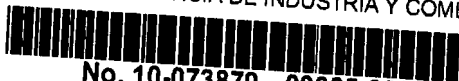


SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado  
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO  
[jcadena@bc.com.co](mailto:jcadena@bc.com.co)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-073879- -00005-0000

Fecha: 2012-09-20 09:23:59 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 7

|        |            |            |
|--------|------------|------------|
| ASUNTO | Radicación | 10 073 879 |
|        | Trámite    | 011        |
|        | Evento     | 378        |
|        | Actuación  | 519        |
|        | Oficio     |            |
|        | Folios     | 7          |

**16814**

|                                     |                                     |                               |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Patente de Invención                | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad | <input type="checkbox"/>            |
| Vía Nacional                        | <input type="checkbox"/>            |                               |                                     |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | <input checked="" type="checkbox"/> | Capítulo I                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                     |                                     | Capítulo II                   | <input type="checkbox"/>            |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/EP2008/010243                   |                               |                                     |
| Fecha de Presentación Internacional | 04/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 11 a 33       | 18/Junio/2010     |
|                   | Folio 42             | 18/Junio/2010     |
| Reivindicaciones: | Folios 34 a 41       | 18/Junio/2010     |
| Dibujos:          | Folios 43 a 51       | 18/Junio/2010     |
| Prioridad:        | DE 10 2007 061 502.9 | 18/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: "Ductos de aire controlables para alimentación de aire de combustión adicional en el área de canales de gas de combustión de cámaras de horno de coque".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un sistema que conduzca aire de combustión secundario desde el ducto de aire secundario, en una manera controlada, a los diferentes puntos de los canales de gas de combustión.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de control que se instala en por lo menos un canal conector vertical entre el ducto de aire secundario y el canal o canales de gas de combustión.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C10B 15/02, 21/10.

#### 4. De la Solicitud de Patente

##### Titulo

El título debe indicar únicamente las características técnicas propias del objeto de la solicitud, como ejemplo, dispositivo de control de aire secundario para ductos en el área de los canales de combustión de un horno de coque; por lo cual, se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Se sugiere al solicitante que presente un nuevo capítulo reivindicatorio, en donde con una reivindicación independiente enumere únicamente las características geométricas y funcionales del dispositivo de control de aire secundario; y en otra reivindicación independiente enumere los pasos del método de uso del dispositivo de control. Para facilitar la comprensión de las características técnicas o la sucesión de operaciones a proteger se sugiere redactar las reivindicaciones independientes de acuerdo con la estructura “preámbulo - enlace gramatical - parte característica”. (Ver Anexo 1 de Ejemplos de reivindicaciones, ejemplos 1 y 2). Sobre esto mismo, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)<sup>1</sup>.

- Las reivindicaciones 1, 13, 14, 18 y 24 no son claras porque incluyen el resultado a obtener con el dispositivo reivindicado, de la siguiente manera: “...un calentamiento superficial secundario controlable se hace posible con el sistema ventilador controlable debajo del canal de gas de combustión...”, “...de modo que la sección transversal del canal de gases se reduce o expande”, “...reduciendo o expandiendo la sección transversal del canal de gas dependiendo del caudal de gas deseado”, “...posibilitando en esa forma calibrar y regular el flujo de gas” y “...que modo que con ello se regula exactamente la combustión” lo cual, no es permitido.

---

<sup>1</sup>Proceso 129-IP-2007

- Las reivindicaciones 1-2, 6-9, 11-12 y 24 contienen las expresiones “*por lo menos*”, “*varios*”, y “*proporcionada*” respectivamente. Estas expresiones no permiten una comparación con el estado de la técnica, y por lo tanto, no son claras.
- Las reivindicaciones 2, 6, 12, 15 y 17 indican el uso del dispositivo reivindicado, de la siguiente manera: “*...puede calibrarse y regularse*”, “*...para un mejor suministro de aire secundario a canales de gases de combustión...*”, “*...que regula el flujo de gas*”, “*para reducir o cerrar el flujo de gas*”, “*...de modo que el ladrillo o tapadera de regulación se desliza en el canal de gas o se saca del canal...*”, lo cual, no es permitido.
- Las reivindicaciones 8 y 9 hacen referencia a unos canales horizontales que conectan los canales de gas de combustión, pero estos canales no están mencionados en la descripción ni en las figuras.
- La reivindicación 11 no es clara, ya que contiene la siguiente expresión: “*... entre los ductos de aire secundario que se extienden individualmente o los ductos de aire secundario que se extienden individualmente se proveen con un...*”. Se sugiere hacer la corrección necesaria.
- La reivindicación 14 hace referencia a un obturador de gases que no se menciona en la descripción ni en las figuras.
- Las reivindicaciones 22 y 23 hacen referencia a unas toberas y a unos elementos de turbulencia respectivamente, que no están mencionados en la descripción ni en las figuras.

#### **Descripción (Art 28 D 486)**

- Se sugiere al solicitante que presente nuevamente el capítulo descriptivo, en donde se mantenga la siguiente estructura: objeto de la invención, estado de la técnica, descripción de la invención y descripción de los dibujos (ver Anexo 2 de Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente).
- Se sugiere utilizar un término equivalente en la siguiente expresión “*grifo de bola*” que sea aceptado en el campo técnico de ingeniería al cual pertenece la invención y que correspondan al objeto de la invención (folio 21, párrafo 0020).
- Hay inconsistencia entre los dibujos y la descripción de la siguiente manera: en el folio 26, párrafo 0032 se mencionan seis dibujos cuando en realidad son nueve dibujos; en el folio 28, párrafo 0036, en el folio 29, párrafo 0037 y en el folio 30, párrafo 0039 se hace referencia al estado cerrado del dispositivo con el numeral (14c), pero en el folio 32, párrafo 0043 se menciona con ese numeral el estado semi-abierto del dispositivo de regulación; en el folio 31, párrafo 0041 se hace referencia a una conexión de varillas y barras con el numeral (15b), pero en el folio 32, párrafo 0043 se menciona con ese numeral una cadena para abrir o cerrar y adicionalmente no se referencia en ningún dibujo.

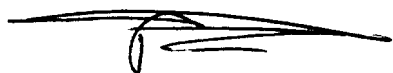
#### **5. Determinación del Estado de la Técnica**

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Diciembre 18 de 2007 y consultadas las fuentes documentales y bases de datos a las que tiene acceso esta oficina, no se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de 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.

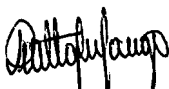


**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (C)

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

25/07/2019

Elaborado por: Diana Altafulla Marrugo  
Revisado por: Leonardo Rojas

  
LRV

ANEXO 1

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.

ANEXO 2

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 |                                         |
| <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |                                         |
| Descripción de la invención                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Problema técnico y solución planteada                                    | Ventaja técnica que aporta la invención |
| <p>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.</p> <p>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.</p> |                                                                          |                                         |
| Descripción de los dibujos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Explicación detallada de los dibujos                                     |                                         |
| <p>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:</p> <p>La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un sacacorchos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.</p> <p>La figura 2.- Muestra un detalle en planta y en sección longitudinal del sacacorchos de la figura anterior.</p> <p>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.</p> <p>La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación esquemática en perspectiva de una variante de realización práctica para el sacacorchos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                         |

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.