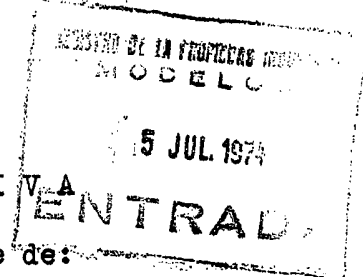




204448

B 65 D



MEMORIA DESCRIPTIVA
de un Modelo de Utilidad a nombre de:

PATENTKOMMERZ AG., de nacionalidad suiza, domiciliada en Strassburgstrasse, 15, 8004 Zürich, (Suiza); por: "CIERRE DE PLASTICO PARA EMBALAJES DE HOJALATA".

---ooo000ooo---

5 El invento se refiere a un cierre de plástico para embalajes de hojalata con un anillo de pie para ser introducido en la boca del embalaje de hojalata y un fuelle que se puede comprimir y que pasa a formar una embocadura de descarga, estando unido por inyección a la embocadura de descarga en una sola pieza - un elemento de cierre con interposición de por lo menos una línea de ruptura.

10 En modelos conocidos está fijado en la parte superior del capuchón un arco al objeto de extraer la embocadura de descarga por la extensión del fuelle de la posición comprimida.

Este modelo conocido requiere fundamentalmente una estruc



turación en dos piezas, puesto que el capuchón de cierre tiene -
que ser moldeado por separado. Además la estructuración en dos -
piezas implica aparte de los mayores gastos de producción también
gastos de montaje adicionales.

5 El presente invento tiene por objeto la creación de un
cierre de plástico en el que se evita la fabricación separada de
un capuchón de rosca.

De acuerdo con el invento se resuelve este problema por
que el elemento está estructurado como cierre de repetición de -
10 la embocadura, el cual está previsto para ser separado de la em-
bocadura de descarga solamente al iniciarse el uso del embalaje.

Por la realización de acuerdo con el invento se consi-
gue que el cierre sea totalmente de una sola pieza, quiere decir
que el cierre con todos sus detalles puede ser fabricado por in-
15 yección en una sola pieza.

Para la primera apertura el cierre de repetición se se
para por la línea de ruptura y puede colocarse después a modo de
tapón como órgano de cierre repetido en o sobre la embocadura de
descarga.

20 Para la extracción y la extensión del fuelle se encuen
tra de un modo preferente excéntricamente en el órgano de cierre
un arco virable. Esto es esencial, para que al ser extraído el -
cierre todavía no se separe el cilindro hueco a lo largo de la -
línea de ruptura de la embocadura de descarga. Preferentemente -
25 la línea de ruptura se mantiene debajo del estribo más gruesa --
que debajo de un asidero situado enfrente.



Para hacer más fácil la separación del cilindro hueco de la embocadura de descarga, puede encontrarse en el órgano de cierre, por ejemplo enfrente del arco, un asidero.

5 También en la parte inferior del órgano de cierre se pueden prever elementos de sujeción que después de la separación del cilindro hueco y de su introducción en la embocadura de descarga encajan a modo de bayoneta debajo de contrapiezas dispuestas en la embocadura de descarga.

10 Dos ejemplos de realización de un cierre de plástico de acuerdo con el invento están representados esquemáticamente en los dibujos que muestran lo siguiente:

Figura 1 el cierre en estado aplicado en corte longitudinal,

15 Figura 2 el cierre de acuerdo con la figura 1 visto desde arriba,

Figura 3 el cierre con el fuelle extraído antes de su utilización primera en corte longitudinal,

Figura 4 el cierre después de su primera utilización - en corte longitudinal, en estado nuevamente cerrado,

20 Figura 5 el cierre, también antes de su primera utilización, en vista lateral con el cilindro hueco torcido,

Figura 6 el cierre abierto visto desde arriba, estando el cilindro hueco sin colocar,

25 Figura 7 un cierre análogo a aquel representado en la figura 1 pero en otra forma de realización.

Según se puede ver en las figuras 1 a 7, el cierre de



plástico se compone de un anillo de pie 2, que sirve para la fijación del cierre en un embalaje de hojalata, un fuelle 1, una embocadura de descarga 3 y, con interposición de una línea de ruptura 4, un cilindro hueco 5 aplicado a la embocadura 3 por inyección, con un órgano de cierre 6 en forma de disco.

En una forma de realización de acuerdo con las figuras 1 a 6 la embocadura 3 está provista de un abultamiento anular 12 que sobresale en su interior. En lugar del mismo pueden preverse también una o varias levas. También pueden disponerse varios abultamientos. Después de su desprendimiento siguiendo la línea de ruptura 4, el cilindro hueco 5 con el disco de remate 6 sirve como cierre de repetición de la embocadura, ya que el cilindro hueco 5 se puede introducir a modo de tapón en la embocadura de descarga 3.

El diámetro exterior del cilindro hueco 5 corresponde por lo tanto al diámetro interior de la embocadura de descarga 3.

En principio, pero siendo menos recomendable por motivos técnicos de la fabricación, se pudiera emplear también un cilindro que se aplica encima. Para facilitar el desprendimiento del cilindro hueco 5 del borde de la embocadura 3, se encuentra en el disco de remate 6 un asidero 7.

Para volver a cerrar el cierre de plástico, después de la introducción del cilindro hueco 5 en la embocadura de descarga 3 se tuerce el disco de remate 6, de modo que elementos de sujeción en forma de grapas 8 dispuestas en la parte inferior del disco de remate 6 encajan en contrapiezas 9 dispuestas en la emboca



dura de descarga 3.

La leva o las levas o el abultamiento circular que en el interior de la embocadura cilíndrica 3 sobresalen hacia dentro sirven para al extraer el cuerpo inyectado del molde volverle del revés automáticamente. Durante el proceso de extracción del molde de la embocadura 3 del cuerpo inyectado extendido es atraída por la retracción del macho del molde dentro de la embocadura 3 junto con esta a través del anillo de pie 2 y vuelta del revés con esto automáticamente. Una vez terminado este proceso de inversión el cuerpo inyectado es expulsado por medio de dos cajas eyectoras, (no representadas).

Durante la fabricación, es decir durante la inyección, hay que procurar que las grapas 8 y las contrapiezas 9 estén dispuestas desplazadas entre si en unos 90°, porque solamente entonces es posible una extracción completamente automática de la pieza inyectada del molde.

Para la extracción de todo el cierre de plástico y para la extracción del fuelle 1 está dispuesto excéntricamente en el disco de remate 6 enfrente del asidero 7 un arco virable 10.

Se ha visto que un cierre de plástico de acuerdo con las figuras 1 a 6 en ciertos casos no puede cumplir las exigencias en el sentido de que el cierre de repetición de la embocadura una vez que ha sido introducido en la embocadura de descarga, puede volver a ser extraído con relativa facilidad. Esto es la consecuencia de que para la fabricación de un cierre de fuelle que se puede volver del revés se tiene que emplear un material -



relativamente flexible, debido a lo cual, al emplearse un enclavamiento a modo de bayoneta, pueden surgir dificultades. Un cierre de repetición de este tipo es desventajoso si por ejemplo un recipiente provisto de este cierre se encuentra en el maletero -
5 de un vehículo y por los movimientos del vehículo puede deslizarse hacia un lado y otro. Entonces es posible que de un modo indeseado se dirija un golpe, especialmente contra el asidero del órgano de cierre, el recipiente se abra inadvertidamente y se derrame su contenido.

10 Por esto el cilindro hueco 5 es provisto de una rosca exterior 16, cuyo diámetro de núcleo "dk" es menor que el diámetro exterior "da" del cilindro hueco 5. La rosca 16 está moldeada por lo tanto ahondada o negativamente en el órgano de cierre de repetición.

15 De acuerdo con esto, la embocadura de descarga 3 tiene una rosca interior 18 cuyo diámetro de núcleo "DK" es menor que el diámetro interior "DI" de la embocadura 3. Debido a esto las espiras de la rosca tienen en esta parte del cierre una forma elevada o positiva.

20 De un modo preferente el diámetro exterior "da" del órgano de cierre repetido corresponde más o menos al diámetro "DI" interior de la embocadura 3, existiendo un pequeño juego para facilitar el enchufe de las dos partes.

25 Esta forma de realización proporciona un ajuste geométrico especial entre las dos partes. Preferentemente la rosca 18, 18 puede estar configurada en forma de dientes de sierra. En el



5 órgano de cierre repetido se encuentra encima de la rosca 16 una
moldura circular de estanqueidad 20 que al ser enroscadas ambas
partes entra hermetizando en el cilindro de la embocadura de des-
carga 3. Dentro del alcance de la línea de ruptura 4 se coloca en
el cierre de repetición un pequeño vástago cónico 14 que sobresa-
le al interior de la embocadura, para hacer posible, después de
la separación del órgano de cierre repetido, una introducción más
fácil del mismo en la embocadura de descarga 3.

10 Debido a la realización del cierre de plástico en una
sola pieza conforme al invento se hace posible una inyección com-
pletamente automática y también una extracción completamente auto-
mática del objeto inyectado del molde.

Con esto se consiguen cifras de producción más elevadas
y gastos de fabricación más reducidos.

15 REIVINDICACIONES

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

20 1.- Cierre de plástico para embalajes de hojalata, con
un anillo de pie para ser introducido en la boca del embalaje de
hojalata y un fuelle que se puede comprimir y que pasa a formar
una embocadura de descarga, estando unido por inyección a la em-
bocadura de descarga en una sola pieza un elemento de cierre con
interposición de por lo menos una línea de ruptura, caracteriza-
do porque el elemento está configurado como cierre de repetición
de la embocadura, el cual está previsto para ser separado de la



embocadura de descarga solamente al iniciarse el empleo del con
tenido del embalaje.

2.- Cierre de plástico, de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizado porque como cierre de repetición de la embocadu
5 ra está unido a la embocadura de descarga por inyección en una -
sola pieza y a través de una línea de ruptura un cilindro, por -
ejemplo un cilindro hueco, con un órgano de cierre, por ejemplo
un disco, teniendo el cilindro preferentemente un diámetro exte
rior que corresponde al diámetro interior de la embocadura.

10 3.- Cierre de plástico, de acuerdo con las reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque en el órgano de cierre -
está dispuesto excéntricamente un arco virable.

4.- Cierre de plástico, de acuerdo con las reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque el órgano de cierre está
15 provisto de un asidero para el desprendimiento del cilindro hue-
co de la embocadura de descarga.

5.- Cierre de plástico, de acuerdo con las reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque en la parte inferior del
órgano de cierre están dispuestos elementos de sujeción que des-
20 pues del desprendimiento del cilindro hueco y después de la intro-
ducción en la embocadura de descarga encajan a modo de bayoneta
debajo de contrapiezas dispuestas debajo de la embocadura de des-
carga.

25 6.- Cierre de plástico, de acuerdo con las reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque la parte de la línea de
ruptura situada dentro del alcance del arco es más gruesa que la



parte más apartada, especialmente que la parte de la línea de ruptura situada debajo del asidero para la ruptura, al objeto de impedir que al ser estirado el fuelle se desprenda el cierre de repetición de la embocadura.

5 7.- Cierre de plástico, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la embocadura está equipada con medios de sujeción, por ejemplo levas o un abultamiento, al objeto de colocar al cuerpo inyectado en la posición vuelta hacia dentro al ser extraído el mismo del molde.

10 8.- Cierre de plástico, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cierre de repetición de la embocadura puede ser enroscado con la embocadura de descarga para hacer uso del mismo.

15 9.- Cierre de plástico, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cierre tiene una rosca exterior y la embocadura una rosca interior.

20 10.- Cierre de plástico, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cierre de repetición en la zona de su línea de ruptura tiene un extremo que se estrecha cónicamente y sobresale en el interior de la embocadura, al objeto de facilitar en el uso la introducción del cierre en la embocadura.

11.- CIERRE DE PLASTICO PARA EMBALAJES DE HOJALATA.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memo-



ria Descriptiva que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 5 JUL 1974

CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS
P. R.

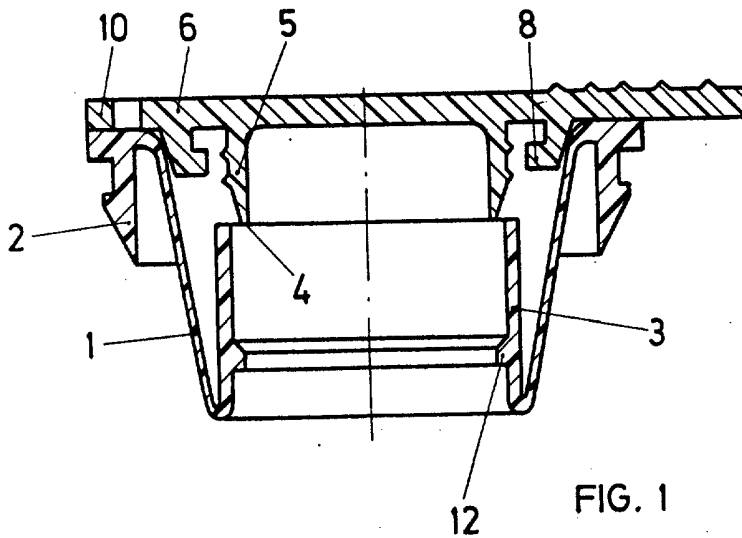


FIG. 1

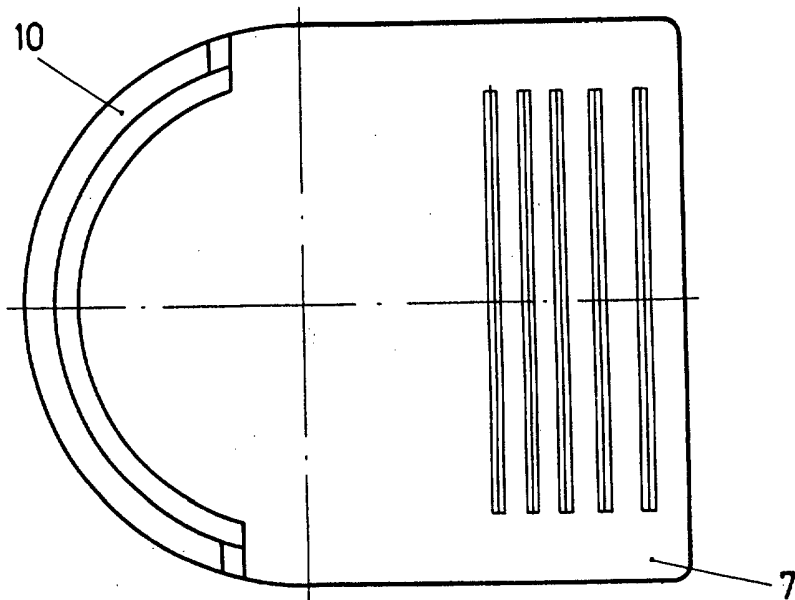


FIG. 2

Escala variable

Madrid, 5 Julio 1974

CARLOS FERNANDEZ GONZALEZ
P.P.

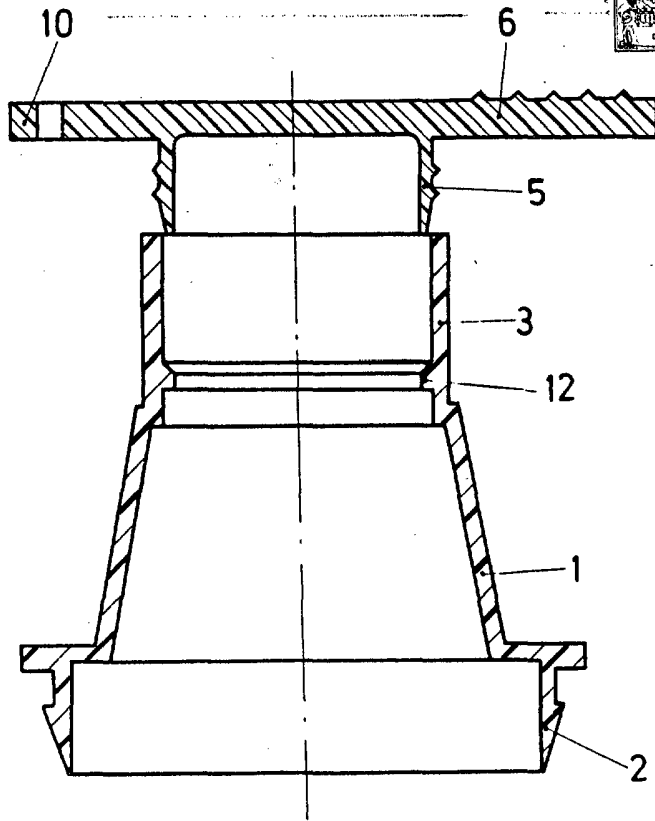


FIG. 3

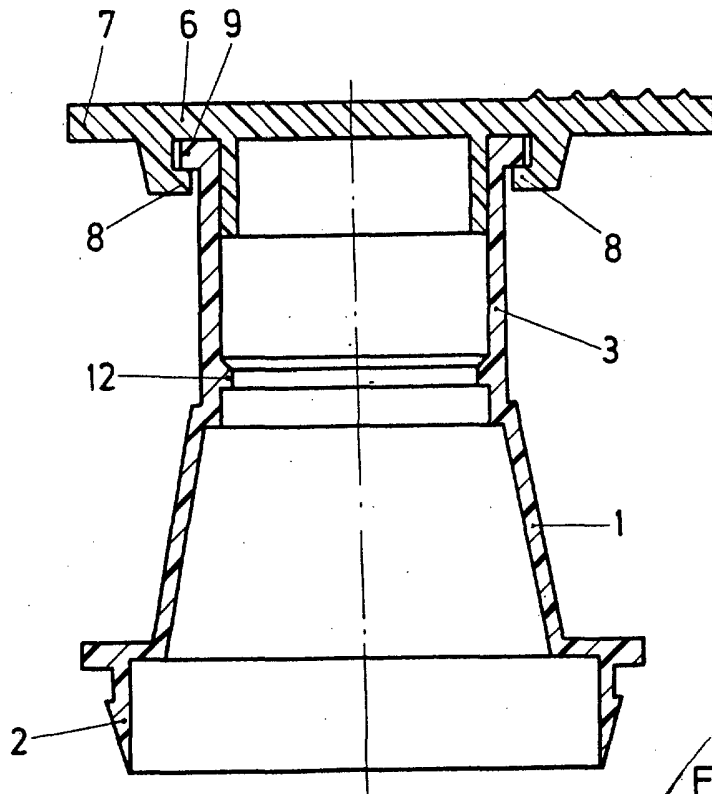


FIG. 4

Escala variable

Madrid, 5 Julio 1974

CARLOS
P.P.

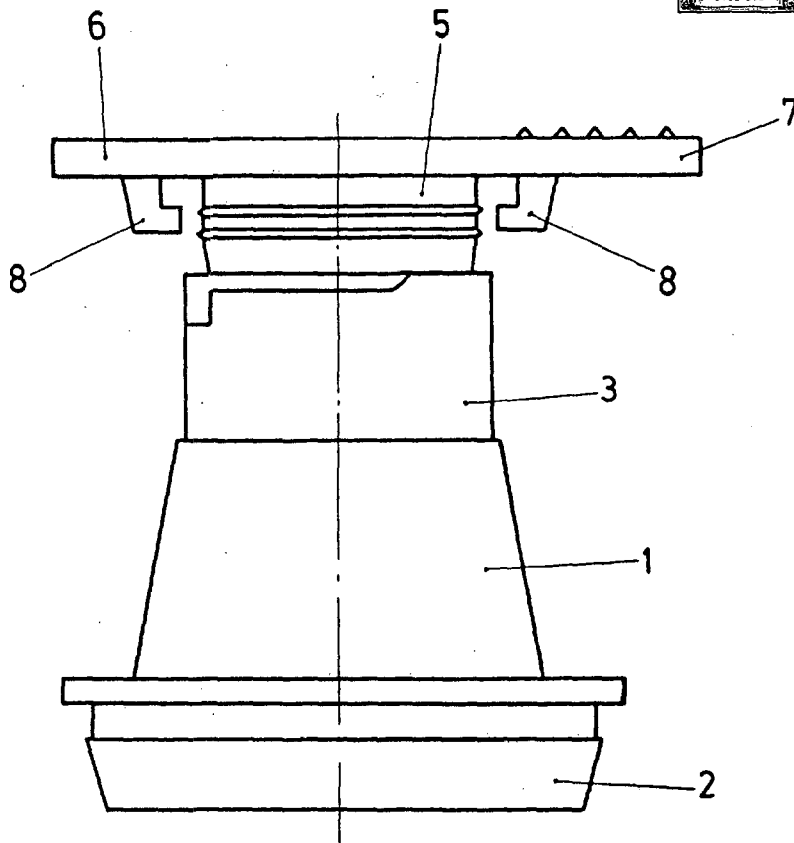


FIG. 5

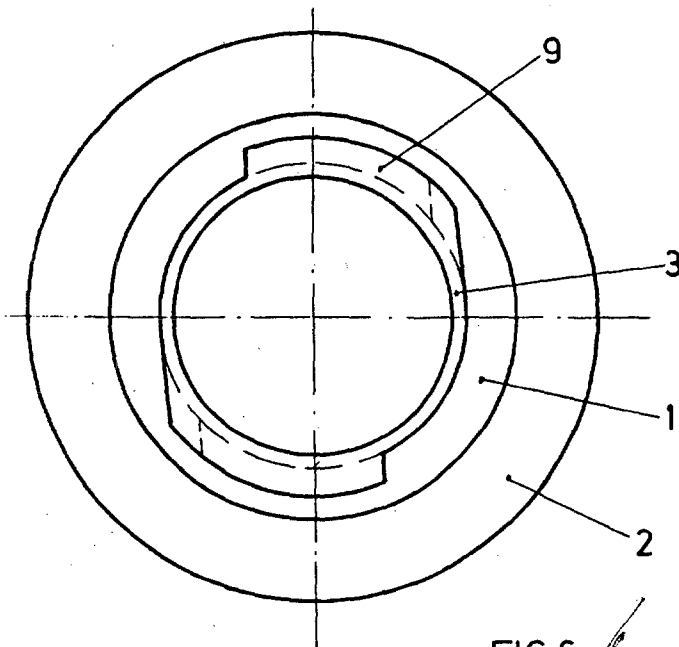


FIG. 6

Escala variable

Madrid, 5 Julio 1974

CARLOS...
P.C.

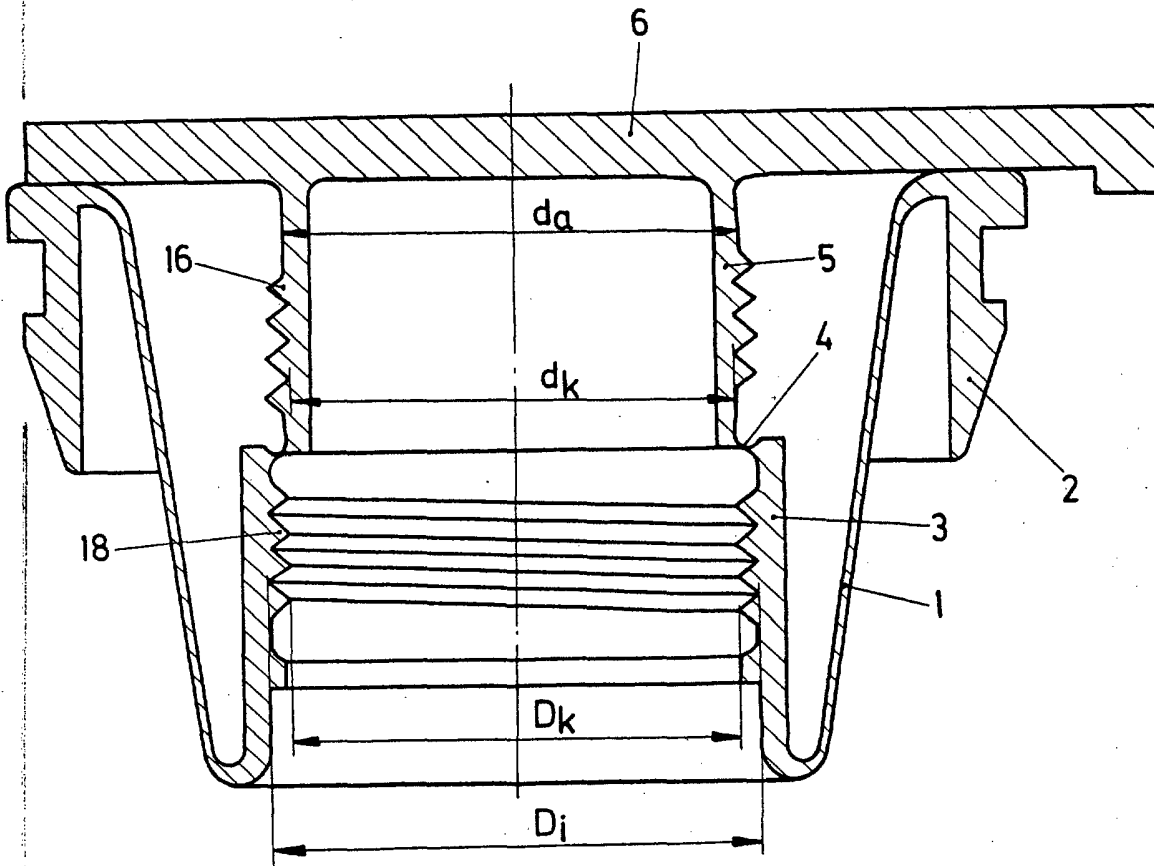


Fig. 7

Escala variable

Madrid, 5 Julio 1974

CARLOS
P.A.