

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1062 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017539

Señor
CHRISTIAN DAVID RODRIGUEZ PEREZ.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BOTAS DE SEGURIDAD MODULARES CON PARTES RIGIDAS DE PROTECCIÓN PARA PIE Y CANILLA ARTICULADAS”

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. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 19 de octubre de 2023 bajo el número NC2021/0017539, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar unas botas de seguridad que brinden una protección rígida a la totalidad del pie y la pierna del usuario.

Para resolver dicho problema técnico la solicitud en estudio plantea unas botas de seguridad, que pueden ser usadas sobre el calzado habitual, conformadas por un talón, una puntera, una placa protectora superior y una caña realizados en un material rígido y articulados entre sí por medios de unión tipo bisagra, unidos a dos segmentos de suelas en la parte del talón y la puntera.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 19 de octubre de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0017539 el 19 de octubre de 2023 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: “BOTAS DE SEGURIDAD MODULARES CON PARTES RIGIDAS DE PROTECCIÓN PARA PIE Y CANILLA ARTICULADAS”.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 1062 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017539

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2021, 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	US2002174570	“Articulated ski boot”	28 de noviembre de 2002
D2	US2008115387	“Flexibly rigid personal protective equipment components”	22 de mayo de 2008

D1¹ divulga un divulga una bota de esquí articulada para fijación liberable a una fijación montada en un esquí alpino. La bota de esquí tiene una suela que preferiblemente está formada por una primera y una segunda parte rígidas con una bisagra que conecta las dos partes de manera que la primera parte puede pivotar hacia arriba cuando la suela está libre de ataduras (modo para caminar). La bota tiene una parte superior de bota sustancialmente rígida adaptada para recibir un pie y que está unida a la suela. Un miembro de armadura está conectado de forma pivotante a la parte superior de la bota y pivota entre el modo de caminar y el modo de esquí bloqueado en el que se evita que las partes de la suela pivoten. La bota de esquí también incluye medios para asegurar el antepié y el talón del esquiador a la suela para reducir sustancialmente la elevación de la puntera y el talón. (Resumen).

D2² divulga una mejora del equipo de seguridad tradicional destinado a proteger la parte inferior de la pierna, el tobillo, el pie y los dedos de los pies, aplicable en usos industriales y comerciales, así como informales y deportivos. El equipo de protección personal (PPE) de la presente invención comprende una suela, un componente metatarsiano, una puntera y un componente tibia-peroné; Estos componentes se pueden implementar solos o en combinación dentro de un zapato o bota proporcionando varios niveles de protección dependiendo de la aplicación deseada. Otras realizaciones prevén tanto la implementación de los componentes protectores dentro del calzado como también componentes que se pueden usar junto con zapatos o botas preexistentes. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

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.

6.1. Nivel Inventivo

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 (NC2021/0017539 del 19 de octubre de 2023) refiere a: *“Botas de seguridad modulares articuladas con partes rígidas de protección para pie y canilla (100) de un usuario (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/025338885/publication/US2002174570A1?q=US2002174570>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/039415500/publication/US2008115387A1?q=US2008115387>

Oficio N° 1062 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017539

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Botas de seguridad modulares articuladas con partes rígidas de protección para pie y canilla (100) de un usuario caracterizadas porque comprenden:	Bota de esquí 10 articulada para facilitar el confort, la seguridad y la portabilidad de la bota tanto sobre el esquí para esquiar como fuera del esquí para caminar (Párr. 0002)	Un protector de bota/zapato 10. (Párr. 0110)
un talón rígido (10) en cuya parte delantera va unido a	una parte rígida del talón 98 conectada a la segunda parte 38 del elemento de plantilla 30, que pivota con una puntera rígida 96. (Párr. 0015, 0053 y 0058)	No indica
una puntera rígida (20) , la cual tiene unida en su superficie superior	Una parte de punta rígida 96 conectada a la primera parte 36 del elemento de plantilla 30, que pivota con la parte rígida de talón. (Párr. 0015, 0053, 0058)	una puntera 40. (Párr. 0110)
una placa protectora superior articulada (30);	un conjunto de armazón articulado 130 (Párr. 0066).	un componente metatarsiano 30. (Párr. 0110)
una caña rígida (40) en posición vertical que cubre la canilla de la pierna;	Un manguito 94 formado por un material plástico rígido. (Párr. 0059)	un componente tibia-peroné 50. (Párr. 0110)
una suela (50) ubicada en la superficie inferior externa de las botas de seguridad modulares articuladas con partes rígidas de protección para pie y canilla (100),	un elemento de cama para los pies 30, (Párr. 0047)	Una suela 20. (Párr. 0110)
en donde dicha suela (50) está dividida en dos secciones, una primera sección que está unida con el talón rígido (10), y una segunda sección unida a la puntera rígida (20);	con una proyección 40 en la puntera y una proyección 50 en el talón (Párr. 0047)	No indica
en donde el material de las partes rígidas es metal o fibra de vidrio o ambos;	No indica	Se utilizan una amplia variedad de materiales de construcción, tales como metal, plástico, polímeros, compuestos, fibra de vidrio, materiales tipo Kevlar (...) (Párr. 0107)
y en donde las botas de seguridad se colocan sobre el calzado del usuario.	No indica	un protector de bota/zapato 10, tiene componentes que se pueden implementar solos o en combinación dentro de un zapato o bota, proporcionando un nivel variado de protección según la aplicación (Párr. 0110)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una bota de esquí 10 articulada para facilitar el confort, la seguridad y la portabilidad de la bota tanto sobre el esquí para esquiar como fuera del esquí para caminar (Párr. 0002)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la bota divulgada en D1, consiste en que los componentes de seguridad de la misma están realizados en metal o fibra de vidrio y están configurados para colocarse sobre el calzado de la persona usuaria.



Oficio N° 1062 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017539

El efecto que se logra al incluir específicamente que los componentes de seguridad de esta estén realizados en metal o fibra de vidrio y estén configurados para colocarse sobre el calzado de la persona usuaria es que permite brindar protección al pie y la canilla en diferentes situaciones sin necesidad de retirar el calzado del usuario.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la bota divulgada en D1 para proporcionar protección al pie y la canilla en diferentes situaciones sin necesidad de retirar el calzado del usuario?

Sin embargo, el incluir que los materiales de la bota se puedan conectar por fuera del zapato del usuario para proteger el pie y la canilla y sean en metal o fibra de vidrio ya está divulgado en D2 que se refiere a un protector de bota/zapato 10, con una suela 20, un componente metatarsiano 30, una puntera 40 y un componente tibia-peroné 50 que se pueden implementar solos sobre un zapato y están contruidos en materiales tales como metal, plástico, polímeros, compuestos, fibra de vidrio, materiales tipo Kevlar y otros familiares para los expertos en la técnica (Párr. 0100 y 0107).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la configuración de las piezas de protección por fuera del zapato y los materiales del protector de bota/zapato 10 del D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: Un dispositivo de tornillo de mariposa 330 actúa para apretar la primera correa 270 (Párr. 0095) y pasadores de pivote 106 que se extienden hacia afuera desde la parte superior del talón 98 para recibir las aberturas espaciadas 104 del manguito 94 y permitir su giro con respecto a la parte superior del talón 98. (Párr. 0059).
- Reivindicaciones 3 y 4: la bisagra 70 incluye una primera placa de bisagra 72 para unir a la primera parte 36 (parte de puntera) y una segunda placa de bisagra 74 para unir a la segunda parte 38 (parte de talón). Se proporcionan aberturas 76 en cada una de las placas de bisagra 72, 74 para acomodar sujetadores, como tornillos o remaches, para unir las placas de bisagra 72, 74 a las respectivas partes primera y segunda 36, 38. (Párr. 0056), el miembro de la cama para los pies 30 tiene una pluralidad de aberturas 48 que están alineadas con las aberturas 48 formadas en la proyección 40 de la puntera 96 y la proyección 50 del talón. (...) una superficie inferior 101 de cada parte superior de la punta 96 y la parte superior del talón 98 incluye un número predeterminado de postes roscados 105 que se extienden hacia afuera alejándose de la superficie inferior 101. El número de postes roscados 105 es igual al número de aberturas 48 formadas tanto en el miembro de la plataforma del pie 30 como en las proyecciones 40 de la puntera y la proyección 50 del talón (Párr. 0060).
- Reivindicaciones 5 y 6: Aberturas 162 formadas en la superficie superior 97 de la parte superior de la punta 96 para acoplar el primer extremo 142 del conjunto de armazón articulado 130 a la parte superior de la punta 96. Próximo al primer extremo 142, se proporciona una bisagra accionada por resorte 160 y se extiende a través de la superficie superior 146 de manera que las aberturas 154 se forman entre la bisagra accionada por resorte 160 y el primer extremo 142. El cuerpo del armazón 140 tiene un par de pestañas laterales pronunciadas 156 que se extienden hacia arriba por encima de la superficie superior 146 del cuerpo del armazón 140. (Párr. 0065 y 0066).
- Reivindicación 7: El manguito 94 tiene una primera sección 95 y una segunda sección 97 con al menos una parte de las secciones primera y segunda 95, 97 superpuestas entre sí cuando el manguito 94 está cerrado y sujetado alrededor de la parte inferior de la pierna del usuario. La sujeción de la primera sección 95 a la segunda sección 97

Oficio N° 1062 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017539

se realiza mediante cualquier número de medios de sujeción convencionales, como, por ejemplo, un sistema de correa de trinquete 100 que tiene una correa 102 y una hebilla de trinquete 104. (Párr. 0059).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: La presente invención tiene muchas realizaciones preferidas que utilizan una amplia variedad de materiales de construcción, tales como metal, plástico, polímeros, compuestos, fibra de vidrio, materiales tipo Kevlar y otros familiares para los expertos en la técnica (Párr. 0107)
- Reivindicaciones 9 y 10: La cooperación entre el miembro estructural y la puntera puede realizarse a través de un componente separado, diseñado para facilitar la cooperación entre la puntera y el miembro estructural, tal como un cordón, una unión, una grapa, una bisagra, un enclavamiento mecánico, etc. (Párr. 0067)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 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.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2002174570	1 a 7	Nivel inventivo
D2	US2008115387	1, 8 a 10	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la novedad de la solicitud bajo estudio en donde manifestó que *“el documento D1 no divulga de forma TOTAL Y ABSOLUTA las características técnicas esenciales de la materia definida en el pliego reivindicatorio de la presente solicitud, es posible concluir que la presente solicitud cumple con el requisito de novedad estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486”*.

De lo anterior, esta Oficina se permite indicar que la falta de novedad de la reivindicación independiente ha sido superada frente a la anterioridad D1 en la medida en que la misma no contienen las características técnicas que fueron añadidas en el pliego reivindicatorio corregido, por lo que la presente objeción se entiende por superada. Sin embargo, al realizar una nueva revisión en el estado de la técnica, se encontró que la materia reclamada continua sin cumplir los requisitos de patentabilidad, específicamente el consignado en el artículo 18 de la Decisión 486, teniendo en cuenta que las características reivindicadas se encuentran ahora anticipadas por los documentos D1 y D2, de acuerdo con lo expuesto en el numeral 6.1 del presente escrito.

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

Oficio N° 1062 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017539

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° 1062 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017539

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0017539		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
21/12/2021						X			
Solicitante									
CHRISTIAN DAVID RODRIGUEZ PEREZ									
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 10					
Palabras clave utilizadas				Protection, boots, safety, rigid, modular, articulat+, overshoes, overboots.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A43B 5/14, A43B 13/16, A43B 3/24, A43B 3/16, A43B 7/22, A43B 7/1455, A43B 23/00				
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	CO06014140	30/06/2006	-	-			A		
Patbase	US2002174570	28/11/2002	1 a 7	Párr. 0002, 0015, 0047, 0053, 0056, 0058, 0059, 0060, 0065 y 0066. Figs. 1 a 3)			Y		
	US2007039210	22/02/2207	-	-			A		
	US2004148807	05/08/2004	-	-			A		
	US5855079	05/01/1990	-	-			A		
	EP2777414	17/09/2014	-	-			A		
	WO21079286	29/04/2021	-	-			A		
	US5265350	30/11/1993	-	-			A		
	US2018168279	21/06/2018	-	-			A		
Orbit / Patbase / Epoquenet	US2008115387	22/05/2008	1, 8 a 10	Par. 0100 y 0107			Y		
Orbit	EP1515622	23/03/2005	-	-			A		
	WO2010/061409	03/06/2010	-	-			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				



Oficio N° 1062 de 23 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017539

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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.
Fecha del reporte de búsqueda: 13/11/2023	

