

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Señor
GERMAN DE J. LONDOÑO SALAZAR

ASUNTO	Radicación	11-087782
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	15

REC- 12847
7

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Vía Nacional

☒

Vía PCT (Fase Nacional)

☐

Capítulo I

☐

Capítulo II

☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 8 a 11	13/Julio/2011
Reivindicaciones:	Folios 6 a 7	13/Julio/2011
	Folio 20	06/Septiembre/2011
Dibujos:	Folios 12 a 14	13/Julio/2011

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Manija dispensador de líquidos" (Fl. 1).

Expediente 11-87782 1er Art 45

El problema planteado en esta solicitud consiste en lograr una tapa adaptable a una boquilla de un recipiente (generalmente botellas), que sea hermética y que permita el manejo de dicho recipiente con una sola mano, de forma segura para el usuario.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone una tapa que se compone de un asa o manija cóncava curvada, en cuya superficie interior tiene una serie de depresiones y protuberancias alternadas, y su extremo libre termina en forma de U, lo que brinda seguridad en caso de que se presente algún deslizamiento. En el extremo opuesto de la manija, se dispone una boquilla con rosca interna, que en cuya parte superior tiene un ducto cilíndrico que termina, también, en una boquilla para la salida del fluido contenido en el recipiente.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65D23/10, B65D25/38 y B65D39/16.

3. De la Solicitud de Patente

Título

El título debe exponer de forma clara y precisa el objeto de la invención, a manera de sugerencia se propone el siguiente título, el cual complementa el ya definido, con el fin de que se acerque más a dicho objeto: "Tapa con boquilla dispensadora de líquidos y manija ergonómica".

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

De la forma como está planteado el capítulo reivindicatorio se entiende que el solicitante quiere proteger cada componente de la invención por separado, ya que cada uno está definido en una reivindicación independiente diferente, Así:

- La punta o pipeta (reivindicaciones 2 y 9).
- La válvula interna (reivindicación 3).
- La tapa rosca central (reivindicación 4)
- El asa (reivindicaciones 5,6 y 10).
- El tapón o tapa de la pipeta (reivindicaciones 7 y 8).

Sin embargo, de la descripción se deduce que la materia a proteger es la invención en su totalidad y no cada uno de sus componentes. Por lo tanto, se sugiere presentar en **una sola** reivindicación independiente exponiendo, lo más detalladamente posible, la interrelación de todos los componentes de la invención, junto con las características que el solicitante considere esenciales; y en las reivindicaciones dependientes presentar las características particulares de la misma. Es decir, definir de forma clara la disposición de los elementos que componen todo el producto en la nueva reivindicación independiente. Esto claro, sin perjuicio de la claridad y concisión de las reivindicaciones, teniendo en cuenta que no se permitirá ampliación de la materia en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Las expresiones *"por donde se dispensan los líquidos"* (reivindicación 2), *"para la entrada del aire y fácil dispensación de los líquidos"* (reivindicación 3), *"acoplable al envase plástico desechable contenedor de los líquidos"* (reivindicación 4), *"antideslizante"* (reivindicación 5), *"para que sea antideslizante"* (reivindicación 6), *"anti derrame y anti escape de gases"* (reivindicación 7), *"y queda así adherida al cuerpo completo"* (reivindicación 9) y *"para hacer más óptimo el antideslizante"* (reivindicación 10), definen efectos, ventajas, funciones o resultados a alcanzar, las cuales no son características patentables, solo se protegen las características esenciales estructurales (tangibles) de la invención. Por lo tanto, se sugiere eliminar las expresiones citadas de las reivindicaciones.

Debido a que el capítulo reivindicatorio está definido solamente por reivindicaciones independientes, los materiales *"poli estireno"* (reivindicación 1) y *"poli estireno erosionado"* (reivindicación 6), se incluyen como características técnicas esenciales de la invención, lo cual no es permitido para definir un modelo de utilidad dado que solo se pueden exhibir sus características estructurales (tangibles). Por ende, los materiales no pueden darle novedad a la invención. Asimismo, la expresión *"del mismo material de la manija dispensadora"* (reivindicación 8) se refiere a un material lo cual tampoco es permitido. Se sugiere al solicitante, que al replantear el capítulo reivindicatorio, no incluya los materiales en las reivindicaciones independientes. Vale la pena agregar, que se pueden mencionar en las reivindicaciones dependientes como una característica particular, mas no afectan el examen de patentabilidad.

Las características *"orificio o canal interno"* (reivindicación 2), *"válvula interna"* (reivindicación 3), *"pestañas de sellamiento a presión"* (reivindicación 7) y *"argolla"* (reivindicación 9) no se muestran explícitamente en los dibujos. Todas las características expuestas en el capítulo reivindicatorio deben presentarse de forma

clara en los dibujos, teniendo correspondencia con lo descrito en las reivindicaciones y en la descripción. Se sugiere al solicitante, modificar los dibujos anexos de tal manera que se muestren todas las características incluidas, tanto en el capítulo descriptivo como en el reivindicatorio.

Las características estructurales incluidas en el capítulo reivindicatorio, no están acompañadas con su número de referencia respectivo; el número de referencia sirve para identificar una característica determinada en los dibujos. Por lo tanto, los términos como, por ejemplo, "*componente 1*" no son permitidos y se sugiere reemplazarlos por números de referencia encerrados entre paréntesis, tal y como se presenta en los anexos 1 y 2 de este documento.

El capítulo reivindicatorio hace referencia a expresiones de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, lo que no permite compararlo con el estado de la técnica. Estas expresiones son: "*por 4 secciones o elementos*" (reivindicación 1) y "*en forma de ángulo*" (reivindicación 10), ya que, la primera no expone a qué características se refiere y, la segunda no enseña claramente la forma del elemento en referencia, por lo tanto, se sugiere al solicitante reemplazar estas expresiones por características estructurales que limiten la invención.

Todos los aspectos técnicos incluidos en el capítulo reivindicatorio deben estar enteramente soportados en la descripción, lo cual no ocurre en la solicitud. Se sugiere incluir el apartado "*descripción detallada de la invención*" en la descripción, donde se incluyan todas y cada una de las características mencionadas en el capítulo reivindicatorio.

De acuerdo con las objeciones de claridad presentadas anteriormente, a manera de sugerencia se presenta la siguiente reivindicación, la cual incluye detalladamente las características estructurales de la invención:

"Tapa con boquilla dispensadora de líquidos y manija ergonómica caracterizada porque se compone de una manija (A) en forma de C, en cuya superficie interior presenta una pluralidad de protuberancias (B) y depresiones (C) y cuyo extremo inferior (D) tiene forma de U; el extremo superior de esta manija termina en una boquilla (E) con un roscado interno, la cual es el inicio de una sección tubular (F) en cuyo extremo tiene un roscado exterior (G) en el cual se acopla una tapa (H), que está unida a dicha sección tubular (F) mediante una cuerda (I)".

Los términos (A), (B), (C), etc., representan los números de referencia definidos, los cuales deben coincidir con lo presentado en la descripción y en los dibujos.

En el Anexo 1, se muestra un ejemplo guía y aclaraciones para la redacción de las reivindicaciones.

Descripción (Art 28 D 486)

Al igual que en las reivindicaciones, no se presentan los números de referencia de las características incluidas, se sugiere seguir las recomendaciones expuestas en las objeciones de las reivindicaciones y se recuerda al solicitante que se incluya el apartado *"descripción detallada de la invención"*.

El término *"en la opción de tapa rosca"* (Fl. 8, Párr. 2) no es limitativo, ya que sugiere que hay modalidades diferentes de la invención. Se sugiere reemplazar esta expresión, por ejemplo por *"al utilizar una tapa roscada"* para superar esta objeción.

La expresión *"en su extremo inferior en una curva casi en ángulo de 90%"* (Fl. 8, Párr. 5) no expone claramente la forma del extremo al que se refiere, se sugiere al solicitante replantear esta expresión, de tal manera que exponga, lo más detallado posible, la configuración de esta característica, por ejemplo, *"en un extremo inferior en forma de U"*.

Se presentan errores de digitación en la descripción, al utilizar los términos "%" (Fl. 8, Párr. 5) y "u durabilidad" (Fl. 10, Párr. 3), se sugiere al solicitante hacer las correcciones correspondientes.

Los dibujos no deben contener cotas o algún otro elemento como rótulos, nombres, etc., solo es permitido incluir los números de referencia de la forma como se muestra en el anexo 2; por lo tanto, se sugiere al solicitante eliminar las cotas e incluir dichos números en los dibujos.

En el Anexo 2, se presenta un ejemplo guía para la presentación de los dibujos y el planteamiento del capítulo descriptivo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la solicitud de patente de invención es el 13 de julio de 2011, se buscaron documentos relacionados en el estado de la técnica, con fecha de publicación anterior a ésta.

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, no se encontró documento alguno que afecte la patentabilidad.

5. Conclusión

De la determinación del estado de la técnica y teniendo en cuenta que las objeciones presentadas en el numeral 3 de este documento deben ser superadas, se considera que la invención es nueva, debido a que no se encontraron documentos que contengan las características estructurales expuestas en esta solicitud.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para treinta (30) días y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

9 de mayo 2012

Elaborado por: Mónica Andrea Gutiérrez Almonacid *MAV*

Revisado por: Rosa Patricia Téllez *RT*

Expediente 11-87782 1er Art 45

ANEXO 1

A continuación se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.

Las reivindicaciones deben:

- a) Definir el objeto cuya protección solicita.
- b) Ser claras y concisas, y
- c) Sustentarse enteramente en la descripción.

La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán **delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior**, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a loSD efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica mas próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal (independiente) y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo

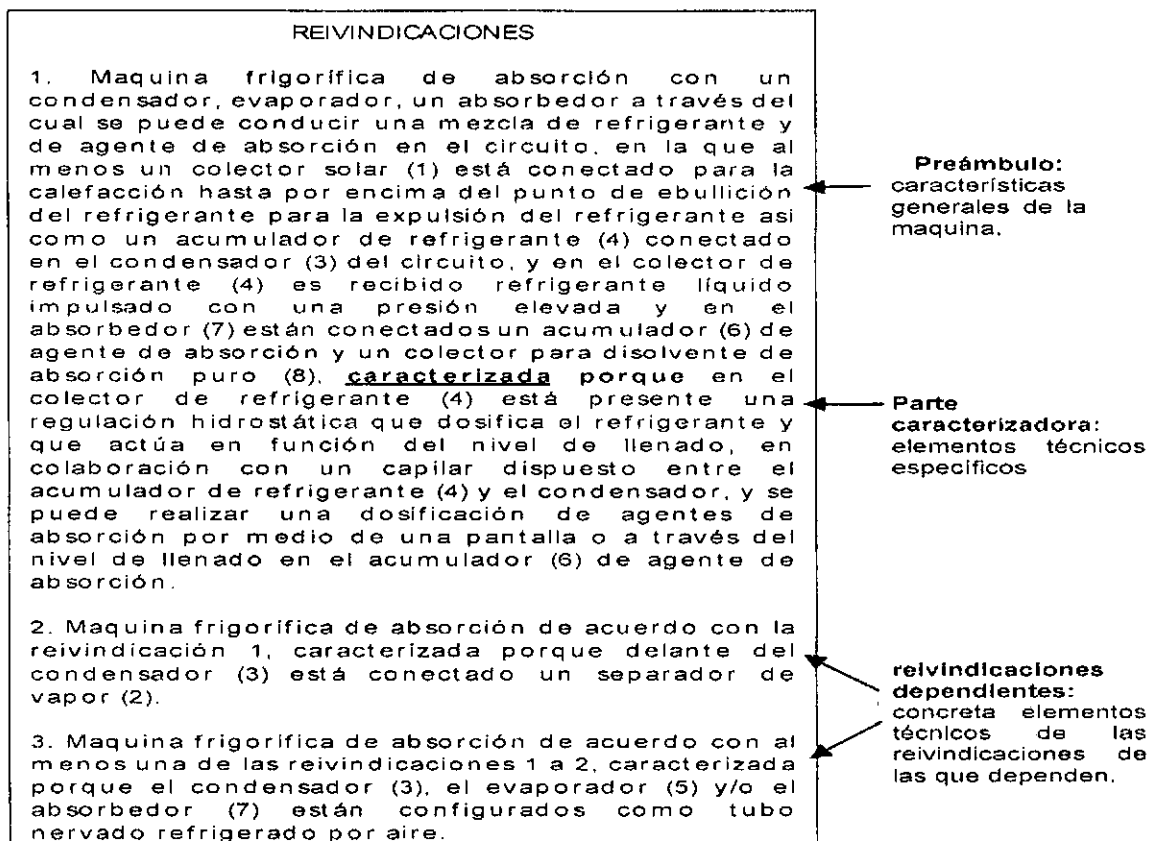
precedida por la frase **“caracterizado por”**, recoge las características técnicas que van a hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención (nuevas o con nivel inventivo), mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

- En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones deben ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:



ANEXO 2

A continuación se dan algunas **recomendaciones**, de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción:

Sector Tecnológico

Se trata de una mera indicación del sector de la técnica al que se refiere o al cual se aplica la invención. Es aconsejable hablar de un primer sector según el área de la técnica (por ejemplo, hablar del sector químico, farmacéutico, metalmecánico, etc.) y de un segundo sector según la aplicación de la invención (dispositivo electrónico para..., estructura modular para..., etc.).

Estado de la Técnica

Se refiere a la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención. Este apartado debe ayudar al examinador a la comprensión de nuestra invención. Por esa razón debemos describir todo aquello que conocemos, los procedimientos o técnicas utilizadas hasta la fecha, los productos que hay en el mercado para..., los dispositivos que se utilizan en..., etc.

Cuando se hace alguna referencia a publicación o patente se deberá dar todos los datos para ser localizada. Autor, revista, fecha e incluso, pagina o líneas, para el caso de publicaciones; preferiblemente los datos de publicación de la patente, número, fecha de publicación y titular de la patente, para el caso de patentes.

Descripción de la Invención

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, con el fin que una persona experto en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención se debe empezar con hacer una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado. Después describir la solución del problema, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior. Seguido de este preámbulo

debemos caracterizar y concretar las novedades en que se base nuestra invención.

Generalmente, para ello, se emplean dos secciones. En la primera, "Breve descripción de la invención", se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, haciendo hincapié en la característica técnica más importante y novedosa de la misma. En la segunda, "Descripción detallada de la invención", volveremos a insistir en el objeto de nuestra invención, ahora aportando más datos, generales y específicos, que permitan reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características utilizaremos siempre márgenes de valores o expresiones como "al menos de...", "más de...", "preferentemente de...", "tales como...", etc.

Explicación detallada de los dibujos o graficas

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución; por lo tanto, las figuras o dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos o graficas, se debe describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: "Figura 1 muestra una vista lateral de la maquina empacadora; Figura 2 vista parcial de la máquina de la figura 1"; y a continuación realizar una descripción detallada haciendo referencia a los dibujos, el nombre del elemento debe estar seguido del numero de referencia por ejemplo "la maquina de empaquetar 10 comprende dos rodillos accionados por un motor 11 para soportar y hacer girar el rollo 13".

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia.

En este aparato figuran las leyendas o explicaciones adicionales que requieren los dibujos que van a formar parte de la patente. Se trata de una explicación detallada, ya que no se permiten la inclusión de ningún texto en las figuras, solo se admiten palabras dentro de las figuras que sean esenciales para la comprensión de los dibujos, como por ejemplo, "vapor", "agua", "abierto", "corte según AB" o similares.

Dibujos o graficas

Los dibujos, planos, figuras y representaciones graficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención. Los dibujos deben estar explicados en la descripción. Tienen que ser esquemáticos, libre de detalles inútiles, de leyendas y palabras, poniendo en evidencia lo esencial, o sea las características de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características así:

- Deben tener relación directa con la descripción;
- Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas;
- ***La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia;***
- Si dentro de la descripción han sido mencionados algunas figuras, necesariamente deben estar incluidas;
- No deben considerarse figuras o dibujos que no hayan sido descritos;
- Deben ser enumerados individualmente y consecutivamente.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

➡ ***Se recomienda al solicitante asesorarse muy bien de cómo redactar y presentar la solicitud (capítulo descriptivo y dibujos), teniendo en cuenta las observaciones del presente concepto técnico, de modo que cumpla con lo establecido en los artículos 28 y 30 D 486.***

➡ Como guía para la redacción puede consultar la página web de la SIC http://www.sic.gov.co/propiedad/Nuevas_Creaciones/Patentes/Como/Redactar.php, o solicitar una orientación en la superintendencia de industria y comercio.

Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:

Sacacorchos.**Comenzar con el título de la invención****Objeto de la invención****sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención**

La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.

Estado de la técnica**Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención**

El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho.

De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse.

El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas.

Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.

Descripción de la invención**Problema técnico y solución planteada****Ventaja técnica que aporta la invención**

El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio.

De acuerdo con esta estructuración y en situación de retracción para el segundo brazo, en el que éste deja totalmente libre el interior del cuerpo o casquillo, dicho cuerpo resulta fácilmente acoplable a la cabeza del tapón, para seguidamente actuar en sentido giratorio sobre el asidero del segundo brazo provocando el desplazamiento axial del mismo, con penetración en el seno del cuerpo o casquete, incidiendo lateralmente sobre dicha cabeza, es decir actuando a modo de un tornillo prisionero, que fija rigidamente el sacacorchos en su conjunto al tapón, y que permite una fácil extracción de este último suministrándole un movimiento combinado de giro y tracción axial mediante accionamiento de los dedos de la mano simultáneamente sobre ambos brazos del sacacorchos.

Descripción de los dibujos**Explicación detallada de los dibujos**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un sacacorchos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle en planta y en sección longitudinal del sacacorchos de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y también en sección del mismo sacacorchos, ahora en situación de uso, es decir acoplado a un tapón de madera.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación esquemática en perspectiva de una variante de realización práctica para el sacacorchos.

A la vista de las figuras reseñadas, en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el sacacorchos que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo central (1), que configura un casquillo cilíndrico, de diámetro interno ligeramente superior a diámetro externo de la cabeza (2) del tapón de madera al que se destina, y con una de sus embocaduras provista de una ligera estrangulación (3) en funciones de tope limitador de penetración para la cabeza (2) del tapón, tal como se desprende de la observación de la figura 3.

El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de una rosca (7) que o bien afecta también al orificio (5) o bien dicho orificio presenta un diámetro ligeramente mayor que el del cuello (6).

A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) roscado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de asidero, así como de abridor de chapas, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración anular plana, pero que puede adoptar cualquier otra configuración, acorde con cualquier línea de diseño, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención.

De acuerdo con la estructuración descrita y como ya se ha dicho con anterioridad, cuando el extremo roscado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente acoplable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

De acuerdo con la variante de realización mostrada en la figura 4, el cuerpo (1) puede incorporar su brazo (4) como prolongación axial del mismo, en lugar de adoptar una disposición radial como en el caso anterior, estando este brazo (4) reforzado en su zona de unión al cuerpo (1) mediante una expansión tronco-cónica (11) y rematándose por su extremidad libre en una expansión transversal (12), a modo de "T" y en funciones de asidero.

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS

