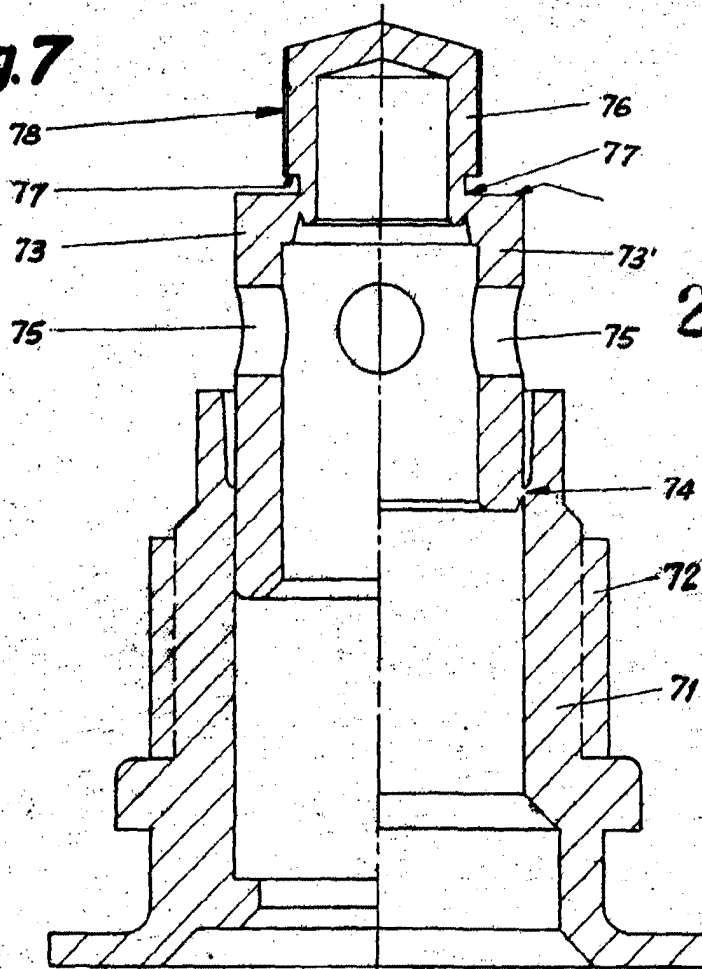
ESCALA VARIABLE:
26 JUN. 1961





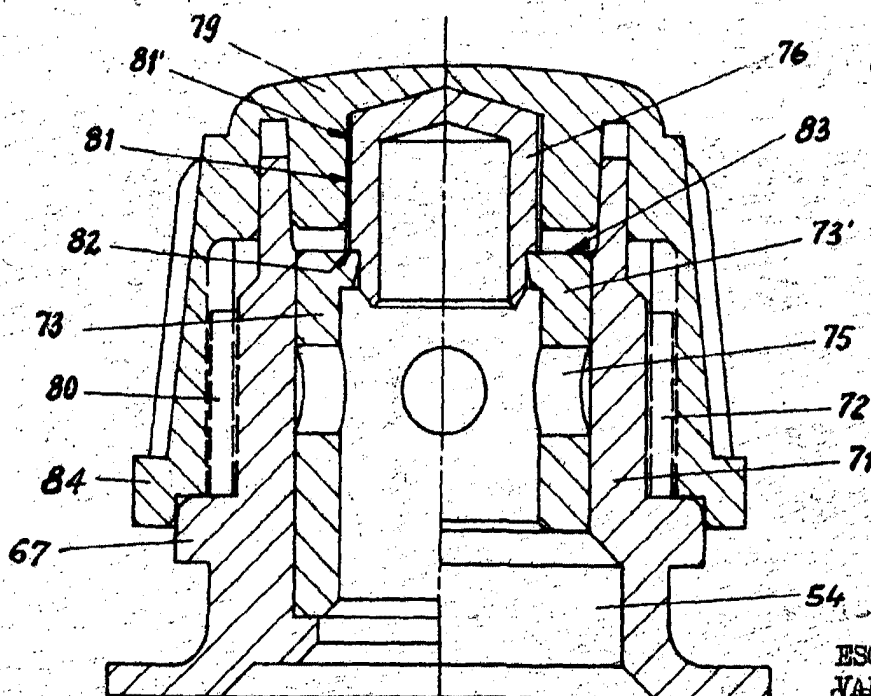
26

Fig. 7



268613

Fig. 8



ESCALA
VARIABLE

