

76 ✓

CAVELIER
ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO S
CARRERA 4 N
BOGOTÁ 8, C

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-011567- -00006-0000

Fecha: 2010-07-12 16:33:01 Dep 2020 DIR NULVASCH
Tra 2 PATENTES Lve 1 RLGD POSHO
Act. 444 RESPULSIARLQUL Folios 23

611
650
314
360

Señora Directora
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 002
Evento : 001
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 07011567
Asunto : Solicitud de patente para: **SELLO ANTIVIOLACIÓN DE RASGADO PARA MIEMBROS DE CIERRE TIPO TAPÓN DE BOTELLAS**
Solicitante : GUALA CLOSURES S.P.A.
Clase : B65D 045/000
Fecha solicitud: 06 de febrero de 2007

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, de acuerdo con la sustitución del poder a mí otorgada por el doctor Emilio Ferrero, me refiero al oficio No. **5012** notificado por fijación en lista del 15 de abril de 2010.

2. Mediante oficio No. **5012** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

2.1 De la solicitud de patente

2.1.1 Descripción

De manera resumida, el Examinador expone las siguientes objeciones:

- La expresión EP-A-1,100,727 hace uso inadecuado de la coma
- A partir de la página 4, no se incluyen los números de referencia entre paréntesis

CAVELIER

ABOGADOS

- En la página 5 se emplea el número de referencia (7) para dos elementos diferentes. Igualmente se hace referencia al elemento costillas axiales sin indicar el número de referencia asociado
- En la página 6 aparece la expresión 'cerca del borde libre (2a)... hasta que éste alcanza la densidad de línea', la cual carece de sentido
- El número 3/10 mm, debe ser expresado en decimales
- La expresión '6.5 mm' de la página 7 debe ser expresada con coma. Adicionalmente se deben indicar los límites de la aproximación, por cuanto el pliego reivindicatorio hace referencia a un rango entre 1 mm y 10 mm

2.1.2 Reivindicaciones

De la misma manera, para el pliego reivindicatorio se ha objetado lo siguiente:

- Se debe emplear una única expresión para señalar la parte caracterizante
- Los medios para fijar de la reivindicación 1 contienen un número de referencia empleado para otro elemento. Adicionalmente el número de referencia (7a) no está explícito en la descripción ni en las figuras
- Los números de referencia (8) y (9) de la reivindicación 1 no han sido definidos en la descripción. Se objeta igualmente el uso del término 'también'
- La referencia a apartes del texto no es aceptable dentro del pliego reivindicatorio
- El término 'aproximadamente' no es preciso
- El número 3/10 mm, debe ser expresado en decimales
- La reivindicación 3 presenta la expresión 'de acuerdo a las reivindicaciones 1 a 2' la cual no es aceptada y además en la reivindicación 2 no se menciona el segundo corte. De otro lado se menciona que el rango entre 1 mm y 10 mm no se encuentra mencionado en la descripción
- El número 6.5 mm de la reivindicación 4 debe ser expresado con coma
- La expresión 'dichos elementos conectantes... son porciones curvadas' no se encuentra mencionada en la descripción

CAVELIER**ABOGADOS****2.2 Análisis de patentabilidad**

El Examinador ha citado tres documentos D1: US 5 667 086, D2: WO 00/07898 A1 y la publicación EP 1 818 272 A1.

Menciona el Examinador que con base en las enseñanzas de dichos documentos y en el Informe de Búsqueda Europeo se prevén objeciones con respecto al nivel inventivo de la solicitud.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desean poner de presente las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar una nueva memoria descriptiva, así como un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones y un nuevo juego de figuras.

Así, siguiendo las indicaciones del Examinador hemos procedido a corregir los errores tanto de la descripción como de las reivindicaciones.

Las modificaciones introducidas a la descripción son las siguientes:

- Se ha eliminado la coma de la referencia EP-A-1,100,727. Ahora se indica: EP-A- 1 100 727
- Se han colocado los paréntesis para todos los números de referencia que carecían de este elemento
- Se ha eliminado el número de referencia (7) que se relacionaba con el hombro
- Se ha agregado el número de referencia 22 para las costillas axiales. Igualmente se ha modificado la figura No. 2 para incluir dicho número de referencia

CAVELIER

ABOGADOS

- En la expresión 'cerca del borde libre (2a)... hasta que éste alcanza la densidad de línea' se ha cambiado el término 'densidad' por 'proximidad'. La expresión es entonces clara y no da lugar a confusiones
- El número 3/10 mm se expresa ahora como un decimal 0,3 mm
- Se han revisado todos los números decimales y aquellos que se expresaban con punto se han corregido para indicar dicho decimal con coma
- En concordancia con lo mencionado en la página 43 del Manual Andino de patentes:

"Si hay características que están claramente en las reivindicaciones y no en la descripción, se permite que sean incorporadas tal cual a la descripción para dar soporte y así cumplir con los requisitos del Art. 30 D 486. Esta modificación no supone ampliación siempre y cuando las reivindicaciones iniciales se hubieran presentado con la descripción (Art. 26 D 486)".

Se ha incluido en la descripción el rango solicitado por el Examinador para la distancia axial L y que inicialmente estaba revelado por la reivindicación 3. Dicho rango se define entonces como: 'varía entre 1 mm y 10 mm. Preferiblemente la distancia L es de aproximadamente 6,5 mm o de 6,5 mm'.

En misma línea con lo anterior, también se ha agregado a la descripción una breve definición sobre los elementos conectantes transversales, inicialmente mencionados en la reivindicación 5. Así, la descripción indica en la página 4, líneas 14 a 17:

"Estos elementos conectantes transversales son preferiblemente porciones curvadas del borde anular interior (2a) de la pestaña superior (2) del cuerpo tubular (1)".

Igualmente, también se ha adicionado una breve descripción sobre los medios (8), inicialmente mencionados en la reivindicación 1 página 6, líneas 23 a 27

"El sello antiviolación comprende también medios (8) para evitar los movimientos angulares relativos entre el cuello (4) del recipiente y el manguito (3). Los medios (8) cooperan con correspondientes medios (9) colocados en el cuello (4) del recipiente".

CAVELIER

ABOGADOS

Las anteriores modificaciones permiten presentar la invención de manera más clara, por lo que se solicita atentamente sean tenidas en cuenta para el estudio de la solicitud.

De otro lado, las reivindicaciones también han sido modificadas de la siguiente manera:

- La expresión 'que comprende' en la reivindicación 1 ha sido modificada por: 'El sello antiviación comprende los siguientes elementos'. Sin embargo, debe entenderse que la parte caracterizadora de dicha reivindicación es introducida con la expresión '**CARACTERIZADA EN QUE**', la cual ha sido resaltada con mayúsculas para su mejor referencia
- El literal 'a' ha sido eliminado del número de referencia (7a) de modo que el número de referencia corresponde ahora al número (7) y el cual no es ambiguo, de acuerdo con la modificación introducida en la descripción y mencionada anteriormente
- Se ha eliminado el número de referencia (9) de la reivindicación 1, debido a que se refiere a un elemento que no forma parte del sello. Igualmente, como se mencionó arriba, se ha agregado un aparte en la descripción referente a los medios (8) y que permite mayor claridad en la reivindicación 1
- Se ha eliminado la referencia al texto de la descripción de la reivindicación 1 "(página 6, líneas 17-23)"
- Se ha eliminado el término 'aproximadamente' del texto de las reivindicaciones.

Sin embargo deseamos manifestar que dicha modificación se da con el fin de ajustar el texto a la objeción planteada por el Examinador desde el punto de vista formal. Sin embargo, respetuosamente ponemos de presente que el solicitante no renuncia a la protección derivada del texto de la solicitud inicialmente sometido a su consideración (valores cercanos al reivindicado), pues el mismo hace parte de la presente actuación y dicha información es igualmente revelada por la descripción.

- Por su parte, el número 3/10 ha sido modificado por 0,3
- La expresión 'de acuerdo a las reivindicaciones 1 a 2' ha sido modificada en la reivindicación 3 para indicar: 'de acuerdo a las reivindicaciones 1 o 2'. De otro lado deseamos llamar la atención del Examinador sobre el hecho que la reivindicación 2 depende de

CAVELIER

ABOGADOS

la reivindicación 1, por lo que su definición comprende todas las características de la reivindicación 1, entre ellas el segundo corte. Del mismo modo, solicitamos amablemente tener en cuenta la modificación introducida en la descripción con relación al rango de la distancia axial L y que permite que esté debidamente soportado

- Se han revisado todos los números decimales y aquellos que se expresaban con punto se han corregido para indicar dicho decimal con coma

- Finalmente solicitamos tener en cuenta el aparte introducido en la descripción sobre los medios conectantes

Todas las anteriores modificaciones permiten entonces presentar la invención de la manera más completa y clara posible. Igualmente consideramos que se da respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, por lo que éstas se ven superadas. Solicitamos atentamente tener en cuenta la nueva memoria descriptiva que se presenta, así como el nuevo pliego reivindicatorio y el juego de figuras, los cuales cumplen con las disposiciones de la Decisión 486.

3.2 Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

A este respecto, respetuosamente llamamos la atención del Examinador sobre el hecho de que el Informe de Búsqueda Europeo tomado como referencia **no** fue expedido para las reivindicaciones actualmente bajo estudio en Colombia. De hecho, la característica:

"el primer corte (16) que se extiende desde una zona cercana al borde libre (2a) de la dicha pestaña (2) hasta que ésta alcanza la proximidad de la dicha línea de debilitamiento circunferencial (13) dejando una pieza de puente (P) de material, mientras que el segundo corte (17) se extiende desde una zona cercana al borde libre de la dicha pestaña (2) hasta un punto (17a) ubicado sobre la porción de manguito (3) a un nivel superior de aquel (16a) donde el primer corte (16) termina relativo a la línea de debilitamiento circunferencial (13)"

No se encontraba en las reivindicaciones al momento en el que se expidió dicho informe. Dicha característica fue introducida después de la objeción formulada por la Oficina Europea de Patentes.

CAVELIER**ABOGADOS**

Es entonces relevante mencionar que esa característica no se encuentra revelada en ninguna de las anterioridades citadas por el Examinador, tal como indicó el solicitante en respuesta a la objeción hecha por la Oficina Europea de Patentes.

De acuerdo con lo anterior, para la persona medianamente versada en la materia sería imposible llegar a la reivindicación 1 y por lo tanto su objeto no resulta obvio.

Con respecto a la característica mencionada deseamos poner de presente que debido a que la línea de debilitamiento circunferencial (13) se obtiene durante la fabricación sin ningún control sobre su posición angular con respecto a los cortes axiales (16) y (17), cuando dicha línea cruza el corte axial (16) (o ambos cortes axiales (16) y (17)), se crea una lengüeta con un ángulo agudo!

Esto se muestra en la figura 1 a continuación, en donde la flecha A indica la situación en la que el puente (15) cruza el corte axial (16) y por lo tanto no se crea una lengüeta, mientras que la flecha B indica la situación en la que el corte axial (16) cruza la incisión (14) y se crea una lengüeta con un ángulo agudo (flecha C):

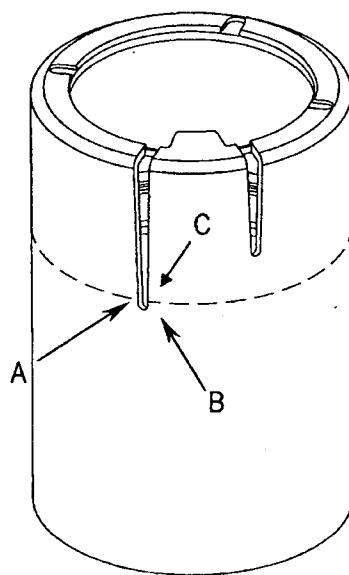


Fig. 1

Dicho ángulo agudo resulta ser perjudicial para la integridad del sello durante la manipulación del mismo o de la botella, especialmente

83

CAVELIER

ABOGADOS

durante la puesta de la tapa, el empaque y el envío. Este problema técnico es solucionado por el sello antiviolación reivindicado. En dicho sello ninguna de las incisiones cruza la línea de debilitamiento.

Dado lo anterior, consideramos que ninguna de las anterioridades citadas por el Examinador pueden ser consideradas anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la presente invención.

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

6. ANEXOS

- Nueva memoria descriptiva
- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones
- Nuevo juego de figuras numeradas de la 1 a la 3
- Copia auténtica de la sustitución de poder otorgada a mi favor por el Doctor Ferrero.

Señora Directora,

Luz Clemencia Sáez
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-10393-801-009-9

JMS\JMS\ID-174155\WPC10393

No. M-2010-174155\JMS



Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE:	
	☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2	SOLICITANTE	
	Nombre: GUALA CLOSURES S.P.A. Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Italia. Dirección: Via San Giovanni Bosco 53/55, 15100 Alessandria, Italia Domicilio: Alessandria, Italia Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____	
3	REPRESENTANTE O APODERADO	
	Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia. IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 35.456.344 T. P. 23.555	
4	Número de expediente: 07.011.567	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevos capítulos descriptivo y reivindicatorio compuesto por 8 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas. Adicionalmente presento nuevo set de gráficas que comprende de la figura 1 a la figura 3.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso ☒ Copia auténtica de la Sustitución del poder otorgada por el Doctor EMILIO FERRERO a mi favor para lo cual solicito me sea reconocida personería y así continuar con el trámite de la presente solicitud en favor de la sociedad solicitante.	

85

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ FIRMA: Luz Clemencia De Páez

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

JMS

86

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 217-9211 (57) (1) 310-4995

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Poderdante : **GUALA CLOSURES S.P.A.**

Poder conferido el : 21/07/2005

Yo, EMILIO FERRERO, obrando como apoderado principal del poderdante arriba mencionado, mediante el presente escrito sustituyo el poder a mi otorgado a la doctora LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía No. 35.456.344 y Tarjeta Profesional N°23.555, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. N° 31.929

C.C. N° 438.019 de Usaquén

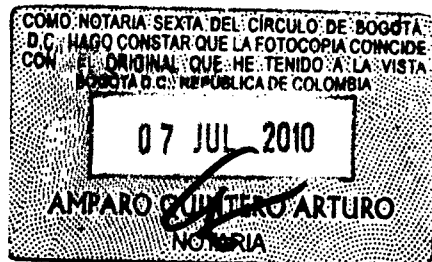
Acepto:



LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. N° 23.555

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén



11

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ

RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL

Bogotá, D.C.

Ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO 03 NOV 2009

NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE

BOGOTÁ, D.C.

Compareció(eron) *Emilia Ferrero*
Williamson J. Clemente
Snay de Paz

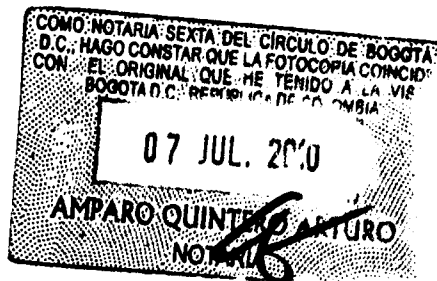
Quien(es) exhibió(eron) la(s) C.C.

438019 - TP 31529 -
35456344 TP 23553

Y declaro(eron) que la(s) firma(s) que aparece(n)
en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto.

En constancia se firma esta diligencia.

Emilia Ferrero
Luz Clemente de Pérez



**SELLO ANTI-VIOLACIÓN DE RASGADO PARA MIEMBROS DE CIERRE TIPO TAPÓN
DE BOTELLAS**

La presente invención se relaciona con un sello antiviolación de rasgado capaz de ser ajustado a miembros de cierre tipo tapón montados sobre el extremo abierto del cuello de un recipiente en la forma de una botella y capaz de indicar, cuando se gira, que el recipiente ha sido abierto por primera vez, que comprende un cuerpo tubular con una pestaña superior anular dirigida hacia el interior del cuerpo y con una porción de manguito que se extiende axialmente desde dicha pestaña a lo largo del cuello del recipiente, medios para fijar dicha porción de manguito al cuello del recipiente, evitando los movimientos axiales relativos, medios para también evitar los movimientos angulares relativos de dicha porción de manguito y el cuello del recipiente, una línea de debilitamiento circunferencial formada sobre la dicha porción de manguito, un par de líneas de debilitamiento que se extienden axialmente a lo largo de dicha porción de manguito del cuerpo tubular y están situadas en la zona entre la dicha pestaña superior y la dicha línea de debilitamiento circunferencial, dichas líneas axiales que definen sobre el cuerpo tubular dos zonas perimetrales, una de las cuales tiene una extensión circunferencial más pequeña que aquella de la otra zona, y una lengua de rasgado que se proyecta hacia el interior de dicho cuerpo tubular y es fijada a la dicha pestaña superior en la zona entre las dichas líneas de debilitamiento axial que tienen una extensión circunferencial más pequeña.

Un ejemplo de la técnica anterior de tal naturaleza se describe en la EP-A- 1 100 727.

De acuerdo con la técnica anterior mencionada arriba, las líneas de debilitamiento axial que definen entre ellas la zona que va a ser girada con el fin de remover el sello de los miembros de cierre tipo tapón de la botella, tienen cortes que se forman en el grosor de la pestaña superior y la pared del cuerpo tubular y que se extienden solamente sobre una distancia corta desde la pestaña superior del cuerpo tubular del sello.

Las mismas líneas de debilitamiento axial, en el ejemplo de la técnica anterior mencionado, continúan hacia la línea de debilitamiento circunferencial por medio de incisiones que afectan solamente parcialmente el grosor de la pared del cuerpo tubular, estas incisiones se forman sobre la superficie interior del cuerpo tubular con el fin de dejar la superficie exterior tan lisa como sea posible para impresión de alta calidad de patrones de escritura o decorativos.

De acuerdo con la misma técnica anterior ilustrada en el documento anteriormente mencionado, la línea de debilitamiento circunferencial intersecta las líneas axiales con el resultado de que, durante la destrucción que produce la abertura de sello, la fuerza de empuje ejercida sobre la lengua de rasgado origina la separación de la zona de extensión más pequeña situada entre las líneas axiales, hasta la línea circunferencial, desde el resto del cuerpo tubular que a cambio permanece ubicado sobre los miembros de cierre. La remoción de esta parte adicional del cuerpo tubular del sello (de este) requiere una operación adicional a ser desarrolladas utilizando los dedos utilizando un implemento con el fin de originar la ruptura a lo largo de la línea circunferencial debilitada. Todo esto constituye un inconveniente funcional que ocurre durante la remoción del sello antiviolación el cual no puede ser enteramente removido con una operación simple desarrollada por medio de rascar la lengüeta.

Más aún, de acuerdo con la técnica anterior mencionada, el sello, una vez se rompe, consiste de dos partes separadas, una parte de las cuales, es decir, la izquierda unida a la lengua, permanece dentro de los dedos del usuario y puede por lo tanto ser fácilmente arrojada a un depósito, mientras que la otra parte, cuyo total es también mayor en tamaño, termina cayendo libremente al piso y ~~necesita~~^{debe} ser recogido.

El objeto de la presente invención es solucionar los inconvenientes encontrados en los sellos antiviolación de la técnica anterior y apunta a resolver el problema de romper y remover el sello de los miembros de cierre de botella completamente, como una pieza, por medio de la fuerza de halado ejercida sobre la lengua de rasgado.

El objeto se logra con un sello antiviolación de acuerdo con la reivindicación 1 que sigue.

La invención será ahora descrita más completamente con referencia al ejemplo preferido pero no exclusivo de la modalidad de este, ilustrado en los dibujos que lo acompañan, en los cuales:

La Figura 1 es una vista en perspectiva del exterior del sello antiviolación de acuerdo con la invención;

La Figura 2 es una vista en perspectiva del sello de acuerdo con la invención que muestra su parte superior con una vista parcial del interior;

La Figura 3 es una vista lateral en sección parcialmente transversal del sello de acuerdo con la invención montado sobre un ejemplo de los miembros de cierre tipo tapón;

Con referencia a los dibujos anteriormente mencionados, el cuerpo tubular del sello antiviolación de acuerdo con la invención se indica en todas ^{las figuras} partes por (1).

Este comprende una pestaña superior (2) dirigida radialmente hacia el interior del cuerpo tubular y una porción similar a manguito (3). ^{El} La última ^o se extiende, partiendo de la pestaña (2), axialmente a lo largo del cuello (4) de un recipiente, indicado parcialmente por ⁽⁵⁾ cinco, en la forma de una botella. Fig 3

De una manera conocida y convencional, la abertura (6) del cuello (4) se suministra con miembros de cierre tipo tapón que pueden o no tener miembros similares a válvula convencionales para permitir verter el producto contenido dentro de la botella, usualmente, un licor de alta calidad, y para evitar la introducción de otro-posiblemente ^{una} imitación ^{del} producto.

La porción de manguito (3) del cuerpo tubular (1) se suministra, internamente, con medios para fijar dicha porción al cuello (4) y evitar los movimientos axiales relativos. Estos medios, en el ejemplo mostrado, consisten de un labio anular (7), cuyas características funcionales son bien conocidas por las personas expertas en la técnica y que están destinadas a acoplar inmediatamente por debajo del hombro del cuello (4). Más aún, la

misma porción de manguito (3) del cuerpo tubular 1 también se suministra con medios capaces de evitar los movimientos angulares relativos del cuello (4) y la porción de manguito (3). Estos medios adicionales, en el ejemplo mostrado, consisten de costillas axiales (22) que están dispuestas en intervalos sobre la pared interior de la porción de manguito (3) y acoplan dentro de ranuras correspondientes (9) suministradas sobre el cuello (4).

Fig 2

La pared interior del cuerpo tubular (1) también se puede suministrar, como en el ejemplo mostrado, con un borde anular (10) que se proyecta realmente hacia adentro, para acoplamiento con un componente de los miembros de cierre tipo tapón de la botella.

En el ejemplo mostrado, este borde (10) acopla con el hombro (11) del cuerpo de vertimiento convencional (12) del cierre.

El cuerpo tubular (1) del sello antiviolación de acuerdo con la invención comprende una línea de debilitamiento circunferencial indicada por (13). Este convencionalmente consiste de una pluralidad de incisiones (14) que están espaciadas una de la otra por partes continuas (15).

Además de la línea de debilitamiento circunferencial (13), el cuerpo tubular (1) se suministra con un par de líneas de debilitamiento axial. Estas, de acuerdo con la invención, consisten de un primer corte (16) y un segundo corte 17 que se forma a través del grosor completo de la pared del cuerpo tubular, partiendo ambas de la pestaña (2) y extendiéndose axialmente a lo largo de la porción de manguito hacia la línea de debilitamiento circunferencial (13).

El primer corte (16) se extiende desde una zona cerca al borde libre (2a) de la pestaña (2) hasta que este alcanza la proximidad de la línea circunferencial (13), dejando una pieza de puente (P) de material. De acuerdo con una modalidad preferida, el primer corte (16), con su extremo (16a) se detiene a aproximadamente 0,3 mm antes de la línea circunferencial (13).

El corte (17) que forma la segunda línea de debilitamiento axial se extiende desde una zona cercana al borde libre (2a) de la

pestaña superior (2) hasta que ésta alcanza un punto, sobre la porción de manguito (3), donde su extremo (17a) se sitúa a un nivel superior que aquel donde termina el primer corte (16) con su extremo (16a), relativo a la línea de debilitamiento circunferencial (13).

La distancia axial L entre el extremo (17a) del segundo corte (17) y el extremo (16a) del primer corte (16) varía entre 1 mm y 10 mm. Preferiblemente la distancia L es de aproximadamente 6,5 mm ^{es} o de 6,5 mm.

En la zona de la pestaña superior (2), los cortes (16) y (17) se suministran con elementos de conexión transversal indicados por (16b) y (17b), respectivamente. Estos elementos conectantes transversales son preferiblemente porciones curvadas del borde anular interior (2a) de la pestaña superior (2) del cuerpo tubular (1).

Estos elementos de conexión pueden consistir de porciones de borde libre (2a) de la pestaña (2). Los cortes (16) y (17) definen, sobre la porción de manguito (3), entre la sección entre la pestaña superior (2) y la línea de debilitamiento circunferencial (13), una primer zona perimetral (18) que tiene una extensión circunferencial menor que aquella de la segunda zona (19).

Una lengüeta (20) es integral con la pestaña (2) y está conectada a la última en la zona perimetral (18) de la extensión más pequeña situada entre los cortes (16) y (17).

La lengüeta (20), que se extiende radialmente hacia el interior del cuerpo tubular (1), forma el miembro para agarrar por el usuario con el fin de efectuar el rasgado del sello y lograr la abertura de la botella (5) la primera vez. La lengua (20) puede tener un tamaño y forma también diferente de aquel mostrado por vía de ejemplo de los dibujos y en particular puede estar en la forma de un anillo.

La acción de rasgado, de acuerdo con la invención, produce primeramente la ruptura de los elementos (16b) y (17b) y luego la

remoción radial de la zona (18) del miembro de cierre subyacente y finalmente la ruptura de la pieza de puente (P), si está presente. De esta manera el corte (16) eventualmente afecta la línea de debilitamiento circunferencial.

5

Continuando la acción de rasgado por medio de la lengua (20) se origina la ruptura de la línea circunferencial (13) con la separación integral de las zonas (18) y (19) del cuerpo tubular (1).

10

Estas zonas (18, 19) permanecen conectadas juntas debido a la presencia de una sección adecuada de pared sólida que corresponde sustancialmente a la distancia L que existe entre los extremos (16a) y (17a) de los cortes axiales (16) y (17).

15

Las incisiones con el grosor reducido o ranuras radiales, indicadas por (21), se suministran sobre la pestaña (2) a intervalos predeterminados con el fin de facilitar la deformación de la zona (19) durante la remoción del sello. Más aún, ellos hacen obvia la deformación del sello y por lo tanto evitan el reposicionamiento del último sobre el cierre.

20

El sello antiviolación comprende también medios (8) para evitar los movimientos angulares relativos entre el cuello (4) del recipiente y el manguito (3). Los medios (8) cooperan con correspondientes medios (9) colocados en el cuello (4) del recipiente.

25

El cierre al cual el sello antiviolación de acuerdo con la invención se aplica puede ser de cualquier naturaleza, siendo necesario hacer, donde sea necesario, sólo modificaciones técnicas que son de la competencia de una persona experta en el arte.

30

Reivindicaciones

1. Sello antiviación de rasgado para ser ajustado a los miembros de cierre tipo tapón montados sobre el extremo abierto (6) del cuello (4) de un recipiente (5) en la forma de una botella y capaz de indicar, cuando se gira, que el recipiente ha sido abierto por primera vez. El sello antiviación comprende los siguientes elementos:

- Un cuerpo tubular (1) con una pestaña superior anular (2) dirigida hacia el interior del cuerpo y con una porción de manguito (3) que se extiende axialmente desde dicha pestaña (2) a lo largo del cuello (4) del recipiente,
- Medios (7) para fijar la dicha porción de manguito (3) al cuello (4) del recipiente, evitando los movimientos axiales relativos,
- Medios (8) para evitar los movimientos angulares relativos de dicha porción de manguito (3) del cuello (4) del recipiente,
- Una línea de debilitamiento circunferencial (13) formada sobre dicha porción de manguito (3),
- Un par de líneas de debilitamiento que se extienden axialmente a lo largo de dicha porción de manguito (3) del cuerpo tubular y están situados en la zona entre la dicha pestaña superior (2) y la dicha línea de debilitamiento circunferencial (13), dichas líneas axiales que definen sobre el cuerpo tubular (1) dos zonas perimetrales (18, 19), una (18) de las cuales tiene una extensión circunferencial más pequeña que aquella de la otra zona (19),
- Y una lengua de rasgado (20) que se proyecta hacia el interior del cuerpo tubular (1) y fijada a la dicha pestaña superior (2) en la zona (18) entre las dichas líneas de debilitamiento axial que tienen una extensión circunferencial más pequeña,

CARACTERIZADA EN QUE las dichas líneas de debilitamiento axial consisten de un primer corte respectivo (16) y un segundo corte (17) en la pared del cuerpo tubular (1) y la pestaña superior (2), el primer corte (16) que se extiende desde una zona cercana al borde libre (2a) de la dicha pestaña (2) hasta que ésta alcanza la proximidad de la dicha línea de debilitamiento circunferencial (13) dejando una pieza de puente (P) de material, mientras que el segundo corte (17) se extiende

desde una zona cercana al borde libre de la dicha pestaña (2) hasta un punto (17a) ubicado sobre la porción de manguito (3) a un nivel superior de aquel (16a) donde el primer corte (16) termina relativo a la línea de debilitamiento circunferencial (13).

2. Sello antiviolación tipo rasgado de acuerdo a la reivindicación 1, en donde el dicho primer corte (16) de las líneas de debilitamiento axial terminan a una distancia de 0,3 mm con relación a la dicha línea de debilitamiento circunferencial (13).

3. Sello antiviolación tipo rasgado de acuerdo a las reivindicaciones 1 ó 2 en donde dicho segundo corte (17) de las líneas de debilitamiento axial se extienden axialmente sobre la dicha porción de manguito (3) hasta un nivel (17a), la distancia axial (L) de la cual desde el punto (16a) al cual el dicho primer corte (16) se extiende varía entre 1 mm y 10 mm.

4. Sello antiviolación tipo rasgado de acuerdo a la reivindicación 3, en el cual la dicha distancia axial (L) es de 6,5 mm.

5. Sello antiviolación tipo rasgado de acuerdo a las reivindicaciones 1 a 4, en donde los dichos primeros y segundos cortes (16, 17) forman las dichas líneas de debilitamiento axial, a lo largo del borde libre (2a) de la pestaña superior (2), tienen elementos conectantes (16b, 17b) transversales a cada corte.

6. Sello antiviolación tipo rasgado de acuerdo a la reivindicación 5, en donde dichos elementos conectantes transversales (16b, 17b) de dichos primeros y segundos cortes son porciones curvadas del borde anular interior (2a) de la dicha pestaña superior (2) del cuerpo tubular (1).

7. Sello antiviolación tipo rasgado de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la dicha línea de debilitamiento circunferencial (13) consiste ^{en} de una pluralidad de

incisiones (14) que están espaciadas una de la otra y separadas por porciones continuas (15) de la pared del cuerpo tubular (1).

- 5 8. Sello antiviolación tipo rasgado de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la dicha pestaña superior se suministra con incisiones radiales o ranuras (21) capaces de facilitar la deformación del sello durante su remoción.

10

15

JMS\JMS\ID-174168\WPC10393

X



97

EP 1 818 272 B1

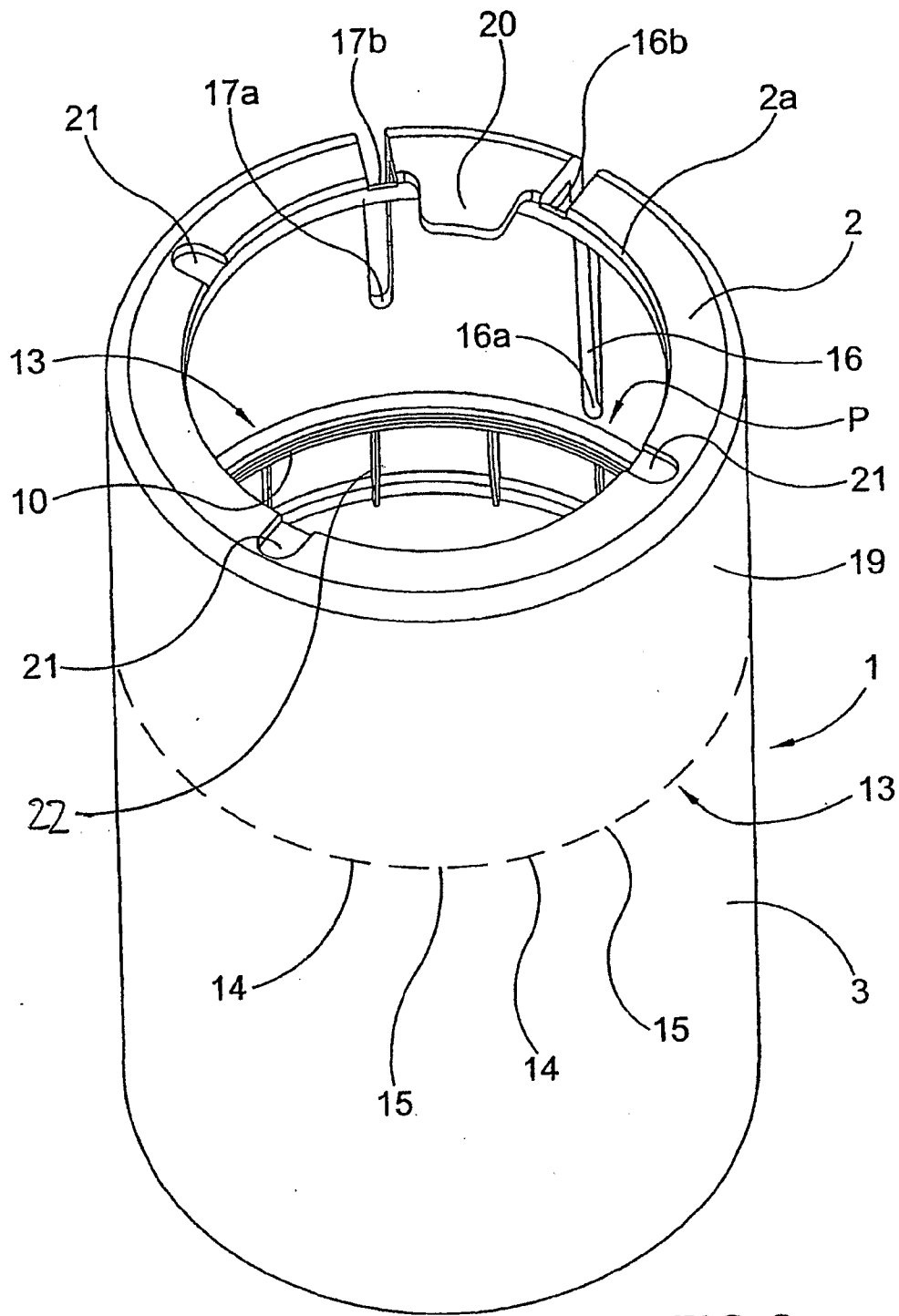


FIG.2

98

EP 1 818 272 A1

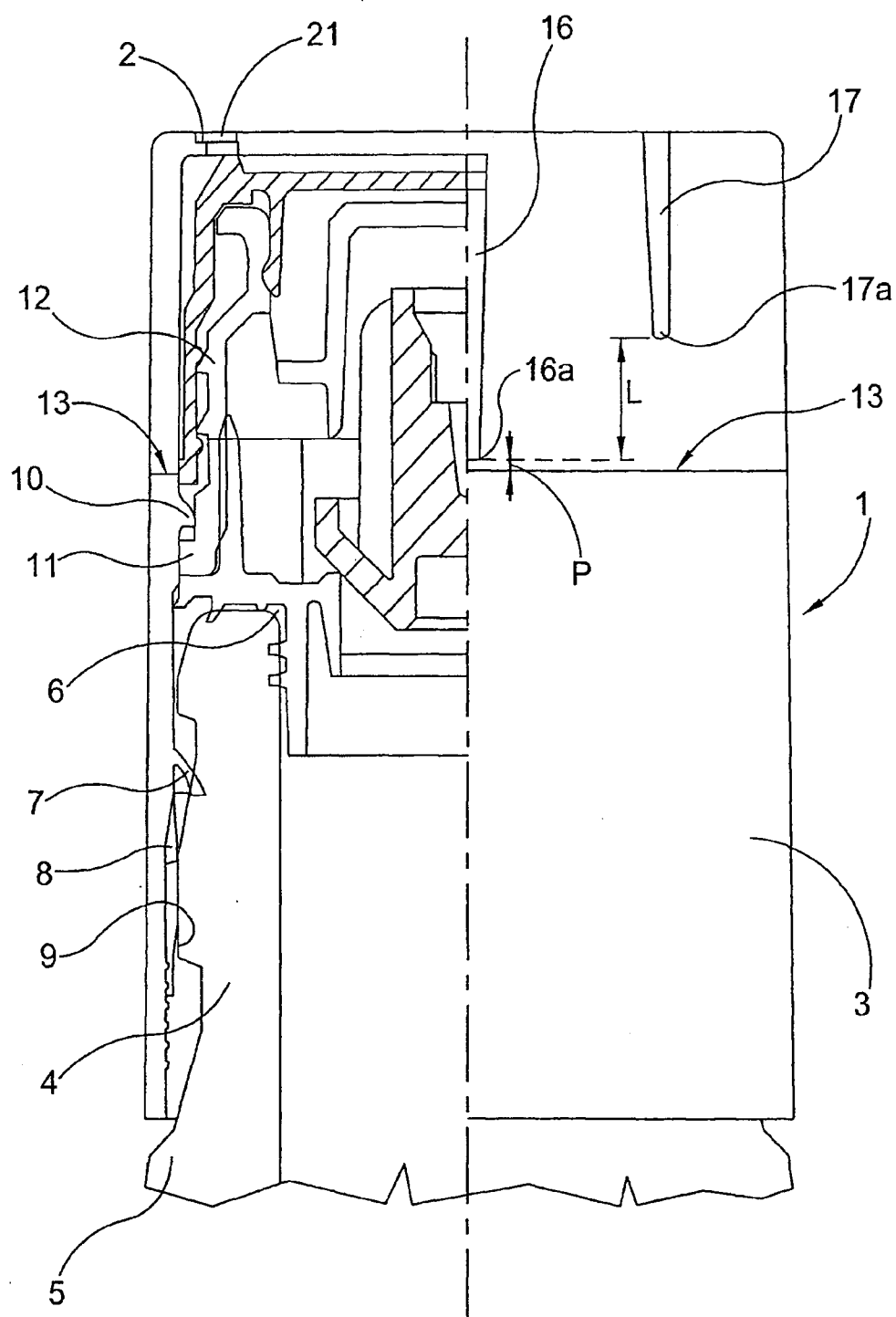


FIG.3