

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

Señor(a)
Electricaribe SA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ESCALERAS”**

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 9 del radicado N° NC2019/0009794 del 09 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un dispositivo de seguridad para escaleras que supla la inexistencia de un punto de anclaje fijo para instalar la línea de vida y garantizar un ascenso y descenso seguro durante la ejecución de trabajos en alturas con escaleras extensibles.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de seguridad para escaleras cuyas partes constitutivas, piezas de soporte o accesorios, cumplen la función de dispositivos de fijación o ganchos para los elementos de las escaleras extensibles. Este dispositivo se caracteriza porque comprende: Una pinza, una cuerda de tensión, un mecanismo tipo soporte para polea ; un sistema cabrestante; en donde la pinza está integrada preferiblemente por dos brazos con forma preferiblemente en V, y donde cada brazo está integrado por una sección superior, una sección inferior conectadas por unos cilindros mediante un mecanismo de fijación de brazo; donde la sección inferior es de mayor longitud que la sección superior para conectarse a la base de acople mediante un mecanismo de fijación de pinza y donde los cilindros poseen un recubrimiento polimérico en una de sus caras que le permiten obtener mejor sujeción a la superficie a la cual se agarre.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las páginas de las reivindicaciones presentan una marca de agua con la inscripción “Confidencial”. Se advierte que esto no es correcto, la solicitud no puede ser de carácter confidencial después de la publicación dado que va en contravía del concepto de derecho de patente de invención contemplado en el



Oficio N° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

Convenio de París y en la Decisión 486. Se recomienda quitar esta inscripción en el documento.

- La expresión: *"preferiblemente"*, encontrado en las reivindicaciones 2, 4, 5, a 9, precediendo una característica no es limitativa porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- Las reivindicaciones 1 y 5 a 9 hacen referencia a los dibujos, según la expresión: *"Figura X"*. Se sugiere eliminar la referencia a los dibujos.
- La reivindicación 3 presentan como características técnicas esenciales de la invención una ventaja técnica: *"(...) caracterizada porque los brazos (1A) pueden tener un diseño tal que le permita agarrarse a estructuras que posean cualquier forma geométrica."*, la cual no se acepta como característica técnica ya que no define específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.
- Las características técnicas referentes a los materiales de componentes mecánicos de las reivindicaciones 4 y 6, no se encuentran sustentadas en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo. Dicha modificación no supone ampliación de materia, puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción.
- La reivindicación 6 no es clara puesto que indica que la cuerda de tensión es de materiales cualquiera contrario a lo indicado a la descripción, dado que no especifica en realidad el tipo de material. Además, indica que es de materiales: *"(...) puede ser preferiblemente de materiales o (sic) fibras poliméricas o metálicas, o de la aleación de ambas"*, lo que dificulta la comprensión de la característica. Se recomienda hacer la aclaración.

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

- El capítulo descriptivo presenta una marca de agua en el fondo de cada página con la inscripción: "Confidencial". Se advierte al solicitante que de acuerdo a la Decisión 486 del 2000, en el artículo 40: *"(...) Transcurridos dieciocho meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud en el País Miembro o cuando fuese el caso desde la fecha de prioridad que se hubiese invocado, el expediente tendrá carácter público y podrá ser consultado, y la oficina nacional competente ordenará la publicación de la solicitud de conformidad con las disposiciones nacionales. No obstante lo establecido en el párrafo anterior, el solicitante podrá pedir que se publique la solicitud en cualquier momento siempre que se haya concluido el examen de forma. En tal caso, la oficina nacional competente ordenará su publicación."* Lo anterior, es una de las condiciones fundamentales para la obtención del derecho de patente de invención en aras de dar oportunidad a terceros para oponerse al presente trámite y dar continuidad al proceso de examen de patentabilidad, por lo cual, la solicitud no puede ser de carácter confidencial después de la publicación dado que va en contravía del concepto de derecho de patente de invención contemplado en el Convenio de París y en la Decisión 486. Se recomienda anexar una nueva descripción quitando toda alusión de confidencialidad, puesto que no aplica al presente trámite.
- La descripción no es clara puesto que al mencionar el estado de la técnica anterior, se muestran datos de estado legal de cada solicitud referenciada (diecisiete en total), el título, un resumen y el dibujo representativo, seguido de



Oficio N° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

una mención de diferencias de cada una de ellas con la presente invención, lo cual no es aceptable puesto que presenta confusión al lector y no permite identificar el problema técnico y su solución. Se le recuerda al solicitante que 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** (esto de forma breve y clara, no es necesario mencionar los dibujos de dichas publicaciones ni su estado legal) 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 material divulgada inicialmente.

A continuación, se da un ejemplo ilustrativo de redacción de la descripción:

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



Oficio N° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

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 que aporta la invención	Problema técnico y solución planteada	Ventaja técnica
---	---------------------------------------	-----------------

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 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

Oficio N° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

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.

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.

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

Los dibujos mostrados en la presente solicitud no tienen identificación clara con lo mencionado en la descripción. En efecto, la descripción indica que hay cuatro figuras donde la primera se muestra una escalera, la segunda una vista de la pinza, la tercera indica un cabestrante y la cuarta una dinámica de la pinza, no obstante, las figuras no detallan de ninguna manera qué figura corresponde a lo descrito (Figura X). Se recomienda hacer el ajuste para que las figuras queden identificadas y concuerden con lo mencionado en la descripción.

3. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 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	FR2593852	“DISPOSITIF DE SECURITE POUR L'APPUI D'ECHELLES ET D'ECHAFAUDAGES SUR DES POTEaux ARBRES, COLONNES, OU FACADES D'EDIFICES”	07 de agosto de 1987

El documento D1¹ divulga un dispositivo de seguridad que comprende una base, el cual es fijado a un mecanismo de fijación, sobre un soporte tal como un escalón o una columna vertical de la escalera, unas pinzas con dos mordazas que pivotan relativas a la base (Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Dispositivo de seguridad adaptable para escaleras preferiblemente de extensión (...)” (Radicado N° NC2019/0009794 del 09 de septiembre de 2019).

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

Características esenciales	D1
Dispositivo de seguridad adaptable para escaleras preferiblemente de extensión	Dispositivo de seguridad para escaleras y andamios (título).
Caracterizado porque comprende una pinza (1) conectada a un sistema cabrestante (4) a través de una cuerda de tensión (2) mediante un mecanismo tipo soporte para polea (3).	Comprende una pinza con dos mordazas (16,23) pivotante relativa a una base (1) conectada a un mecanismo de operación que comprende una polea con dos cuerdas (30, 31) (resumen).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de seguridad de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 4: Las mordazas son compuestas por un brazo doblado (22) en acero de perfil o tubo plástico (Pág. 11, líneas 4 y 5).
- Reivindicaciones 8 y 9: El mecanismo es ajustado a las escaleras por medio de una camisa (16) sujetadas por tornillos (20) y arandelas de seguridad (19 (Pág. 10, líneas 26 a 32)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 8 y 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

.

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/009331825/publication/FR2593852A1?q=FR2593852>

Oficio N° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

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	FR2593852	1, 2, 4, 8 y 9	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009794		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
09/09/2019							X		
Solicitante									
Electricaribe SA									
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 9
Palabras clave utilizadas	Safety, ladder, claw, winch
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: E06C 1/34, E06C 7/48, E06C 7/16, A63B 27/00, E06C 7/44

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	CO08119026	07/11/2008	-	-	A
Patbase	CN107587838 US2004/0045770	16/01/2018 11/03/2004	-	-	A A
Derwent	US2010/0018803 US9447639	28/01/2010 20/09/2016	-	-	A A
Espacenet	FR2593852 BR102012007217 DE9201046	07/08/1987 22/04/2014 29/01/1992	1, 2, 4, 8 y 9 - -	Ver documento completo - -	X A A
Google patents	US6935464	30/08/2005	-	-	A
⁽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.					
⁽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		
"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° 880 de 28 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009794

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación materia. internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (21/09/2020)
Examinador: LEONARDO ROJAS VEGA