

18
18

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-121558-00002-0000

Fecha: 2009-06-10 14:41:47 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 3

EXPEDIENTE: 06-121.558
PATENTE: DETECTOR DE MOVIMIENTO DE LIQUIDOS
INVENTOR: RUMALDO OLAYA LEON

El día 01 de Diciembre de 2006, mediante formulario único de solicitud de patente, presente la patente con nombre DETECTOR DE MOVIMIENTO DE LIQUIDOS.

Según anexo a la solicitud de patente de la referencia, en los COMPONENTES de la invención fue mencionado en el numeral sexto, PIEZA DE METAL CON ALEACION DE ACERO INOXIDABLE, encontrándose dentro del tubo de conducción de agua o liquido y su debida explicación en la parte de funcionamiento, señalándolo como "ACTUANDO COMO RETRACTO DEL BALON" y en la figura característica fue representado con el numero 6 (véase en la figura 2 vista de frente).

Debido a que es difícil fijar la pieza 6 en el interior del tubo LA PIEZA DE METAL CON ALEACION DE ACERO INOXIDABLE, siendo mas eficiente, fácil de colocar fijar y ajustar, **la reemplazo por un imán de similares características al imán numero 4 insertado en el balón 3, colocándolo por fuera del tubo, al lado del sensor numero 7,** para cumplir de esta manera la función de RETRACTOR DE BALON, usando el efecto de repulsión magnético entre los dos imanes llevando el balón 3 al estado de reposo después haber sido impulsado por el chorro de liquido al pasar por el tubo 14. La ilustración de esta modificación se puede apreciar en la pagina 2 de este documento en la fig. 1 vista de lado y fig.3 vista desde arriba.

Teniendo en cuenta lo anteriormente señalado, solicito respetuosamente a su Despacho **MODIFICAR** la presente solicitud de patente, y se continúe con su tramite de rigor.

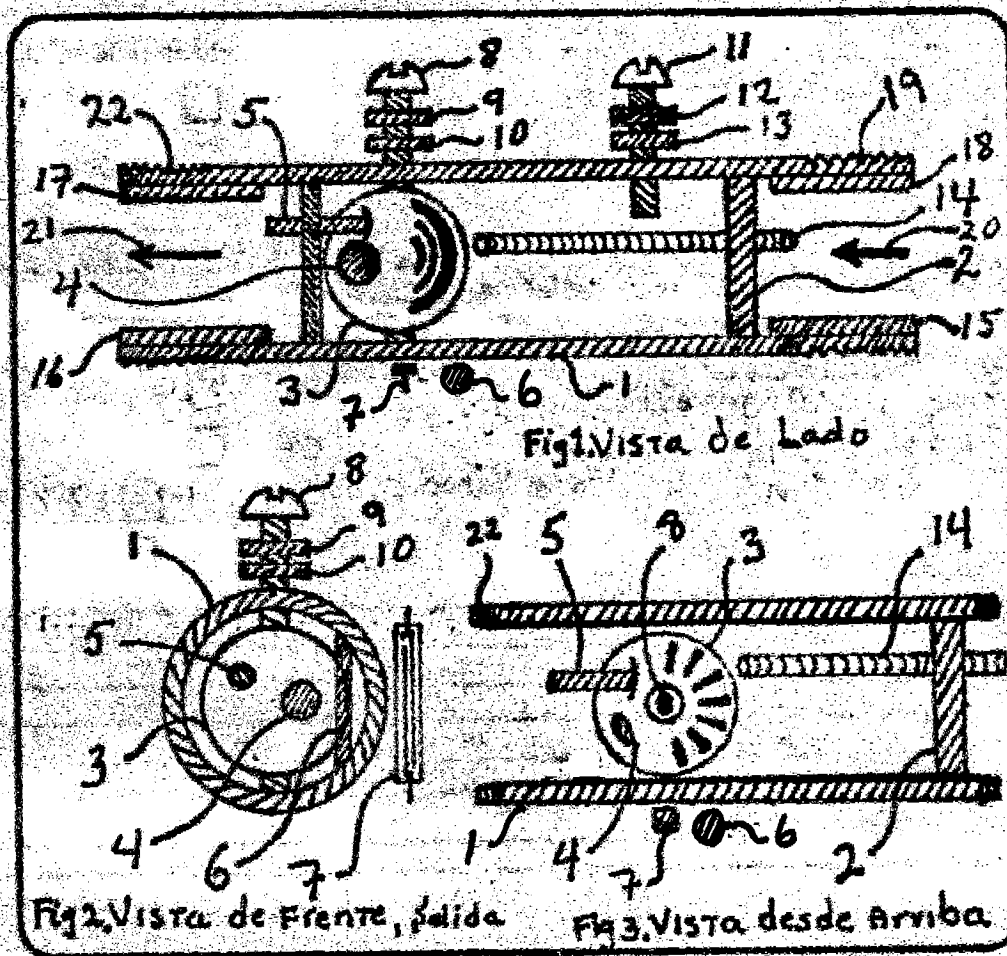
Agradezco de antemano tener en cuenta el presente escrito en el estudio de patentabilidad.

Atentamente

RUMALDO OLAYA LEON
CC. No. 19.417.219 de Bogotá

Modificación en la Figura característica: La pieza numero 6 PIEZA DE METAL CON ALEACION DE ACERO INOXIDABLE, esta pieza es sacada de la posición interna del tubo y reemplazada externamente con un imán de similares proporciones y características al imán 4 insertado en el balón 3. Esta pieza de reemplazo es posicionada al lado del sensor 7. Véase la modificación en la Fig. 1 vista de lado y en la Fig. 3 vista desde arriba.

D FIGURA CARACTERÍSTICA:



22

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

22

2020
Bogotá, D.C.,

Solicitante
RUMALDO OLAYA LEON

ASUNTO	Radicación	06121558
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	008
	Folios	11165

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☐
		Cap. II	☐
No. Sol. Internacional	_____		
Fecha de Presentación Internal.	_____		

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

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 2 a 4 como se radicó inicialmente.
- 1.2. Reivindicaciones: Folio: 6 como se radicó inicialmente.
- 1.3. Dibujos: Folio: 5 como se radicó inicialmente.

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Detector de movimiento de líquidos".

El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a una máquina para detectar el movimiento de líquidos.

El problema planteado en esta solicitud se refiere a la necesidad de detectar el movimiento de un líquido, sin tener contacto físico o presión para manejar un interruptor eléctrico.

Para solucionar este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un detector de movimiento de líquidos, que funciona con un sensor que se activa por la translación de un campo magnético debido al movimiento del líquido.

El objeto de la invención definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: G01F 11/00.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Descripción (artículo 28 D. 486).

La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla.

La descripción no reúne los requisitos de presentación de acuerdo con lo establecido en el Art. 28 de la Decisión 486.

Con el propósito de claridad en la descripción y de acuerdo con lo anterior, se sugiere al solicitante presentar un nuevo capítulo descriptivo, teniendo en cuenta lo siguiente y sin ampliar la materia inicialmente presentada:

- a) La descripción debe contener subtítulos (información) que correspondan a los previstos en el Art. 28 de la Decisión 486 ("Sector tecnológico o Sector técnico", "Estado de la técnica o Técnica anterior", "Descripción o Divulgación de la invención", "Breve descripción de los dibujos o Explicación detallada de los dibujos, "Mejor(es) manera(s) de realizar la invención", "Aplicación industria"). Se recomienda utilizar estos subtítulos a los efectos de asegurar la uniformidad de las publicaciones y facilitar el acceso a la información contenida en la solicitud.
- b) La descripción debe garantizar que la solicitud contenga toda la información técnica exigida, para que la invención la pueda realizar un experto en la materia.
- c) La descripción debe permitir al lector comprender la contribución aportada por el inventor al estado de la técnica.

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:

a) 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, metalmecánica, etc.) y de un segundo sector según la aplicación de la invención (dispositivo electrónico para..., estructura modular para..., etc.).

b) 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 la invención. Por esa razón se debe describir todo aquello que se conoce, 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 referencia a una publicación o patente, se deberá dar todos los

datos para ser localizada. Para el caso de publicaciones: el autor, número de la revista, fecha, incluso página y líneas. Para el caso de patentes: preferiblemente los datos de publicación de la patente, número, fecha de publicación y titular de la patente.

c) Descripción de la Invención

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, para que de esta manera una persona experta 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.

d) Explicación detallada de los Dibujos

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, se debe describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: *"La Figura 1 muestra una vista lateral de la maquina empacadora; la Figura 2 es una vista parcial de la maquina; etc"*; a continuación se ha de realizar una descripción detallada haciendo referencia a características de los dibujos.

El nombre del elemento debe estar seguido del numero de referencia, por ejemplo: *"la maquina de empaquetar (10) comprende dos rodillos (15) 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 apartado 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 permite la inclusión de ningún texto en las figuras, sólo 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.

Ver anexo 1: ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D. 486).

El capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad y concisión de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 30 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, observándose:

La reivindicación 1, independiente y principal, no define características técnicas de la invención de acuerdo a la forma de sus componentes y cómo estos elementos se disponen y relacionan entre sí.

Se sugiere que la reivindicación independiente 1 caracterice el objeto de la invención, relacionando todos sus componentes entre sí. Para mayor claridad sobre esta observación, se presenta un ejemplo, a modo ilustrativo, a continuación:

Reivindicaciones:

1- *Máquina frigorífica de absorción con un condensador (5) y un evaporador (6), a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y un colector de refrigerante (4) conectado al condensador en el mismo circuito, **caracterizado porque** en el colector de refrigerante (4) está presente una válvula de regulación hidrostática (1) y en uno de sus extremos se ubica un tubo capilar (8), dispuesto entre el colector de refrigerante (4) y el condensador (5). La válvula de regulación (1) es conectada al condensador (3) y a un separador de vapor (2) por medio del elemento de unión (7).*

2- *Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el elemento de unión (7) de sección transversal circular, es de una entrada y dos salidas.*

Cabe anotar que las reivindicaciones dependientes a la reivindicación independiente 1, tienen como objetivo aclarar o delimitar, dando precisión a las características técnicas de los componentes que previamente sean mencionados en la reivindicación independiente 1.

Se sugiere tener en cuenta lo siguiente:

- Las reivindicaciones deben presentarse a continuación del capítulo descriptivo, ya que están enteramente sustentadas por la descripción.

- Se debe evitar caracterizar los componentes de la invención por el efecto técnico que producen o por una definición que se dirija a su uso, ya que esas características no son patentables

- Las reivindicaciones deben definir la invención por sus características esenciales, de manera que se observe cuáles son las características técnicas que constituyen la novedad de la invención frente a lo conocido en el estado de la técnica.

Ver anexo 2: ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente.

3.3. Se sugiere presentar un nuevo capítulo descriptivo sin incurrir en ampliación de la materia inicialmente presentada y un nuevo capítulo reivindicatorio teniéndose en cuenta las observaciones anteriores.

ANEXO 1

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 difíciles. 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 (1), dimensionalmente adecuado a la cabeza (2) del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada (3) para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza (2) del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio (5) prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo (8), coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero (10), 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 (1), 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		

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

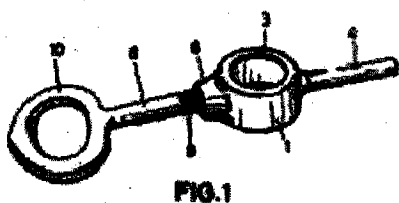


FIG. 1

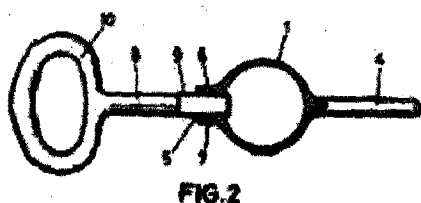


FIG. 2

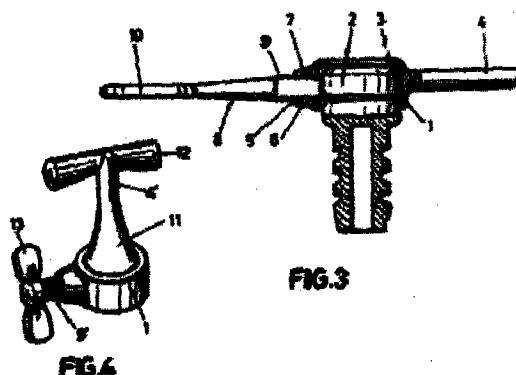


FIG. 3

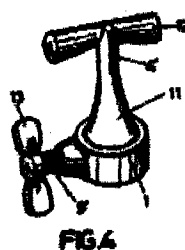


FIG. 4

ANEXO 2

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

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **Caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Prámbulo: Características generales del invento

Parte caracterizadora: elementos técnicos específicos

Reivindicaciones dependientes: concreta elementos técnicos de las reivindicaciones de las que depende.

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

1. Maquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada** porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Prámbulo: características generales de la maquina.

Parte caracterizadora: elementos técnicos específicos

reivindicaciones dependientes: concreta elementos técnicos de las reivindicaciones de las que dependen.