

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 831**

21 Número de solicitud: 201430834

51 Int. Cl.:

B65D 39/16 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

02.06.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.12.2015

71 Solicitantes:

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
(100.0%)
Jordi Girona, 31
08034 Barcelona ES**

72 Inventor/es:

**YÈLAMOS TRINIDAD, Carles y
LLOVERAS MACIÀ, Joaquim**

54 Título: **Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado**

57 Resumen:

Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado.

El tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, consiste en un tapón (1) que puede tener diferentes diámetros, que se puede introducir totalmente en el cuello de una botella (3) hasta enrasar con su boca y que presenta un accesorio extractor incorporado formado por una o más cintas, tiras, o lazos (2) que están unidos al tapón (1) por las que se introduce uno o más dedos, y que permite extraer el tapón (1) con la fuerza de tracción de los mismos. Este sistema de apertura fácil puede servir por ejemplo para botellas de vino tranquilo.

En la patente se reivindican diversos modelos de tapón así como diversas variantes del accesorio extractor incorporado.

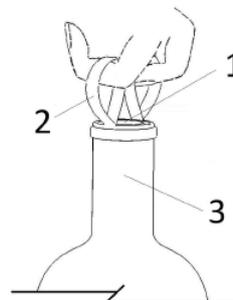


FIG. 1

DESCRIPCIÓN

Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado.

5 Tapón (1) de geometría cilíndrica y accesorio extractor incorporado formado por una o varias cintas, tiras, o lazos (2). La presente invención trata de un tapón (1) usualmente para botellas de vino tranquilo similar al tapón de corcho clásico en su simplicidad y eficacia, pero que contiene un ligero cambio de forma y la adición al tapón (1) de una o varias cintas, tiras, o lazos (2) (en adelante "cintas") que forman el accesorio extractor con el cual se puede extraer a mano el tapón (1) del interior de la botella sin la necesidad de usar herramienta alguna ni de tener que aplicar una elevada fuerza de tracción, evitando así el incómodo sacacorchos tradicional.

10 En el momento del descorche de una botella de vino tranquilo se producen una serie de inconvenientes que hacen que la mayoría de veces la extracción del tapón no sea sencilla ni rápida. El primer y principal inconveniente es la necesidad de disponer de un sacacorchos con el que poder retirar el tapón, ya que sin él es prácticamente imposible llevar a cabo dicha operación. También son inconvenientes destacables la serie de movimientos de giro a realizar con el sacacorchos, la necesidad de orientar bien su hélice metálica para no dañar el tapón y evitar así su rotura o el posible desprendimiento de virutas del tapón en el interior de la botella por efectos del taladro. El uso del tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor para apertura de botellas de vino tranquilo subsana cualquiera de los inconvenientes enunciados, y todo ello con unas características constructivas que hacen que su aplicación sea sencilla, intuitiva, cómoda y rápida.

15 El tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, consiste en un tapón (1) que puede tener diferentes diámetros, que se puede introducir totalmente en el cuello de una botella (3) hasta enrasar con su boca y que presenta un accesorio extractor incorporado formado por una o más cintas (2) que están unidos al tapón (1) por los que se introduce uno o más dedos, y que permite extraer el tapón (1) con la fuerza de tracción de los mismos. En el apartado de descripción detallada de la invención se explican todas las variantes posibles de tapón (1) con una o varias cintas (2) teniendo en cuenta las diferentes posibilidades de geometrías del cuerpo del tapón (1) así como los diferentes métodos y puntos de unión posibles con la una o varias cintas (2).

20 La invención se encuadra en el sector técnico de los tapones usualmente de botellas destinadas a albergar vino tranquilo.

ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR

A) INTRODUCCIÓN

35 El tapón para botellas de vino es un elemento necesario desde que se embotella el vino, y a lo largo de su historia ha sido principalmente de corcho con unas formas muy sencillas que permitían insertarlo y retirarlo con las manos pero a costa de un cierre bastante deficiente y poco seguro. En las últimas décadas, el tapón de forma cilíndrica que se inserta completamente y se retira con la ayuda de sacacorchos ha sido el más utilizado y prácticamente el único usado para el taponado de la botella de vino en el intervalo entre su embotellado y el consumo. En los últimos años se han desarrollado nuevos materiales y combinaciones de materiales que conservan mejor las propiedades del vino durante su taponado, así como también ha aparecido el tapón de rosca para botellas de vino tranquilo.

40 En esta invención se busca mejorar los inconvenientes de los tapones de corcho, o tipo corcho, que actualmente se insertan completamente en la botella y necesitan de sacacorchos para el retirado del mismo. Para hacer estas mejoras se añaden una o varias cintas (2) al tapón (1), para poder insertar los dedos de la mano y realizar una fuerza de tracción que nos permite retirar el tapón.

B) ESTADO DE LA TÉCNICA CONOCIDO

Existen diversas patentes de invenciones de tapones de fácil extracción para vinos tranquilos, pero muchas están dirigidas a un uso posterior a la apertura de la botella de vino para el consumo, es decir, al taponado de la botella una vez descorchado el tapón que la cierra desde el momento de su embotellado en producción.

Se han encontrado pocas patentes nacionales e internacionales relacionadas con la presente invención de una manera significativa. Encontramos la patente ES1003863U, que se caracteriza por tener acoplado y retenido en el sentido axial un elemento de anclaje que presenta una zona saliente rematada en una anilla rígida. También la patente internacional CN20112164193U, que se caracteriza por contener un accesorio extractor en forma de espiral que va unido al tapón. Estas dos patentes, las cuales contienen un accesorio extractor, varían de la presente invención porque su accesorio extractor se une al tapón mediante introducción de una espiral, en la presente invención la unión se hace por agujero pasante, por fusión o por adhesivo, además de no presentar una anilla rígida y presentar unas variaciones en la geometría del cuerpo del tapón (1).

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

A) BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La invención consiste en un tapón (1) normalmente para botellas, que tiene una geometría cilíndrica con diámetros diferentes y que posee una o varias cintas (2) donde se pueden introducir uno o más dedos para facilitar su extracción manual por ejemplo en botellas de vino tranquilo.

B) DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCIÓN

El tapón (1) que está unido con una o varias cintas (2), está diseñado para facilitar el proceso de descorchado por ejemplo de una botella de vino tranquilo pudiéndola abrir de una manera rápida y cómoda con una ligera fuerza aplicada por uno o varios dedos de la mano.

El tapón (1) de geometría cilíndrica, puede presentar diferentes modelos, se puede observar una muestra de ellos en la figura 3. Los diferentes modelos de tapón (1) se diferencian en dos grupos, un primer grupo en que su principal característica es que el tapón (1) es simétrico respecto su plano medio transversal (7), permitiendo su introducción en el interior de la botella indistintamente en cualquier orientación, el segundo grupo en cambio, se caracteriza porque el tapón es asimétrico respecto su plano medio transversal (8), obligando al mismo a ser introducido en el interior de la botella en una orientación predeterminada.

Además de poseer o no simetría respecto su plano medio transversal, el tapón (1) puede ser cilíndrico presentando un único diámetro a lo largo de todo su cuerpo (4) que sea algo superior al diámetro del cuello de la botella, o puede presentar solo uno o sus dos extremos con una zona cilíndrica (5) de diámetro algo superior al del interior del cuello de la botella y la parte central o central y un extremo con un diámetro cilíndrico similar al del interior del cuello de la botella. El tapón (1) también puede ser cilíndrico con diámetro similar al del interior del cuello de la botella y presentar en uno o en sus dos extremos una o más protuberancias de forma anular (6) que hacen que esa parte su diámetro sea algo mayor que el del interior del cuello de la botella.

La una o varias cintas (2), de sección preferiblemente plana o redondeada, pueden estar hechas de un material por ejemplo plástico, textil o metálico, de igual o diferente material que el tapón y que presente flexión pero que a la vez resista la tracción. La una o varias cintas (2) se pueden unir al tapón (1) mediante diferentes formas y en diferentes posiciones del cuerpo del mismo, formando así variedad de modelos diferentes. La función de estas cintas (2) es quedar accesibles, ya sean plegadas en el interior, rasantes, o en el exterior del cuerpo de la botella

(3), permitiendo al desplegarse introducir uno o más dedos de la mano en el hueco que dejan para efectuar la fuerza de tracción para extraer el tapón (1).

5 La unión del tapón (1) con la una o varias cintas (2) puede ser una unión fija por fusión mediante calor o adhesivo, o también pueden ser una única pieza al producirse por inyección o moldeo y también puede ser una unión a través de un agujero pasante en el cuerpo del tapón (1).

10 En el caso de la unión fija o estar formado por una única pieza, esta unión de las una o varias cintas o lazos (2) con el tapón (1) se produce en la superficie superior del mismo o cerca de ella y puede presentar varios modelos, se puede tener dos o más cintas (2) unidas en los extremos (10) de la superficie superior o cerca de ella en los laterales, o bien en cualquier otro punto de la superficie. En el caso de una única cinta (2) que forma un lazo al unirse sus extremos en cualquier punto (11) de la superficie superior del tapón (1) preferiblemente el central, o bien unida en los extremos (12) de la superficie superior o cerca de ella en los laterales.

15 En el caso de la unión a través de agujero pasante (9) en el cuerpo del tapón (1) a través del cual se introducen parcialmente la una o varias cintas (2), quedando en el exterior de cada lado del cuerpo del tapón (1) una parte de las mismas, preferiblemente centradas, y una vez introducido el tapón (1) en el interior de la botella, las una o varias cintas (2) salen por el lateral entre el tapón y el interior del cuello de la botella (3) hacia el exterior. Este agujero pasante (9)
20 puede ser rectilíneo y con los extremos redondeados, adaptándose a la forma de la una o varias cintas (2) y facilitando su montaje o también puede ser curvado hacia arriba en forma de U, facilitando así los esfuerzos de tracción y adaptándose a la forma de la una o varias cintas (2), obteniendo en este caso un tapón (1) asimétrico respecto su plano medio transversal (8) que obligaría a introducirlo en el interior de la botella (3) en una posición determinada.

25 En todos los casos el tapón (1) tiene incorporado un accesorio extractor formado por una o varias cintas (2) que facilitan el descorchado tirando de ellas a mano.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es un dibujo del montaje final una vez introducido el tapón en la botella, donde se observa cómo se relaciona el tapón (1) con la una o varias cintas (2) y la botella (3).

30 La figura 2 muestra una botella (3) con el tapón (1) introducido y la una o varias cintas (2) recogidas o plegadas.

35 La figura 3 muestra cinco versiones diferentes de tapón (1). En esta figura se aprecia unas variedades simétricas respecto su plano medio (7) y también de asimétricas (8), además se observa un tapón con un único diámetro cilindro (4), y los modelos con uno o los dos extremos de diámetros cilíndricos superiores al central (5) y también los modelos con uno o los dos extremos recubiertos por protuberancias anulares (6).

En la figura 4 se observa una vista isométrica del tapón (1) en su variante de cilindro único (4) y con la una o varias cintas (2) que se unen al tapón a través de un agujero pasante (9).

40 En la figura 5 muestra tres de las diversas posibles versiones de tapón (1) con accesorio extractor incorporado. Observamos tres tapones asimétricos (8), en su variante de un extremo de diámetro cilíndrico mayor al resto del cuerpo del tapón y con la unión de la una o varias cintas (2) en diferentes puntos de la superficie superior del tapón (1).

EXPOSICIÓN DETALLADA DE UN MODO DE REALIZACIÓN

45 Sin que tenga carácter limitativo, se expone a continuación un modo concreto de realización del tapón con accesorio extractor incorporado para apertura fácil en botellas por ejemplo de vino tranquilo. El tapón de tipo asimétrico (8) es de geometría cilíndrica con el

extremo inferior de mayor diámetro que el resto del cuerpo del tapón, y con dos cintas (2) unidas por fusión en los extremos de la superficie superior del tapón (1) según muestran las figuras 1 y 5. El tapón (1) que se introduce a presión en la botella por su parte de mayor diámetro en primer lugar, que al tener su material una cierta elasticidad, efectúa el cierre hermético del líquido en el interior de la botella.

El uso de la invención es sencillo e intuitivo, una vez retirada la capsula protectora de la parte superior de la botella donde está este tipo de tapón (1), aparecen plegadas las dos cintas (2) dibujadas en la figura 2. A continuación se despliegan y se procede, por ejemplo, a la introducción de los dedos índice y medio de una mano en el hueco que forman las dos cintas (2), y con la otra mano se sujeta firmemente la botella (3) que está sobre una superficie plana, para realizar seguidamente una fuerza de tracción vertical para que el tapón salga fácilmente.

También sería posible, en caso de la voluntad del usuario, sacar este tipo de tapón de la manera tradicional con ayuda de un sacacorchos, sin ningún tipo de problema debido a que la hélice metálica del sacacorchos se insertaría en el cuerpo central sin ningún impedimento por parte de las cintas (2).

REIVINDICACIONES

1. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, constituido por un tapón de corcho o plástico para botella de vino y unas cintas, tiras, o lazos, **caracterizado porque** una o varias cintas, tiras, o lazos (2) son de material flexible pero resistente a la tracción y que están unidos, pasados o juntados al tapón (1) formando en su función un conjunto único tapón-cinta, en que la o las cintas, tiras, o lazos (2) son el accesorio extractor que permite sacar el tapón (1) a mano.
2. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** su única o varias cintas, tiras o lazos (2) son de sección plana o redondeada, están hechas de un material plástico, textil, metálico o compuesto.
3. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el tapón (1) presenta diferentes diámetros a lo largo de sus distintas secciones transversales, obteniendo así geometrías diferentes a la de un único diámetro cilíndrico (4).
4. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el tapón (1) es simétrico respecto su plano medio transversal (7) asegurando así su uso en las dos posibles direcciones de colocación en el interior de la botella (3), aun manteniendo la diversidad de diámetros del tapón (1).
5. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el tapón (1) es asimétrico respecto su plano medio transversal (8) lo que obligará a introducirlo en la botella solo en una posición predeterminada.
6. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 3, **caracterizado porque** uno o los dos extremos del tapón (1) tienen una zona cilíndrica (5) cuyo diámetro es algo superior al diámetro interior del cuello de la botella (3), siendo la parte central, o la parte restante de forma cilíndrica que presenta un diámetro similar al diámetro interior del cuello de la botella (3).
7. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el cuerpo del tapón (1) presenta una forma cilíndrica de un diámetro similar al del cuello de la botella (3), pero en uno o en sus dos extremos del tapón tiene una o más protuberancias de forma anular (6), que son de mayor diámetro que el cuerpo central del tapón y que a su vez son mayores al diámetro interior del cuello de la botella (3).
8. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la una o varias cintas, tiras o lazos (2) están hechos del mismo material que el tapón (1) formando una única pieza, pudiendo ser producido el conjunto por inyección o moldeo.
9. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la unión de la una o varias cintas (2) con el tapón (1) se realiza por fusión mediante calor, o por adhesivo, dejando las dos partes unidas de manera permanente formando una única pieza.
10. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 1 **caracterizado porque** la unión de las una o varias cintas (2) con el tapón (1) se produce en la superficie superior del mismo o cerca de ella y puede presentar varios modelos, se puede tener dos o más cintas (2) unidas en los extremos (10) de la superficie superior, o cerca de ella en los laterales, o en cualquier otro punto de la superficie, o también en el caso de una única cinta (2) estará unida en cualquier punto (11) de la superficie superior

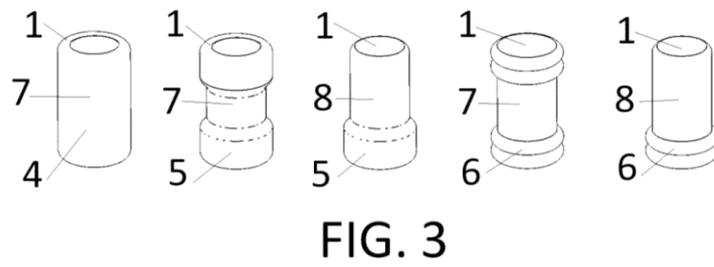
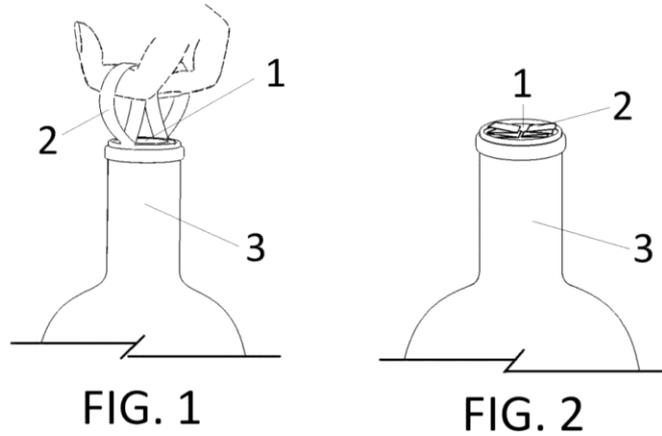
del tapón (1), o bien unida en los extremos (12) de la superficie superior o cerca de ella en los laterales.

5 11. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** tiene un agujero pasante (9) en el cuerpo del tapón (1) a través del cual se introducen parcialmente la una o varias cintas (2), quedando en el exterior de cada lado del cuerpo del tapón (1) una parte de las mismas, quedando centradas, y una vez introducido el tapón (1) en el interior de la botella, las una o varias cintas o lazos (2) salen por el lateral entre el tapón y el interior del cuello de la botella (3) hacia el exterior.

10 12. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 11, **caracterizado porque** este agujero pasante (9) es rectilíneo y con los extremos redondeados, adaptándose a la forma de la una o varias cintas (2) y facilitando su montaje.

15 13. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 11, **caracterizado porque** este agujero pasante (9) es curvado hacia arriba en forma de U, facilitando así los esfuerzos de tracción y adaptándose a la forma de la una o varias cintas (2), obteniendo en este caso un tapón (1) asimétrico respecto su plano medio transversal (8) que obligará a introducirlo en el interior de la botella (3) en una posición determinada.

20 14. Tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** una vez introducido el tapón (1) la una o varias cintas (2) quedan accesibles, ya sea en el interior, rasantes, plegadas, o en el exterior del cuerpo de la botella (3), permitiendo introducir uno o más dedos de la mano en el hueco que forman para efectuar la fuerza de tracción para extraer el tapón (1).



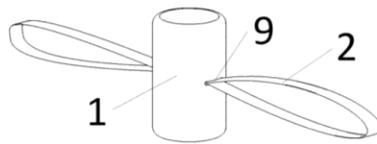


FIG. 4

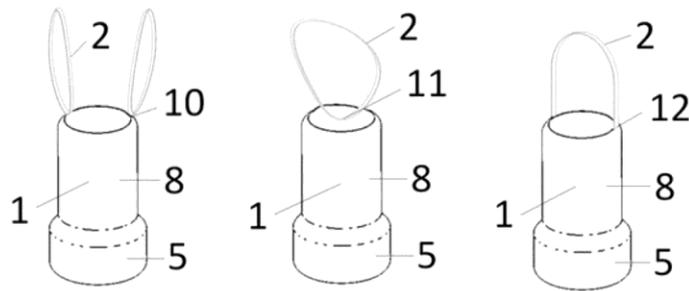


FIG. 5



- ②¹ N.º solicitud: 201430834
 ②² Fecha de presentación de la solicitud: 02.06.2014
 ③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: **B65D39/16** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GB 2330576 A (DUNN RICHARD BRIAN) 28.04.1999, páginas 1-7; figuras.	1-14
X	GB 506312 A (ENRIQUE ALBERTO BLOCK) 25.05.1939, páginas 1-2; figuras.	1-14
X	GB 191512742 A (SHELVOKE HARRY CLIFFORD) 10.02.1916, páginas 1-2; figuras.	1-14
X	GB 191509277 A (HOSSICK THOMAS RAIT) 16.03.1916, páginas 1-3; figuras.	1-14

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n^o:

<p>Fecha de realización del informe 15.04.2015</p>	<p>Examinador M. B. Castañón Chicharro</p>	<p>Página 1/4</p>
---	---	------------------------------

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B65D

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 15.04.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 3, 5-10 y 12-13	SI
	Reivindicaciones 1, 2, 4, 11 y 14	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-14	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	GB 2330576 A (DUNN RICHARD BRIAN)	28.04.1999

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto técnico de la solicitud es un tapón de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado.

El inventor pretende ofrecer una solución que permita la fácil extracción del tapón prescindiendo del empleo de un sacacorchos.

Para ello, el inventor propone la unión de cintas o tiras al tapón, formando un único conjunto, que sirvan para sacar el corcho de la botella al ser traccionadas con la mano.

La solicitud contiene 14 reivindicaciones, de las cuales la 1ª es independiente y el resto dependientes.

La 1ª reivindicación, contiene las características técnicas esenciales de la invención.

Las reivindicaciones 2-13, constituyen opciones de diseño.

La reivindicación 14, se refiere a la accesibilidad de las cintas.

Todos los documentos citados en el Informe del Estado de la Técnica afectan a la novedad de algunas reivindicaciones y a la actividad inventiva de todas.

El documento GB2330576 (D01) divulga un tapón (11) de geometría cilíndrica con accesorio extractor incorporado, constituido por un tapón de corcho para botella de vino y una cinta (12), siendo esta de material flexible y resistente a la tracción y unida al tapón (11), de sección redondeada (Ver Fig.5) y susceptible de estar hecha de material plástico (ver reiv.7), siendo el tapón simétrico respecto al plano medio transversal y presentando un agujero pasante (17) por el que se introduce la cinta (12), saliendo por el lateral entre el tapón y el interior del cuello de la botella hacia el exterior, siendo el agujero pasante rectilíneo, adaptándose a la forma de la cinta (12); y quedando la cinta accesible a efectos de introducción de los dedos.

D01 divulga las reivindicaciones 1, 2, 4, 11 y 14. Careciendo por lo tanto estas de novedad y actividad inventiva. El resto de reivindicaciones constituyen opciones de diseño, careciendo de actividad inventiva.

Conclusión:

- Las reivindicaciones 1, 2, 4, 11 y 14 no son nuevas y no poseen actividad inventiva. (Art. 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986)
- Las reivindicaciones 3, 5-10 y 12-13 son nuevas pero carecen de actividad inventiva. (Art. 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986)