

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

2012
Bogotá, D.C.,

Abogado
ERNESTO CAVELIER FRANCO
ernesto.cavelier@phrlegal.com

ASUNTO	Radicación	10 - 084 574	
	Trámite	011	
	Evento	379	
	Actuación	519	16583
	Oficio		
	Folios	008	

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☐
		Capítulo II	☒
No. Solicitud Internacional	PCT/AU 2008/001853		
Fecha de Presentación Internacional	17/Diciembre/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 67 a 93	12/Julio/2010
	Folios 138 a 140	12/Julio/2010
Reivindicaciones:	Folios 94 a 98	12/Julio/2010
	Folios 141 a 145	12/Julio/2010
Dibujos:	Folios 99 a 123	12/Julio/2010
Prioridad:	AU 2007 906 886	17/Diciembre/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: "Actuador Flotante".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un diseño de boya que soporte las fuerzas externas provocadas por los factores climáticos, evitando los daños ocasionados por dichos factores en su estructura y que soporten los movimientos horizontales, además de que las correas de sujeción resistan estas

cargas de tensión.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un actuador flotante que comprende un cuerpo que define una superficie exterior y un interior hueco y un núcleo central; el cuerpo comprende una pluralidad de aberturas y un cierre para cada abertura con un medio de control de flujo que tiene una primera y segunda condición; y en donde la flotabilidad se logra incorporando material flotante tal como espuma plástica en la construcción de, por lo menos, algunos de los puntales de la superficie exterior y/o el núcleo central.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F 03 B 13/10, 13/14; F 16 K 33/00; H 02 P 9/04

4. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título de la invención es demasiado general y no describe las características particulares de la invención; por tanto se sugiere al solicitante cambiarlo por el siguiente:

"Actuador flotante que capta la energía de las olas de una masa de agua para convertirla en un fluido a alta presión"

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La expresión "y/o" en la reivindicación 21, 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.

La reivindicación 13, se refiere a un resultado de proceso a obtener, por tanto no es aceptada como característica técnica esencial de la invención, y en consecuencia se debe sustituir o eliminar por elementos precisos o concretos; al igual que las reivindicaciones 25 y 31, en su afirmación *"permitir el flujo de fluido a través de la misma en respuesta a un pre-determinado diferencial en la presión del fluido que actúa sobre la misma, entre el interior hueco y el agua circundante"*, la cual no es aceptada como característica técnica esencial de la invención, y en consecuencia se debe sustituir o prescindir de ella.

Las reivindicaciones 25 y 26, no describen ninguna característica estructural nueva de la invención respecto a las ya descritas en las reivindicaciones 1-23, mas hace referencia a unas características funcionales de la presente invención que definen la misma; se sugiere al solicitante redactar e incluir dichas características funcionales en la reivindicación 1, o redactarlas de forma dependiente de la misma y referenciarlas a las características estructurales señaladas en las reivindicaciones 2-23.

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"**.

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes y además dichas reivindicaciones presentan

problemas de concisión puntualmente en:

- La reivindicación dependiente 22, que se refiere a lo descrito en la reivindicación 1 y en específico a su reivindicación dependiente 4; la cual revela todas las características esenciales incluidas en esta reivindicación; al igual que la reivindicación 24, respecto a lo descrito en la reivindicación 1 y en específico a su reivindicación dependiente 13; se sugiere al solicitante redactar estas reivindicaciones como dependientes de la reivindicación 1 y desechando la redundancia de materia en la misma.
- La reivindicación 27, clasifica descriptivamente un grupo de características esenciales de la invención ya descritas en las reivindicaciones 1-23, y por tanto se sugiere al solicitante incluir esta en la reivindicación independiente 1 que la contiene.
- La reivindicación dependiente 30, que se refiere a lo descrito en la reivindicación 26; al igual que la reivindicación 31, respecto a lo descrito en la reivindicación 26 y en específico a su reivindicación dependiente 28 la cual revela todas las características esenciales incluidas en esta reivindicación; al igual que la reivindicación 32, respecto a lo descrito en la reivindicación 26 y en específico a su reivindicación dependiente 29 la cual revela todas las características esenciales incluidas en esta reivindicación. Se sugiere al solicitante redactar estas reivindicaciones como dependientes de la reivindicación 26 y desechando la redundancia de materia en la misma.
- La reivindicación 33 describe un sistema, pero este no se definen mediante características como alguna etapa ó alguna condición específica en que debiera realizarse; se sugiere al solicitante definir la invención por sus características esenciales, estructurales y funcionales o bien prescindir de dicha reivindicación.
- Las reivindicaciones 35 y 36 no son claras, porque se refieren a las figuras de la solicitud, lo cual, no es permitido, Se sugiere, entonces, definir la invención por sus características esenciales, estructurales o funcionales y prescindir de dichas afirmaciones.

Se sugiere al solicitante usar como guía los anexos para la correcta redacción de las reivindicaciones, de manera que las reivindicaciones independientes estén referidas, respectivamente y si es necesario, a un aparato, un método y/o un sistema, según sea el caso, con el fin de hacer mas fácil y sencilla la comprensión de la materia u objeto que se busca proteger.

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.

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

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 20020154725	Seafloor power station	24 / Octubre / 2002

D1

www.google.com/patents/US20020154725

divulga (resumen) ... un casco de dependencia (11) mantiene en un vacío, contiene tanto vapor nuclear y los sistemas de generación de electricidad. Las funciones de casco como la contención de sobrepresión y como condensador en el caso de un accidente de pérdida de refrigerante o de liberación de vapor otro. Las unidades funcionan sumergido en agua muy fría, con juego de profundidad controlada a distancia los sistemas de amarre vertical, montado sobre esteras de gravedad (27). La unidad debe estar recubierta por su sistema de amarre para abastecerse de combustible en el reactor, una acción a la vez visible y pública, lo que permite una supervisión internacional de la disposición del combustible.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "un actuador flotante que comprende un cuerpo que define una superficie exterior que comprende una pluralidad de facetas."

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

Características esenciales	D1
un actuador flotante que comprende	un casco de dependencia (11) (párrafo 0031)
un cuerpo que define una superficie exterior	
que comprende una pluralidad de facetas	con sesenta tubos orientadas radialmente (5) con noventa y vigas estándar (6) doce cúpulas pentágono base (7) y veinte cúpulas hexagonales base (8) (párrafo 0031)

Las características esenciales del actuador flotante de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un "casco de acero (11) en la estructura de la sección media y de detalle, con sesenta tubos orientadas radialmente (5) con noventa y vigas estándar (6) doce cúpulas pentágono base (7) y veinte cúpulas hexagonales base (8)" (párrafo 0031).

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

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 5, 8, 10 y 11 están divulgadas en D1, el cual revela un casco de acero sustancialmente esférico (11) sustancialmente hueco con una estructura interna de soporte (figura 6), como en las reivindicaciones 3 y 5; formado por una pluralidad de estructuras teseladas (figura 1), como en las reivindicaciones 2 y 10; y estas comprenden; sesenta tubos (5) orientadas radialmente (párrafo 0031), como en la reivindicación 8; que el interior del casco no tripulado sería eficaz en un vacío durante el funcionamiento (párrafo 0011), como en la reivindicación 11.

Las características técnicas descritas en las reivindicaciones 4, 6, 7, 9, 12-24, que describen un actuador flotante que comprende un cuerpo que define una superficie exterior y un interior hueco; dicho cuerpo comprende una pluralidad de aberturas con un medio de control de flujo que tiene una primera y segunda condición de funcionamiento, se considera 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	US 20020154725	1-3, 5, 8, 10 y 11	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)

18 SET. 2012

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

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

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 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.

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.