



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 250.123	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 19 abril 1980	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1980

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 47/02

(54) TITULO DE LA INVENCION
"TAPON IRRELLENABLE CON JAULA DE BOLA OBTURADORA"

(72) SOLICITANTE ES:
PLASTIVIT S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA - Viladomat, 321, 2º

(73) INVENTOR (ES)
--

(74) TITULAR ES:

(74) REPRESENTANTE
MARCELINO CURELL SUÑOL

R-3688-24

M O D E L O D E U T I L I D A D
=====

por VEINTE años

solicitado en España a favor de PLASTIVIT, S.A. entidad de
nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Viladomat,
5. 321, 2ª, por "Tapón irrellenable con jaula de bola obturadora".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad, conforme indica su
enunciado se refiere a un tapón irrellenable con jaula de
10. bola obturadora, del tipo destinado a quedar introducido en
el cuello de la botella. -----

Las realizaciones de tapones del tipo indicado, ha-
bitualmente conocidas, presentan diversos inconvenientes,
entre los que cabe citar: dificultad en su introducción en
15. el interior del gollete; insuficiente inaccesibilidad de la
bola con lo que no se asegura contra el riesgo de manipula-
ciones fraudulentas; posibilidad de extracción total del ta-
pón seguido de una nueva introducción del mismo sin dejar
señales, con lo que se mantiene la posibilidad de un irre-
20. llenado indeseado; insuficiente seguridad de mantenimiento
del tapón en el interior del gollete. -----

Con el ánimo de superar esta situación, obteniendo además otras ventajas que se harán evidentes a los expertos en el ramo, se ha ideado el tapón que constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad, que fundamentalmente se ca

5. racteriza por comprender un cuerpo principal tubular de material plástico relativamente flexible y un sombrerete de material plástico más rígido, dicho cuerpo principal presentando en su pared de cierre lateral una zona central abombada y una zona inferior troncocónica constitutiva de la jaula para la bola obturadora y terminada inferiormente por su base menor formando la boca de acceso del tapón irrellenable, en tanto que dicho sombrerete se aloja fijamente en la parte superior del cuerpo principal y esta dotado de un disco central y de una visera unidos entre sí mediante tabiques radiales. - - - - -
- 10.
- 15.

Según otra característica configurativa el cuerpo principal tubular presenta transversalmente a media altura un tabique interno a modo de techo de la jaula para la bola obturadora, en forma de disco cóncavo visto desde arriba dotado de un borde separado de la pared de cierre lateral pero unido localmente a la misma mediante una pluralidad de nervios longitudinales, delimitando otras tantas aberturas para el paso del líquido. - - - - -

- 20.
25. En un desarrollo preferente de la invención la jaula o zona inferior del cuerpo principal es doblemente tron-

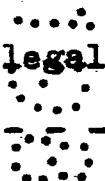
cocónica, con dos tramos de conicidad dirigida hacia abajo y bases sucesivamente menores, encontrándose en el tramo troncocónico inferior el asiento de la bola obturadora así como la boca de acceso del tapón irrellenable, que es de configuración circular con diámetro moderadamente menor que el de la bola obturadora. - - - - -

5.



Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. - - - - -

10.



La figura muestra una sección axial del tapón irrellenable con jaula de bola obturadora objeto del presente Modelo de Utilidad. - - - - -

15.

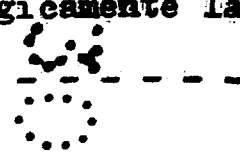
El tapón irrellenable consta esencialmente de dos partes, que son el cuerpo principal 1 y el sombrerete 2. --

El cuerpo principal 1 es de material plástico relativamente flexible y de configuración esencialmente tubular. Presenta una pared 3 de cierre lateral, en la que se distingue una zona central abombada y continuada hacia abajo por una zona inferior troncocónica 5, cuya base menor inferior 6 presenta una abertura 7. - - - - -

20.

Eventualmente la zona inferior troncocónica 5 com-

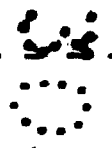
prende un primer tramo seguido de un segundo tramo 8 de co
nicidad más acusada y por lo tanto de base menor de dimen-
sión inferior a la de la base menor del primer tramo, sien-
do obviamente las aludidas conicidades dirigidas hacia aba-
5. jo y en la eventualidad considerada, estando lógicamente la
abertura 7 de la base menor del segundo tramo.



La pared 3 de cierre lateral continúa superiormente
por un reborde plano 9 dirigido hacia el exterior y que es-
tá destinado a aplicarse al borde superior del gollete de
10. la botella, no representado en la figura. Dicho reborde 9
está prolongado a su vez por el aro 10, apto para aplicarse
al tramo extremo superior de la superficie exterior del go
llete. En el aro 10 se encuentra potestativamente un re-
salte anular 11 dirigido hacia el interior, destinado a an-
15. clarse en un entrante del gollete de la botella. La unión
entre el aro 10 y el gollete 9 tiene lugar por medio de
unos puentes 10a de escasa resistencia, lo que motiva que
de un intento de separar el tapón del gollete resulte la
rotura de dichos puentes 10a. - - - - -

20. La descrita forma de la superficie exterior del
cuerpo principal 1, frente a otras realizaciones conocidas,
presenta unas importantes ventajas entre las que cabe enu-
merar: a) facilidad de inserción en el interior del golle-
te, cuya facilidad viene proporcionada por su parte tronco-
25. cónica; b) seguridad en su retención interna, conseguida

gracias a la zona central abombada 4 que se aplica fuertemente a la superficie interna del gollete; c) seguridad en su retención externa debida a la existencia del reborde 9, aro 10 y resalte anular 11, que abrazan la zona superior del gollete, así como a los puentes 10a que actúan a modo de precinto.



El cuerpo principal 1 presenta interiormente un rebaje anular 12, cuya misión se describirá más adelante. Además dispone del tabique interno 13, que es en forma de disco cóncavo visto desde arriba. El borde lateral 14 del tabique interno queda separado de la pared 3 de cierre lateral, y dicho tabique queda unido a dicha pared mediante una pluralidad de nervios longitudinales 15, entre los cuales se delimitan otras tantas aberturas para el paso del líquido.

Entre la zona inferior troncocónica 5, su base menor inferior 6 y el tabique interno 13 se constituye una jaula para alojar la bola obturadora 16, la cual en la posición vertical de la botella se aplica al filo 17 de la abertura 7. Esta abertura 7 constituye la boca de acceso al tapón irrellenable desde el interior de la botella y el filo 17 constituye a su vez el asiento de válvula para la bola obturadora 16. La flexibilidad del plástico del que está formado el cuerpo principal 1 permite su temporal deformación para posibilitar la introducción de la bola en el interior de la jaula.

El sombreroete 2 es de un material plástico más rígido que el del cuerpo principal 1. Dicho sombreroete está dotado del disco central 18 y de la visera 19, cuyos elementos quedan unidos entre sí mediante los tabiques radiales 20.

5.

La visera 19 está doblada inferiormente por el faldón 21, el cual externamente está provisto de un resalte anular 22 apto para encajarse en el rebaje anular 22 de la superficie interior del cuerpo principal 1; dicho encaje se favorece por el borde inclinado 23 del resalte, y al actuar a modo de arpón se imposibilita la ulterior extracción del sombreroete una vez encajado.

10.

El líquido de la botella, al inclinar la misma hasta que la bola obturadora 16 abandone el asiento de válvula formado por el filo 17, circula entre los nervios longitudinales 15, el espacio comprendido entre la pared de cierre lateral 3 y el borde 14 del tabique interno 13, y posteriormente en los espacios delimitados por la visera 19, el disco central 18 y los tabiques radiales 20.

15.

20.

Por otra parte el eventual acceso a la bola obturadora desde el exterior viene doblemente impedido por el tabique interno 13 y por el sombreroete 2, puesto que como ha quedado ya indicado el anclaje del sombreroete es irreversible dado que al ser éste de material plástico rígido, cual-

quier manipulación que se efectúe en el mismo ocasionaría su rotura. - - - - -

Por lo tanto el tapón irrellenable descrito además de las ventajas antes indicadas y que son proporcionadas por su

5. forma exterior, presenta complementariamente la ventaja de proporcionar una inaccesibilidad a la bola obturadora más completa que otras realizaciones conocidas, puesto que son mucho mayores las dificultades a sortear para alcanzar dicha bola. Por otra parte ya ha sido expuesta la imposibilidad tanto de

10. extraer el tapón en su totalidad como el sombrerete aisladamente. - - - - -

Todo ello proporciona una gran garantía contra manipulaciones que permitan un relleno fraudulento de la botella. - - - - -

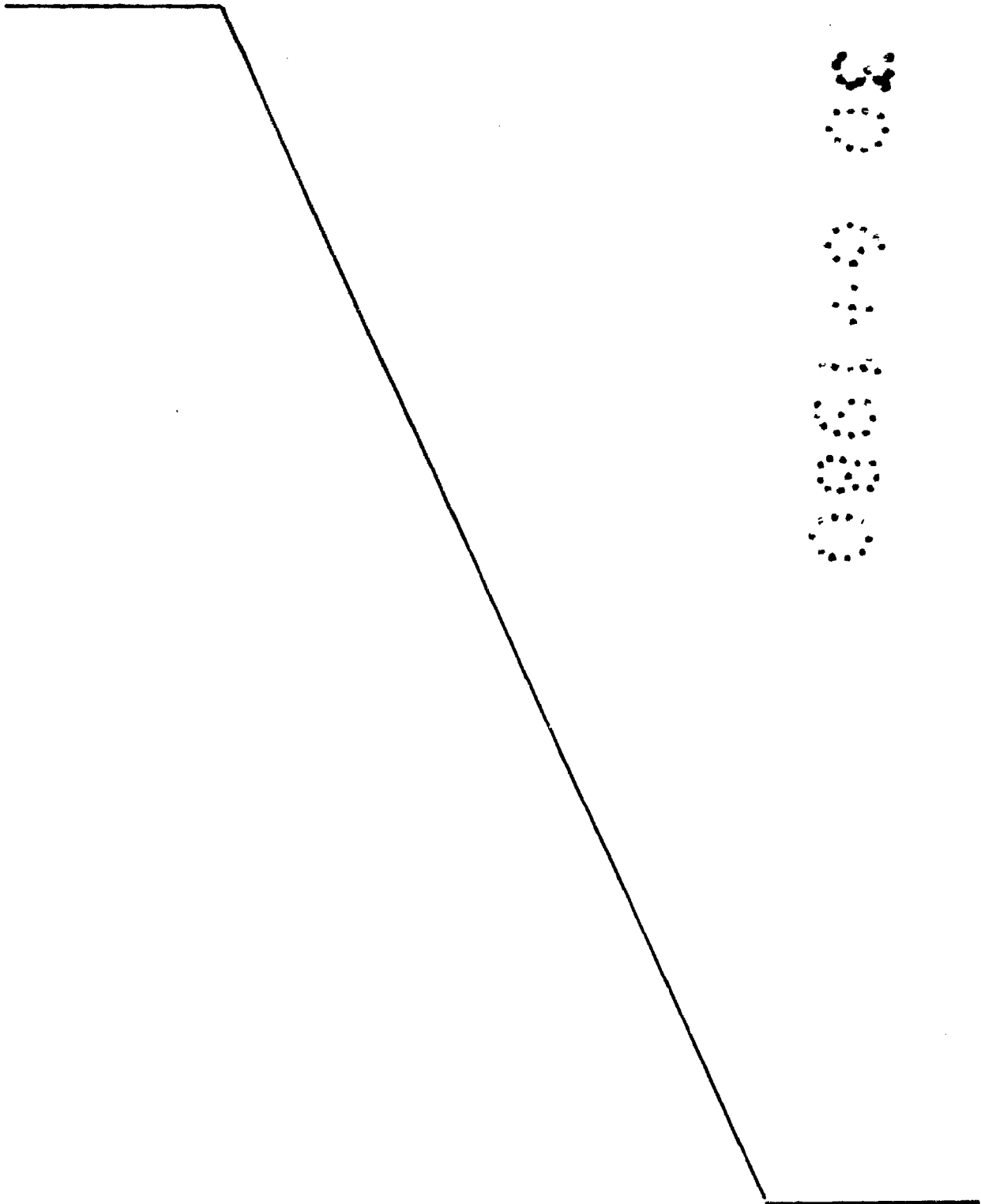
15. Además la configuración del tapón permite que cada una de sus partes componentes pueda ser moldeada sin dificultades y por lo tanto resulta de fabricación económica. - - - - -

Habiendo descrito convenientemente un ejemplo de realización de la invención, debe hacerse constar que el mismo

20. tiene carácter ilustrativo y no limitativo y que se podrán introducir cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, materiales empleados en su construcción y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad

25. de la presente invención. - - - - -

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



R E I V I N D I C A C I O N E S

5. 1.- Tapón irrellenable con jaula de bola obturadora, del tipo destinado a quedar introducido en el cuello de la botella, caracterizado por comprender un cuerpo principal tubular de material plástico relativamente flexible y un sombrerete de material plástico más rígido, dicho cuerpo principal presentando en su pared de cierre lateral una zona central abombada y una zona inferior troncocónica constitutiva de la jaula para la bola obturadora y terminada inferiormente por su base menor formando la boca de acceso del tapón irrellenable, en tanto que dicho sombrerete se aloja fijamente en la parte superior del cuerpo principal y esta dotado de un disco central y de una visera unidos entre sí mediante tabiques radiales. - - - - -

15. 2.- Tapón irrellenable con jaula de bola obturadora, según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo principal tubular presenta transversalmente a media altura un tabique interno a modo de techo de la jaula para la bola obturadora, en forma de disco cóncavo visto desde arriba dotado de un borde separado de la pared de cierre lateral pero unido localmente a la misma mediante una pluralidad de nervios longitudinales, delimitando otras tantas aberturas para el paso del líquido. - - - - -

20.

3.- Tapón irrellenable con jaula de bola obturadora, según la reivindicación 1, caracterizado porque la jaula o zona inferior del cuerpo principal es doblemente troncocónica, con dos tramos de conicidad dirigida hacia abajo y bases sucesivamente menores, encontrándose en el tramo troncocónico inferior el asiento de la bola obturadora así como la boca de acceso del tapón irrellenable, que es de configuración circular con diámetro moderadamente menor que el de la bola obturadora. - - - - -

5.

10.

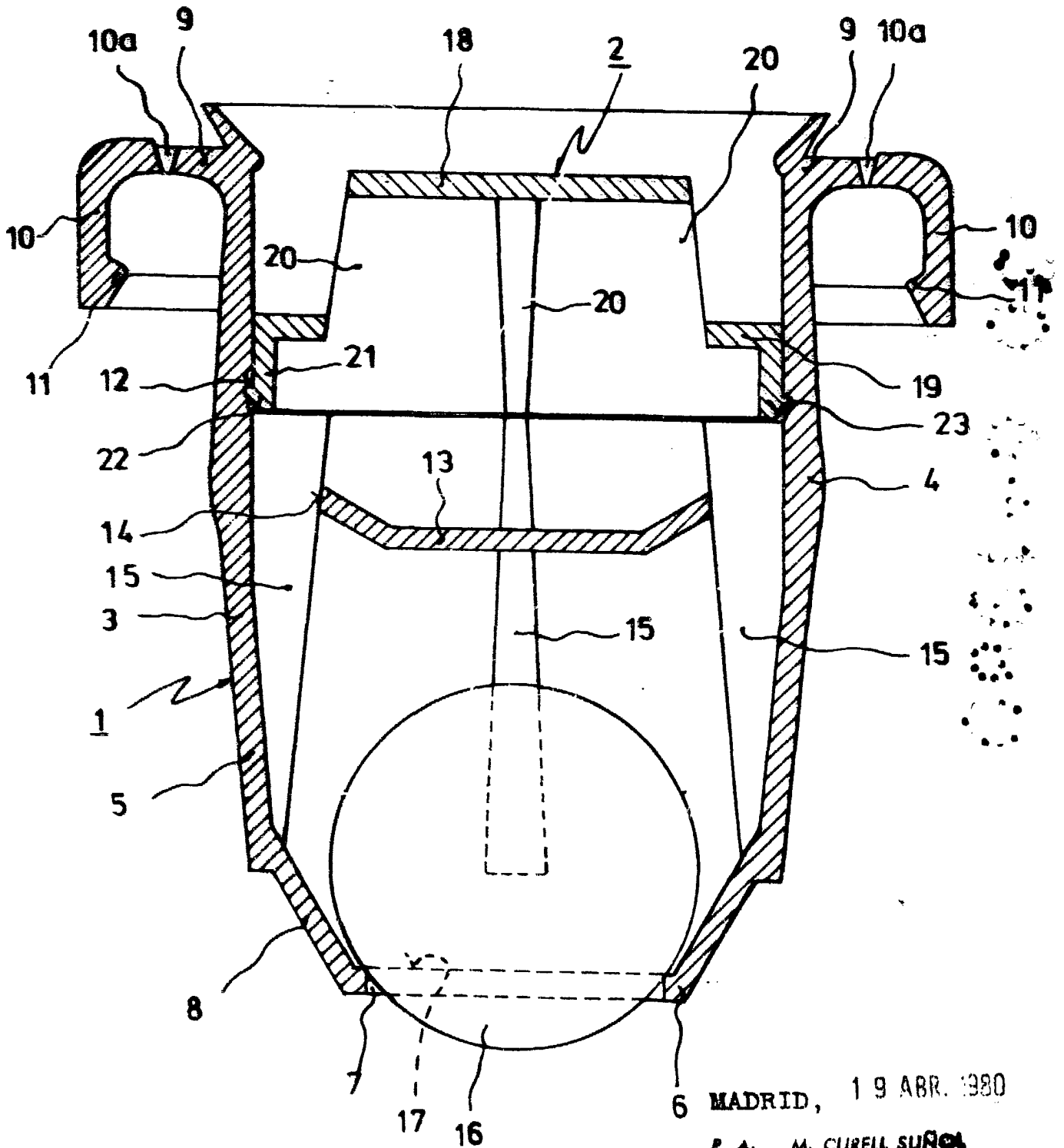
4.- "TAPON IRRELLENABLE CON JAULA DE BOLA OBTURADORA".

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

MADRID, 19 abril 1980

P.A. M. CURELL SUÑOL





MADRID, 19 ABR. 1980

P. A. M. CURELL SUÑER