

5 parte interior de éste, cuya cámara interior, abierta a partir del asiento de la válvula, está conectada a un canal de salida de la parte exterior, conteniendo un pasador de accionamiento para abrir la válvula que se desplaza desde fuera, por medio de una palanca de accionamiento colocada con articulación sobre la parte exterior, axialmente sobre el cuerpo de cierre de la válvula, y muestra un asa rebatible de transporte, para manejar el recipiente provisto de la válvula.

10 Se conocen ya válvulas de este tipo, en las que el cuerpo de cierre de la válvula se desplaza a la posición abierta desde fuera, por medio de una palanca manual, contra el efecto de un muelle que presiona el cuerpo de cierre en sentido cerrado.

15 Se conoce además, por ejemplo, a través del DT-PS 2 002 580 una válvula para recipientes de materias extintoras, que está presionada en sentido de cierre de la válvula en el lado encarado al interior del recipiente de materias extintoras, por medio de un disco agujereado de una materia elástica impermeable. Aquí, el disco agujereado, que
20 forma simultáneamente con su periferia el borde obturador de la válvula frente al recipiente de materias extintoras, es fijado en el cuello del recipiente que rodea la abertura del recipiente o en una brida anular axial, colocada en vez de este, por medio de una pieza adicional, que forma una
25 parte exterior de la caja de la válvula y contiene una cámara hueca abierta a partir del interior del recipiente y del asiento de la válvula, que está conectada a un canal de salida de material extintor que conduce a la boquilla

de extrusión, y en la que está colocado un pasador de accionamiento desplazable desde fuera, por medio de una palanca de accionamiento para abrir la válvula.

5 Finalmente, se conoce en tales válvulas, especialmente cuando están colocadas como válvulas de salida en un recipiente de materias extintoras, la colocación en una pieza exterior de la caja de la válvula, de la forma arriba in
10 dicada o de una forma parecida, por ejemplo, para válvulas con cuerpo de cierre bajo presión de muelle, de un asa para el recipiente o recipiente de material extintor provisto de la válvula, que se encuentra colindante con la pared del -
recipiente cuando el recipiente no se utiliza, pero que pue
de ser abatido a una posición de transporte para el uso y
manejo del recipiente con una mano, en cuya posición se man
15 tiene aproximadamente ortogonal al eje longitudinal del recipiente.

En las válvulas conocidas de este tipo, la palanca de accionamiento manual y el asa rebatible de transporte, están conectados con articulación a la parte exterior de la
20 caja de la válvula por medio de clavijas o espigas, que se apoyan en partes especiales de apoyo. Con esto se dificulta la producción de tales válvulas, y se hacen necesarios procesos especiales de montaje para colocar la palanca de accionamiento y, dado el caso, el asa de transporte, por lo
25 que se aumenta el coste de producción.

El invento tiene como base la tarea de formar de modo sencillo una tal parte exterior de una caja de válvula, con una palanca de accionamiento conectada a ella con articulación y, dado el caso, también con un asa rebatible de

.../...

transporte, de forma que se evitan clavijas o espigas de articulación, así como las partes de apoyo para estas .

5 La solución de esta tarea consta, según el invento, del hecho de que la parte exterior de la caja de válvula, junto con la palanca de accionamiento y el asa de transporte, forma una parte superior de la válvula de una sola pieza, en la que los puntos de conexión con la palanca de accionamiento y el asa de transporte están formados cada uno por una debilitación del material de la pieza que re-
10 presenta una banda flexionable de articulación y se extiende sobre una anchura relativamente amplia de la palanca de accionamiento y del asa de transporte.

15 La parte superior de la válvula con la palanca de accionamiento y el asa de soporte consta preferentemente de material sintético endurecido, por ejemplo, polietileno, en en que, al mover la palanca de accionamiento para abrir la válvula y al abatir el asa de transporte, se puede producir una tensión del material en la banda de articulación correspondiente que forma una fuerza de retroceso. Para esto, la
20 formación puede ser de tal forma, que la banda de articulación, para la palanca de accionamiento, está colocada en el final frontal delantero de la parte superior de la válvula, que contiene la desembocadura del canal de salida, en la región superior de este final frontal, y en el borde inferior
25 de un recodo final de la palanca de accionamiento en forma de arco dirigido hacia abajo. Además, la banda de articulación para el asa de transporte puede ser formada a una distancia del final interior del asa de transporte, que es libremente formado y encarado hacia la parte superior de la válvula, y

.../...

5 en el borde inferior de una alma transversal de la parte superior de la válvula que está colocado sobre el lado - frontal trasero de la parte superior de la válvula, enfren- tado a la desembocadura del canal de salida, aproximadamen- te a media altura.

10 El invento alega un considerable adelanto téc- nico, puesto que la parte exterior de la caja de la válvula, que tapa el asiento de la válvula desde fuera, con el pasador de accionamiento y el canal de salida, se funde o se produce en un procedimiento de fundición inyectada de material sin-
15 tético como pieza única, formada de dos partes, junto con la palanca desplazable de accionamiento y el asa de transporte abatible para el recipiente provisto de la válvula; y así puede ser provista simultáneamente de la banda de articu-
20 lación flexible para la palanca de accionamiento y del asa de transporte abatible. Se pueden producir también simultá- neamente miembros de tope y de soporte, por ejemplo pasado- res de apoyo fijados a la palanca de accionamiento que, al desplazar la palanca de accionamiento para abrir la válvula, la mantienen en posición abierta, así como pasadores de -
25 precinto y otros componentes de la parte superior de la - válvula. Si la banda de articulación para el asa de trans- porte se coloca, según otra característica del invento, en- tre dos paredes traseras de la parte superior de la válvula, abiertas por arriba de tal forma que el final libre interior del asa de transporte, al abatirla, se desplaza sobre una - vía circular que recorre hacia abajo por delante y se apoya en la posición abatida de transporte del asa de transporte sobre un contrafuerte colocado en el final inferior de la

.../...

parte superior de la válvula, entonces, la palanca de accio-
namiento puede ser provista, por ejemplo, de, por lo menos,
un pasador de precinto que sobresale del final libre de la
palanca de accionamiento hacia abajo, en la vía de despla-
zamiento circular del final libre interior del asa de trans-
5 porte y, al abatir el asa de transporte en la posición de
transporte, queda cortado por ella. Además, la parte supe-
rior de la válvula puede ser provista al fabricarla de un
borde de fijación en su final inferior, encarado hacia la
10 abertura del recipiente para la fijación de la parte su-
perior de la válvula en un cuello de recipiente que cir-
cunda esta abertura o en un anillo intermedio correspondien-
te; este borde de fijación está dividido en lóbulos de fi-
jación por ranuras que recorren esencialmente paralelas al
15 eje de la válvula.

Existe además, en la válvula según el invento, la
ventaja de que aquellos procesos de montaje se evitan en
la parte superior de la válvula de una pieza y no se nece-
sita ningún tipo de pasador ni pivote, ni piezas de apoyo,
20 para la formación de la articulación.

A continuación se describe un ejemplo de realiza-
ción del invento a la vista de los dibujos. Estos muestran:

Figura 1.- La parte superior de la válvula en un
25 corte que recorre en el plano central vertical de la misma.

Figura 2.- Vista frontal delantera de la parte su-
perior de la válvula.

Figura 3.- La parte superior de la válvula en -
planta.

Figura 4.- Una representación de la parte superior

.../...

de la válvula en la posición de funcionamiento.

Figura 5.- La parte superior de la válvula colocada en un recipiente de materias extintoras, de un extintor manual, en corte longitudinal vertical.

5 La parte superior de la válvula 1 se representa en el dibujo en conexión con una válvula para un recipiente de materias extintoras, tal como se conoce a través del DT-PS 2.002 580. Esta válvula muestra, cómo puede verse en la figura 5, una parte exterior 1 de la caja de la válvula, -
10 fuera del recipiente -14- de materias extintoras y colocado en ello, que tapa desde fuera el asiento de la válvula que circunda en la parte inferior una abertura central de paso 32 y está formado en una parte de tapa 31 en forma de disco, del recipiente de materias extintoras, para el cuerpo de -
15 cierre de la válvula 33, colocado en la parte interior del mismo.

 En la región de periferia correspondiente a su - mayor diámetro, el cuerpo de cierre de la válvula 33 está conectado a un disco agujereado 34, de material elástico,
20 por ejemplo, goma, que está provista alrededor del cuerpo de cierre de válvula, de aberturas de paso para las materias extintoras que fluyen hacia la válvula a través de un tubo de subida 35. Según las figuras 1, 4 y 5, la parte - exterior 1 de la caja de válvula, está provista de una parte
25 de caja abovedada y, que consta de una membrana y tapa un hueco central 36, que está abierto hacia el asiento de válvula y está conectado al canal de salida 37 que conduce a la boquilla de extrusión 11 del extintor de fuego.

En el vértice de la parte de caja abovedada o de

.../...

la membrana 7, hay un pasador de accionamiento 6, fijamente conectado a ella, que sirve para abrir la válvula o para levantar el cuerpo de cierre 33 de su asiento de válvula contra el efecto del disco agujereado elástico 34. El pasador de accionamiento 6 sobresale de la parte de caja abovedada 7, hacia arriba y está cubierto, con juego, por una palanca de accionamiento 2 que sirve para su desplazamiento axial hacia abajo. Además, en la parte exterior 1 de la caja de válvula, hay un asa de transporte 3, que en la posición de disposición del extintor de fuego, se encuentra en la posición indicada en la figura 5 por líneas punteadas sobre el recipiente de materias extintoras 14, sin embargo, para el manejo o el uso del extintor de fuego puede ser abatido a la posición de transporte representada en la figura 5, con líneas continuas.

Según el invento, la parte exterior 1 de la caja de válvula forma, junto con la parte de caja abovedada 7, o la membrana que forma está, así como con el pasador de accionamiento 6 y el canal de salida 37, hasta su desembocadura, así como, además, con la palanca de accionamiento 2 - relativamente ancha y con el asa de transporte 3 de igual manera, una parte superior de válvula que consta de una sola pieza. En esta parte superior de la válvula 1, en los puntos de conexión con la palanca de accionamiento 2 y con el asa de transporte 3, hay en cada uno una debilitación de material, que pasa esencialmente por la anchura de la palanca de accionamiento 2 y del asa de transporte 3, forma una banda flexible de articulación 4 ó 5 que representa cada uno una bisagra para desplazar la palanca de accionamiento

y el asa de transporte.

5 La parte superior de la válvula es de forma aproximadamente rectangular en la planta en el ejemplo de realización representado y consta, preferentemente, de material sintético, por ejemplo de polietileno. En la posición de funcionamiento mostrada en la figura 4, en la que la palanca de accionamiento 2 toma una posición lateral aproximadamente rectangular al eje de la válvula A, puede ser producida en una forma de dos partes, no representadas, como pieza común para todas las partes de la parte superior de la válvula.

10 Ambas partes de la forma son desplazables en sentido del eje de la válvula A.

15 La palanca de accionamiento 2 y el asa de transporte 3, están formadas o colocadas de tal modo que, al desplazar la palanca de accionamiento para abrir la válvula y al abatir el asa de transporte a la posición de transporte, se produce una tensión de material en el material sintético mas fino en las bandas de articulación 4 ó 5, que ejerce una fuerza de retroceso. Para esto, la banda de articulación 4, de la palanca de accionamiento 2, está colocada en el lado frontal delantero de la parte superior de la válvula 1, que contiene la desembocadura 24a (Fig. 4) del canal de salida 24, en la región superior de dos paredes laterales 25 y 26, que recorren paralelas la una a la otra a ambos lados de la membrana central abovedada 7 y son libres por arriba.

20 La banda de articulación 4 se extiende entre ambas paredes laterales 25, 26 y está colocada en el borde inferior de un recodo final delantero 2a de la palanca de accionamiento 2, que está doblado por delante, hacia abajo, en

25

.../...

forma de arco. En esta realización, cuando la palanca de accionamiento 2 se presiona hacia abajo, desde la posición mostrada en la fig. 1, para abrir la válvula, se produce en el material sintético de la banda de articulación 4, una tensión por tracción radial exterior en todo lo ancho de la banda de articulación y una correspondiente tensión, por compresión, en el lado interior de la banda de articulación, que provoca dicha fuerza de retroceso.

5

10

15

20

Para evitar un desplazamiento demasiado grande de la palanca de accionamiento 2 hacia abajo, la palanca de accionamiento 2 puede ser tan ancha, o estar provista de tales topes laterales 38, que, por si misma o con estos topes, descansa sobre las paredes laterales 25, 26 alargadas hacia atrás, cuando haya empujado el pasador de accionamiento 6 lo suficiente axialmente hacia abajo, para abrir la válvula. Los topes 38 pueden ser formados también como pasadores de apoyo, o pueden haber pasadores de apoyo especiales 23, colocados en el final libre de la palanca de accionamiento 2a que, al abrir la válvula, enclavan en los bordes superiores de las paredes laterales 25 y 26 y mantienen la válvula en posición abierta durante el uso del extintor de fuego.

25

La banda de articulación 5, para el asa de transporte 3, está colocada a una distancia del final del asa de transporte encarado hacia la parte superior de la válvula 1, de tal modo que el asa de transporte forma una palanca de dos brazos. Esta colocada, además, en el borde inferior de un alma transversal 27, que conecta entre si las paredes laterales 25, 26, en el final frontal de la parte

superior de la válvula 1, enfrentado a la desembocadura
24a del canal de salida 24. Con esta colocación, cuando se
abate el asa de transporte 3 a la posición de transporte,
se desplaza hacia abajo el final libre interior 28 del asa
5 de transporte. sobre una vía de desplazamiento en forma de
círculo, y se apoya en un contrafuerte 29 colocado al pie
de la membrana abovedada 7. Con esto, de modo parecido que
en la banda de articulación 4, apoyado por el peso del ex-
tintor de fuego que actúa sobre el asa de transporte, se
10 producen otra vez en la banda de articulación 5 tensiones
radiales por tracción en su lado interior y tensiones ra-
diales, por comprensión, en su lado exterior, que ejerce
dicha fuerza de retroceso para el asa de transporte.

En la palanca de accionamiento 2 se puede colo-
15 car, en la región trasera, según la Fig. 5, por lo menos
un pasador de precinto 10, que resalta hacia abajo desde
la palanca de accionamiento y, cuando el asa de transporte
3 está metida, descansa desde detrás en un borde de tope
39 del asa de transporte. El ó los pasadores de precinto
20 10 sobresalen en la vía de desplazamiento circular del -
final libre interior del asa de soporte y son contados por
esta, cuando se abate a la posición de transporte. Para que
los pasadores de precinto cortados puedan ser reemplazados,
se fijan los pasadores de precinto 10 a una pieza de en-
25 caje 9, que está colocada, con posibilidad de cambio, en
una escotadura superior 30 de la palanca de accionamiento
2. Los pasadores de precinto 10 sobresalen hacia abajo a
través de aberturas 40 (Fig. 1) colocadas en el suelo de
la escotadura 30.

.../...

En el final frontal de la parte superior de la válvula 1, que contiene la desembocadura 24a del canal de salida 24, hay una escotadura 13, con la que se puede engranar un reborde anular 12 colocado sobre, aproximadamente la mitad de la circunferencia, para fijar la boquilla de extrusión 11 formada como componente separado.

La parte superior de la válvula 1 está provista de un borde de fijación 15, en su final encarado hacia el recipiente, para fijarla en el recipiente 14 de materias extintoras; este borde de fijación pertenece también a la pieza común y está dividido en lóbulos de fijación 19 por ranuras 18. Con este borde de fijación, la parte superior de la válvula 1 puede ser fijada, como se muestra en la parte derecha de la figura 5, en el cuello 16 del recipiente de materias extintoras ó, como se ve de la parte izquierda de la figura 5, en un anillo intermedio 20 que, igual que el cuello del recipiente 16, está provisto de un reborde de fijación. Para la fijación se pone la parte superior de la válvula con el borde de fijación 15, después de haber colocado una abrazadera 17 sobre él, sobre el cuello de recipiente 16 o el anillo intermedio 20, por lo que la abrazadera queda empujada hacia abajo para presionar firmemente los lóbulos de fijación 19 sobre el cuello del recipiente o el anillo intermedio.

NOTA REIVINDICATORIA
=====

En esta Patente de Invención se reivindica:

1.- Válvula, especialmente para recipientes de

.../...

materias extintoras, con una parte exterior de la caja de la válvula que tapa, desde fuera, una abertura del recipiente, así como el asiento de la válvula y un cuerpo de cierre de válvula, colocado en la parte interior de éste, cu
5 ya cámara interior, abierta a partir del asiento de la -
válvula, está conectada a un canal de salida de la parte ex
terior, conteniendo un pasador de accionamiento para abrir la válvula, que se desplaza desde fuera por medio de una palanca de accionamiento colocada con articulación sobre
10 la parte exterior, axialmente sobre el cuerpo de cierre de la válvula, y muestra un asa rebatible de transporte para manejar el recipiente provisto de la válvula, caracterizada por que la parte exterior de la caja de la válvula junto -
con la palanca de accionamiento 2 y el asa de transporte
15 3. forma una parte superior de la válvula 1 que consta de una sola pieza, en la que los puntos de conexión con la -
palanca de accionamiento y el asa de transporte, están for
mados cada uno por una debilitación del material de la pieza que representa una banda flexible de articulación 4, 5
20 que pasa fundamentalmente por una anchura relativamente -
grande de la palanca de accionamiento y del asa de transporte.

2.- Válvula según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte superior de la válvula con la palanca
25 de accionamiento 2 y el asa de transporte 3, consta de material sintético endurecido, por ejemplo, polietileno, en el que en cada banda en articulación 4, 5, al desplazar la palanca de accionamiento para abrir la válvula y al abatir el asa de transporte, se produce una tensión de material,

.../...

que forma una fuerza de retroceso.

5 3.- Válvula según la reivindicación 1 ó 2 caracterizada porque la banda de articulación 4, para la palanca de accionamiento 2, está colocada en el final frontal delantero de la parte superior de la válvula 1 que contiene la desembocadura 24a del canal de salida 24, en su región superior, y en el borde inferior de un recodo final 2a dirigido hacia abajo en forma de arco, de la palanca de accionamiento.

10 4.- Válvula según la reivindicación 3 caracterizada porque la banda de articulación 4 está colocada entre dos paredes laterales (25, 26) de la parte superior de la válvula 1, paralelas la una a la otra y libres por arriba, sobre cuyos cantos superiores descansa la palanca de accionamiento 2 con sus lados, cuando la válvula está abierta.

15 5.- Válvula según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el final libre de la palanca de accionamiento 2, a ambos lados de ella, hay un pasador de enclavamiento 23 que se clava en la parte superior de la válvula 1, cuando la válvula está abierta.

20 6.- Válvula según una de las reivindicaciones anteriores caracterizada porque la banda de articulación 5, para el asa de transporte 3, está formada a una distancia del final libre interior 28 del asa de transporte encarado hacia la parte superior de la válvula 1 y en el borde inferior de un alma transversal 27 de la parte superior de la válvula, que está colocada sobre el lado frontal trasero de la parte superior de la válvula enfrentado a la desembocadura 24a del canal de salida 24, aproximadamente

.../...

a media altura.

5 7.- Válvula según la reivindicación 6, caracte-
rizada porque la banda de articulación 5 está colocada en-
tre dos paredes traseras, libres, por arriba de la parte -
superior de la válvula 1, de tal modo que, el final libre
interior 28, del asa de transporte 3, al abatirla se des-
plaza sobre una vía circular que recorre hacia abajo por
delante y en la posición abatida de transporte del asa de
transporte se apoya sobre un contrafuerte 29, en el final
10 inferior de la parte superior de la válvula.

15 8.- Válvula según la reivindicación 7, en conexión
con la reivindicación 4, caracterizada porque las paredes
traseras de la parte superior de la válvula 1 están forma-
das por las paredes laterales 25, 26, alargadas hacia atrás,
de la parte superior de la válvula.

20 9.- Válvula según la reivindicación 7 ó 8, caracte-
rizada porque la palanca de accionamiento 2 está provista
de, por lo menos, un pasador de precinto 10 que sobresale
del final libre de la palanca de accionamiento hacia abajo,
en la vía circular de desplazamiento del final libre inte-
rior del asa de transporte y al abatir el asa de transporte
a la posición de transporte es cortado por esta.

25 10.- Válvula según una de las reivindicaciones
anteriores caracterizada porque la parte superior de la -
válvula 1, en su final inferior encarado hacia la abertura
del recipiente, está provista de un borde de fijación 15,
para fijar la parte superior de la válvula en un cuello de
recipiente 16 que circunda esta abertura o en un correspon-
diente anillo intermedio 20, estando dicho borde de fija-
ción dividido en lóbulos de fijación 19 por ranuras 18
30

.../...

que recorren esencialmente paralelas al eje de la válvula A.

5 11.- Válvula según una de las reivindicaciones anteriores caracterizada porque en el final frontal de la parte superior de la válvula 1, que contiene la desembocadura 24a del canal de salida - 24, hay una escotadura 13 que se extiende alrededor de la desembocadura con la que se engrana, por giro, un reborde anular 12 colocado en la boquilla de salida, aproximadamente sobre la mitad de su periferia, - 10 para fijar la boquilla de salida 11, formada como componente separado, en la parte superior de la válvula.

15 12.- Válvula según una de las reivindicaciones 9 a 11, con dos pasadores de precinto dirigidos hacia abajo, caracterizada porque la palanca de accionamiento 2 está provista, en la región de su final libre, de una escotadura superior 30 para la introducción de una pieza de escape 9 cambiable, sobre la que 20 están fijados ambos pasadores de precinto recortables 10, existiendo en el suslo de la escotadura unas aberturas a través de las cuales sobresalen hacia abajo los pasadores de precinto en la vía circular de desplazamiento del final libre interior del asa de transporte 3. 25

13.- "VALVULA, ESPECIALMENTE PARA RECIPIENTES DE MATERIAS EXTINTORAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en

la precedente memoria descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIECISIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, **3 JUL. 1975**

Por autorización de la interesada.

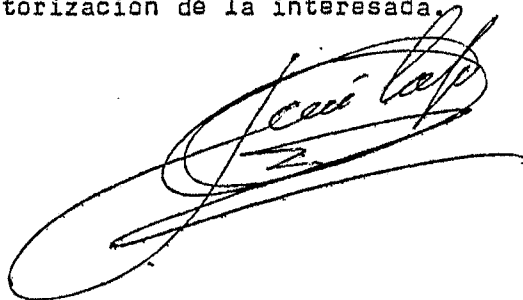
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jací Laf", is written over a large, stylized circular flourish or scribble.

Fig. 1

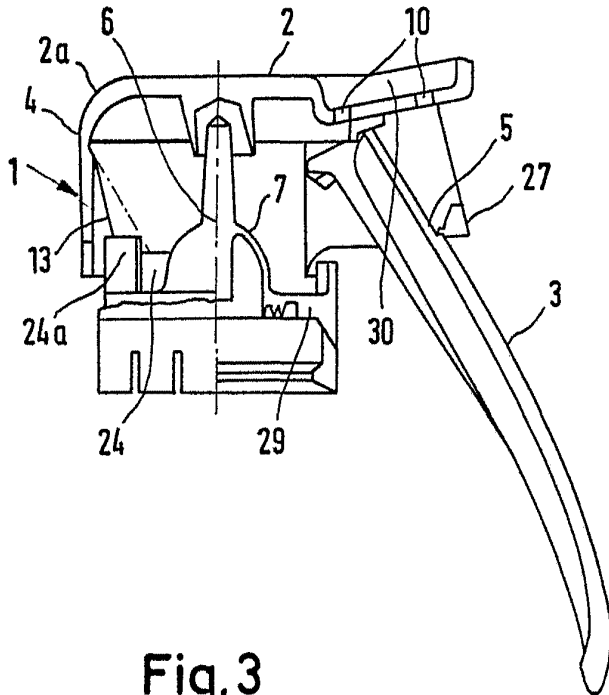


Fig. 2

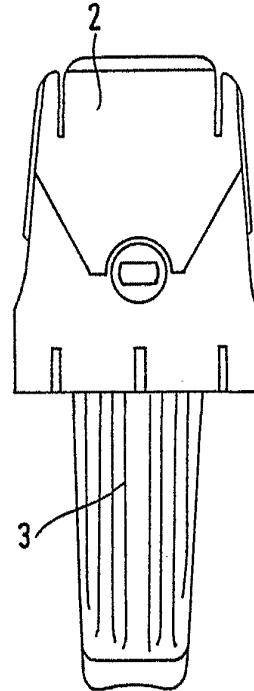
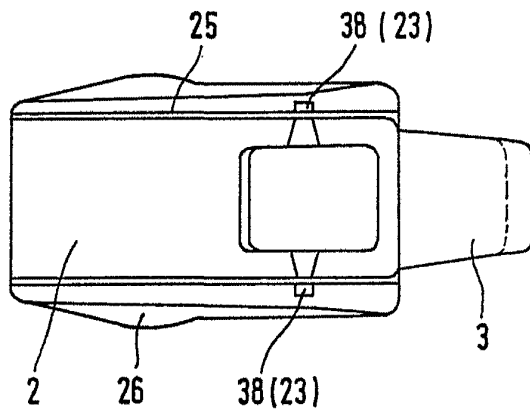


Fig. 3



Escala variable
Madrid, 3 JUL. 1975

P. A.

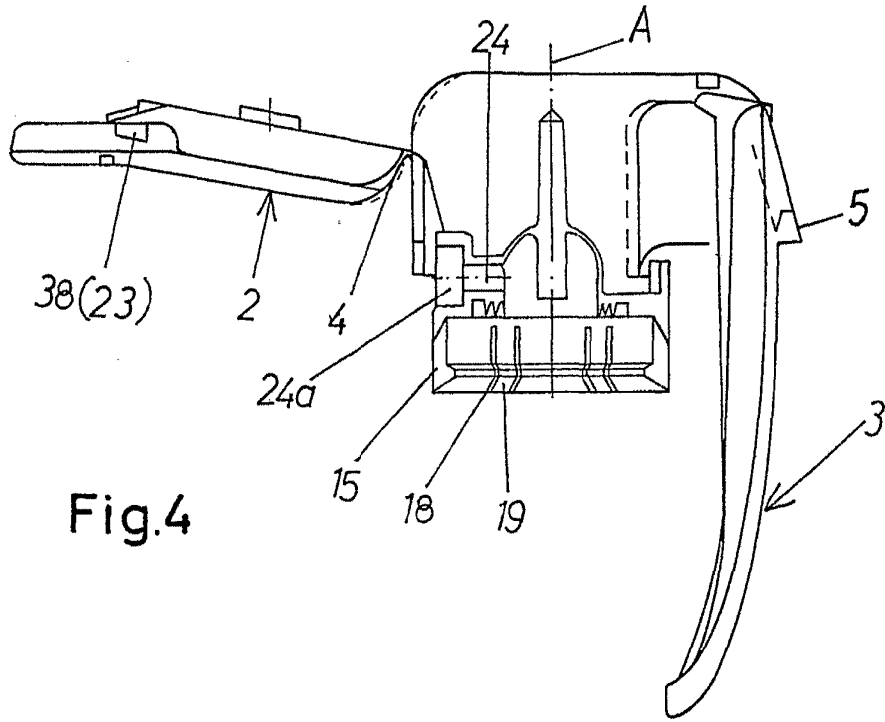


Fig. 4

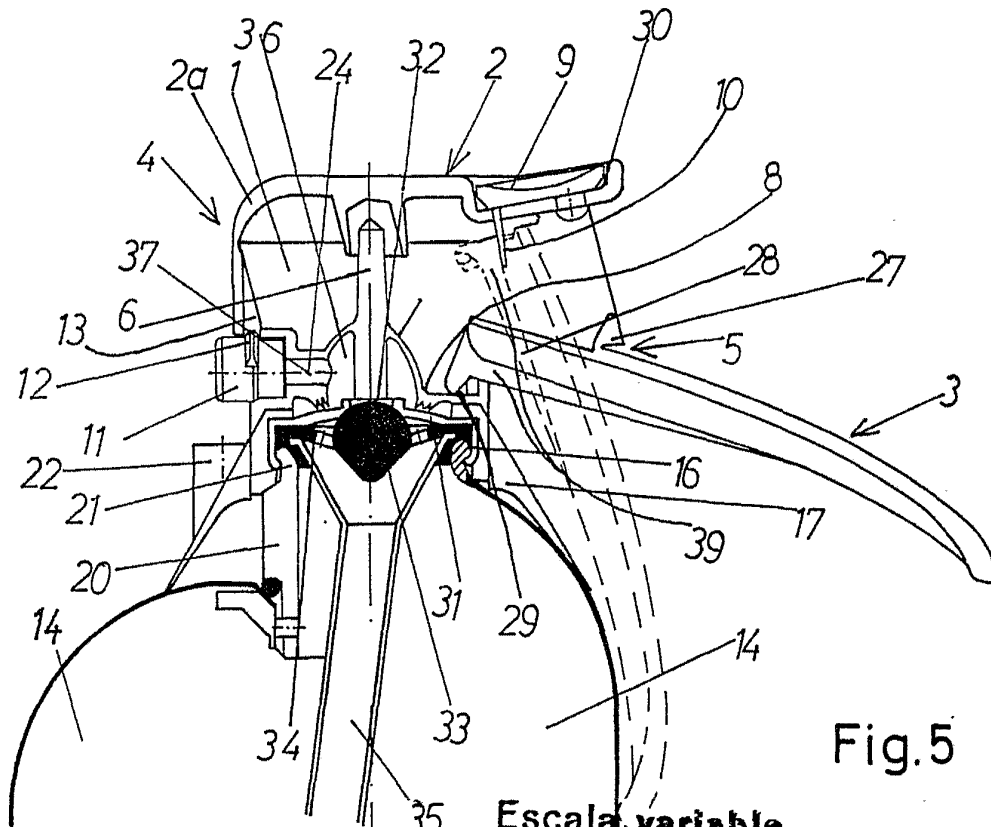


Fig. 5

Escala variable
Madrid, 3 JUL 1975

P.A.