

•53074

P- 14.178

-----  
1766

31 DIC. 1957

REHECHA II



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de FIRMA BECKMANN & CO. entidad alemana, establecida en Humboldtstrasse 28, Ludenscheid, Alemania, por:

"UN TAPON DE CIERRE PARA TUBITOS DESTINADOS AL ENVASADO DE TABLETAS, GRAGEAS, COMPRIMIDOS Y SIMILARES"

5 Son conocidos ya los tapones de cierre, fabricados a base de materias termoplásticas, y provistos de nervios elásticos que actúan a modo de resorte también en sentido axial y los cuales están unidos en el extremo inferior por medio de una plaquita. Sin embargo, al hacerse la unión de los nervios mediante plaquitas, estos tapones tienen el inconveniente de que han de ser abiertos en su parte superior con lo que la plaquita ha de ser esencialmente más reducida que el diámetro interior del cuerpo del tapón.

10 Al ser fabricado el tapón con cabeza cerrada, la unión de



los nervios elásticos puede consistir tan solo en un anillo lo cual hace imposible la sujeción, o inmovilización, de pequeñas tabletas o grageas.

Otro inconveniente de los hoy conocidos tapones de cierre consiste en que la plaquita que sujeta los extremos libres de los nervios elásticos es demasiado pequeña, por lo que su diámetro no corresponde en absoluto al diámetro interior del tubito. Consecuencia de ello es que la plaquita no llegue a coger las grageas pequeñas, cuando el tubito está lleno de ellas, pudiendo pasar las grageas por los lados de la plaquita del tapón de cierre, inconveniente que origina la pérdida de grageas en el mismo momento en que el tapón de cierre sea levantado.

La presente invención, que tiene por objeto eliminar estos inconvenientes, consiste, por un lado, en que en forma ya conocida el tapón de cierre es introducido con su parte inferior en el tubito y en que los nervios elásticos están situados en la cara frontal interior de la pieza superior del tapón de cierre, con la cual forman una sola pieza y que se fabrica en un solo proceso de trabajo, y en que los extremos libres inferiores de los nervios sujetan una caperuza cónica cuyo tamaño coincide aproximadamente con el diámetro interior del tubito. Esta caperuza está cerrada en su cara frontal inferior y posee tres ranuras que convergen en su centro de forma que los lóbulos, dispuestos a los lados de las aberturas, actúan también a modo de resorte. De este modo se consigue que el contenido del tubito, como las tabletas o similares, sea perfectamente comprimido debido, por una parte, al efecto, y a la acción de resorte que ejercen los lóbulos de la caperuza y, por otra, a la ya conocida actuación de los nervios elásticos que unen la caperuza con el tapón de cierre siendo así que el tapón de cierre con sus nervios elásti-



5

10

15

cos forma una sola pieza con la caperuza, juntamente con la cual podrá ser inyectado en materia termoplástica y en un solo proceso de trabajo. Con el fin de asegurar una flexión uniforme de los nervios al ser sometidos estos al esfuerzo de elasticidad, el espesor de pared de los nervios podrá ser más fino en un determinado punto de su extensión. Gracias a su flexión uniforme y regular hacia adentro, los nervios se apoyan y se refuerzan mutuamente dando lugar, al mismo tiempo, a que la caperuza haga asiento céntrico sobre el contenido del tubito. Este tapón de cierre puede ser hecho por un lado, de forma que permita la introducción de su parte inferior en el tubito, haciendo efecto de cierre, en cuyo caso las pestañas, o engrosamientos, circundantes producen tanto el cierre hermético como, a la vez, la sujeción del tapón dentro del tubito, por otro lado cabe la posibilidad de proyectar el tapón de cierre de modo que la parte inferior circundante haga ajuste alrededor del borde superior del tubito lográndose con ello los necesarios efectos de cierre hermético y sujeción.

En el dibujo adjunto se reproduce un ejemplo de ejecución, en el cual significan:

20

La figura 1 el tapón de cierre, en su aplicación, en alzado de frente.

La figura 2 el mismo tapón de cierre en planta, visto desde abajo.

La figura 3 el tapón de cierre, en sección de alzado.

25

La figura 4 el tapón de cierre, de recubrimiento en alzado de frente.

La figura 5 el mismo tapón en planta, visto desde abajo.

La figura 6 el tapón de cierre en sección de alzado.

30

La invención reivindicada que el tapón de cierre, en su ejecución ya conocida, se compone de la parte inferior y de la pieza

•53074



1957

5 superior maciza b en cuyo fondo están situados los nervios elásticos o formando un solo cuerpo con la cabeza b. Según la invención, en los extremos libres inferiores d de los nervios elásticos c ha sido previsto una caperuza cónica f cuya cara exterior g describe una línea cónica hacia afuera estando dotado de tres ranuras h, convergentes hacia adentro, con lo que los lóbulos i, entre las aberturas h, actúan también a modo de resorte.

10 Con esta disposición se consigue comprimir y, por consiguiente, sujetar las tabletas o similares, que integran el contenido del tubito j mediante las acciones de flexión, una de ellas producidas por los lóbulos elásticos i, y la otra por los nervios elásticos c.

15 Teniendo en cuenta que también la caperuza f ejerce a su vez, un efecto elástico por medio de los lóbulos i, se logra al mismo tiempo compensar cualquier elasticidad excesiva de los nervios o siendo, por lo tanto, imposible que el tapón de cierre se afloje por sí solo en el tubo.

20 En vista de que el diámetro de la caperuza coincide aproximadamente con el diámetro interior del tubito j, la disposición de la caperuza f permite sujetar en el tubito grageas de los más reducidos diámetros sin peligro de que éstas se introduzcan por sí solo en el tapón de cierre.

25 Como además, la cabeza b y la pieza inferior a, de poco espesor de pared, del tapón de cierre forman un solo cuerpo con los nervios c y la caperuza f pudiendo ser fabricado de materia termoplástica blanda en una sola inyección, se obtiene un costo de fabricación extraordinariamente bajo en comparación con el de los tapones de cierre conocidos hasta hoy (figuras 1 a 6).

30 Al objeto de conseguir un eficaz cierre hermético del tapón de cierre en el tubito j, el tapón de cierre puede ser hecho



5 de forma que permita su introducción en el extremo abierto del  
tubito j en cuyo caso quedarán fuertemente adheridos a la pared  
interior del tubito las pestañas, o engrosamientos k, que circun-  
dan la pared exterior de la parte inferior a del tapón de cierre,  
con lo que se logra el cierre hermético necesario (figuras 1 a 3).

10 Otra ejecución del tapón de cierre puede consistir en que  
la pared interior l sobrepase, o cubra, cogiéndolo por arriba,  
el borde superior del tubito j, con el cual quedará fuertemente  
ajustado, obteniéndose también de este modo, un conveniente cie-  
rre hermético entre el tapón de cierre y el tubito j (figuras 4  
a 6).

15 También en este caso podrán preverse, además pestañas (o  
engrosamientos) sobresalientes y circundantes, u otros salientes  
poco marcados, en la pared interior l al objeto de lograr un cie-  
rre hermético todavía más seguro entre el tapón y el tubito.

20 Como por último, la parte superior b, que sirve para coger  
el tapón de cierre, es maciza o de mayor espesor de pared respec-  
tivamente no es preciso cubrir también esta pieza de una caperu-  
za metálica, como se hace con los tapones de cierre hasta ahora  
conocidos y, al poder prescindir de esta caperuza, se logra un  
nuevo abaratamiento en la fabricación de estos tapones.

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania  
el 25 de Noviembre de 1955 bajo el número B 23.879/30 g Gm, se  
acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre  
Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan



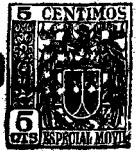
en España para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º.- Un tapón de cierre para tubitos propios para envasar tabletas, grageas, comprimidos, o similares, con nervios elásticos dispuestos en la cara interior de la parte superior, siendo  
10 maciza la parte superior a la que se une la pieza inferior, de reducido espesor de pared, la cual a su vez, entra en el tubito de vidrio y en cuya circunferencia han sido provistas protuberancias o engrosamientos, preferiblemente circundantes, CARACTERIZADO PORQUE en sus extremos inferiores, los nervios elásticos están  
15 unidos por medio de una caperuza cónica cuya cara frontal, dirigida hacia abajo, es capaz de actuar a modo de resorte gracias a tres ranuras que convergen en su centro, coincidiendo el diámetro de la caperuza cónica aproximadamente con el diámetro interior del tubito de vidrio y estando hecho la parte superior, la  
20 pieza inferior, los nervios elásticos, y la caperuza de una sola pieza fabricada a base de materia termoplástica por el procedimiento de inyección.

25 2º.- Un tapón de cierre para tubitos propios para envasar tabletas, grageas, comprimidos o similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque los nervios elásticos debido a la  
30 disminución de su espesor de pared normal en cierto punto determinado, flexionan hacia adentro, y porque los lóbulos situados entre las ranuras poseen capacidad de actuar a modo de resorte.

35 3º.- Un tapón de cierre para tubitos propios para envasar tabletas, grageas, comprimidos o similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la parte inferior del tapón  
40 está configurada de forma que puede cubrir, o pasar por encima del extremo superior abierto del tubito, cogiéndolo con lo que la pared interior queda pegada y ajustada a la circunferencia ex-

•53074 91D



terior del tubito.

4º.- Un tapón de cierre para tubitos destinados al envasado de tabletas, grageas, comprimidos y similares .

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid 31 DIC. 1957

P.A.

Alberto de Euzkadi  
Por Poder

•53074

