

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 15812

Ref. Expediente N° NC2022/0006531

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 17 de mayo de 2022 con el N° NC2022/0006531, por FREDDY MORCILLO MUÑOZ, presentó la solicitud de patente de invención titulada "MECANISMO DE SUJECCIÓN PARA TRABAJO EN ALTURA CON RESISTENCIA MEJORADA Y DETECCIÓN ANTE EL RIESGO ELÉCTRICO".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 987 el 6 de febrero de 2023, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 18101 de 7 de octubre de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado No. NC2022/0006531 del 20 de diciembre de 2024 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente mediante escrito radicado No. NC2025/0000123 del 9 de enero de 2025, presentó las nuevas reivindicaciones 1 a 4 que reemplazan las originalmente presentadas, así mismo, mediante escrito radicado bajo el No. NC2024/0017627 del 20 de diciembre de 2024, presentó solicitud de conversión de patente de invención a modelo de utilidad. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, pero no se acepta el cambio de modalidad, como quiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 35 de la Decisión 486 ni al artículo 2.2.2.19.2.2 del Decreto 1074 de 2015, toda vez que a la luz de las reivindicaciones, se evidencia que los materiales son parte esencial de la invención para la obtención del efecto técnico esperado en la presente solicitud. Por lo tanto, la presente decisión hace referencia a una patente de invención.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 4 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un mecanismo de seguro

Ref. Expediente N° NC2022/0006531

para trabajo en alturas con líneas de vida que posea ergonomía mejorada con recubrimientos frente a corrientes eléctricas en donde a su vez mantenga y/o mejore las propiedades de resistencia y que también proporcione advertencias, señales o alarmas por presencia de corrientes o campos eléctricos a un usuario.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un mecanismo de sujeción para trabajo seguro en alturas caracterizado porque comprende un cuerpo de mosquetón, un mecanismo de seguro, un mecanismo de bloqueo e indicadores de presencia eléctrica.

2. Cambio de modalidad

En virtud de lo dispuesto en el artículo 35, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala:

“El solicitante de una patente de invención podrá pedir, en cualquier momento del trámite, que su solicitud se convierta en una solicitud de patente de modelo de utilidad. La conversión de la solicitud sólo procederá cuando la naturaleza de la invención lo permita.

La petición de conversión de una solicitud podrá presentarse sólo una vez. La solicitud convertida mantendrá la fecha de presentación de la solicitud inicial.

Las oficinas nacionales competentes podrán sugerir la conversión de la solicitud en cualquier momento del trámite, así como disponer el cobro de una tasa adicional para la presentación de las solicitudes de conversión.

El solicitante podrá aceptar o rechazar la propuesta, entendiéndose que si ésta es rechazada, se continuará la tramitación del expediente en la modalidad solicitada originalmente”.

No se acepta la conversión de la solicitud de patente de invención a patente de modelo de utilidad porque a la luz del pliego reivindicatorio allegado como respuesta, se evidencia que la materia reclamada posee como características técnicas esenciales de la invención, materiales tales como el alma metálica o de materiales ferrosos como el acero o no ferrosos como el aluminio del cuerpo del mosquetón, mecanismo de seguro y mecanismo de bloqueo, los recubrimientos poliméricos electroluminiscentes y polímeros electrocrómicos, que son vitales para la obtención del efecto técnico y/o solución del problema planteado, lo que, a su vez, iría en contrariedad con las consignas del artículo 81 de la Decisión 486. Por lo tanto, el trámite continuará como una solicitud de patente de invención.

Por tal razón, la presente decisión se toma sobre una solicitud de patente de invención.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	JP2003070925	“Safety belt”	24 de julio de 2014

D3	US2019269949	"Safety equipment"	5 de septiembre de 2019
-----------	--------------	--------------------	-------------------------

D3² divulga un sistema de seguridad incluye (a) una cuerda o cordón; (b) un gancho de seguridad unido a la cuerda o cordón; (c) un sensor de detección de carga instalado en el gancho sin alterar la integridad estructural del gancho; y (d) un transmisor dispuesto para transmitir una señal de estado de carga (Resumen).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2025/0000123 del 9 de enero de 2025) refiere a: “*Mecanismo de sujeción para trabajo en alturas (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

bloques (3) cuantifican con un alma de fabricación para dispositivos de sujeción en alturas, se deberán	https://www.federaciones.com/publicacionDetails/originalDocument?CE=US&NR=2019289949A1&C=A1&FT=D&ND=3&date=20030311&DB=locale=en-EP
en donde estos materiales comprenden como lo son materiales ferrosos y sus aleaciones.	https://www.federaciones.com/publicacionDetails/originalDocument?CE=US&NR=2019289949A1&C=A1&FT=D&ND=3&date=20030311&DB=locale=en-EP

Ref. Expediente N° NC2022/0006531

acero o materiales no ferrosos como el aluminio.		
En donde, dicha alma metálica del cuerpo de mosquetón (1), mecanismo de seguro (2) y mecanismo de bloqueo (3) está recubierta con polímero inyectado con propiedades aislantes.	El gancho de cuerda del cuerpo auxiliar 23 tiene una porción de gancho 231, una porción de conexión de cuerda del cuerpo 232 y una porción de prevención de deslizamiento del gancho 233, y la porción de gancho 234 ubicada en la punta de la porción de gancho 231 está dispuesta de manera que una porción de electrodo 236 aparece en la superficie a través de un aislante 235. (Párr. 19).	No menciona.
En donde, dicho recubrimiento polimérico cambia de color al estar en contacto con corrientes eléctricas de mediana y alta tensión.	No menciona.	El sensor de detección de carga es un sensor piezoeléctrico dispuesto para generar una señal eléctrica o carga eléctrica. (Párr. 37). (...) Las notificaciones generadas por los medios de aviso pueden ser luces de diferentes colores, luces que parpadean en diferentes patrones, alarmas audibles, una combinación de luces de colores/parpadeo y una alarma audible o cualquier otro medio adecuado para atraer la atención. (Párr. 48).
En donde, dichos indicadores de presencia eléctrica (11) están elaborados en polímeros electroluminiscentes o polímeros electrocrómicos.	Las características que aquí se pretenden reclamar, hacen parte del conocimiento del técnico medio, toda vez que se encuentran ampliamente divulgadas en el estado de la técnica, específicamente en el campo industrial de la presente invención, el uso de polímeros electrocrómicos para la detección de carga eléctrica ³ .	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un cinturón de seguridad que tiene un cinturón de cintura y una cuerda de seguridad que se puede acoplar con el cinturón de cintura. La cuerda de seguridad tiene una cuerda de seguridad de la parte de base dispuesta a la derecha y a la izquierda del cinturón de cintura, una cuerda de seguridad receptora, una cuerda de seguridad principal que tiene su extremo fijado a un primer anillo dispuesto delante de la cuerda de seguridad de la parte de base, y la cuerda de seguridad auxiliar. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el mecanismo divulgado en D1, consiste en recubrimiento polimérico que cambia de color al estar en contacto con corrientes eléctricas de mediana y alta tensión.

No hay evidencia de que incluir específicamente el recubrimiento polimérico que cambia de color al estar en contacto con corrientes eléctricas de mediana y alta tensión proporcione algún producto con un efecto técnico distinto al que ya proporciona el objeto de D1 puesto que tener medios de aviso en tiempo real de riesgo eléctrico a un usuario ya había sido previsto en dicho documento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el mecanismo divulgado en D1 con el fin de dar aviso de

³<https://cordis.europa.eu/article/id/183017-novel-polymers-for-multicolour-electrochromic-devices/es#:~:text=Los%20pol%C3%ADmeros%20electrocr%C3%B3micos%20se%20han,que%20la%20tecnolog%C3%ADa%20actual%20brinda.>



Ref. Expediente N° NC2022/0006531

presencia eléctrica a un usuario en tiempo real, para proporcionar un dispositivo alternativo?

Sin embargo, el incluir medios o alertas de diferente color o que cambien de color o generen algún otro tipo de alerta en tiempo real de la presencia eléctrica a un usuario, ya está divulgado en D3 que se refiere a un sensor de detección de carga que es un sensor piezoeléctrico dispuesto para generar una señal eléctrica o carga eléctrica. (Párr. 37). (...) y a su vez a que las notificaciones generadas por los medios de aviso pueden ser luces de diferentes colores, luces que parpadean en diferentes patrones, alarmas audibles, una combinación de luces de colores/parpadeo y una alarma audible o cualquier otro medio adecuado para atraer la atención. (Párr. 48).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas anteriormente del D3 en el mosquetón de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Como se muestra en la Figura 2, el gancho de cuerda del cuerpo principal 21 tiene una porción de gancho 211, una porción de conexión de cuerda del cuerpo 212. (Párr. 18).
- Reivindicación 3: Un accesorio de bloqueo 216 que bloquea el accesorio antideslizante 215 que se ha movido hacia el segundo anillo 17, y el accesorio de bloqueo 216 está soportado de forma giratoria por la porción de gancho 211. (Párr. 18).
- Reivindicación 4: La porción antideslizante de gancho 213 comprende un accesorio antideslizante 215 que tiene un extremo soportado de forma giratoria por la porción de gancho 211 y se mueve hacia el segundo anillo 17 mientras está acoplado con el anillo al que está acoplada la porción de gancho 214 (el segundo anillo 17 en esta realización), y un accesorio de bloqueo 216 que bloquea el accesorio antideslizante 215 que se ha movido hacia el segundo anillo 17, y el accesorio de bloqueo 216 está soportado de forma giratoria por la porción de gancho 211. (Párr. 18).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

5. Respuesta a los argumentos del solicitante

5.1 De las modificaciones a la solicitud

Con relación a las modificaciones presentadas como respuesta al primer examen de fondo, en donde el solicitante dijo: *“Considerando las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 para que el solicitante pueda modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, me permito adjuntar a este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que consta de cuatro (4) reivindicaciones, en las cuales se realizaron las siguientes modificaciones:*

(...)

Ref. Expediente N° NC2022/0006531

Adicionalmente, se realizó el pago de tasas correspondiente a modificación del capítulo reivindicatorio y de la memoria descriptiva, de acuerdo con en el numeral 1.2.2.5.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única.”

De lo anterior, esta Oficina le informa al solicitante que le asiste la razón, en la medida que se evidencian todas y cada una de las modificaciones realizadas sin presentarse objeciones nuevas al respecto.

5.2 Del cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

5.2.1 Cambio de modalidad, novedad y nivel inventivo

El solicitante expuso: *“Teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 35 de la Decisión 486, el cual establece que “El solicitante de una patente de invención podrá pedir, en cualquier momento del trámite, que su solicitud se convierta en una solicitud de patente de modelo de utilidad. La conversión de la solicitud sólo procederá cuando la naturaleza de la invención lo permita”, el solicitante desea cambiar la modalidad de protección de la presente solicitud, es decir, se desea realizar el cambio de patente de invención a patente de modelo de utilidad, teniendo en cuenta que lo definido en las reivindicaciones se ajusta a la definición de dicho modelo de utilidad de acuerdo con lo definido en el artículo 81 de la misma Decisión.*

(...)

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de modelo de utilidad a la solicitud de mi mandante.

Al respecto, esta Oficina se permite indicar que, en primera instancia, le asiste la razón al señor solicitante al evocar las carencias del estado de la técnica frente a la novedad de la presente solicitud y, en adelante del debido trámite, realizando una búsqueda en el estado de la técnica y realizando una revisión más detallada de los documentos D1 a D3, se pudo determinar que, tal y como se allegó el pliego reivindicatorio como respuesta al primer examen de fondo, este no cumple con el requisito de nivel inventivo, como se puede evidenciar en el presente concepto, toda vez que no hubo cambios de fondo en la materia inicialmente presentada, sumado a la negación de la conversión, tal y como se aborda a continuación:

La solicitud de cambio de modalidad radicada bajo el No. NC2024/0017627 del 20 de diciembre de 2024 no fue aceptada, toda vez que se evidencia que parte esencial de la presente invención, son los diferentes materiales en los que se fabrican o están hechos los componentes del mecanismo de seguro, materiales que, de acuerdo con el solicitante, son vitales para la solución del problema planteado y obtención del efecto técnico, por lo cual no se puede considerar un modelo de utilidad a la presente solicitud, de acuerdo a lo establecido en el artículo 81 de la Decisión 486, y en consecuencia para efectos del presente Oficio, el trámite continua como patente de invención.

Finalmente, con respecto a los planteamientos realizados por el solicitante en cuanto al cumplimiento del nivel inventivo, se evidenció en la respuesta que lo que se pretendía era superar las objeciones de nivel inventivo mediante la conversión, lo cual, si bien es una opción, dado que un modelo de utilidad no se evalúa el nivel inventivo, hay que tener en cuenta que, primero, la materia reclamada cumpla a cabalidad con lo estipulado en el artículo 81 de la Decisión 486, que entre tanto, contempla a los materiales como característica esencial de la materia reclamada y, por tal razón, como un impedimento para considerarlo como un modelo de utilidad, ya que el mentado requerimiento, enfoca

Ref. Expediente N° NC2022/0006531

a que los modelos de utilidad deben ser una nueva configuración o disposición de algún elemento o herramienta con una ventaja técnica, sin que se constituya un sistema o dependa de las propiedades físicas y químicas de un predeterminado material para la obtención de un efecto. Sumado a lo anterior, y como se mencionó previamente, si bien se da por superadas las objeciones de novedad de la presente solicitud, persisten objeciones frente al nivel inventivo de acuerdo con las enseñanzas de los documentos D1 y D3 inicialmente presentados en el primer examen, que entre otros aspectos, éste último D3, en la respuesta allegada, no evidencia argumentación de carácter técnico que impida su ratificación en el presente Oficio para evocar la mencionada falta de cumplimiento del requisito de nivel inventivo y, en consecuencia, tales argumentos son insuficientes para otorgar la patente solicitada, ya que el efecto técnico pretendido que depende de los materiales, ya ha sido abordado en las publicaciones citadas y aquellas que también hacen parte del conocimiento de un técnico medio. Es decir, la solicitud no establece un avance significativo sobre la tecnología existente y divulgada con antelación como para otorgar la patente a la materia reclamada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención para la creación titulada:

“MECANISMO DE SUJECCIÓN PARA TRABAJO EN ALTURA CON RESISTENCIA MEJORADA Y DETECCIÓN ANTE EL RIESGO ELÉCTRICO”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a FREDDY MORCILLO MUÑOZ advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 27 de marzo de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.03.27
17:02:26 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.