

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6415** de **29 de abril de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

Señor
Arturo Novoa Quiroga

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MODULO DE SEGURIDAD PARA TRASPORTAR NIÑOS, MASCOTAS Y CARGA EN MOTOCICLETA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 8 del radicado N° NC2019/0009698 del 06 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un módulo para transportar niños, mascotas y carga en un vehículo como, por ejemplo, una bicicleta o una motocicleta, el cual permite su permanente verticalidad, manteniendo su punto de gravedad bajo, mejorando su estabilidad para mantener equilibrio, reubicando los espacios de dicho vehículo sin sacrificar las condiciones técnicas del mismo, conservando su maniobrabilidad y brindando seguridad al usuario contra colisiones o aplastamiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un módulo para transportar niños, mascotas y carga en un vehículo como, por ejemplo, una bicicleta o una motocicleta, el cual comprende una estructura sólida de acero tubular de una pulgada de diámetro, reforzada con lamina de fibra de carbono en forma de “canasta”, sus juntas están soldadas con soldadura MIG, formando una capsula reforzada.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se sugiere al solicitante presentar las reivindicaciones 1 a 8, separando en forma clara el preámbulo que es la parte conocida del estado de la técnica, distinguiéndola de la parte característica de la invención que define una o varias características novedosas estructurales y esenciales, asimismo se le indica al Solicitante utilizar la frase **“caracterizado por”** en el lugar apropiado de la reivindicación, teniendo en cuenta el estado de la técnica.

Se le sugiere al solicitante que use una estructura de la reivindicación tal como:



Oficio N° 6415 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

Por ejemplo:

Un dispositivo para “(...)...” que comprende...

componente 1 y/o característica técnica esencial 1. “(...) ...”

componente 2 y/o característica técnica esencial 2. “(...) ...”

...

componente N y/o característica técnica esencial N. “(...) ...”

y el cual está **caracterizado por** un componente X y/o característica técnica esencial X “ (...) ...” y/o un componente Y y/o característica técnica esencial Y”,

de tal forma que la parte caracterizante de la reivindicación es lo que la hace novedosa la invención y que es lo que está aportando materia al estado de la técnica, y que además está resolviendo el problema técnico (Ver anexo 2).

- El capítulo reivindicatorio no es claro, ya que presenta 8 reivindicaciones donde cada una de éstas reclama componentes diferentes de la invención. Lo anterior se fundamenta en que el capítulo descriptivo ilustra que todos los elementos de las reivindicaciones independientes hacen parte del módulo de seguridad para transportar niños, mascotas y carga en una motocicleta. De acuerdo con lo anterior, el solicitante debe replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que en la reivindicación independiente se incluyan las características esenciales de la invención que el solicitante desea proteger, y en las reivindicaciones dependientes se describan características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente. Las reivindicaciones dependientes se distinguen porque en su preámbulo hacen referencia a alguna reivindicación que la precede, de la siguiente manera: "Módulo de seguridad para transportar niños, mascotas y carga en una motocicleta de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por..." (Ver anexo 2).
- Las reivindicaciones 1 a 8 incluyen los dibujos y hacen referencia a los mismos, según las expresiones: “(...) *Cabina de Acceso Figura 9* (...)” (reivindicación 2); “(...) *ABRAZADERA PERNO FIGURA 12* (...)” (reivindicación 4); “(...) *ACOPLE POSTERIOR ROTULA FIGURA 13* (...)” (reivindicación 5); “(...) *SOPORTE TRASERO FIGURA 14* (...)” (reivindicación 8); “(...) *Figura 16 Parte 38, 39 y 42* (...)” (reivindicación 7); “*TAPAS ENVOLVENTES FIGURA 10* (...)” (REIVINIDCACION 8). Se sugiere eliminar los dibujos del capítulo reivindicatorio y cualquier mención sobre estos.
- El módulo de seguridad para transportar niños, mascotas y carga en una motocicleta reclamado en la reivindicación 1, está definido mediante su proceso de fabricación, de acuerdo a la expresión: “**NOTA1:** *Para producción en serie el CHASIS y otras piezas del Modulo de trasporte para niños, mascotas o carga, se fabricara en Impresión 3D en una sola pieza tipo Monocasco con materiales de alta resistencia como fibra de vidrio reforzado con malla metálica, o con termoplástico relleno de carbono (FD Nylon 12CF, o 6 CF) con refuerzos de seguridad en fibra de carbono y fibra de Aramida*”; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no puede definirse mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características técnicas que definen al producto.

2.2.Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(es) (a) – (f))



Oficio N° 6415 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

- La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere organizar de tal manera que indique: a) el sector tecnológico donde se aplica la invención; b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, d) una reseña a los dibujos (si es el caso) e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes, f) indica como la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente (Ver anexo 1).

2.3. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

- Los dibujos de la solicitud no cumplen los requisitos necesarios para darle claridad a la invención, considerando que no se revelan con suficiencia los componentes mecánicos que conforman el aparato reclamado y la relación que existe entre los mismos. Se indica que, los dibujos deben ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente y deben contener números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención, teniendo en cuenta que no se debe ampliar el contenido técnico de la solicitud presentada inicialmente (Ver anexo 1).
- Los dibujos contienen rótulos y cuadros que le restan claridad a estos, se sugiere sólo dejar los números de referencia para designar cada pieza o elemento mecánico o eléctrico, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción (Ver anexo 1).

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de septiembre de 2019 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2018/136727	"Two-tiered structural frame for a three-wheeled cargo bike"	26 de julio de 2018

El documento D1¹ divulga un bastidor estructural de dos niveles para una bicicleta de carga de tres ruedas. El marco estructural puede ser la plataforma para toda la bicicleta e incluye piezas de dirección y suspensión. El marco de la bicicleta y sus partes relacionadas con la suspensión y la dirección brindan estabilidad, durabilidad y comodidad, mientras está en movimiento bajo la potencia del pedal humano, así como el movimiento de un híbrido de pedal humano y fuentes de energía asistidas por electricidad (Resumen).

¹[Espacenet – search results](#)

Oficio N° 6415 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “**CHASIS COMPLETO MODULO DE SEGURIDAD PARA TRANSPORTAR NIÑOS, MASCOTAS Y CARGA EN MOTOCICLETA Modulo Completo (...)**” (Radicado N° NC2019/0009698 del 06 de septiembre de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Módulo de seguridad para transportar niños, mascotas y carga en motocicleta, que comprende:	Marco estructural de dos niveles para una bicicleta de carga de tres ruedas (Titulo), que comprende:
Una estructura sólida de acero tubular de una pulgada de diámetro, reforzada con lamina de fibra de carbono en forma de “canasta”.	El marco de la bicicleta está formado con tubos de diferente diámetro. En la realización mostrada, el cuadro de la bicicleta comprende tubos grandes 1, 2, 5, 56, 58 y tubos pequeños 4 (Fig. 1, pág. 10, líneas 32 a 33). El diámetro de los tubos grande s1, 2, 5, 56, 58 puede tener entre aproximadamente 1,00 pulgada y aproximadamente 2,00 pulgadas (Fig. 1, pág. 11, líneas 4 y 5). El marco de dos niveles brinda la capacidad de fabricar la canasta del ocupante a partir de una variedad de materiales que incluyen, entre otros, acero, aluminio, madera, titanio, otros metales, compuesto, fibra de carbono o policarbonato (Pág. 6, líneas 9 a 11).
Lo conforman las partes 2 y en su parte inferior viene protegida con un protector de lámina Coll roll calibre 16, # de parte 1.	El almacenamiento de carga 94 puede estar hecho de madera, metal, compuesto, plástico, policarbonato, combinaciones de los mismos o cualquier otro material conocido en la técnica. El almacenamiento de carga 94 puede ser de cualquier tamaño para caber en el área proporcionada por el marco de la bicicleta. En algunas realizaciones, se puede instalar más de una unidad de almacenamiento de carga. Además, dicho almacenamiento de carga puede ser extraíble, lo que puede permitir un fácil almacenamiento, transporte y envío. El almacenamiento de carga 94 se puede adaptar para proporcionar asientos para uno o más pasajeros. El almacenamiento 94 de carga puede estar cerrado o abierto (Fig. 9, pág. 16, líneas 14 a 20). En la figura 9 se puede observar que el almacenamiento de carga 94 tiene una lamina dispuesta en su parte inferior (Fig. 9). 18. El método de la reivindicación 17, en el que la unión por puntos se selecciona del grupo que consiste en soldar, pegar, soldar fuerte, y combinaciones de los mismos (reiv. 18). De igual forma, el emplear una lámina de acero Coll rolled calibre 16, se considera una divulgación implícita, considerando que este tipo de material es ampliamente conocido en el estado de la técnica, el cual puede ser seleccionado según los requerimientos específicos, por ejemplo, en: “Lamina cold-rolled” ² .

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del módulo de seguridad para transportar niños, mascotas y carga en motocicleta de la reivindicación 1 habían

² [Ferretería Latina | Venta de hierro para contruccion e industria. \(ferreteria-latina.com\)](#)

Oficio N° **6415** de **29 de abril de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2018/136727	1	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 6415 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009698		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
06/09/2019						X			
Solicitante									
Arturo Novoa Quiroga									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 8					
Palabras clave utilizadas				Module, capsule, seat, cabin, vehicle, motorcycle, bike, cargo, child, babies, pet*, frame, basket, steel, metal, weld, "carbon fiber", tub*, join, screw, threaded, hinge					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B60N 2/00, B60N 2/005, B60N 3/00, B62J 1/00, B62J 9/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO01085233	30/07/2002	-	-			A		
Patbase	WO2019014506	17/01/2019	-	-			A		
	DE102014110261	09/05/2019	-	-			A		
	EP3653478	20/05/2020	-	-			T		
Google Patents	WO2018/136727	26/07/2018	1	-			X		
Google	Ferretería Latina	14/04/2013	1	Tabla de especificaciones técnicas			X		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		Ferretería Latina (14-04-2013). Lámina cold-rolled, Especificaciones técnicas (resumido). Recuperado de: Ferreteria Latina Venta de hierro para contruccion e industria. (ferreteria-latina.com)							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
"L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.					"Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.				
"O" Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.									

Oficio N° 6415 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: 12/04/2021
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO

Oficio N° 6415 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

ANEXO 1

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

Sacacorchos.	Comenzar con el título de la invención	
Objeto de la invención	sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención	
La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.		
Estado de la técnica	Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención	
El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho. De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse. El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas. Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.		
Descripción de la invención	Problema técnico y solución planteada	Ventaja técnica que aporta la invención
El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio. De acuerdo con esta estructuración y en situación de retracción para el segundo brazo, en el que éste deja totalmente libre el interior del cuerpo o casquillo, dicho cuerpo resulta fácilmente acoplable a la cabeza del tapón, para seguidamente actuar en sentido giratorio sobre el asidero del segundo brazo provocando el desplazamiento axial del mismo, con penetración en el seno del cuerpo o casquete, incidiendo lateralmente obre dicha cabeza, es decir actuando a modo de un tornillo prisionero, que fija rígidamente 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		

Oficio N° 6415 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

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.

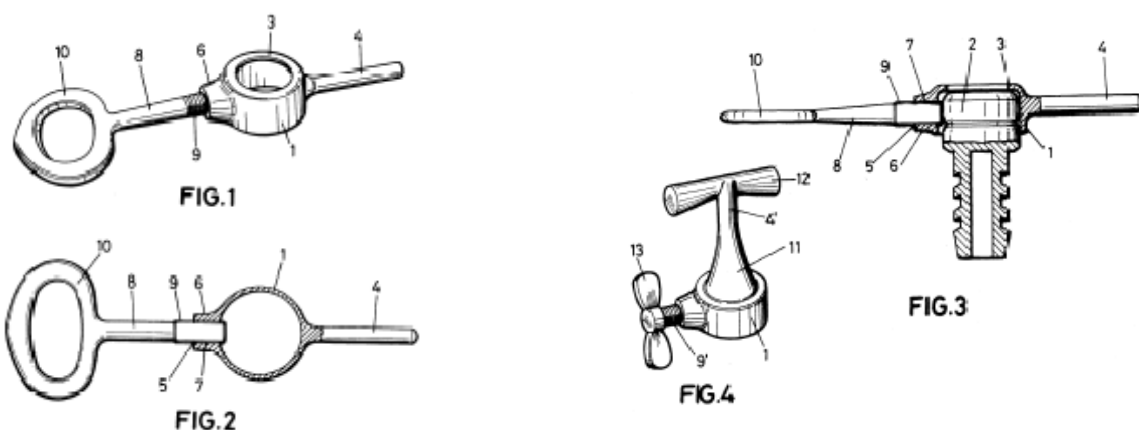
El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de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

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

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS



Oficio N° 6415 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009698

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.

