



No. 11-145696- -00003-0000

Fecha: 2013-02-12 16:22:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 449 RESPUESOPOSICI Folios: 28

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Trámite : 003

Evento : 001

Actuación : 449

Referencia : Expediente No. **11.145.696**
Asunto : Solicitud de patente de Modelo de Utilidad para: **TAPA GOTERO
CON SISTEMA PUSH DOWN Y BANDA DE SEGURIDA**
Solicitante : **PLASMEDIC DE COLOMBIA SAS**
Fecha solicitud : 27 de octubre de 2011
Opositor : **PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S.
PROENFAR S.A.S.**

I. ALEGATOS CONTESTACIÓN OPOSICIÓN

1. Yo, Luz Clemencia de PAÉZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante **PLASMEDIC DE COLOMBIA SAS**, por el presente escrito doy respuesta a la oposición formulada por la compañía **PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S. PROENFAR S.A.S.** en contra de la solicitud de patente de modelo de utilidad que se tramita en el presente expediente.

II. CONTESTACIÓN DENTRO DEL TÉRMINO LEGAL

El Oficio número **23982**, mediante el cual su Despacho admitió a trámite la oposición presentada por **PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S. PROENFAR S.A.S.** y dispuso otorgar a mi representada término para presentar sus argumentaciones a favor de la patentabilidad del modelo de utilidad de que trata el asunto en referencia, me fue

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel. (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

notificado por fijación en lista el dos (2) de enero de dos mil trece (2013). Por lo tanto, la presente defensa es presentada en tiempo oportuno.

III. RESPUESTA A LAS PETICIONES

Me opongo a las peticiones de la sociedad opositora y en consecuencia, solicito a ese Despacho que con fundamento en las consideraciones de hecho y de derecho que se presentan en este escrito se declare sin fundamento la oposición presentada por la sociedad **PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S. PROENFAR S.A.S.**

En consecuencia, se declare que el Modelo de Utilidad titulado **TAPA GOTERO CON SISTEMA PUSH DOWN Y BANDA DE SEGURIDAD** cumple con los requisitos exigidos en el artículo 81 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y demás normas concordantes.

IV. FUNDAMENTO FÁCTICO DE LA OPOSICIÓN

A continuación procederé a enumerar los argumentos tenidos en cuenta por la sociedad opositora **PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S. PROENFAR S.A.S.**, para presentar oposición en contra de la presente solicitud:

4.1 Antes del 27 de octubre de 2011, se encontró la siguiente publicación de una patente europea que afecta la patentabilidad del modelo de utilidad de PLASMEDIC:

- **EP1002737**, publicada el 24 de mayo de 2000, solicitante: Lameplast SPA, titulada "Bottle with safety closure, particularly for pharmaceutical products".

4.2 Así mismo, PROENFAR ha comercializado un gotero con tapa de seguridad con las características que pretende reclamar como novedosas Plasmedic desde el año 2003.

4.3 Falta de novedad del modelo de utilidad de Plasmedic: La tapa gotero con sistema push down y banda de seguridad que desarrolló Plasmedic no es novedosa a la luz de la

publicación de la patente EP1002737 y de la comercialización del gotero con tapa de seguridad de Proenfar por aproximadamente 10 años.

4.4 La invención EP1002737, protege una botella que tiene un cierre de seguridad, particularmente para productos farmacéuticos, que comprende un cierre campana (4), provisto de una región roscada interiormente (8) para atornillar sobre el cuello (7) de la botella (1) y, en una región inferior, con un anillo de precinto (6), y una tapa externa (3), que está acoplada de forma giratoria en cierre campana (4) y está adaptada para evitar su desenroscado del cuello (7) de la botella (1) sin adecuada presión axial hacia abajo en contraste con el diente elástico (11) interpuesto entre la tapa (3) y el cierre campana (4).

4.5 En cuanto a las reivindicaciones 2, 3 y 4 de la solicitud de Plasmedic se puede advertir que los trinquetes angulares (3), los trinquetes angulares (4) y las muescas de retención (6) fueron anticipadas por la publicación EP1002737, así: salientes (16), trabas angulares formadas por las ranuras (15) en la figura 3 y sobresaliente periférico (20) para acoplamiento. El hecho de que Plasmedic establezca que estos trinquetes y muescas sean seis también se puede evidenciar en la anterioridad que reclama de manera abierta que estas características son plurales, es decir, no está limitado a un número específico lo que debe incluir la limitación a seis (6) elementos de la tapa de Plasmedic.

4.6 Finalmente, con respecto a las particularidades de la banda de seguridad (7) que se muestran en la reivindicación 5, también fueron anticipadas por EP1002737 que enseña unos puentes predebilitados (14) iguales a los tabiques de desprendimiento (5) de la solicitud colombiana, un anillo de desprendimiento (14) para desprender la banda de seguridad (7) correspondiente al anillo (6) interno y el collarín de soporte (17) de EP1002737; y el anillo de retención (10) que retiene la tapa rosca (2) es igual al borde inferior (21) en particular cuando se revisa el corte transversal de la figura 6 de EP1002737.

4.7. Por lo anterior, ninguna de las características reclamadas por Plasmedic en las reivindicaciones de su solicitud es novedosa y por lo tanto, el objeto reclamado carece de novedad y en este sentido, tampoco incorpora un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto, puesto que en EP1002737 se describe la misma funcionalidad prevista por Plasmedic.

4.8. Adicionalmente, la tapa gotero de Plasmedic es ampliamente conocida en el mercado por cuanto corresponde en todas sus características a una tapa de seguridad desarrollada por Proenfar desde el año 2003, tal y como se puede evidenciar en la factura ZVE-0200002021 del 9 de septiembre de 2003, en donde relaciona una venta de 135,000 unidades de un conjunto tapa gotero de seguridad pediátrica a la sociedad Glaxo SmithKline.

Se presenta plano y muestra física de un producto farmacéutico para niños comercializado con la tapa gotero de seguridad de Proenfar. Esta tapa gotero tiene todas las características contenidas en las reivindicaciones de Plasmedic: una sobre tapa con una sección cónica superior y parte inferior estriada que cubre una tapa rosca también cónica, que cuenta con un orificio dosificador de gotas en su parte superior de la sección cónica y se comprueba que tiene una rosca interna. La sobre tapa tiene trinquetes angulares internos debajo del asentamiento de la parte inferior estriada y cuenta con una banda de seguridad con puentes de desprendimiento, un anillo de retención y un anillo de desprendimiento en la parte inferior interna de la banda de seguridad.

4.9 Se ha demostrado que la tapa pretendida no tiene una nueva forma o disposición de elementos y no demuestra un mejor o diferente funcionamiento que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que no se hubiera ya divulgado en la publicación de patente EP1002737 y en el cierre de seguridad de Proenfar.

V. RESPUESTA A LOS HECHOS Y ALEGATOS

A continuación presento a su Despacho las razones que demuestran que contrario a lo señalado por la apoderada de la sociedad opositora, el modelo de utilidad para el cual se solicita la protección a través de la concesión de patente en el expediente de la referencia, cumple cabalmente con los requisitos de los artículos 81 y demás normas concordantes de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Además, los argumentos que aquí se presentan demuestran que los fundamentos de la opositora carecen de fundamento válido y por tanto, no pueden ni deben ser tomados en cuenta para negar la patente de modelo de utilidad solicitada.

5.1 Modificación de la solicitud de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, aplicada a solicitudes de Modelo de Utilidad:

En primer lugar y con el fin de presentar la materia reivindicada de conformidad con los lineamientos actuales, se ha procedido con la modificación del capítulo descriptivo y pliego reivindicatorio. Lo anterior, en virtud del artículo 34 de la Decisión 486, en donde se establece que la modificación de una solicitud puede realizarse en cualquier momento del trámite mientras no implique la ampliación del alcance inicialmente solicitado. Por lo tanto, se presenta un nuevo capítulo descriptivo y pliego reivindicatorio conformado por 5 reivindicaciones.

Con respecto a lo anterior, resulta adecuado resaltar que se ha renombrado el elemento “orificio dispensador (11)”, que daba a entender erróneamente que la tapa rosca (2) comprendía un orificio mediante el cual se dosificaba el contenido del gotero. Dicho elemento se denomina ahora “protrusión (11)”, y se ha especificado que la función de dicha protrusión es cerrar de forma hermética el orificio dispensador del gotero (que no hace parte del presente modelo de utilidad).

Por otro lado, de acuerdo al artículo 81 de la decisión 486 de la Comunidad Andina:

“Artículo 81.- *Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía”* (énfasis fuera del texto original)

De acuerdo a lo anterior, se ha modificado la reivindicación 1 de tal manera que distingue claramente los elementos que componen la tapa gotero, que se conocían en el estado de la técnica, en el preámbulo de dicha reivindicación, y la disposición novedosa de elementos en la parte característica de ésta.

5.2 Con respecto a las observaciones sobre novedad realizadas por la parte opositora **PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S. PROENFAR S.A.S.**, a

continuación se presenta una comparación entre el presente modelo de utilidad y cada uno de los documentos presentados por la sociedad opositora:

5.2.1 En primer lugar, con respecto al documento **EP1002737**, se puede observar que dicho documento enseña trinquetes (16) que encajan en ranuras (15), con una superficie de contacto, entre estos dos elementos, perpendicular a un plano horizontal. El ángulo que incluyen dichos trinquetes es un ángulo de conicidad, es decir, un ángulo con respecto a un radio horizontal que pasa por el eje central de la tapa.

Contrario a lo anterior, el presente modelo de utilidad **presenta trinquetes angulares (3) que contactan a otros trinquetes angulares (4), con una superficie que está a un ángulo diferente a 90° con respecto a un plano horizontal**. Este ángulo tiene como vértice un radio horizontal que pasa por el eje central de la tapa.

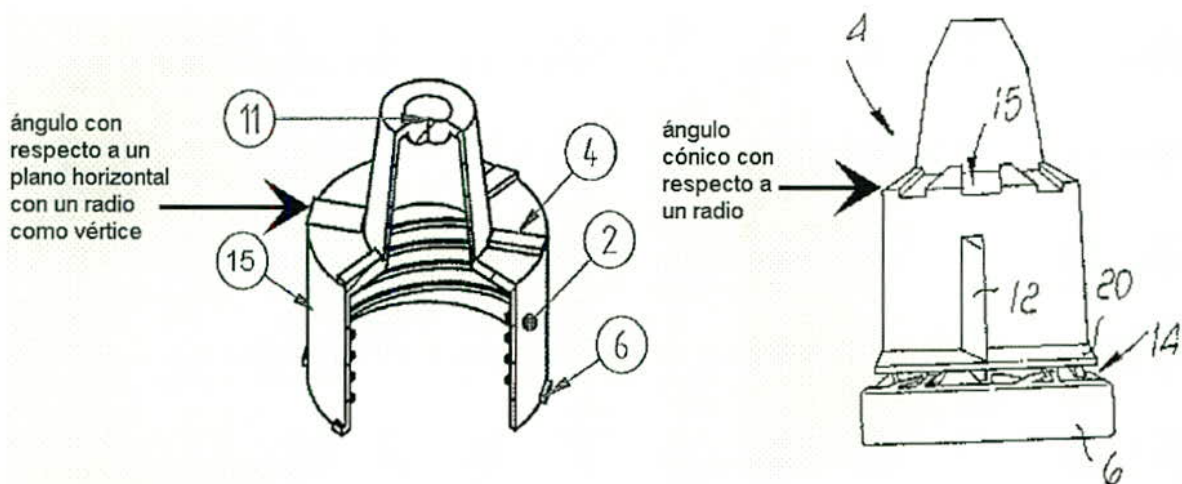


Figura 4 de la presente solicitud

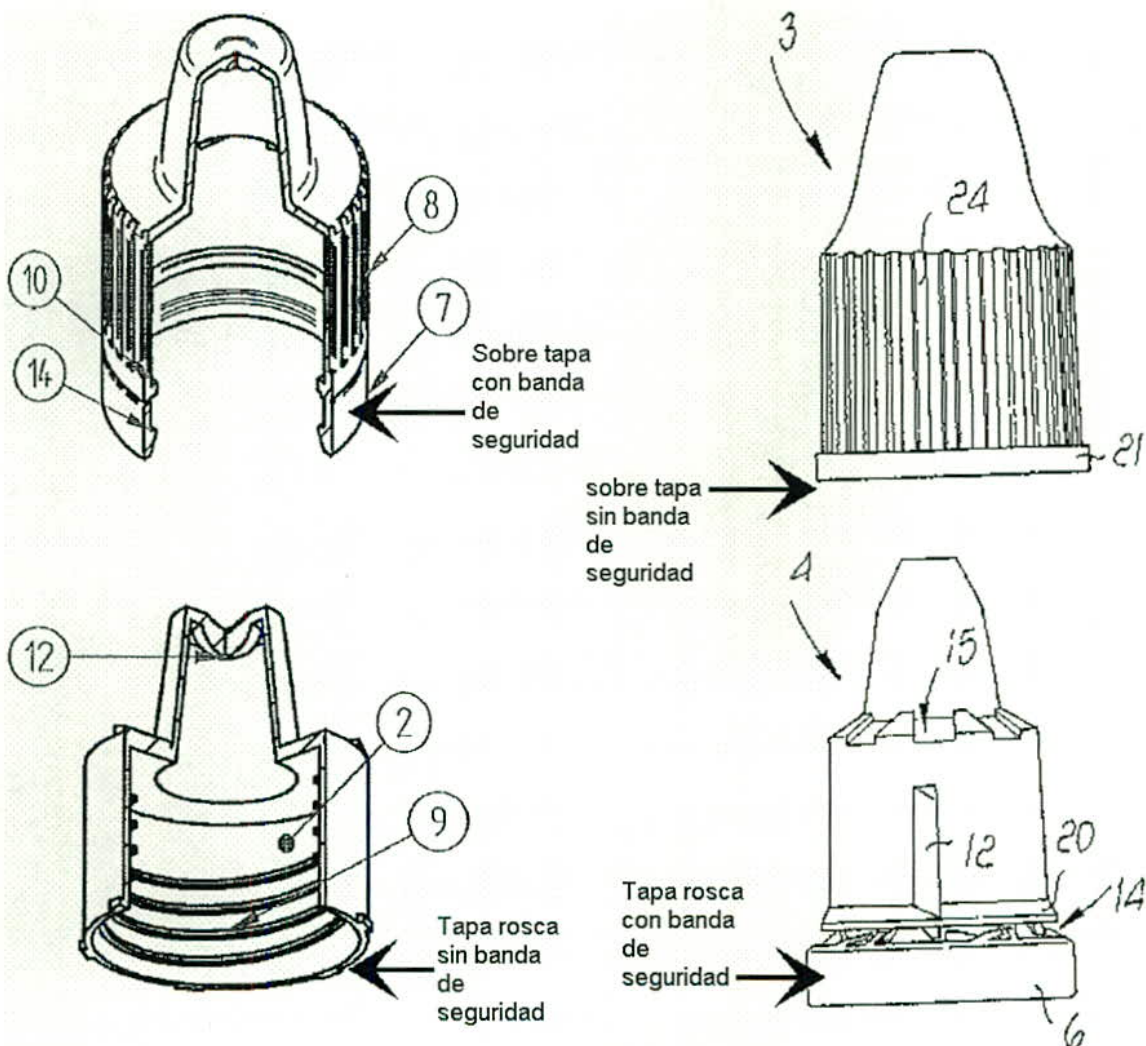
Figura 3 de D1

La característica evidenciada en el documento D1 resulta en que no es necesario realizar una fuerza axial hacia abajo ya que, al ser recta la superficie de contacto, un torque aplicado a la sobre tapa, cuando están encajados los trinquetes (16) en las ranuras (15), hará girar la tapa rosca.

Contrario a esto, al ser la superficie de contacto de los trinquetes del presente modelo de utilidad oblicua con respecto a un plano horizontal, un torque aplicado a la sobre tapa causará que ésta se eleve y gire sin hacer que la tapa rosca gire con ella.

Así, diferente a la tapa del documento EP1002737, el presente modelo de utilidad requiere una fuerza axial, junto con un torque, para que la fuerza normal ejercida sobre los trinquetes de la tapa rosca sea suficiente para que ésta gire con la sobre tapa, abriendo así el gotero. Esto representa una ventaja técnica de la invención sobre dicho documento, ya que requiere, para la apertura de la tapa, una fuerza que es difícil de ejercer para un niño, pero no para un adulto.

Adicionalmente a lo anterior, puede notarse que en el documento EP1002737, la banda de seguridad (6) está unida a la tapa rosca, contrario a la presente solicitud, que requiere que dicha **banda de seguridad (7) esté unida a la sobre tapa.**



Figuras 3 y 2 de la presente solicitud

Figuras 5 y 3 de D1

Configuraciones como la del documento EP1002737, en donde la banda de seguridad está unida a la tapa rosca tienen una desventaja técnica muy grande, ya que es posible retirar la sobre tapa sin alterar la integridad de la banda de seguridad. Una persona malintencionada puede, entonces, retirar dicha sobre tapa, perforar la tapa rosca, y alterar el contenido del gotero. Luego, simplemente se colocaría de nuevo la sobre tapa encima de la tapa rosca, ocultando cualquier violación a la integridad del empaque. Así, un comprador no podría saber que el contenido del gotero con la tapa del arte previo ha sido alterado sino hasta después de haber abierto el gotero.

El presente modelo de utilidad resuelve este inconveniente, ya que retirar la sobre tapa alteraría la integridad de la banda de seguridad, lo que alertaría a un posible comprador incluso antes de adquirir el producto. Por esta razón, la tapa reivindicada es más segura que la del estado de la técnica.

5.2.2 Ahora con respecto a la tapa comercializada por PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S. PROENFAR S.A.S. citada en la oposición en cuestión, se puede notar que dicha tapa del arte previo enseña que la parte superior interna de la conicidad de la tapa rosca es una superficie plana, **contrario al presente modelo de utilidad, que requiere "una protrusión (11), dispuesta en la parte superior de la sección cónica (12) y que cierra herméticamente el orificio dosificador del gotero" en la tapa rosca.**

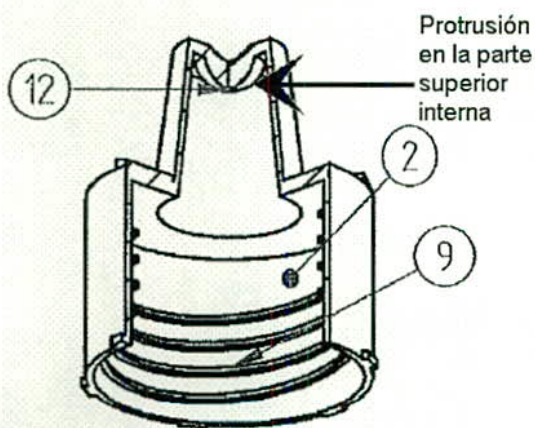
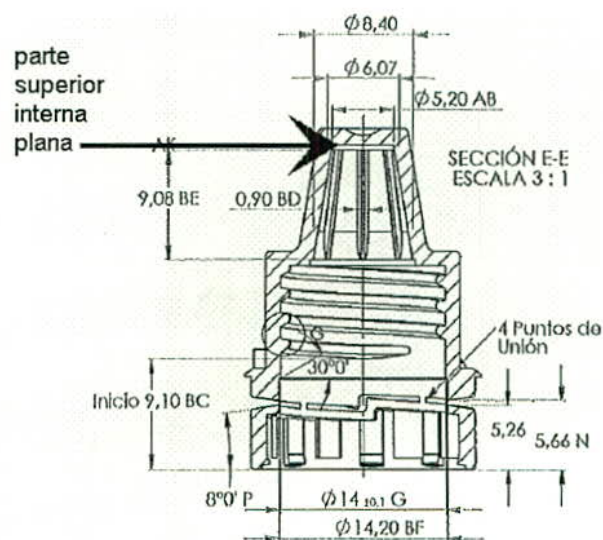


Figura 2 de la presente solicitud



Plano de la tapa de Proenfar

La diferencia técnica mencionada **permite que** la tapa solicitada, en contraste de la tapa de Proenfar, **selle herméticamente el orificio dispensador del gotero cuando éste se encuentra cerrado, evitando así fugas indeseadas de líquido.**

Se ha observado que la tapa comercializada por Proenfar no realiza dicho cierre hermético, lo que causa que, al aplicar presión sobre el cuerpo del gotero, incluso cuando la tapa está puesta y apretada sobre el gotero, se genere una fuga de líquido.

El presente modelo de utilidad supera esta desventaja técnica a través de la característica esencial explicada.

Por otro lado, los trinquetes angulares de la tapa comercializada por Proenfar se encuentran en la parte inferior de la tapa, mientras que **los trinquetes angulares de la presente solicitud se encuentran en el receso que se encuentra entre la sección cónica y la falda.**

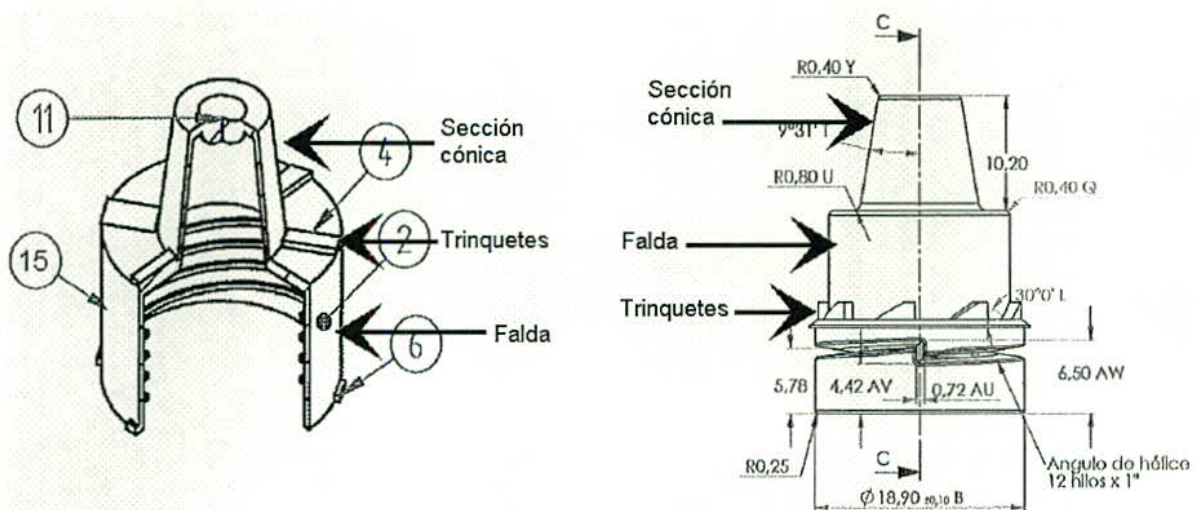


Figura 4 de la presente solicitud

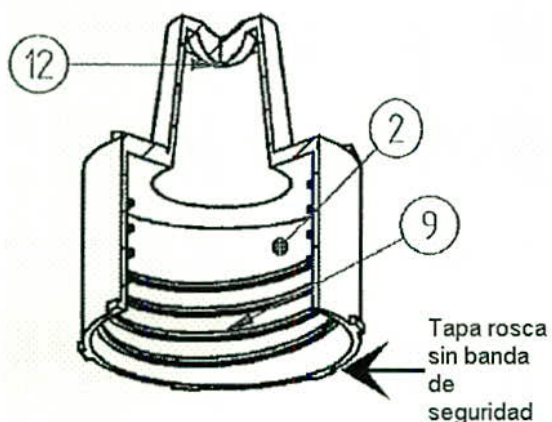
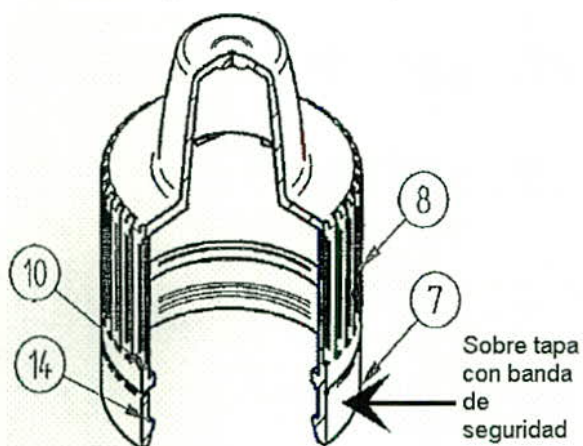
Plano de la tapa de Proenfar

A pesar de que esta diferencia pareciera trivial, se ha notado que, en la tapa comercializada por Proenfar, debido a la elasticidad de la falda de la sobre tapa, al aplicar una fuerza de compresión en la dirección radial (fuerza normalmente ejercida por una persona al abrir una tapa roscada), los trinquetes angulares de la tapa rosca y la sobre

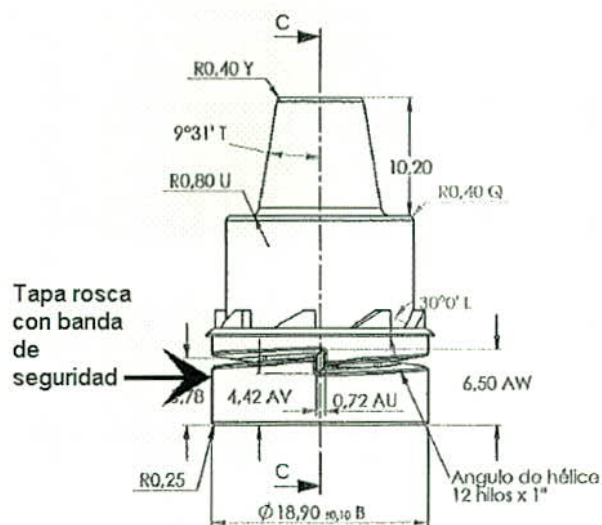
tapa se enganchan, permitiendo que la tapa rosca gire solidariamente con la sobre tapa y abriendo así el gotero sin necesidad de aplicar una fuerza axial en combinación con un torque.

El presente modelo de utilidad, al ubicar los trinquetes angulares en una zona más firme estructuralmente, evita el efecto indeseado mencionado anteriormente, lo que representa una ventaja técnica sobre dicha anterioridad.

Por último, se puede notar que la tapa comercializada por Proenfar tiene la banda de seguridad unida a la tapa rosca, de la misma forma que el documento EP1002737 y contrario a la presente solicitud.



Figuras 3 y 2 de la presente solicitud



Plano de la tapa de Proenfar

En este caso, se pueden repetir todos los argumentos presentados a favor de unión de la banda de seguridad a la sobre tapa, en lugar de unir dicho elemento a la tapa rosca, explicados anteriormente en la comparación del presente modelo de utilidad con el documento EP1002737.

De acuerdo a lo anterior, cada una de las características técnicas esenciales expresadas en la parte característica de la reivindicación 1 es novedosa frente a los documentos citados por la parte opositora, y le concede una ventaja técnica a la tapa gotero.

5.3 En consecuencia, ese Despacho puede apreciar que el documento citado como anterioridad por la sociedad opositora EP1002737 y la tapa comercializada por **PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S. PROENFAR S.A.S.** desde el año 2003, no describen la tapa gotero reivindicada en la presente solicitud por mi representada y por lo tanto no representan antecedentes suficientes para afectar la novedad de la presente solicitud de modelo de utilidad. Por lo tanto la materia objeto de protección como patente de modelo de utilidad que se tramita en el presente expediente goza del requisito de novedad.

VI. PETICIONES

Con fundamento en lo anterior solicito a ese Despacho lo siguiente:

6.1 Declarar infundada la oposición presentada por la sociedad **PRODUCTORES DE ENVASES FARMACÉUTICOS S.A.S. PROENFAR S.A.S.**

6.2 Declarar que el Modelo de Utilidad para **"TAPA GOTERO CON SISTEMA PUSH DOWN Y BANDA DE SEGURIDAD"** para el cual mi representada solicita el otorgamiento de la patente de modelo de utilidad cumple con los requisitos del artículo 81 y concordantes de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

6.3 Otorgar el privilegio de patente de Modelo de Utilidad para **"TAPA GOTERO CON SUSTEMA PUSH DOWN Y BANDA DE SEGURIDAD"** a favor de **PLASMEDIC DE COLOMBIA SAS.**

VII. ANEXOS

Anexo a este escrito los siguientes documentos:

- 7.1 Formulario de Modificaciones y/o Correcciones;
- 7.2 Nuevo capítulo descriptivo;
- 7.3. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 5 reivindicaciones;
- 7.4 Recibo por concepto de modificaciones de solicitud en trámite.

VIII. NOTIFICACIONES

Mi representada y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mi oficina de abogada ubicada en la Carrera 4ª No. 72-35 de la ciudad de Bogotá, D.C.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO 18843-821-001-8
COLO 18843-264-001-2
SML\SML\ID-235450\WPC18843

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material	☒ Modificación a una Solicitud en trámite
☐ Patente de Invención	
☒ Patente de Modelo de Utilidad	
☐ Registro de Diseño Industrial	
☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados	

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐ Persona Jurídica ☒

PLASMEDIC DE COLOMBIA S.A.S

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Colombia	Carrera 54D No 183-50, IN.12,	Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
clientes@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre De Páez Luz Clemencia	Documento de identificación C.C. 35.456.344	Tarjeta profesional T.P.A. 23.555
---	--	--------------------------------------

Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 4ª No. 72 –35	Bogotá	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 11.145.696

Aparece

Debe ser

Modificación:**Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 5 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.**

Presento nuevo capítulo descriptivo, el cual solicito que sea tenido en cuenta al realizar del examen de patentabilidad

**Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****5. Anexos**

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación por \$125.000.



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

6. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	<i>LUZ CLEMENCIA DE PAEZ</i>
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555 <i>TP #23555 CSJ</i>

JGG\NCA\WPC18843\ID-235867

TAPA GOTERO CON SISTEMA PUSH DOWN Y BANDA DE SEGURIDAD

Campo de la invención

La presente invención está dirigida al sector farmacéutico, cosmético y todos los sectores industriales que requieran este tipo de cierre. La importancia de este diseño radica en garantizar la calidad del producto evitando posibles adulteraciones del contenido y además asegurar que los niños o personas con discapacidad mental no tengan acceso al producto contenido en el envase. La aplicación general es para dar un cierre de seguridad de los envases goteros.

Antecedentes de la invención

En el estado de la técnica se pueden encontrar algunos documentos que enseñan tapas tipo gotero para productos farmacéuticos y cosméticos que buscan garantizar un cierre de seguridad.

En primer lugar, la solicitud de patente francesa FR 2581975 revela un conjunto compuesto por un gotero hecho de goma (3), un anillo (2), una tapa rígida (1) y un soporte rígido (4). La superficie interna periférica inferior de la tapa (1) tiene nervaduras (6), la cual se inserta en la ranura proporcionada en el soporte (4). La parte externa periférica inferior (8) de la tapa está conectada a la parte central interna con pies (7) que constituyen el cierre de garantía en cooperación con el anillo (2). Esta publicación también divulga un mecanismo que permite que la tapa permanezca en su lugar cuando el frasco es transportado por el usuario, después de haber sido abierto. El mecanismo está dado por la nervadura (6) que se inserta en la ranura proporcionada en el soporte (4). Adicionalmente La parte externa periférica inferior (8) de la tapa está conectada a la parte central interna con pies (7) que constituyen el cierre de garantía en cooperación con el anillo. El documento menciona en la página 4 que después del rompimiento del sello de seguridad y de haber levantado el capuchón, el paciente podrá utilizar el gotero, según sea el caso. Para cerrar nuevamente el capuchón el paciente deberá ejercer cierta presión sobre éste, de arriba hacia abajo, de manera que se engrane con la ranura (6'). Así, el frasco podrá ser transportado, sin que se de una fuga del medicamento.

Se puede concluir que el anterior documento revela un mecanismo de engranaje, nervaduras y ranuras que permiten que el capuchón permanezca cerrado. Adicionalmente, también revela un sello de seguridad. Sin embargo, no hace referencia a un mecanismo específico de seguridad para que la tapa no pueda ser abierta por niños o por personas con discapacidad mental.

17

Por otra parte, la patente estadounidense No. US 4633922 revela una tapa, un gotero y un anillo, en donde la tapa-gotero con sello de seguridad es presionada sobre el anillo. La tapa-gotero no puede ser removida de la botella a menos de que se rompa el sello de seguridad. El anillo es presionado sobre la boca de la botella y tiene un elemento de tensión que le permite ser montado en la botella por medio de máquinas de llenado automático. De conformidad con las figuras, este documento divulga un conjunto que comprende una tapa (2), un gotero (1) y un anillo (3) para botellas. El conjunto comprende además un sello de seguridad (5). La invención se caracteriza porque la tapa (2) y el gotero (2), junto con el sello de seguridad (5) están montados en el anillo por presión y del cual no pueden ser removidos a menos de que se rompa dicho sello de seguridad. Adicionalmente el anillo (3) puede ser presionado sobre la boca de la botella y tiene una porción cónica (12) que le permite ser montado en la botella por una máquina de llenado automático.

Este documento divulga entonces una tapa gotero que comprende un sello de seguridad tipo estándar. Sin embargo, no hace referencia a un mecanismo de seguridad que evite que niños o personas con discapacidad mental tengan acceso al contenido del envase. Tampoco revela un mecanismo que permita que la tapa permanezca en su lugar después de roto el sello de seguridad.

La patente Suiza No. CH 659990 divulga un conjunto tapa/gotero que consiste de un gotero de goma (3), un anillo de metal (2) y una tapa rígida (1). La tapa (1) contiene en su parte interna superior, una saliente (4) que se conecta con el gotero (3) y en su parte interna inferior, una nervadura (5) que se asegura en la ranura (5'), la cual está proporcionada tanto en el anillo como en el frasco. La tapa (1) también tiene en su parte interna inferior unas salientes (6) dobladas al menos 45° debajo del anillo y hacia el exterior, constituyendo junto con el anillo, un sello de seguridad. Según la descripción de la invención, en la página 2 se menciona que el conjunto tapa/gotero cumple la función tanto de tapa como de sello de seguridad, siendo además de producción económica y de fácil uso en frascos estándar.

El anterior documento revela un mecanismo de engranaje, nervaduras y ranuras que permiten que el capuchón permanezca cerrado, después de que se ha roto el sello de seguridad. Sin embargo no hace referencia a un mecanismo específico de seguridad para que la tapa no pueda ser abierta por niños.

De otro lado, la publicación de solicitud de patente europea No. EP 0184795 enseña una tapa con un sistema de apertura de seguridad que incluye un elemento interno (10)

10

atornillado en el cuello de la botella. La tapa también incluye un elemento cilíndrico externo (30) que es coaxial con el elemento interno (10) y un botón de presión (20) que está localizado entre el elemento interno (10) y el elemento externo (30). Cuando el botón (20) es presionado hacia la botella, interactúa con el borde dentado (16) que está presente en la parte superior del elemento interno (10) y funciona como medios de transmisión entre el elemento externo (30), que rota en la dirección en la cual la tapa no se aprieta y el elemento interno (10). Cuando la presión ejercida por el botón (20) se detiene, solamente es posible apretar la tapa por medio de la rotación del elemento externo (30), dicho elemento está provisto con un borde dentado (14) sobre su superficie lateral interna (31) el cual se acopla con un borde dentado correspondiente (13) que está presente en la superficie cilíndrica externa del elemento interno (10). Dicho par de bordes dentados no funciona en la dirección que no aprieta la tapa, dado que los dientes están configurados en una dirección en la cual resbalan unos contra otros sin acoplarse.

La anterior publicación contiene información dirigida a una tapa de seguridad en la cual se emplean bordes dentados que solamente permiten la apertura de la botella por acción del botón, en determinada dirección. El documento también menciona que en la dirección en la que no se aprieta la tapa, los bordes dentados no permiten la apertura de la tapa. No obstante, este documento no hace referencia a una tapa gotero y además no revela específicamente trinquetes angulares, como en el caso de la tapa gotero de la presente invención, los cuales se encuentran en una posición determinada para generar el mecanismo de seguridad confiable explicado con mayor detalle más adelante. Tampoco revela una banda de seguridad como la que hace parte de la tapa gotero de la presente invención ni las muescas de retención de la sobre tapa que permiten mantenerla en posición después de rota la banda de seguridad.

Por su parte la publicación de solicitud de patente internacional No. WO 9641750 hace referencia a un cierre a prueba de niños (10) que tiene un miembro interno (12) con rosca para acoplarse con una rosca complementaria en un receptáculo (11). El cierre también comprende un miembro externo (14) que puede rotar respecto al miembro interno (12), sobre el eje de la rosca y está configurado para cercar el miembro interno (12) evitando el acceso. Se proveen medios de acoplamiento (19, 20) para el acoplamiento con posible liberación del miembro externo (14) y el miembro interno (12), para rotación de dichos miembros al unísono en la dirección de apertura. Una bombilla gotero flexible (35) dentro del miembro interno (12) es adaptada para recibir un tubo gotero (40) que se extiende en uso hacia el receptáculo (11). La bombilla gotero (35) está configurada para empujar los medios de acoplamiento (19, 20) en la dirección de apertura. Este documento revela en la página 7, líneas 11 a 16 que las nervaduras (21, 22) se proyectan suficientemente para superponerse y poseen una forma que les permite generar un mecanismo de trinquete,

19

por medio del cual las nervaduras axiales se acoplan para transferir torque entre los miembros interno y externo (12, 14) en la dirección de cierre, pero permitiéndoles deformarse y se deslizarse una sobre la otra en la dirección de apertura. Igualmente, en la página 8, líneas 19 a 25, el documento menciona que para remover el cierre a prueba de niños de la botella, debe empujarse el miembro externo (14) hacia abajo, contra la bombilla, de manera que los medios de acoplamiento se acoplen. Así, el miembro externo puede ser rotado en sentido de apertura transmitiendo torque al miembro interno 12. El mecanismo revelado por este documento también revela la cooperación entre nervaduras, por acción de presión, permitiendo la apertura de la tapa gotero, a prueba de niños.

El mecanismo revelado por este documento constituye una cooperación entre nervaduras, por acción de presión, permitiendo la apertura de la tapa gotero, a prueba de niños. No obstante, este documento tampoco revela específicamente trinquetes angulares, como en el caso de la tapa gotero de la presente invención, los cuales se encuentran en una posición determinada para generar el mecanismo de seguridad confiable explicado con mayor detalle más adelante. Tampoco revela una banda de seguridad como la que hace parte de la tapa gotero de la presente invención ni las muescas de retención de la sobre tapa que permiten mantenerla en posición después de rota la banda de seguridad.

Finalmente, la solicitud de patente colombiana No. 04.064.315 un conjunto de tapa gotero de seguridad para ser utilizada en un envase tipo gotero que comprende una tapa gotero (1), un inserto capilar (2), una banda de seguridad (14) y un envase gotero (3) caracterizado porque la banda de seguridad comprende en su interior tabiques de retención (15) y aletas de desprendimiento (16) de forma tal que la banda de seguridad (14) se mantiene en su posición ya que las aletas de desprendimiento (16) entran en contacto con los dientes del trinquete de desprendimiento (18) del envase gotero (3) y en donde la posición de las aletas de desprendimiento (16) se opone al sentido de giro de la tapa, y al girar la tapa estas aletas se posicionan con los 4 dientes del trinquete del envase gotero (3).

Esta solicitud de patente colombiana solamente revela una banda de seguridad, pero no hace referencia a un mecanismo de seguridad a prueba de niños. Tampoco revela las muescas de retención de la sobre tapa.

En vista de la anterior información, se puede determinar que ninguno documento del estado del arte soluciona el problema técnico de la presente invención, el cual es proveer una tapa gotero del tipo "push down", que solamente pueda ser abierta por adultos ejerciendo una presión de manera axial hacia abajo, que además tenga una banda de seguridad que evidencie la previa manipulación o violación del envase y que además

tenga muescas para retener la sobre tapa, evitando fugas o derrames del contenido del envase una vez abierto. La tapa gotero de la presente invención tiene además una forma particular que le permite ser fácilmente fabricada y tapada por cualquier máquina tapadora.

Descripción de la invención

La tapa gotero de seguridad de la presente invención esta conformada por un sistema de dos piezas a saber:

Pieza número uno: Sobre tapa con un estriado externo en la falda y un anillo de seguridad en su parte inferior sostenida con unos tabiques internos, de cierta fragilidad al esfuerzo radial y axial. En la parte superior interna también están dispuestos seis trinquetes angulares que encajan con los trinquetes de la tapa rosca y los cuales permiten arrastrar la pieza número uno (tapa rosca) de forma segura al cerrar. Estos mismos trinquetes sirven para abrir la pieza uno (tapa rosca), cuando se oprime axialmente hacia abajo (oprimiendo la pieza número dos, sobre la pieza número uno) logrando así que encajen los trinquetes y abra, desprendiendo la banda de seguridad y dejándola en el cuello del envase.

Pieza número dos: Tapa con una rosca interior provista con seis trinquetes angulares en la parte superior de la falda externa de la tapa, posicionados de forma horizontal y divididos radialmente. Así mismo cuenta con seis muescas en la parte inferior externa de la falda de la tapa rosca, lo que permite retener dicha sobre tapa.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra un corte lateral de la pieza número uno. Se puede observar la sección cónica superior, la falda estriada, los trinquetes angulares en la parte superior de la falda externa de la tapa y el anillo de seguridad.

La figura 2 muestra un corte lateral de la pieza número dos. Se observa la sección cónica superior con el orificio, la rosca, un perfil de los trinquetes angulares en la parte superior de la falda externa y las muescas de retención.

La figura 3 ilustra un corte lateral de la pieza número uno. Se puede ver la rosca interna y un anillo de seguridad de desprendimiento axial, en donde este último se queda en el envase al momento de desenroscar el sistema.

La figura 4 ilustra un corte lateral y perspectiva de la pieza número dos, en donde se puede detallar los trinquetes angulares y las muescas inferiores.

Descripción detallada de la invención

En vista de las figuras se realizará ahora una descripción más detallada de la invención:

La tapa gotero de seguridad de la presente invención está compuesta por la tapa rosca (2) y la sobre tapa (1).

La tapa rosca (2) comprende una sección cónica (12), una protrusión (11) dispuesta en la parte superior de la sección cónica (12) y que cierra herméticamente el orificio dosificador del gotero cuando éste se encuentra cerrado, una falda lisa (15), una rosca interna (9) compuesta por cuatro hilos para enroscar la tapa rosca (2) en el envase ubicada al interior de la falda lisa (15), seis trinquetes angulares (4) en la parte superior externa del asentamiento de la falda lisa (15) y seis muescas de retención (6) en la parte inferior externa.

De otro lado, **la sobre tapa (1)** comprende una sección cónica superior (13), una falda estriada (8), seis trinquetes angulares (3) dispuestos en la parte interna debajo del asentamiento de la falda estriada (8), con un anillo de retención (10) en su interior y una banda de seguridad (7) en el extremo inferior de la falda estriada (8). La banda de seguridad está compuesta por un anillo de desprendimiento (14) en su parte inferior y por diez tabiques de desprendimiento (5) en su interior.

La tapa rosca (2) es ensamblada dentro de la sobre tapa (1), permitiendo que se acoplen los trinquetes angulares (3) y (4), bloqueando la sobre tapa (1) para que ésta no pueda ser abierta a menos de que se ejerza presión axialmente hacia abajo.

Lo anterior permite que la tapa gotero de la invención solamente pueda ser abierta por adultos, evitando el acceso por parte de niños o de personas con discapacidad mental al contenido del envase.

Por su parte, la tapa rosca (2) está retenida a la sobre tapa (1) por medio de seis muescas (6) al anillo de retención (14). Las muescas de retención (6) en el momento del ensamble son las que permiten que no se salga la tapa rosca (2) después de abierto el envase. Así mismo la sobre tapa (1) al oprimirla y girarla abre y desprende la banda de seguridad (7). De este modo la banda de seguridad (7) cumple la función de evidenciar si el envase ha sido violado antes de llegar al usuario. Cuando el usuario enrosca con una

ligera presión la sobre tapa (1), permite que ésta se acople con la tapa rosca (2) para evitar fugas o derrames del líquido contenido en el envase.

La tapa gotero de la presente invención puede ser fabricada con materiales poliméricos, especialmente, polipropileno.

Las características técnicas de la tapa gotero ya descritas, permiten que ésta pueda ser fácilmente fabricada y empleada por cualquier máquina tapadora. Adicionalmente ofrecen ventajas sobre las tapas gotero existentes hoy en día, por cuanto ofrece un mecanismo tipo Push Down de seguridad altamente confiable, una banda de seguridad y unas muescas que permiten retener la sobre tapa una vez abierta y verificar si ha sido violado su sello de seguridad y adulterado su contenido.

REIVINDICACIONES

1. Tapa gotero, que comprende:

- una sobre tapa (1) que comprende:
 - una sección cónica superior (13),
 - una falda estriada (8),
 - un anillo de retención (10) en la parte inferior interna, y
 - trinquetes angulares (3) dispuestos radialmente;
- una tapa rosca (2) que comprende:
 - una sección cónica (12),
 - una falda lisa (15),
 - una rosca interna (9) al interior de la falda lisa (15),
 - muescas (6) de retención en la parte inferior externa,
 - trinquetes angulares (4) dispuestos radialmente, y
 - una protrusión (11), dispuesta en la parte superior de la sección cónica (12) y que cierra herméticamente el orificio dosificador del gotero; y
- una banda de seguridad (7) que se desprende de la tapa gotero cuando ésta se retira del envase;

caracterizada porque

- los trinquetes angulares (3) de la sobre tapa (1) se encuentran dispuestos en la parte interna debajo del asentamiento superior de la falda estriada (8);
- los trinquetes angulares (4) de la tapa rosca (2) se encuentran dispuestos en la parte superior externa del asentamiento superior de la falda lisa (15); y
- la banda de seguridad (7) se encuentra unida a la sobre tapa (1) y se desprende de ésta cuando se abre el gotero o se retira la sobre tapa (1).

2. Tapa gotero de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los trinquetes angulares (3) de la sobre tapa (1) son seis.

3. Tapa gotero de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque los trinquetes angulares (4) de la tapa rosca (2) son seis.

4. Tapa gotero de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las muescas de retención (6) son seis.

5. Tapa gotero de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la banda de seguridad (7) comprende:

- tabiques de desprendimiento (5) dispuestos en la parte superior de la banda de seguridad (7), y
- un anillo de desprendimiento (14) en la parte inferior interna de la banda de seguridad (7).

FIGURAS

1/2

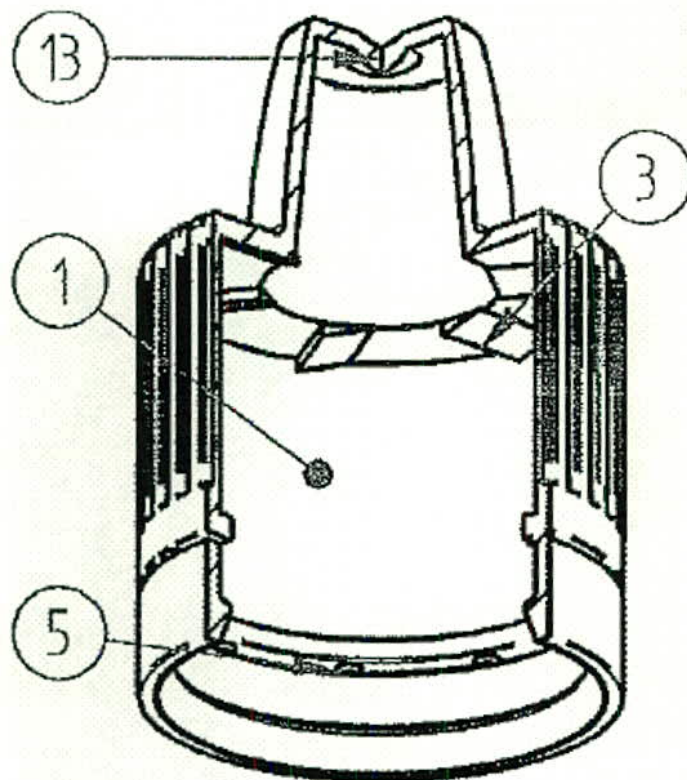


FIGURA 1

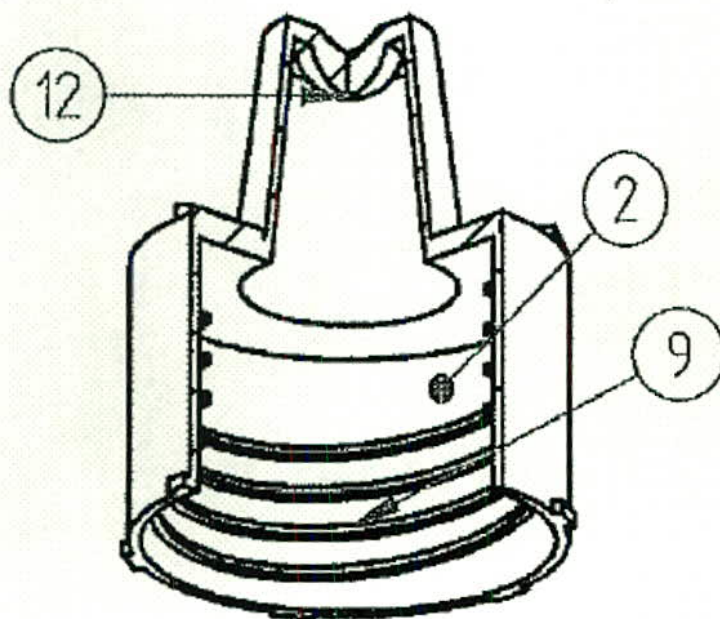


FIGURA 2

2/2

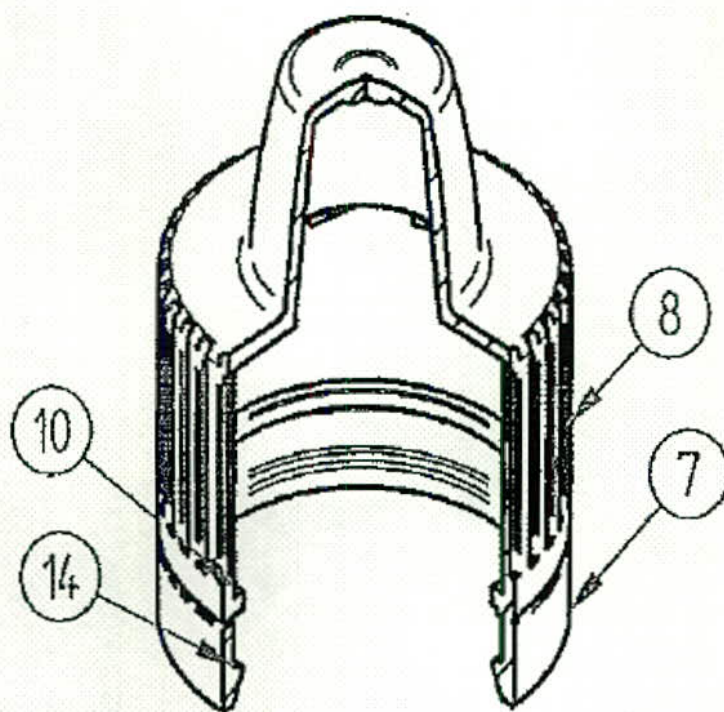


FIGURA 3

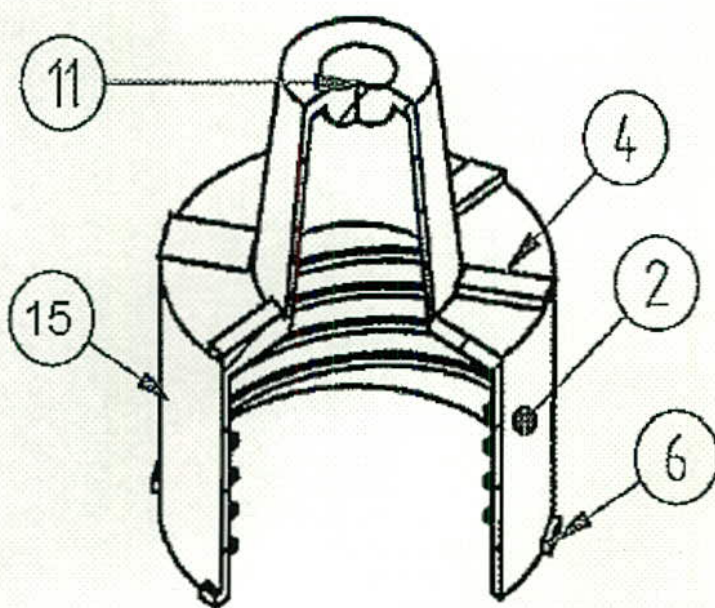


FIGURA 4

RESUMEN

La presente invención se relaciona con una tapa gotero de seguridad, la cual está compuesta por la tapa rosca (2) y la sobre tapa (1). La tapa rosca (2) comprende una protrusión (11), dispuesta en la parte superior de la sección cónica (12) y que cierra herméticamente el orificio dosificador cuando la tapa se encuentra cerrada, una rosca interna (9) para enroscar la tapa rosca (2) en el envase, seis trinquetes angulares (4) en la parte superior externa del asentamiento de la falda y seis muescas de retención (6) en la parte inferior externa. De otro lado, la sobre tapa (1) comprende una sección cónica superior (13), una falda estriada (8), seis trinquetes angulares (3) dispuestos en la parte interna debajo del asentamiento de la falda, un anillo de retención (10) en la parte inferior interna de la sobre tapa (1) y una banda de seguridad (7) en el extremo inferior de la falda. La banda de seguridad está compuesta por un anillo de desprendimiento (14) en su parte inferior y por diez tabiques de desprendimiento (5) en la parte interna superior.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0011573

Bogotá D.C., Febrero 06 de 2013 - 09:15:43

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	495399892	05/02/2013	6.035.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	SOLICITUD MODIFICACIONES CAMBIO SOLICITANTE POR CESION	125.000.00	125.000.00
				\$125.000.00

SON: **CIENTO VEINTICINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-145696- -00003-0000

Fecha: 2013-02-12 16:22:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 449 RESPUESTA POSICION Folios: 28

C010: 18843-264-001-2

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 6 de 2013 - 09:15:47