

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10028 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007362

Señores
UNIVERSIDAD DE CALDAS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO GUÍA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL”

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

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar dispositivos que permitan la guía de personas con discapacidad visual o con baja visión para la práctica del caminar con guía y evite la generación de estática que puede generar pequeñas descargas y atraer rayos en caso de tormentas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo guía para personas con discapacidad visual, que comprende un primer tubo con un primer extremo y un segundo extremo y un segundo tubo con un primer extremo y un segundo extremo. Particularmente, el segundo extremo del segundo tubo se conecta con el primer extremo del primer tubo por medio de un primer elemento de acople. Adicionalmente, el dispositivo comprende un elemento elástico que se dispone dentro del primer tubo y del segundo tubo y los conecta entre sí. Finalmente, el dispositivo comprende un primer material aislante que se dispone alrededor del primer tubo y un segundo material aislante que se dispone alrededor del segundo tubo.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 28 de mayo de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Esta oficina informa que la redacción de la reivindicación 8 no es clara: “El dispositivo de acuerdo con la Reivindicación 1, un tercer material aislante (14) que se dispone alrededor del tercer tubo (11).” (subrayado fuera de texto), Parece falta una palabra para darle sentido a lo reclamado. Se sigue haciendo la corrección.

Para darle claridad a los capítulos descriptivo y reivindicativo se sugiere usar un mismo nombre y referencia para las partes constituyentes de la invención a lo largo de toda la

Oficio N° 10028 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007362

solicitud. No es claro en la reivindicación 4, si la primera manija y la segunda manija corresponden a la primera manija (15) y segunda manija (16) divulgadas en la página 6, líneas 25 a 28 de la descripción.

De la descripción se desprende que las características: “El primer tubo (1) corresponde al elemento en el cual va a tomar el guía, y el segundo tubo (4) lo toma la persona con la discapacidad” son esenciales para la invención, puesto que forman parte de la solución al problema a resolver, pero estas características no se mencionan en las reivindicaciones. Se sugiere incluir esta característica esencial en las reivindicaciones.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3.2. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que:

No es claro si las manijas 15 y 16 divulgadas en la página 6, líneas 20 a 28, son los mismos primer y segundo elementos de agarre divulgados en la misma página, líneas 30 a 37. Se recomienda hacer la aclaración y si son piezas diferentes numerarlas y mostrarlas en alguna de las figuras.

La unidad de medida en “ $\frac{7}{8}$ ” encontrada en la página 9, línea 31, no corresponden a las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, se solicita hacer la conversión respectiva.

Hay inconsistencia entre los dibujos y la descripción. En las páginas 3 y 4 hacen una breve descripción de las figuras 1, 2 y 3, pero en las figuras que acompañan la solicitud las mismas están numeradas como 1A, 1B, 2A, 2B, 3A y 3B. Se recomienda hacer al aclaración o corrección pertinentes.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, las modificaciones realizadas no podrán ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

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	Página web	“The Companion Cane”	28 de noviembre de 2020
D2	Página web	“Telescopic Kellerer-blind stick without ball”	13 de diciembre de 2020

Oficio N° 10028 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007362

D1¹ divulga un bastón Companion, (...) es un diseño de bastón horizontal, con mangos en cada extremo, que se extiende desde 1 metro hasta 1,5 metros y permite una asistencia segura y cómoda sin un guía a su lado. (...) (Página web).

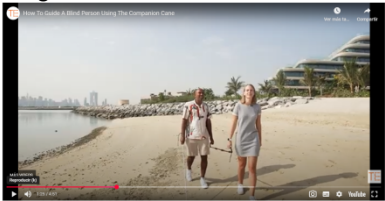
D2² divulga un palo para personas ciegas telescópico Kellerer de alta calidad, fabricado en metal ligero de alta resistencia en color blanco. (...) (Página web).

5. 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.

5.1. 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 (NC2022/0007362 del 28 de mayo de 2022) refiere a: “Un dispositivo guía para personas con discapacidad visual (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un dispositivo guía para personas con discapacidad visual, que comprende:	Un diseño de bastón horizontal, con mangos en cada extremo, que se extiende desde 1 metro hasta 1,5 metros y permite una asistencia segura y cómoda sin un guía a su lado.  (Página web, Video en página web, min. 1:25)	Una barra telescópica para personas ciegas (...) (Página web) 
un primer tubo (1) con un primer extremo (2) y un segundo extremo (3); (...)	Un primer tubo de aluminio 1 (...)  (Galería de imágenes, Minuto 1:04 del video en página web)	Un tubo extensible (Página web)
un segundo tubo (4) con un primer extremo (5) y un segundo extremo (6), (...)	un segundo tubo de aluminio 2 (...) (Galería de imágenes, Minuto 1:04 del video en página web)	No indica

¹<https://www.traveleyes-international.com/product/companion-cane/>

²<https://shop.ossenbergl.com/en/Product/telescopic-kellerer-blind-stick-without-ball-tip-incl-thread-80-cm-150-cm/>



Oficio N° 10028 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007362

donde el segundo extremo (6) del segundo tubo (2) se conecta con el primer extremo (2) del primer tubo (1) por medio de un primer elemento de acople (7);	Ambos tubos se acoplan mediante un medio de acople 3 (Galería de imágenes, Minuto 1:04 del video en página web)	No indica
un elemento elástico (8) que se dispone dentro del primer tubo (1) y del segundo tubo (4) y los conecta entre sí;	Un elemento elástico los mantiene unidos al desacoplarse (Galería de imágenes, Minuto 1:04 del video en página web)	No indica
un primer material aislante (9) que se dispone alrededor del primer tubo (1); y un segundo material aislante (10) que se dispone alrededor del segundo tubo (4).	No indica	un palo para personas invidentes telescópico fabricado en metal ligero de alta resistencia que incluye revestimiento blanco parcialmente reflectante y plástico no conductor de electricidad y de fácil cuidado, ofreciendo el bastón para ciegos una seguridad óptima en color blanco. (Página Web, descripción del producto).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 ya que divulga un diseño de bastón horizontal, con mangos en cada extremo, que se extiende desde 1 metro hasta 1,5 metros y permite una asistencia segura y cómoda sin un guía a su lado a personas con dificultades de visión.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el bastón horizontal divulgado en D1, consiste en el material aislante dispuesto alrededor de cada tubo.

El efecto que se logra al incluir específicamente un material aislante dispuesto alrededor de cada tubo es que se evita la generación de estática que puede generar pequeñas descargas y atraer rayos en caso de tormentas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el bastón horizontal divulgado en D1 para proporcionar evitar la generación de estática que puede generar pequeñas descargas y atraer rayos en caso de tormentas.

Sin embargo, el incluir un material aislante para evitar la generación de estática que puede generar pequeñas descargas y atraer rayos en caso de tormentas, ya está divulgado en D2 que se refiere a un palo para personas invidentes telescópico fabricado en metal ligero de alta resistencia que incluye revestimiento blanco parcialmente reflectante y plástico no conductor de electricidad y de fácil cuidado, ofreciendo el bastón para ciegos una seguridad óptima en color blanco. (Página Web, descripción del producto).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el revestimiento blanco parcialmente reflectante y el plástico no conductor de electricidad del D2 en el bastón horizontal de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Además, es de conocimiento general por el técnico medio que una manera sencilla de evitar la alta conductividad eléctrica del aluminio es recubrirlo con una cinta aislante de PVC como la cinta de policloruro de vinilo, por lo cual, es una solución obvia que no requiere mayor esfuerzo inventivo.



Oficio N° 10028 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007362

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

- Reivindicación 2: un mecanismo de resorte para unir y desunir las barras (figura).



- Reivindicaciones 3, 8 y 9: el uso de cinta aislante PVC como aislante dieléctrico es ampliamente conocido
- Reivindicación 4: el bastón tiene en cada extremo una manija y elementos de agarre tipo bucle. (Figura).



- Reivindicaciones 5 a 7: un diseño plegable en varios cuerpos, como el ampliamente conocido de los bastones para invidentes y los bastones para caminatas, es de conocimiento del técnico medio y no reviste mayor actividad inventiva.
- Reivindicación 10: colocar un elemento de agarre como el de los extremos en otra ubicación de la barra no tienen mayor esfuerzo inventivo, por lo que se considera obvio.

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

- Reivindicaciones 3 y 9: un revestimiento blanco parcialmente reflectante y plástico no conductor de electricidad. (Página Web, descripción del producto).
- Reivindicación 4: La manija en la parte superior de la barra. (Figura).



Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporteN nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión

Oficio N° 10028 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007362

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Página web Companion cane	1 a 10	Nivel inventivo
D2	Página web Telescopic Kellerer-blind stick	1, 3, 4 y 9	Nivel inventivo

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 10028 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007362

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007362		1°	X	2°	--	3°	--	Revoca	--
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/05/2022				--		X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD DE CALDAS									
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	(assisted walking or guided walking or tándem walking) and (visually impaired or blind or low vision or blind user), (guiding device or guide aid or assistance device or mobility aid), (spring or elastic cord) and (coupling or joint or locking mechanism) and (insulating material or anti-static)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A45B 9/00, A45B 9/02, A45B 9/04, A63C 11/22, A45B 7/00, A61H 3/06

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	NC2018/0014295	18/01/2019	-	-	A
Google	Página web Companion cane	28/11/2020	1 a 10	Página web, video, galería fotográfica	Y
	Página web Telescopic Kellerer-blind stick	13/12/2020	1, 3, 4 y 9	Página web, imágenes	Y
Patbase	US2020276074	09/03/2020	-	-	A
	IN202011009013	20/03/2020	-	-	A
Orbit	US20120279539	08/11/2012	-	-	A
	CN202397785	29/08/2012	-	-	A
	CN212439307	02/02/2021	-	-	A
	CN203089794	31/07/2013	-	-	A
Origin	JP3025960	27/03/2000	-	-	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.		Video Técnica de trekking guiado para personas con discapacidad visual. 21 agosto de 2012, recuperado de: https://youtu.be/_0ixy61OVTQ?si=kij4AYbGWzjX08Zf			
⁽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° 10028 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007362

“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: (21/06/2025)	

