

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
clientes@cavelier.com

ASUNTO Radicación 10 84628
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio **E 15954**
 Folios 10

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/KR2008/001763		
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 47 a 66	12/Julio/2010
Reivindicaciones:	Folios 92 a 98	12/Julio/2010
Dibujos:	Folios 80 a 90	12/Julio/2010
Prioridad:	KR 10 2007 0128631	12/Diciembre/2007
	KR 10 2008 0028845	28/Marzo/2008

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: "Bloque de construcción, estructura de construcción y el método de enladrillar una pared utilizando los mismos".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un bloque de construcción que sirve como molde cuando se lleva a cabo trabajos de ingeniería civil y construcción y que forme una apariencia externa de una estructura, que sea capaz de minimizar las filtraciones, agrietamientos, eflorescencia, además que sea capaz de colocar firmemente una barra de refuerzo a lo largo y a lo ancho, y que pueda ser fácilmente construido por cualquier persona, sin un trabajador profesional y en corto tiempo

Expediente 10 84628 1er Art 45

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un bloque de construcción, el cual se compone de una primera y una segunda pared exteriores, que se encuentran enfrentadas entre sí y una porción de conexión que conecta las paredes exteriores entre sí y tiene una porción superior provista con una primera ranura de montaje para montar una barra de refuerzo en dirección a lo ancho.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 04 B 2/86

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Para facilitar la comprensión de las características técnicas a proteger, se sugiere al solicitante redactar las reivindicaciones independientes de acuerdo con la estructura "Preámbulo - enlace gramatical con el término "caracterizado por" - parte característica que hace novedosa la solicitud".
- 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 más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada. (Ver anexo de ejemplos de reivindicaciones, ejemplo 2).

Descripción (Art 28 D 486)

Hay inconsistencia entre los números de referencia de los dibujos y la descripción, discriminados de la siguiente manera: en el folio 54, línea 25, se describe el elemento 102, correspondiente a una superficie externa de las paredes exteriores, el cual se relaciona con las figuras 1 y 2. Dicho número no aparece relacionado en los dibujos. Favor hacer la aclaración.

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: Diciembre 12 del 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5809728	Self-Supporting Concrete Form Module	22/Septiembre/1998
D2	US4514949	Interlocking System for Building Walls	07/Mayo/1985
D3	US3552076	Concrete Form	05/Enero/1971

D1:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5809728&KC=&FT=E&locale=en_EP, divulga (ver resumen), un módulo de pie de forma libre para la recepción de materiales fluidos que incluye un par de miembros de formulario, preferiblemente hecha de espuma de poliestireno, unidos entre sí por elementos de nervadura de plástico moldeados.

D2:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4514949&KC=&FT=E&locale=en_EP, divulga (ver resumen), una pared que comprende filas superpuestas de alineados bloques de construcción convencionales, que tienen las caras posteriores conectados por una pluralidad de bandas transversales que

definen entre las mismas cámaras. Las partes superiores e inferiores de los bloques están formadas para incluir uniformemente separadas, depresiones de bola, situadas de modo que las depresiones en la parte superior se enfrenten con las depresiones de la parte inferior.

D3:<http://www.google.com/patents/US3552076?dq=3552076&ei=-ks9UN2KDoai8gTaooGIAg>, divulga (ver resumen), una forma de concreto rígida, de baja densidad, de espuma de plástico adaptada para ser dejada en un lugar para proveer asilamiento a una pared formada de una pluralidad de formas, las cuales son rellenas de concreto.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 enseña: "Un bloque de construcción que comprende: "Un bloque de construcción que comprende:
Paredes exteriores primera y segunda enfrentadas entre sí y espaciadas una de otra en direcciones hacia adelante y hacia atrás; y,
Una porción de conexión conectando las paredes exteriores primera y segunda entre si y que tiene una porción superior provista con una primera ranura de montaje para montar una barra de refuerzo ancho direccional,
en donde porciones de junta cóncavo-convexa son formadas en las periferias internas de las paredes exteriores primera y segunda, para la unión cóncavo-convexa de cada bloque adyacente".

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

Características esenciales	D1	D2
Un bloque de construcción, que comprende:	Un modulo de concreto formado autosoportado, que comprende:	Sistema de enclavamiento para la construcción de muros, que comprende:
Paredes exteriores primera y segunda enfrentadas entre sí y espaciadas una de otra en direcciones hacia adelante y hacia atrás	Un modulo formado (10), que incluye un par de miembros apartados y opuestos o paneles de pared (12) y (14), que definen un espacio entre ellos para recibir una variedad de materiales (Fig. 7, col 5, líneas 55-58)	Una pared que incluye filas superpuestas de bloques para edificio longitudinalmente alineados y donde dichos bloques tienen las caras delanteras y traseras conectadas por una pluralidad de redes transversales definiendo unas cámaras entre ellas (Fig. 1, col 6, reiv. 1, líneas 6-10)
Una porción de conexión conectando las paredes exteriores primera y segunda entre si	Un miembro de sujeción con doble extremo, que incluye unas placas de apoyo en sus extremos (20) y (22) (Fig. 7, col 6, líneas 6-7)	No menciona
Una porción superior provista con una primera ranura de montaje	No menciona	La cara superior de las redes está formada por unas ranuras en forma de V (5), alineadas longitudinalmente, las cuales están posicionadas equidistantemente desde las caras frontales de los bloques (Fig. 1, col 3, líneas 51-54)
Porciones de junta cóncavo-convexas formadas en las periferias internas de las paredes exteriores	Una partición de pared curva puede ser usada en conjunción con una porción de pared plana (Fig. 19, col	No menciona

	13, líneas 14-16)	
--	-------------------	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan un bloque de construcción.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el modulo de concreto formado autosoportado de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde este tiene una porción superior provista con una primera ranura de montaje.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el sistema de enclavamiento para la construcción de muros de D2, consiste en que este presenta una pared que incluye filas superpuestas de bloques para edificio longitudinalmente alineados y donde dichos bloques tienen las caras delanteras y traseras conectadas por una pluralidad de redes transversales definiendo unas cámaras entre ellas y una cara superior de las redes está formada por unas ranuras en forma de V, alineadas longitudinalmente, las cuales están posicionadas equidistantemente desde las caras frontales de los bloques.

El efecto que logra incluir una porción superior provista con una primera ranura de montaje, es que permite el montaje de una barra de refuerzo ancho direccional a lo largo y ancho, para incrementar la fuerza de tensión de la estructura de construcción.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "como modificar el modulo de concreto formado autosoportado de D1, para permitir el montaje de una barra de refuerzo ancho direccional a lo largo y ancho, para incrementar la fuerza de tensión de la estructura de construcción".

Sin embargo, la utilización de una porción superior provista con una primera ranura de montaje, ya estaba divulgada en el documento D2, el cual se refiere a una cara superior de las redes está formada por unas ranuras en forma de V, alineadas longitudinalmente, las cuales están posicionadas equidistantemente desde las caras frontales de los bloques (Fig. 1, col 3, líneas 51-54).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una cara superior de las redes está formada por unas ranuras en forma de V, alineadas longitudinalmente, las cuales están posicionadas equidistantemente desde las caras frontales de los bloques, de D2, en el modulo de concreto formado autosoportado de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia

Las reivindicaciones dependientes tampoco pueden considerarse inventivas, por las razones dadas a continuación:

D1 revela una partición de pared curva, la cual puede ser usada en conjunción con una porción de pared plana (Fig. 19, col 13, líneas 14-16), lo cual afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 2, 4, 6 y 7.

D1 revela unos sistemas de espuma, formados en concreto y que generan ventajas en el aislamiento de calor. Los componentes comprenden generalmente porciones de pared opuestas, que definen cavidades en concreto para recibir dichos sistemas de espuma (Col 1, líneas 20-31), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 9.

La reivindicación 12 enseña: "El bloque de construcción de la reivindicación 1, en
Expediente 10 84628 1er Art 45

donde un hueco de tubería para distribuir cables o tender una tubería se forma en por lo menos una de las paredes exteriores primera y segunda".

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

Características esenciales	D1	D3
Un bloque de construcción, que comprende:	Un modulo de concreto formado autosoportado, que comprende:	Una forma de concreto, que comprende:
Paredes exteriores primera y segunda enfrentadas entre sí y espaciadas una de otra en direcciones hacia adelante y hacia atrás	Un modulo formado (10), que incluye un par de miembros apartados y opuestos o paneles de pared (12) y (14), que definen un espacio entre ellos para recibir una variedad de materiales (Fig. 7, col 5, líneas 55-58)	Una unidad de forma aisladora permanente (10), que incluye dos paredes longitudinales (11) y dos paredes transversales (12) en los extremos y paredes de partición (13) adentro de la unidad (Fig. 1, col 2, líneas 43-45)
Una porción de conexión conectando las paredes exteriores primera y segunda entre si	Un miembro de sujeción con doble extremo, que incluye unas placas de apoyo en sus extremos (20) y (22) (Fig. 7, col 6, líneas 6-7)	No menciona
Una porción superior provista con una primera ranura de montaje	No menciona	Una ranura (165), cónica hacia adentro para soportar barras de refuerzo de acero horizontalmente (Fig. 11, col 5, líneas 19-20)
Porciones de junta cóncavo-convexas formadas en las periferias internas de las paredes exteriores	Una partición de pared curva puede ser usada en conjunción con una porción de pared plana (Fig. 19, col 13, líneas 14-16)	No menciona
Un hueco de tubería para distribuir cables o tender una tubería se forma en por lo menos una de las paredes exteriores primera y segunda	No menciona	Una ranura arqueada en cada una de las paredes extremas (153) y (154) y las paredes divisorias (155) proveen un canal longitudinalmente extendido interconectando los huecos (156)(Fig. 9, col 4, líneas 66-69)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 12, porque divulgan un bloque de construcción.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 12 y el modulo de concreto formado autosoportado de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde este tiene una porción superior provista con una primera ranura de montaje y un hueco de tubería para distribuir cables o tender una tubería se forma en por lo menos una de las paredes exteriores primera y segunda.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 12 y la forma de concreto de D3, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde este tiene una porción de conexión conectando las paredes exteriores primera y segunda entre si y unas porciones de junta cóncavo-convexas formadas en las periferias internas de las paredes exteriores.

El efecto que logra incluir un hueco de tubería para distribuir cables o tender una tubería, el cual se forma en por lo menos una de las paredes exteriores primera y segunda, es que distribuye la red de cableado o tubería de una forma accesible y además reduce el exceso de cables en la longitud de la pared.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "como modificar el modulo de concreto formado autosoportado de D1, distribuir la red de cableado o tubería de una forma accesible y además reduce el exceso de cables en la longitud de la pared. .

Sin embargo, la utilización de un hueco de tubería para distribuir cables o tender una tubería, el cual se forma en por lo menos una de las paredes exteriores primera y segunda, ya estaba divulgado en D2, el cual se refiere a una ranura arqueada en cada una de las paredes extremas (153) y (154) y las paredes divisorias (155) proveen un canal longitudinalmente extendido interconectando los huecos (156) (Fig. 9, col 4, líneas 66-69).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una ranura arqueada en cada una de las paredes extremas, y las paredes divisorias que proveen un canal longitudinalmente extendido interconectando los huecos, de D2, en el modulo de concreto formado autosoportado de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes tampoco pueden considerarse inventivas, por las razones dadas a continuación:

D3 revela unas partes para construir una forma de concreto, las cuales pueden ser hechas de distintos materiales como acero, aluminio, cemento, ceniza, fibra de carbono, madera, plástico, papel y espuma de plástico entre otros. Por ejemplo, formas de madera contrachapada, cubiertas con plástico que tienen un marco en madera o acero, tirantes de acero y juntas de acero, pueden ser usados (Col 1, líneas 35-40), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 13.

D1 revela materiales diversos, los cuales pueden ser usados en reemplazo de concreto. Dichos materiales pueden ser por ejemplo. Paredes temporales o paredes de ensordecimiento pueden realizarse mediante el vertido de arena en los módulos (Col 12, líneas 55-57), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 14.

D3 revela una vista de planta de una unidad de esquina (50), la cual se puede usar en conjunción con una unidad de pared (10) (Fig. 2, col 3, líneas 14-15). Debido a que las disposiciones en el sector de la construcción se manejan en base a conjuntos simétricos en muchas ocasiones, para una persona versada en el arte, seria obvio extraer los conjuntos de esquina mencionados y generar diversas disposiciones o configuraciones con los mismos, lo cual afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 15 y 16.

D3 revela una vista de planta de una unidad de esquina (50), la cual se puede usar en conjunción con una unidad de pared (10) (Fig. 2, col 3, líneas 14-15), una ranura (165), cónica hacia adentro para soportar barras de refuerzo de acero horizontalmente (Fig. 11, col 5, líneas 19-20) y D1 revela un miembro de sujeción con doble extremo, que incluye unas placas de apoyo en sus extremos (20) y (22) (Fig. 7, col 6, líneas 6-7), adicionalmente, para una persona versada en el arte, seria obvio extraer los conjuntos de esquina mencionados y generar diversas disposiciones o configuraciones con los mismos. Lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 17.

La reivindicación 18 enseña: "Una estructura de construcción utilizando bloques de construcción, que se comprende de:

Una primera línea en la cual un bloque de construcción de acuerdo con la Expediente 10 84628 1er Art 45

reivindicación 2 (un primer bloque) y un bloque de construcción de acuerdo con la reivindicación 4 (un segundo bloque) son unidos cóncavo-convexamente uno al otro y adheridos entre sí, alternativamente a la derecha e izquierda, y una barra de refuerzo ancho direccional montada en una primera ranura de montaje del primero y segundo bloques es provista;

Una segunda línea en la cual un bloque de construcción de acuerdo con la reivindicación 6 (un tercer bloque) y un bloque de construcción de acuerdo con la reivindicación 7 (un cuarto bloque) son unidos de forma cóncavo-convexa el uno al otro y adheridos entre sí, alternativamente a la derecha e izquierda y una barra de refuerzo ancho direccional montada en una primera ranura de montaje de los tercer y cuarto bloques es provista;

Barras de refuerzo de dirección longitudinal colocadas en el primer a cuarto bloques; y,

Un relleno llenado en los primer cuarto bloques, en donde la primera y segunda líneas son enladrilladas por la unión cóncavo-convexa y adheridas entre si, alternativamente hacia arriba y hacia abajo, y los tercer y cuarto bloques son enladrillados en zigzag de tal forma que respectivamente se unan con los bloques primero y segundo".

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

Características esenciales	D1	D2
Una estructura de construcción utilizando bloques de construcción, que comprende:	Un modulo de concreto formado autosoportado, que comprende:	Sistema de enclavamiento para la construcción de muros, que comprende:
Una primera línea en la cual un primer bloque de construcción y un segundo bloque de construcción son unidos cóncavo-convexamente uno al otro y adheridos entre si	Una partición de pared curva, la cual puede ser usada en conjunción con una porción de pared plana (Fig. 19, col 13, líneas 14-16)	No menciona
Una barra de refuerzo ancho direccional montada en una primera ranura de montaje de los bloques es provista	No menciona	Unas ranuras en forma de V, alineadas longitudinalmente, las cuales están posicionadas equidistantemente desde las caras frontales de los bloques y unas barras elongadas de sección transversal circular, las cuales son puestas dentro dichas ranuras (Fig. 1, col 3, líneas 51-56)
Una segunda línea en la cual un tercer bloque de construcción y un cuarto bloque de construcción son unidos de forma cóncavo-convexa el uno al otro y adheridos entre si	Una partición de pared curva, la cual puede ser usada en conjunción con una porción de pared plana (Fig. 19, col 13, líneas 14-16)	No menciona
Un relleno llenado en los primeros cuatro bloques en donde la primera y segunda líneas son enladrilladas por la unión cóncavo convexa y adheridas entre si	Módulos formados, los cuales tienen una pluralidad de cavidades cilíndricas verticales y horizontales para recibir concreto o cualquier material fluido con el cual por medio de vertido se forma una pared de dimensiones requeridas (Col 5, líneas 33-38)	No menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 18, porque divulgan una estructura de construcción utilizando bloques de construcción.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 18 y el modulo de concreto formado autosoportado de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde este tiene una barra de refuerzo ancho direccional montada en una primera ranura de montaje de los bloques que es provista.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 18 y el sistema de enclavamiento para la construcción de muros de D2, consiste en que este presenta unas ranuras en forma de V, alineadas longitudinalmente, las cuales están posicionadas equidistantemente desde las caras frontales de los bloques y unas barras elongadas de sección transversal circular, las cuales son puestas dentro dichas ranuras.

El efecto que logra incluir una barra de refuerzo ancho direccional montada en una primera ranura de montaje de los bloques, es dar mayor alineamiento, resistencia y solidez a la estructura cuando esta sea sometida a diferentes esfuerzos.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "como modificar el modulo de concreto formado autosoportado de D1, para dar mayor alineamiento, resistencia y solidez a la estructura cuando esta sea sometida a diferentes esfuerzos".

Sin embargo, la utilización de una barra de refuerzo ancho direccional montada en una primera ranura de montaje de los bloques, ya estaba divulgada en D2, el cual se refiere a unas ranuras en forma de V, alineadas longitudinalmente, las cuales están posicionadas equidistantemente desde las caras frontales de los bloques y unas barras elongadas de sección transversal circular, las cuales son puestas dentro dichas ranuras (Fig. 1, col 3, líneas 51-56).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría unas ranuras en forma de V, alineadas longitudinalmente, las cuales están posicionadas equidistantemente desde las caras frontales de los bloques y unas barras elongadas de sección transversal circular, las cuales son puestas dentro dichas ranuras, de D2, en el modulo de concreto formado autosoportado de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 18 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia

Las reivindicaciones dependientes tampoco pueden considerarse inventivas, por las razones dadas a continuación:

D2 revela unas barras elongadas de sección transversal circular, las cuales se posicionan en unas ranuras en forma de V y se extienden longitudinalmente y horizontalmente de un bloque hacia otro (Fig. 1, col 3, líneas 55-57), lo cual afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 20 y 21.

D2 revela la configuración de un muro de mampostería reforzado, con una unas barras de refuerzo (6) para ajustar el desalineamiento y las cuales sirven de medios de reforzamiento (Fig. 9, col 3, líneas 10-13), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 22.

D1 revela unos módulos formados, los cuales tienen una pluralidad de cavidades cilíndricas verticales y horizontales para recibir concreto o cualquier material fluido,

con el cual por medio de vertido se forma una pared de dimensiones requeridas (Col 5, líneas 33-38), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 23 y 24.

D1 revela una partición de pared curva, la cual puede ser usada en conjunción con una porción de pared plana (Fig. 19, col 13, líneas 14-16), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 25.

De acuerdo al análisis anterior, la reivindicación 19 reclama las mismas características técnicas que la reivindicación 18, por lo cual se ve afectada por nivel inventivo según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Las reivindicaciones 3, 5, 8, 10 y 11 cumplen con el requisito de novedad y nivel inventivo

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5809728	1, 2, 4, 6, 7, 9, 17, 18, 19, 23-25	Nivel inventivo
D2	US4514949	1, 12, 14, 19-22	Nivel inventivo
D3	US3552076	12, 13, 15-18	Nivel inventivo

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.

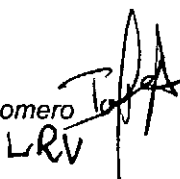


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

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

19 SET. 2012

Elaborado por: Iván Mauricio Ardila Romero
Revisado por: Leonardo Rojas Vega



ANEXO

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