

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	246.288	19 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	19 OCT. 1979	

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
---	---	---

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 65 D 43/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Cierre para botellas y similares"

71 SOLICITANTE (S)
ANGELO GUALA S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Corso Romita 79, 15100 Alessandria, Italia

72 INVENTOR (ES)
---

73 TITULAR (ES)	

74 REPRESENTANTE	
M. Curell Suñol	

(R-3688-21)

EX-IT

UNE A - 4 MOD. 3204

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de ANGELO GUALA S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Corso Romita 79, 15100 Alessandria, Italia, por "Cierre para botellas y similares".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un cierre para botellas y similares, del tipo que comprende una disposición de garantía interna, una cápsula externa de cierre y un disco de junta que, en servicio, queda fijamente alojado junto a la cara interior de la parte superior de la cápsula, cooperando una zona de la parte inferior de dicho disco, en la posición cerrada, con una zona correspondiente de la parte superior de la garantía interna.

Como es conocido, la garantía interna se dispone de forma estable, por deformación elástica, en la embocadura de la botella, para impedir su relleno; la cápsula está destinada a adaptarse en el cuello de la botella; finalmente, el disco de junta está destinado a quedar dispuesto, en servicio, sobre la boca de la garantía interna para cerrar su embocadura y, por lo tanto, la de la botella.

Tales cierres con garantía interna, si bien son ventajosos desde varios puntos de vista y, en particular, por cumplir satisfactoriamente el requisito de impedir rellenos fraudulentos de la botella durante el consumo, presen-

tan inconvenientes en el embotellado y, más exactamente, para la aplicación del cierre a la botella. En efecto, actualmente la aplicación se desarrolla como se describe a continuación: en una primera etapa se dispone la garantía interna en la embocadura de la botella y la garantía se fija en el gollete de la botella mediante una operación de deformación permanente de un collarín metálico, operación que engasta dicho collarín contra el gollete. Luego, en una segunda etapa, se dispone sobre el cuello de la misma botella la cápsula completada con el disco de junta. Posteriormente, la cápsula es deformada y engarzada contra el cuello de la botella, de modo que quede acoplada a rosca y sellada a aquélla.

Por lo tanto, para la aplicación del cierre según la técnica conocida son necesarias una serie de operaciones que originan el inconveniente de los largos tiempos de embotellado y también el de complicar la estructura de la máquina automática destinada al embotellado.

El problema que la presente invención pretende resolver es el de idear un cierre con garantía interna, del tipo definido al principio de la presente memoria, que tenga unas características estructurales y funcionales que permitan eliminar los inconvenientes citados con referencia a la técnica conocida.

Este problema se resuelve según la invención, porque en la zona del disco de junta y en la zona de la garantía interna destinadas a cooperar entre sí se hallan previstos elementos macho y hembra elásticamente deformables, de

modo que el disco y la garantía puedan acoplarse temporalmente entre sí a la manera de un botón de presión, antes del taponado de la botella y, en su caso, cada vez que se procede a un cerrado de la misma mediante la cápsula y el disco.

5 Según otra característica opcional de la invención, el elemento macho del botón a presión se halla previsto en el disco de junta y el elemento hembra del botón a presión se halla previsto en la embocadura de la garantía interna.

10 Según otra característica opcional de la invención, el elemento macho está constituido por una faldilla circular provista de un resalte externo y que es constreñible radial y elásticamente al ser presionada contra la embocadura de la garantía, la cual faldilla, al rebasar su resalte la parte más angosta de la embocadura de la garantía, recupera su forma original y se acopla, mediante su resalte, con un asiento de la garantía.

15 Según otra característica opcional de la invención, el acoplamiento entre el disco y la garantía sólo se produce antes de la primera apertura de la botella y, en los sucesivos cerrados de la botella, el disco y la garantía se limitan a cooperar con un contacto sensiblemente estanco.

20 Según otra característica opcional de la invención, siendo el cierre del tipo en que la garantía queda rodeada por un collarín de retención que se fija en una garganta anular exterior del gollete de la botella, el collarín es un anillo de un material elástico y rígido, tal como policar-

25

bonato, y se cala sobre la garantía antes del primer acoplamiento de ésta con el disco de junta, todo ello de manera que la garantía, la cápsula, el disco y el collarín puedan suministrarse y manipularse como un conjunto de piezas solidarias, fijable en el golleté de la botella o similar mediante una sola operación de taponado y que se evite la operación de deformación permanente usualmente necesaria para el engastado de dicho collarín.

Otras características y ventajas del cierre con garantía interna según la presente invención resultarán claras de la descripción que sigue de una realización preferida, descripción que se hace, a título indicativo y no limitativo, con referencia a los planos anexos, en los cuales:

- la figura 1 muestra una vista en despiece y en sección de los elementos del cierre según la invención; y

- la figura 2 muestra una vista en sección del cierre, a mayor escala que en la figura 1, con el disco y la garantía acoplados a la manera de un botón de presión.

El cierre 1 para botellas y similares ilustrado en la figura 1 es del tipo convencional que comprende una disposición de garantía interna 2, una cápsula 3 de cierre y un disco 4 de junta que, en servicio, queda fijamente alojado junto a la cara interior de la parte superior 5 de la cápsula 3 (véase la figura 2). Una zona 6 de la parte inferior del disco 4 coopera, cuando la botella está cerrada, con una zona correspondiente 7 de la parte superior de la garantía interna 2.

De manera general y excepto por lo que se indicará, la garantía interna 2 puede estar constituida por una disposición de tipo convencional; así, según lo ilustrado en la figura 1, la garantía interna 2 puede ser del tipo que
5 comprende un cuerpo 30 de material plástico, solidarizado con una jaula, en cuyo interior una esfera realiza la función de obturador contra el relleno. Dado que la forma general de la garantía interna 2 no constituye parte de la invención (excepto por lo que se indicará), se ha omitido la
10 representación detallada del cuerpo 30, de la jaula y de la esfera, señalándose que estos elementos podrían ser substituidos por cualesquiera otros que proporcionaran una garantía interna adecuada.

Tal como también es conocido y según se representa
15 en la figura 1, un collarín metálico 20 de retención, por ejemplo de aluminio, rodea la parte periférica más externa de la garantía interna 2 para retenerla adecuadamente sobre el gollete de la botella, de modo que el resalte anular 10 de aquélla quede introducido y fijado en una garganta anular exterior 21 de este gollete. El gollete 22 y la garganta
20 anular 21 (aunque no el collarín metálico 20) pueden verse en la figura 2.

Por su parte, la cápsula 3, que es de forma general convencional, incluye junto a su parte superior 5 un alojamiento 51 destinado a recibir y a bloquear en su posición,
25 en servicio, al disco 4 de junta. En particular, tal alojamiento 51 está ideado de forma que sea relativamente fácil

la introducción en el mismo del disco 4 pero que su extracción resulte dificultada. Ello puede lograrse, como se ilustra a título de ejemplo en las figuras, gracias a las zonas 52 y 53 de la pared lateral de la cápsula 3.

5 Según la invención, en la zona 6 del disco 4 de
junta y en la zona 7 de la garantía interna 2 destinadas a
cooperar entre sí se hallan previstos elementos, macho 8 y
hembra 9, elásticamente deformables. Así, como puede obser-
varse en las figuras 1 y 2, el disco 4 presenta en tal zona
10 6 una faldilla circular provista de un resalte externo 13;
esta faldilla es constreñible radial y elásticamente. Por
su parte, la garantía interna 2 presenta en su zona 7 un ele-
mento hembra 9 que, en la realización ilustrada, está consti-
tuido en la misma embocadura 12 de la garantía interna. La
15 disposición es tal que, al presionar el disco contra la ga-
rantía, los elementos macho 8 y hembra 9 se deforman elásti-
camente, de manera que el resalte 13 de la faldilla del dis-
co pueda rebasar la parte más angosta 14 de la embocadura
de la garantía; entonces, dicha faldilla recupera su forma
20 original y queda acoplada, mediante su resalte 13, en un
asiento 15 del elemento hembra 9 de la garantía. En otras
palabras, el disco 4 y la garantía 2 pueden acoplarse tempo-
ralmente entre sí a la manera de un botón de presión.

25 El cierre se aplica en el gollete 22 de la bote-
lla. Después de deformar la cápsula 3 para constituir su ros-
ca y para sellarla al gollete de la botella, el cierre 1 que-
da definitivamente implantado sobre la botella. En el acto

de la primera apertura de esta botella, después de ruptura del sello convencional, el desenroscado de la cápsula 3 provoca que el resalte 13 salga del asiento 15, superando hacia arriba la zona más angosta 14, y provoca también el retorno elástico de la faldilla a su posición inicial no constreñida.

La relación dimensional entre el elemento macho 8 y el elemento hembra 9 puede elegirse a voluntad para que el acoplamiento a la manera de botón a presión pueda tener lugar sólo antes de la primera apertura de la botella o, por el contrario, cada vez que se procede a un cerrado de la misma mediante la cápsula 3 y el disco 4.

En la figura 2 se ilustra también otra característica del cierre según la invención que coadyuva al logro del objetivo expuesto anteriormente. Tal como puede verse en esta figura, la garantía interna 2, en vez de quedar retenida por el collarín metálico convencional 20 que aparece en la figura 1, lo está por un collarín 20a de un material que presenta buenas propiedades de elasticidad y rigidez. Tal material puede ser un plástico del tipo de los policarbonatos, por ejemplo el conocido bajo la marca "Makrolon".

Como puede verse en dicha figura 2, el collarín 20a está constituido por un anillo superior 20b, que se ajusta sobre la zona superior de la garantía interna 2, y por una faldilla 20c que rodea la periferia exterior de la garantía 2 y la parte superior del gollete 22 y que presenta la protuberancia 10 destinada a introducirse en la garganta anular 21.

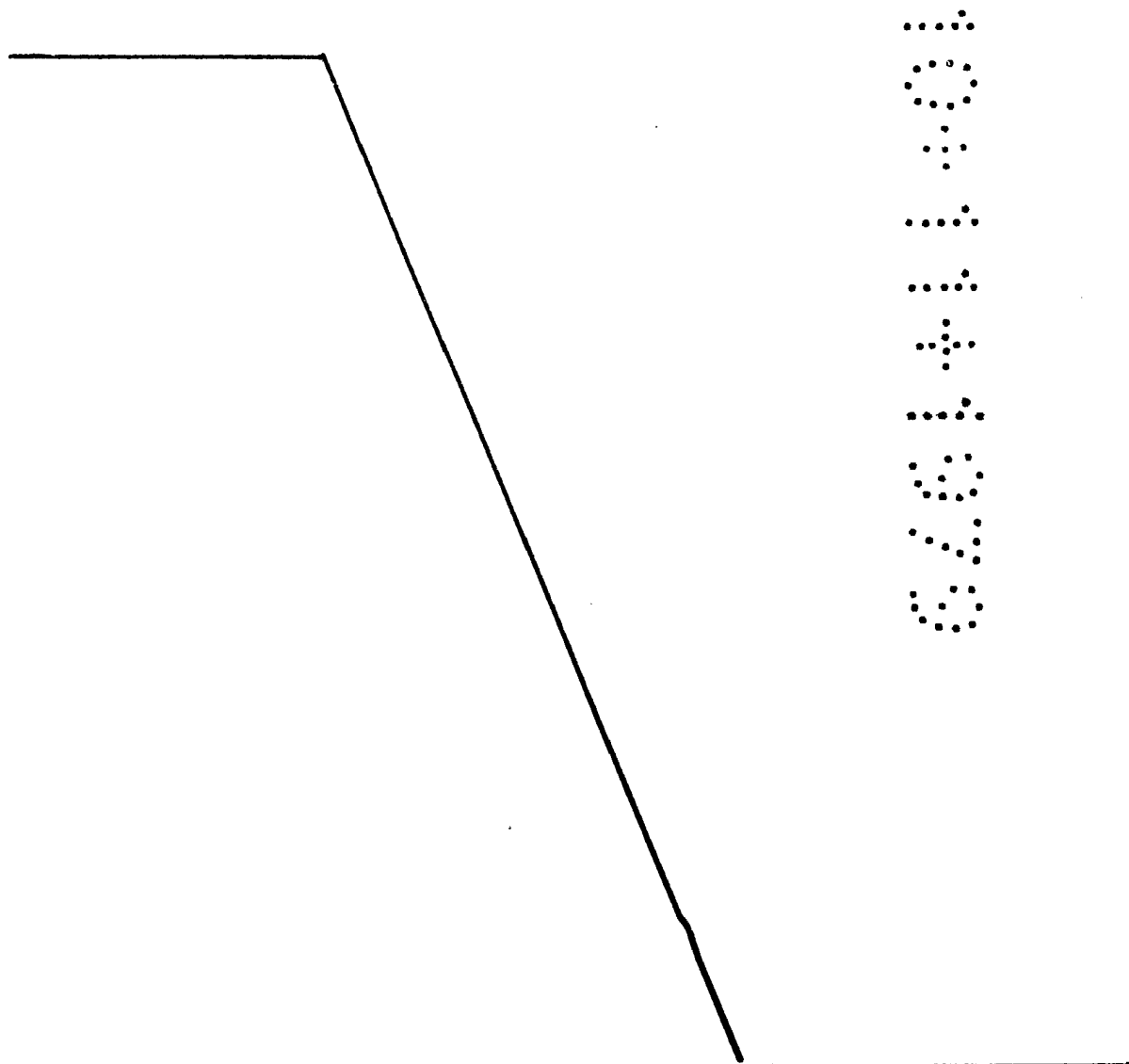
La disposición ilustrada en la figura 2 permite que la garantía 2, la cápsula 3, el disco 4 y el collarín 20a puedan suministrarse y manipularse como un conjunto de piezas solidarias, fijable en el gollete de la botella o similar mediante una sola operación de taponado. En efecto, con esta disposición el collarín 20a se cala sobre la garantía interna 2; luego se acopla el disco 4 de junta con la garantía 2 por medio de sus partes macho 8 y hembra 9 respectivamente, a la manera de un botón de presión; finalmente el conjunto constituido por la garantía 2, el collarín 20a y el disco 4 de junta se introduce en el interior de la cápsula 3 hasta que el disco 4 queda fijamente retenido en el alojamiento 51 de la cápsula 3. El cierre queda pues constituido por un conjunto de piezas solidarias. Puede ser suministrado como una unidad a los industriales embotelladores y puede ser fijado en el gollete de la botella o similar mediante una sola operación de taponado, evitándose, en particular, la operación de deformación permanente necesaria cuando se utiliza el collarín metálico 20.

Para impedir adicionalmente las manipulaciones fraudulentas del cierre, puede preverse, como se ilustra en la figura 2, que el collarín 20a presente una zona 23 de pared delgada, destinada a poner de manifiesto cualquier tentativa de extracción de dicho collarín 20a respecto al gollete 22 de la botella.

Desde luego, la invención no queda limitada a lo que se ha indicado a título de ejemplo sino que, por el con-

trario, pueden introducirse en la misma cuantas variaciones de detalle pueda aconsejar la experiencia y la práctica; así, por ejemplo, los elementos macho y hembra del botón de presión podrían estar constituidos por disposiciones de alojamientos y de resaltes distintas de las ejemplificadas o bien el elemento macho podría quedar incorporado en la zona 7 de la garantía mientras que el elemento hembra podría hallarse en la zona 6 del disco.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

1.- Cierre para botellas y similares, del tipo que comprende una disposición de garantía interna (2), una cápsula externa (3) de cierre y un disco (4) de junta que, en servicio, queda fijamente alojado junto a la cara interior de la parte superior (5) de la cápsula (3), cooperando una zona (6) de la parte inferior de dicho disco (4), en la posición cerrada, con una zona correspondiente (7) de la parte superior de la garantía interna (2), caracterizado porque en la zona (6) del disco (4) de junta y en la zona (7) de la garantía interna (2) destinadas a cooperar entre sí se hallan previstos elementos macho y hembra (8, 9) elásticamente deformables, de modo que el disco (4) y la garantía (2) puedan acoplarse temporalmente entre sí a la manera de un botón de presión, antes del taponado de la botella y, en su caso, cada vez que se procede a un cerrado de la misma mediante la cápsula (3) y el disco (4).

2.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento macho (8) del botón a presión se halla previsto en el disco (4) de junta y porque el elemento hembra (9) del botón a presión se halla previsto en la embocadura (12) de la garantía interna (2).

3.- Cierre según la reivindicación 2, caracterizado porque el elemento macho (8) está constituido por una faldilla circular provista de un resalte externo (13) y que es constreñible radial y elásticamente al ser presionada contra la embocadura (12) de la garantía (2), la cual faldilla, al

rebasar su resalte (13) la parte más angosta (14) de la emboadura de la garantía (2), recupera su forma original y se acopla, mediante su resalte (13), con un asiento (15) de la garantía (2).

5 4.- Cierre según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el acoplamiento entre el disco (4) y la garantía (2) sólo se produce antes de la primera apertura de la botella y porque, en los sucesivos cerrados de la botella, el disco (4) y la garantía (2) se limitan a
10 cooperar con un contacto sensiblemente estanco.

 5.- Cierre según una de las reivindicaciones anteriores, siendo el cierre del tipo en que la garantía (2) queda rodeada por un collarín (20) de retención que se fija en una garganta anular exterior (21) del gollete (22) de la botella, caracterizado porque el collarín (20a) es un anillo
15 de un material elástico y rígido, tal como policarbonato, y porque se cala sobre la garantía (2) antes del primer acoplamiento de ésta con el disco (4) de junta, todo ello de manera que la garantía (2), la cápsula (3), el disco (4) y el
20 collarín (20a) puedan suministrarse y manipularse como un conjunto de piezas solidarias, fijable en el gollete de la botella o similar mediante una sola operación de taponado y que se evite la operación de deformación permanente usualmente necesaria para el engastado de dicho collarín (20).

25 6.- Cierre según la reivindicación 5, caracterizado porque el collarín (20a) de retención presenta una zona (23) de pared delgada, destinada a poner de manifiesto cual-

quier tentativa de extracción de dicho collarín (20a) respecto al gollete (22) de la botella.

7.- "CIERRE PARA BOTELLAS Y SIMILARES".

5 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 19 OCT. 1979

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell

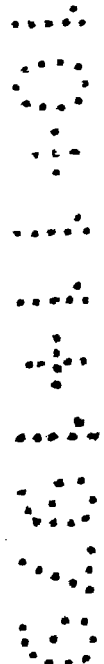
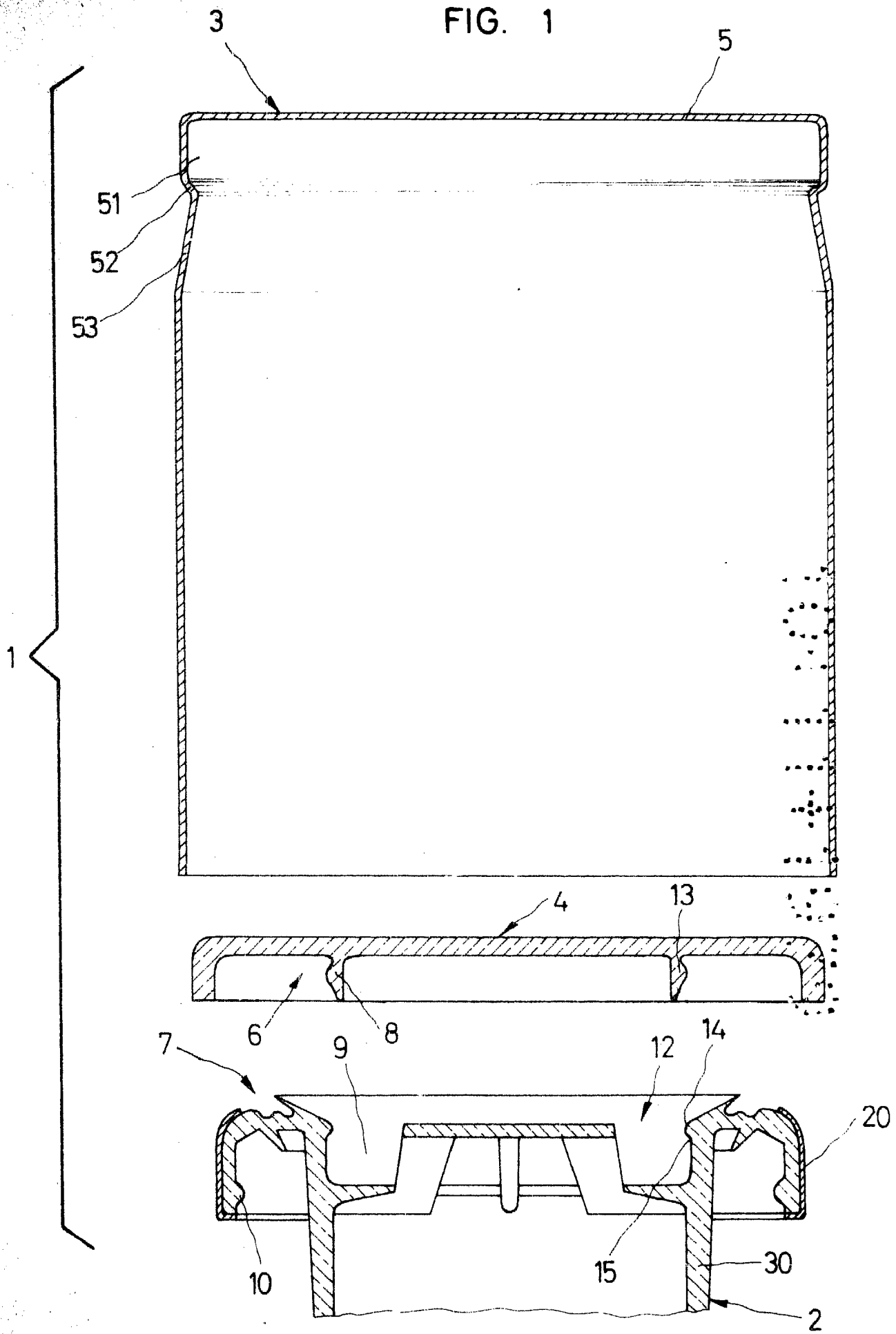


FIG. 1



5
20c
20

