

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
clientes@cavelier.com; cavelier@cavelier.com

ASUNTO	Radicación	09 - 122 567
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	008

E 16525

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☐
		Capítulo II	☒
No. Solicitud Internacional	PCT/US 2008/004078		
Fecha de Presentación Internacional	28/Marzo/2008		

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 28 a 39	29/Octubre/2009
Reivindicaciones:	Folios 40 a 45	29/Octubre/2009
	Folios 117 a 122	11/Marzo/2010
Dibujos:	Folios 47 a 52	29/Octubre/2009
Prioridad:	US 11 694 097	30/Marzo/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:

Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Blanco de llave o llave con porción ranurada para registro, otra porción ranurada para llave maestra jerárquica y dos porciones para variaciones de llave maestra adicionales y combinaciones diferentes" (modificado en el folio 84).

El problema planteado en esta solicitud consiste, en la necesidad de mejorar la sección de la llave de cerrojos de seguridad, que maximice el área de tapón y logre mayor seguridad en el desarrollo de llaves maestras grandes, comparado con el

estado de la técnica anterior.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona parámetros específicos para perfiles de sección de llaves y las bocallaves correspondientes en un tapón de cilindro que permite el desarrollo de muchos sistemas de llaves maestras jerárquicos exclusivos y no intercambiables. Con el fin de lograr esto, la cuchilla clave se considera de manera separada para las tres secciones verticales a partir del borde de fondo de la cuchilla hasta el borde de la superficie dentada de la cuchilla.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 05 B 19/00; 27/00

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no es claro respecto al objeto de la solicitud porque define la invención con la expresión "Blanco de llave" y este no está en contexto con lo que se entiende que el solicitante desea proteger, por lo cual se sugiere al solicitante cambiarlo por:

"Llave en blanco o llave con porción ranurada para registro, otra porción ranurada para llave maestra jerárquica y dos porciones para variaciones de llave maestra adicionales y combinaciones diferentes"

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, no son claras porque la expresión "blanco de llave" y el término "blanco" y/o "blancos" no están en contexto con lo que se entiende que el solicitante desea proteger, según lo planteado en la descripción y las figuras de esta solicitud, se sugiere modificar la expresión por "llave en blanco" y/o "llaves en blanco" según sea el caso.

Las expresiones "ranura de corte bajo" y "ranura de bajo corte" en las reivindicaciones 5 y 10 son imprecisas, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por la expresión o rango concreto.

La expresión "por lo menos", en las reivindicaciones 8 y 11, es indefinida o relativa la cual no es aceptada, como característica técnica esencial de la invención, por lo tanto se debe sustituir o eliminar por expresiones precisas o rangos concretos.

La expresión "tercera ranuras de sección" en la reivindicación 11, no es una traducción precisa respecto al documento en idioma inglés, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por la expresión "tercera sección, ranuras".

La expresión "y/o" en la reivindicación 1, en una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente o sustituir estas por expresiones acordes con la presente invención.

Las reivindicaciones 8, 9 y 10 presentan problemas de concisión, pues hacen referencia a las mismas características y reclaman la misma materia descrita en la reivindicación 1 y en sus reivindicación dependientes 2-5, que describen tres secciones diferentes de la llave y las características principales de cada una; por lo

que estas reivindicaciones y sus dependientes se hacen omisibles, se sugiere al solicitante eliminarlas del capítulo reivindicatorio y dejar estas características como dependientes de la reivindicación 1.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer mas fácil y sencilla la comprensión de la materia u objeto reivindicado.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no es clara para la persona medianamente versada en la materia, porque la expresión "blanco de llave" y el término "blanco" y/o "blancos" son poco reconocidos en el campo técnico; por tanto, se sugiere al solicitante aclarar esta expresión o bien definirlas como "llave en blanco" y/o "llaves en blanco" según sea el caso.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Marzo 30 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

<i>Item</i>	<i>Documento</i>	<i>Título</i>	<i>Fecha de Publicación</i>
D1	EP 0534589	<i>Locking arrangement consisting of key and lock cylinder</i>	31/Marzo/1993

D1

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=0534589A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=19930331&DB=&locale=en_EP

divulga (resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*Un blanco de llave para corte para formar una llave para operar dentro de un sistema de seguro jerárquico, el blanco de llave que tiene un anillo conectado a una cuchilla lateral generalmente plana que tiene un borde superior para dientes de llave de corte allí, un borde inferior, y lados opuestos para recibir ranuras y/o bordes que definen una forma seccional transversal de la cuchilla de llave, en donde la cuchilla se divide en tres o más secciones entre el borde de fondo y el borde superior, y en donde las secciones comprende: una primera sección que tiene una ranura de registro para registrar la cuchilla de llave al mantener el blanco de llave en una posición de referencia durante el maquinado; la segunda sección tiene una ranura que determina una familia primaria de un sistema de seguro jerárquico; una tercer sección que tiene diferentes configuraciones en lados opuestos de la cuchilla de blanco de llave, un lado tiene ranuras longitudinales y bordes que definen un perfil curvilíneo que se puede utilizar para determinar los secundarios y los subgrupos del sistema jerárquico, y el otro lado de la cuchilla en la tercer sección tiene ranuras que tienen formas sustancialmente rectangulares o angulares rectas que varían en profundidad en el lado de la cuchilla de tal manera que la posición y profundidad de tales ranuras puede determinar la ubicación individual en el subgrupo del sistema jerárquico*".

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un blanco de llave para corte para formar una llave para operar dentro de un sistema de seguro jerárquico,	Disposición de una llave de bloqueo (2)
el blanco de llave que tiene un anillo conectado a una cuchilla lateral generalmente plana que tiene un borde superior para dientes de llave de corte allí, un borde inferior, y lados opuestos para recibir ranuras y/o bordes que definen una forma seccional transversal de la cuchilla de llave, en donde la cuchilla se divide en tres o más secciones entre el borde de fondo y el borde superior, y en donde las secciones comprenden:	La llave es a su vez diseñada como una llave plana. Se compone de un mango de llave 17 y un vástago de la llave 18, La punta de la llave 19 de la misma está equipada con una rampa 20 que golpea los extremos 15' de las espigas de núcleo 15, con una sección de guía transversal (21) provista en la parte trasera del vástago de la llave (18) y con perfilados nervios longitudinales dispuestos en la cara ancha (16) (col.3, línea 34; col. 5, línea 10)
una primera sección que tiene una ranura de registro para registrar la cuchilla de llave al mantener el blanco de llave en una posición de referencia durante el maquinado;	
la segunda sección tiene una ranura que determina una familia primaria de un sistema de seguro jerárquico;	comprende una ranura de guía que define una primera familia de seguros sobre la saliente 2. (ver figura 3)
una tercer sección que tiene diferentes configuraciones en lados opuestos de la cuchilla de blanco de llave, un lado tiene ranuras longitudinales y bordes que definen un perfil curvilíneo que se puede utilizar para determinar los secundarios y los subgrupos del sistema jerárquico,	Los perfiles laterales 22-30 están formadas por perfiladas ranuras longitudinales 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39 mecanizadas a partir de los lados anchos de la llave. Como se muestra en particular en las Figuras 3 y 4, la costilla U flanco inferior esta mirando hacia el borde estrecho 40 del vástago de la llave la cual tiene muescas similares a las salas 41 para acoplar con las espigas de núcleo 15 y se extiende perpendicularmente al plano central longitudinal del vástago de la llave (col. 3, línea 34).
y el otro lado de la cuchilla en la tercer sección tiene ranuras que tienen formas sustancialmente rectangulares o angulares rectas que varían en profundidad en el lado de la cuchilla de tal manera que la posición y profundidad de tales ranuras puede determinar la ubicación individual en el subgrupo del sistema jerárquico.	

Las características esenciales de la llave en blanco para corte de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer una llave en blanco (2) que operará dentro de un sistema de seguro jerárquico, dicha llave comprende; un anillo (17) conectado a una cuchilla lateral generalmente plana (19) que tiene un borde superior para dientes de llave de corte allí (40, 41), un borde inferior (18), y lados opuestos (22, 30) que tienen ranuras y bordes diferentes que definen una forma seccional transversal de la cuchilla de dicha llave, y dicha cuchilla se divide en tres secciones que comprenden: una primera sección que tiene una ranura de registro (sobre la parte 21); la segunda sección tiene una ranura que determina una familia primaria de un sistema de seguro jerárquico (sobre la parte 22); una tercer sección que tiene una configuración diferente en cada lado de la cuchilla, un lado tiene ranuras longitudinales y bordes que definen un perfil curvilíneo (31, 32, 33, 34, 35, 36), y el otro lado de la cuchilla en la tercer sección tiene ranuras de formas sustancialmente rectangulares o angulares rectas que varían en profundidad en el lado de la cuchilla (37, 38, 39).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2- 5 y 10 están divulgadas en D1, el cual revela que las tres secciones son adyacentes una a la otra siendo inmediatas las partes que las conforman, sección 1 (21), sección 2 (22) seguida de la sección 3 (X) (como se describe en la figura 3) como en la reivindicación 2; que las ranuras y bordes (31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39) en la tercera sección de la llave cambian entre llaves aumentando o disminuyendo la profundidad o dimensión de las ranuras en dichas caras con relación a la posición de las mismas en otra llave (48, 49, 50, 51 y 52) para crear variaciones adicionales en las llaves en blanco dentro del sistema de seguro jerárquico (figuras 3 y 5) como en las reivindicaciones 3 y 4; que la ranura formada en

la segunda sección (sobre la parte 22) es una ranura de corte bajo que se extiende sobre la longitud de la cuchilla (figura 2) como en las reivindicaciones 5 y 10.

Las reivindicaciones dependientes 8-10 están afectadas por concisión según el presente documento en su numeral 4, por tanto y según el análisis de novedad de la reivindicación 1 y de sus dependientes, ya estaban divulgadas en D1, como se demuestra en el análisis de novedad de esta reivindicación, por lo tanto no dan a conocer ninguna característica esencial que hagan novedoso la llave en blanco descrita.

Las características técnicas descritas en las reivindicaciones 7, 11-14, que describen un método para formar una llave para un sistema de llave jerárquico, se considera que cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, por tanto se sugiere al solicitante redactar estas reivindicaciones como características principales de la invención.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0534589	1-6; 8-10	Novedad

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 sesenta (60) 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 sesenta (60) 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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

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

18 SET. 2012

Elaborado por: Carlos Ernesto Collazos Doncel
Revisado por: Leonardo Rojas Vega

LRV

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 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 obre 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.

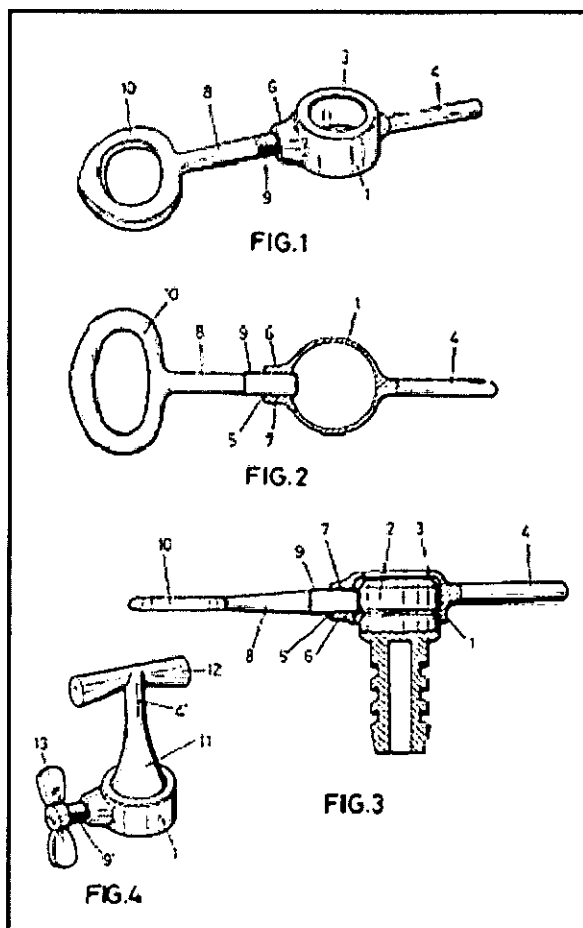
El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de 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 a 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.

Ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:



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.

Preámbulo:
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.

Preámbulo:
características
generales de la
maquina.

Parte
caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

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