

003

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

2020
Bogotá, D.C.,

Señor
JAIME DÍAZ

ASUNTO	Radicación	00 070 074
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	512
	Oficio	
	Folios	6

13079

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad

Vía Nacional



Vía PQT (Fase Nacional)

Capítulo I

Capítulo II

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 2 a 3	24/Julio/2009
	Folios 24 a 25	14/Septiembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 3 a 4	24/Julio/2009
	Folios 25 a 26	14/Septiembre/2009
Dibujos:	Folios 7 a 16	24/Julio/2009

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Aparato para Purificar Gases Emitidos".

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar una solución para reducir la emisión de gases de escape a la atmósfera producida por las fábricas, disminuyendo la cantidad de agentes contaminantes presentes en el aire que contribuyen a incrementar el riesgo de las consecuencias del efecto invernadero.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de reducción de emisión de gases que comprende un tanque principal conectado a una pluralidad de tubos verticales, a ambos lados conectados a su vez a dos tubos verticales, además de tener un filtro compuesto por una capa de arena y otra de fibra de vidrio.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 01 D 24/10; F 24 F 13/28.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- El capítulo reivindicatorio debe tener comprender como preámbulo: "Aparato purificador de gases que comprende..." para la reivindicación independiente; y las reivindicaciones dependientes: "Aparato purificador de gases de acuerdo a la reivindicación XX...", ya que el preámbulo de la reivindicación independiente es impreciso, porque la palabra "mecánico" es general en el contexto de la invención.
- La reivindicación 2 presenta el término "capacete", así como en las reivindicaciones 2, 10 y 11 el concepto de "filtro Dámper", cuyos términos son poco reconocidos en el campo técnico. De acuerdo al análisis, lo que se conoce como capacete es un protector de la chimenea en forma cónica, y el filtro es un tipo de válvula rotatoria conocida como válvula Dámper en la forma. Se debe definir estos componentes correctamente.
- En la reivindicación 8 describen un registro de control de paso de agua, y en la reivindicación 10 describen una guaya conectada a la válvula Dámper. Estos componentes no aparecen en la descripción. Se debe colocar estas características en la descripción para que estén sustentadas. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales, que mencionan dichas características, fueron presentadas con la descripción.
- La reivindicación 6 presenta una ventaja de la invención descrita de la siguiente forma "..., haciendo una réplica de recorrido a lado y lado de la cámara, pero conduciendo sustancias diferentes,...", lo cual no es permitido.
- Se sugiere que las características técnicas vengan acompañadas de un número de referencia, para que haya diferenciación con el estado de la técnica (ver ejemplo de redacción de reivindicaciones, ejemplo 2).

Descripción (Art 28 D 486)

- En el folio 25, párrafo, 5 hablan de la disposición de una pieza cónica sobre un "huitrón". Este término no es conocido en el campo técnico, ya que habla de una chimenea o buitrón. Se debe definir correctamente.
- Se debe colocar las características técnicas encontradas en las reivindicaciones 8 y 10 para dar sustento a las mismas, así como se debe allegar un nuevo juego de dibujos que detallen dichas características, además de definir mejor las referencias de los componentes reclamados. (Ver ejemplo de presentación de dibujos del anexo 1, al final del oficio).

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: Julio 24 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 5'586.995	Filter for separating pollutants from flue gases	24/Diciembre/1996

D1

http://www.google.com/patents?Id=NaQIAAAABBAJ&pg=PA1&pg=PA1&dq=5586995&source=bi&ots=GpTc5IDWDs&sig=zw-dSUajjYUHs5wDmeGUy2_3Zig&hl=en&sa=X&ei=fFANUOeiB8_S4QSQvO3RCq&ved=0CDAQ6AEwA#v=onepage&q=5586995&f=false divulga (ver resumen) un filtro de separación de gases

de polución de gases de chimenea que contiene un alojamiento con una pluralidad de cajas de filtro ajustados en espacios localizados horizontalmente.

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nevedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un aparato mecánico constituido por un tanque o cámara el cual tiene una entrada de vapor y una entrada de agua por medio de 8 flautas horizontales que poseen doble boquilla, esta cámara en la parte inferior tiene una salida de aguas recuperables y la entrada de los gases que posteriormente van a ser tratados.

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

Características esenciales	D1
Un aparato mecánico constituido por	Filtro para separar gases de polución de los gases de escape de chimenea (título)
un tanque o cámara el cual tiene una entrada de vapor y una entrada de agua por medio de 8 flautas horizontales que poseen doble boquilla	Una cubierta exterior (1), que tiene una conexión de chimenea (5) en la parte inferior de dicha cubierta, y entrada de agua por medio de tubos horizontales que tienen boquillas de aspersión (6). (Hoja 1, fig. 1; col. 2, línea 66 a col 3, línea 15).
esta cámara en la parte inferior tiene una salida de aguas recuperables y la entrada de los gases que posteriormente van a ser tratados.	El agua dispersada que corre hacia abajo, es recogida en un tanque recolector de agua (7), localizada en el fondo, y es entregada de nuevo por una bomba (9). (Hoja 1, fig. 1; col. 3, líneas 13 a 15).

Las **características esenciales** del aparato mecánico de purificación de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual revela un aparato filtro para separar gases de polución de los gases de escape de una chimenea, que comprende una cubierta exterior (1) en forma de un tanque, que en su parte inferior presenta una conexión a la chimenea por donde entran los gases de escape y además presenta un tanque de recolección de agua (7) en donde cae el agua dispersada por las boquillas de aspersión (6) dispuestas en los tubos horizontales dispuestos a lo largo de la cubierta exterior. (Hoja 1, fig. 1; col. 2, línea 66 a col. 3 línea 15).

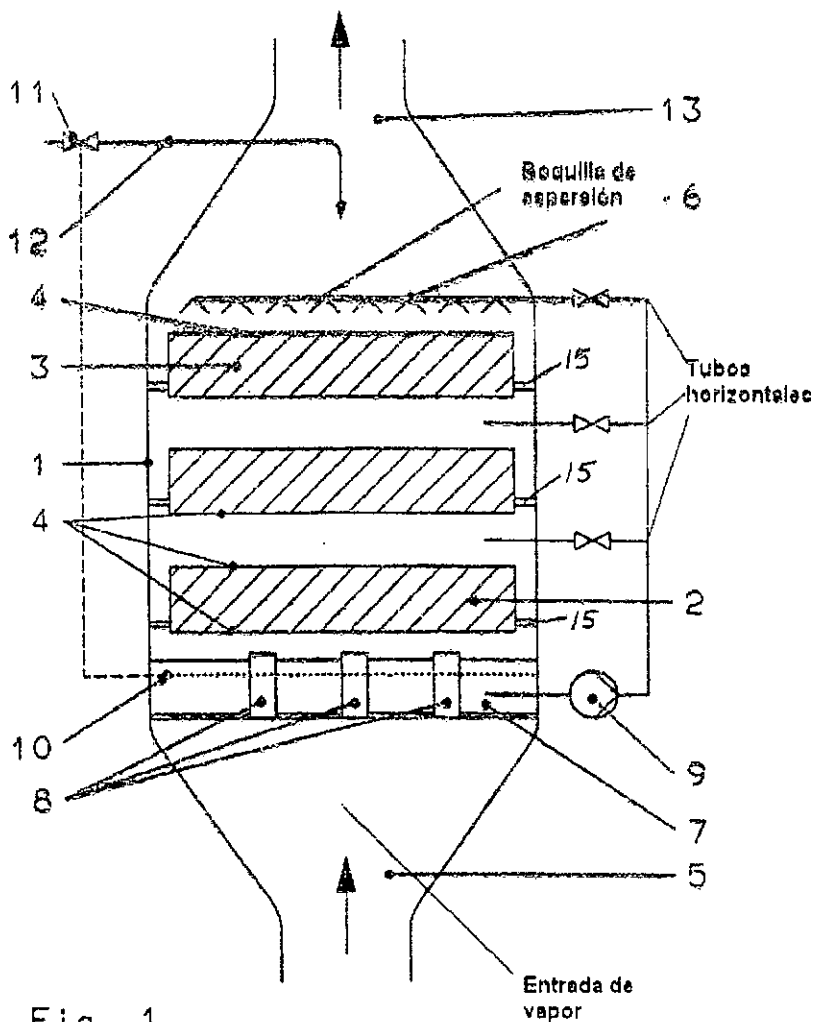


Figura del documento D1

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

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes relacionadas son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela que los pasos de agua definidos por cada tubería horizontal y las boquillas de aspersión (6) están conectados a un medidor de agua (10) en el tanque de acumulación (col. 3, líneas 20 a 24), afectando la novedad de las reivindicaciones 8 y 9.

Las reivindicaciones 2 a 7 y 10 a 12 son nuevas y tienen nivel inventivo.

6. Conclusión

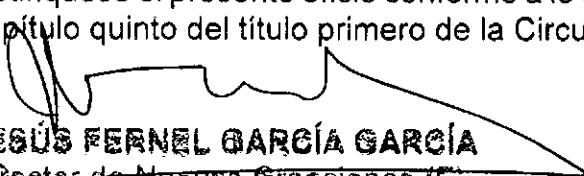
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5'586.995	1, 8 y 9	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.


JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA

~~Director de Nuevas Creaciones (E)~~

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

27 JUL 2012

Elaborado por: Leonardo Rojas Vega *LRV*
Revisado por: Rosa Patricia Téllez *XX*

Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:

Sacacorchos.		Comienzo por 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 aplanaduras 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 opuesto 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).

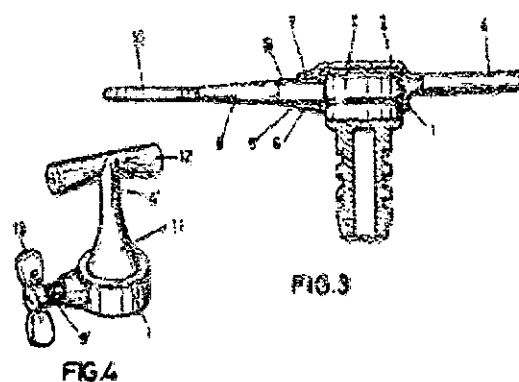
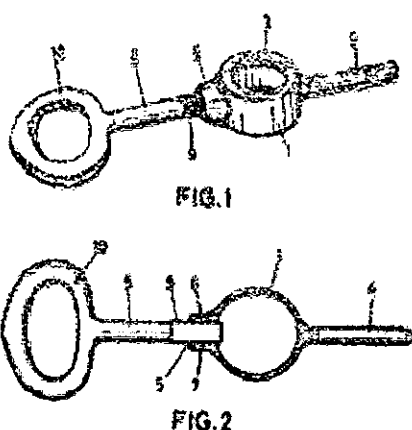
A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) resacaado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de asidero, así como de abridor de chapas, 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 resacaado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente aceptorable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

De acuerdo con la variante de realización mostrada en la figura 4, el cuerpo (1) puede incorporar su brazo (4) como prolongación axial del mismo, en lugar de adoptar una disposición radial como en el caso anterior, estando este brazo (4) reforzado en su zona de unión al cuerpo (1) mediante una expansión tronco-cónica (11) y rematándose por su extremidad libre en una expansión transversal (12), a modo de "T" y en funciones de asidero.

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS



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

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, previene de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trata, 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 embudaduras una pasarela 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.

Reivindicación independiente: características generales del invento.

Parte caracterizadora: elementos técnicos específicos.

Reivindicaciones dependientes: concreto elementos técnicos de las reivindicaciones de las que dependen.

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

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

3. Máquina 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.

Requisito: características generales de la máquina.

Parte caracterizadora: elementos técnicos específicos.

Reivindicaciones dependientes: concreto elementos técnicos de las reivindicaciones de las que dependen.