

127777

127777

18



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

en España, a favor de INDUSTRIAS METALICAS CASTELLO, S.A.,
con domicilio en GUINARDO (Barcelona), calle Arte, número 98,
cuyo modelo se refiere a:

"UN TAPON DE AJUSTE"

MEMORIA DESCRIPTIVA

El modelo se relaciona en general con la fabricación de tapones y más concretamente con tapones de naturaleza mixta formados por una parte de metal y otra de plástico del tipo que comprende una envolvente exterior metálica, obtenida
5.- por embutición y otra interior de resinas artificiales termo-plásticas o termoendurecibles, configuradas mediante el co-

197777

- 2 -



1967

rrespondiente proceso de modelo, por fundición inyectada o prensado.

En los tapones de esta clase conocidos, es necesario establecer un medio eficaz para fijar la vaina o envolven

- 5.- te metálica al casquete interior de material plástico que rosca sobre el cuello del frasco o envase semejante, ya que de no hacerlo así, cuando se pretende desmontar el tapón, la vaina metálica aprisionada y girada con los dedos desliza sobre el cuerpo interior de plástico, del que se desprende fácilmente; sin embargo, el casquete de plástico queda retenido en el cuello del envase.

Se han seguido distintos métodos para resolver este inconveniente, como son: el producir sobre la vaina metálica ciertos relieves y colocar esta vaina en el interior del molde,

- 15.- para aplicar así la inyección del material plástico. Este sistema es eficaz, sin embargo ofrece el importante inconveniente de encarecer considerablemente la manufactura de los tapones. Por otro aspecto, es necesario producir resaltos o depresiones interiores en la vaina, que es de fina chapa metálica, pero cualquier depresión o resalto que se introduzca se manifiesta por su plano exterior perdiendo la belleza de sus líneas, detalle de gran importancia cuando los tapones se destinan para cerrar envases conteniendo productos que exigen una cuidada presentación, tales como los de perfumería y cosmética.

- 25.- Otro importante inconveniente del sistema comentado se debe a que las vainas metálicas, al colocarlas en el interior del molde y sufrir los efectos de la presión y el calor originados por la inyección del plástico, pueden deteriorar el acabado que embellece la vaina (recubrimiento de color u

127777

- 3 -



1967

otros), que fácilmente pueden arañarse.

Debido a estas dificultades, se viene practicando el sencillo sistema de pegar el tapón con la vaina por medio de adhesivos y también aplicando la vaina sobre el tapón de

- 5.- plástico antes de que éste se solidifique y endurezca por completo cuando se saca del molde. Esto exige una indispensable operación, inmediata al desmoldeo, que encarece la manufactura considerablemente.

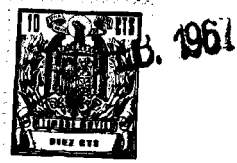
- 10.- Este detalle de economía tiene extraordinaria importancia si se considera en los términos de producción en gran escala, ya que son muchísimos los tapones que se fabrican anualmente y cualquier pequeño ahorro conseguido en su manufactura adquiere elevadas proporciones.

- 15.- El actual modelo tiene por tanto como uno de sus principales fines el proporcionar un tapón de las características comentadas en cuya fabricación se han suprimido, por completo, los inconvenientes reseñados.

- 20.- Otro objeto más del modelo es el de aportar un tapón del tipo comentado que puede obtenerse sin dificultad a un precio más económico que los fabricados hasta ahora.

Otro objeto más del modelo es el de lograr un tapón mixto, conforme se viene comentando, que realiza un perfecto ajuste, prácticamente estanco, con el cuello roscado del envase.

- 25.- Los tapones actuales están formados, según queda expuesto, por un casquete de material plástico, rígido, interiormente roscado y por una fina vaina metálica que lo cubre exteriormente, estando ambas piezas íntimamente solidarizadas por adhesivos, o bien por inserción del plástico en resaltos
- 30.- de la vaina metálica.



Esta íntima unión trae como consecuencia la formación de un conjunto compacto y rígido, que no puede adaptarse correctamente al cuello del frasco y mucho menos lograr, con éste, un ajuste estanco para obtener un cierre hermético. De

- 5.- esto viene la necesidad de tener que disponer, complementariamente, en el fondo del tapón, un disco elástico, corrientemente de corcho, con un recubrimiento impermeable, particularmente cuando el frasco contiene productos muy volátiles, como sucede con la colonia. Este complemento, viene a encarecer aún
- 10.- más el coste final del tapón.

Una característica del modelo es debida a que en el tapón propuesto el casquete o cuerpo principal del tapón está constituido por un material plástico, termoendurecible o termoplástico, de consistencia semi-rígida; es decir, que posee

15.- cierta elasticidad, gracias a lo cual se ajusta y ciñe, correctamente, sobre el cuello del frasco, desarrollando sobre él una sensible presión perimétrica, que, evidentemente, determina la estanqueidad deseada del cierre.

- Otra característica del modelo prevé que la sujeción entre el tapón y la fina vaina metálica, se obtenga introduciendo aquél a presión dentro de la vaina, cuya sujeción es aumentada al roscar fuertemente el conjunto sobre el cuello del frasco y por el hecho de que los hilos de rosca del casquete de plástico y del cuello del frasco, tienden a
- 20.- expansionar el tapón en sentido radial, asegurando así la retención de la vaina metálica que lo envuelve.
- 25.-

- Otra característica del modelo aquí preconizado la representa el hecho de producir en el proceso de moldeo al que el tapón es sometido, una eminencia cónica descendente,
- 30.- centralmente dispuesta, y destinada a provocar una obturación



eficaz de la abertura o boca superior del frasco que se desea cerrar. El cierre hermético de dicha boca se encuentra asegurado por la naturaleza elástica del material constitutivo del tapón.

- 5.- Una idea más completa del objeto que constituye este Modelo de Utilidad, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan, en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

La figura 1ª representa una vista lateral del conjunto que comprende el tapón y la parte superior del frasco.

- 15.- Ambos elementos, se disponen en correspondencia vertical, convenientemente distanciados, para una mayor comprensión de sus diseños respectivos. La figura comentada se encuentra, en su mitad izquierda, representada en sección, en tanto que su zona derecha señala, simplemente, la vista externa de los citados elementos.

La figura 2ª es un corte sección del conjunto constituido por el tapón dispuesto sobre el frasco, pudiendo apreciarse el modo en que se verifica la hermeticidad del cierre obtenido.

- 25.- Comentando estos dibujos, se hace la aclaración de que, mediante el número -1- se indica el casquete o pieza que esencialmente constituye el tapón. Está constituida por un material plástico, de tipo termoendurecible o termoplástico, y de consistencia semi-rígida. Interiormente posee el hilo de rosca -2-, por el que se acopla sobre el cuello del frasco.



co o similar.

El número -3- indica la envolvente exterior, formada por una fina vaina, metálica.

El número -4- indica el cuello roscado del frasco.

- 5.- Dichas piezas, -1- y -3-, se acoplan entre sí y quedan sujetas al introducir a presión una dentro de la otra, cuya sujeción viene aumentada al roscar fuertemente el tapón en el cuello -4- del frasco por el hecho de que los hilos de rosca -2- de la pieza -1- y del cuello del frasco -4-, al adaptarse
- 10.- recíprocamente, determinan cierta expansión radial que se transmite a la vaina metálica -3- reteniéndola eficazmente.

En la figura 2ª se determina por -F- la fuerza producida al forzar el roscado del tapón en el frasco, que se descompone en la fuerza -E- que tiende a expansionar el cas-

- 15.- quete -1- y la fuerza -R- que se opone a que prosiga la acción del roscado.

Esta acción impide que ambas piezas, -1- y -3-, patinen entre sí al roscar fuertemente, defecto éste que existe en todos los tapones similares fabricados hasta el presente,

- 20.- con interior de plástico rígido.

Finalmente, con el número -5- se indica la proyección cónica interna del tapón, cuya presión sobre la boca del frasco -6- determina el cierre hermético del sistema.

Descrita convenientemente la naturaleza del actual

- 25.- Modelo de Utilidad, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar que en el mismo serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, al-
- 30.-



tere, o modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes

5.-

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

1ª.- "Un tapón de ajuste", que comprende: una pieza hueca a modo de casquete de consistencia semi-rígida, dotada de un hilo interior de rosca y envuelta exteriormente por una fina vaina metálica, estando adoptados, a presión, ambos elementos entre sí, cuya presión de enlace es incrementada al roscarse dicho conjunto sobre el cuello de un envase, por expansión radial del casquete interno sobre la vaina que lo envuelve.

2ª.- "Un tapón de ajuste", de acuerdo con el cual la pared obturadora de la boca del envase proyecta inferior y centralmente por su cara interna un resalto cónico, cuyo resalto obtura por ajuste de su cara lateral la boca del envase a cerrar.

3ª.- "UN TAPON DE AJUSTE".

20.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de SIETE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 18 de Febrero de 1.967

E. GONZALEZ VACAS
P.P.

12717

18

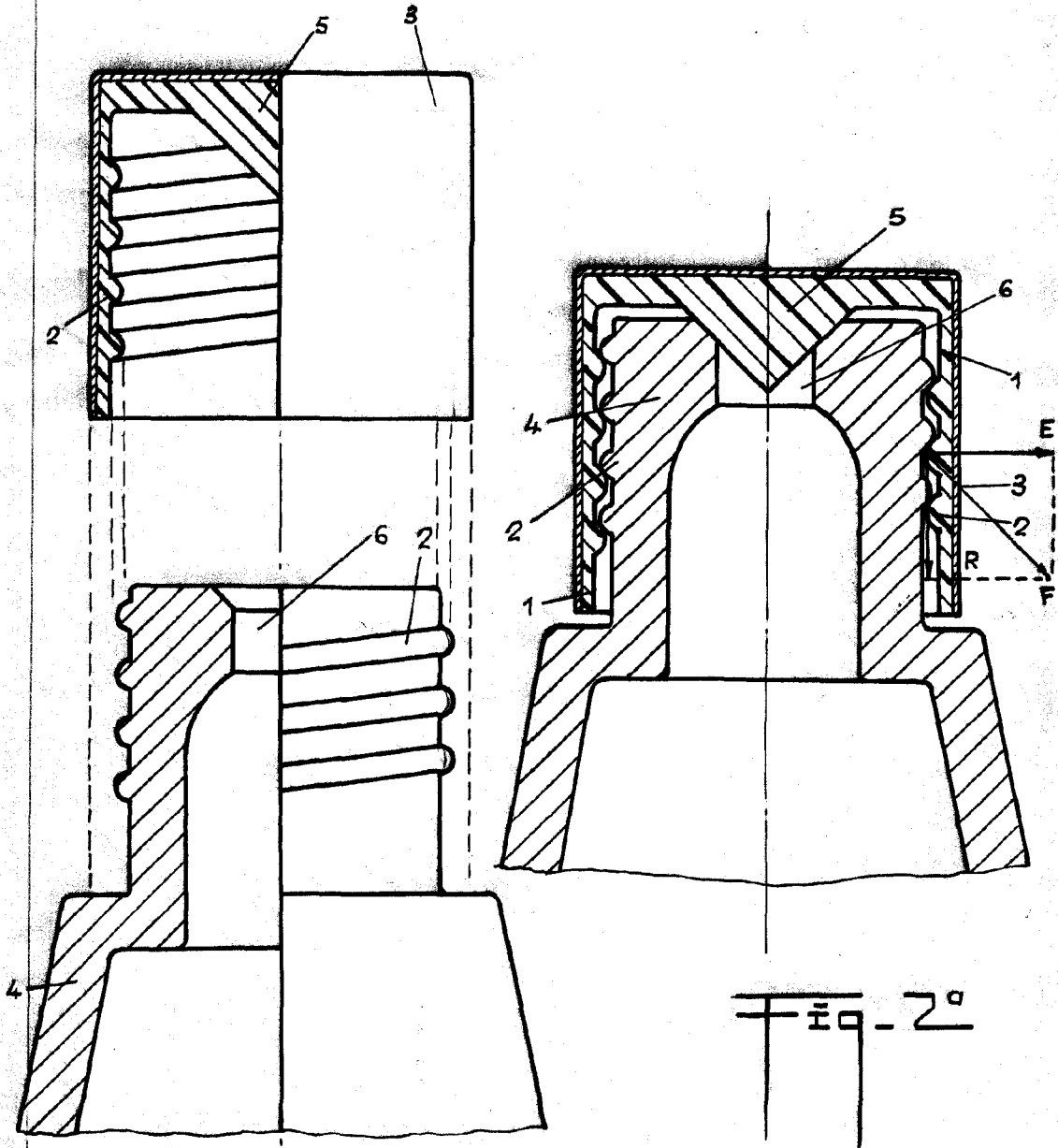
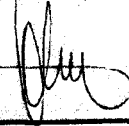


Fig-1º

Fig-2º

MADRID 18 FEBRERO 1967
 E. GONZALEZ VAGAS
 INP.



Escala: variable