

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

Señores
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BRAZO PORTÁTIL PARA EL CAMBIO DE BOMBILLAS”

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 29 de agosto de 2025 bajo el número NC2025/0011743, 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 encontrar bombillas instaladas a alturas considerables dentro de habitaciones, lo que representa un reto al momento de realizar tareas de mantenimiento como el cambio de las mismas. El uso de escaleras u otros elementos para alcanzar estas alturas puede generar riesgos de caídas y accidentes.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea desarrollar un dispositivo portátil que permita cambiar bombillas desde el suelo de forma segura y eficiente. Este dispositivo debe contar con un sistema de agarre ajustable, un motor que permita girar la bombilla según su posición de instalación.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de agosto de 2025.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de septiembre de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

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
D3	US6739220	“Motorized light bulb changer”	25 de mayo de 2004
D4	US7131352	“Light bulb catcher for use with a changing device”	07 de noviembre de 2006

Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

D3¹ divulga una herramienta para cambiar bombillas que comprende un mecanismo de sujeción motorizado configurado para acoplarse a una bombilla, dicho mecanismo configurado a lo largo de un eje, configurado para accionarse en una primera dirección y en una segunda dirección; (...) (Resumen).

D4² divulga un dispositivo para cambiar bombillas que comprende un recolector y un mecanismo de fijación. El recolector puede conectarse a un poste mediante una conexión y un conector giratorios, ya sea de forma giratoria o deslizante. (...) (Resumen).

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 (NC2025/0011743 del 29 de agosto de 2025) refiere a: *“Brazo portátil para el cambio de bombillas, que comprende: un soporte tubular telescópico (2) provisto de un control (1) conectado a un motor eléctrico (8) alojado en el interior del soporte (2); (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D4
Brazo portátil para el cambio de bombillas, que comprende.	La herramienta incluye además un brazo que posiciona el mecanismo de sujeción motorizado en la configuración deseada para acoplar la bombilla. El brazo está acoplado al mecanismo de sujeción motorizado. (Col. 2, Líneas 43 – 47)	Un dispositivo para instalar y retirar bombillas que comprende: un poste con un extremo de trabajo; un mecanismo de fijación de la bombilla sujeto al extremo de trabajo del poste; un retenedor, que tiene un extremo proximal adaptado para fijarse al extremo de trabajo del poste, y un extremo distal que se extiende más allá y rodea el mecanismo de fijación de la bombilla sujeto al extremo de trabajo del poste. (Reiv. 1)
Un soporte tubular telescópico (2) provisto de un control (1) conectado a un motor eléctrico (8) alojado en el interior del soporte (2).	(...) como se muestra en la FIG. 1B, la unidad de accionamiento (106') así como el cable (108') que conecta la unidad de accionamiento (108') con la unidad de motor (104) están configurados para integrarse dentro del poste (99). (Col. 2, Líneas 46 – 49)	No menciona
Una articulación motorizada (3) unida al extremo superior del soporte (2) e impulsada por el motor (8) a través de un eje rotador (9)	La figura 2 muestra el mecanismo de sujeción (102), que incluye la unidad motora (104), el adaptador (116), dos brazos (112A) y (112B), un brazo de conexión (113), el cable (108) y la unidad de accionamiento	El usuario gira entonces el poste (21). Este movimiento desenrosca la bombilla del portalámparas. (Col. 3, Líneas 6 – 8) A continuación, las ventosas se ven

¹<http://patents.google.com/patent/US6739220B1/en?q=US6739220>
²<http://patents.google.com/patent/US7131352B1/en?q=US7131352>



Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

para permitir el giro de un mecanismo de agarre (10).	(106). Como se muestra en la figura 2, la unidad motora (104) está acoplada a dos brazos ajustables o componentes (112A) y (112B). (Col. 4, Líneas 2 – 6)	obligadas a girar alrededor del eje del poste (21), aflojando la bombilla. (Col. 5, Líneas 32 – 34)
Caracterizado porque dicho mecanismo de agarre (10) con forma de mano humana incluye cinco dedos (6) articulados, cada uno formado por falanges (5).	El dispositivo de sujeción, como se muestra en las figuras 3A y 3B, consta de varios dedos (120) para sujetar la bombilla (96). Preferiblemente, el dispositivo de sujeción (119') incluye cuatro dedos (120') que se extienden y se utilizan para sujetar la bombilla (96), como se muestra en la figura 3B. (Col. 6, Líneas 30 – 34)	No menciona
Y una malla (7) ubicada entre los dedos (6).	No menciona	El dispositivo de captura (31) puede ser una red suspendida de un marco (27) con forma de embudo. La red puede estar hecha de diversos materiales, como malla, red, tela, etc. (Col. 5, Líneas 55 – 59)
Cooperando los dedos y la malla para ajustarse a la forma y tamaño de una bombilla.	Por lo tanto, el cambio de posición del adaptador (116) dentro de la carcasa (128) de la unidad motora (104) ajusta la dimensión o separación entre los dedos (120) para permitir que el mecanismo de sujeción (102) sujete bombillas (96) de diferentes tamaños, desde focos hasta bombillas navideñas. (Col. 7, Líneas 40 – 45)	También debe apreciarse que el recolector (31) está suelto en el marco (27) en una realización. Esencialmente, el recolector (31) tiene suficiente material adicional para recibir la bombilla y evitar que se salga. (Col. 6, Líneas 29 – 32)
Y retenerla durante su instalación o extracción, incluso cuando se encuentra en una posición inclinada respecto a su base.	Los componentes del brazo ajustable (112) permiten al usuario configurar el mecanismo de sujeción (102) según sus necesidades, ya que pueden girar y moverse entre sí. (Col. 4, Líneas 8 – 11)	Al retirar la bombilla del portalámparas, el poste (21) bajará de una posición vertical a una horizontal. El dispositivo de sujeción (31) debería poder atrapar la bombilla, incluso si esta se cae cuando el poste (21) está en posición horizontal. (Col. 6, Líneas 6 – 8)

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un aparato para cambiar bombillas que comprende un mecanismo de sujeción motorizado configurado para acoplarse a una bombilla, dicho mecanismo configurado a lo largo de un eje, configurado para accionarse en una primera dirección y en una segunda dirección. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el brazo divulgado en D1, consiste en una malla ubicada entre los dedos.

El efecto que se logra al incluir específicamente una malla ubicada entre los dedos es proporcionar un elemento de seguridad extra para prevenir posibles caídas de la bombilla.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el brazo divulgado en D3 para proporcionar una seguridad extra para prevenir posibles caídas de la bombilla?

Sin embargo, el incluir una malla ubicada entre los dedos para proporcionar una seguridad extra para prevenir posibles caídas de la bombilla, ya está divulgado en D4



Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

que se refiere a que el dispositivo de captura (31) puede ser una red suspendida de un marco (27) con forma de embudo. La red puede estar hecha de diversos materiales, como malla, red, tela, etc. (Col. 5, Líneas 55 – 59).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la malla ubicada entre los dedos del D4 en el brazo de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: La figura 2 muestra una unidad de accionamiento (106) acoplada a la unidad de motor (104). La unidad de accionamiento 106 está acoplada en o cerca del extremo (99B) del poste (99), que es opuesto al extremo (99A) al que preferiblemente está acoplado el mecanismo de sujeción (102). (Col. 4, Líneas 40 – 42). La unidad de accionamiento (206) está montada en la parte inferior del poste 99 y la unidad de motor (204) está montada en la parte superior del poste (99). (Col. 5, Líneas 54 – 56).
- Reivindicación 3: Como se muestra en la figura 3A, cada dedo (120) del mecanismo de sujeción (102) tiene una lengüeta sobresaliente (124) que encaja debajo del adaptador (116). Como se indicó anteriormente, el adaptador (116) está ubicado dentro de la unidad motora (104) y se mueve hacia arriba y hacia abajo a lo largo del eje (97). (Col. 7, Líneas 12 – 15).

De igual manera, D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: El dispositivo de captura (31) puede ser una red suspendida de un marco (27) con forma de embudo. La red puede estar hecha de diversos materiales, como malla, red, tela, etc. (Col. 5, Líneas 55 – 59).

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

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	US6739220	1 a 4	Nivel inventivo
D4	US7131352	1 a 4	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Sobre las modificaciones al capítulo reivindicatorio

El solicitante manifiesta: “Se ha modificado el alcance de la reivindicación independiente 1 para incorporar características ya divulgadas en la memoria y figuras, sin ampliar el objeto inicial de la solicitud (art. 34 Decisión 486). En concreto, se trasladan a la independiente: (i) la configuración del mecanismo de agarre con forma de mano humana (10); (ii) la presencia de cinco dedos (6) articulados formados por falanges (5); (iii) la malla

Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

(7) ubicada entre los dedos; (iv) la disposición del motor eléctrico (8) alojado en el interior del soporte (2) y el control (1) en la base; y (v) la articulación (3) vinculada al motor mediante un eje rotador (9) que permite el giro del mecanismo de agarre.”.

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que, efectivamente, se evidencia que las modificaciones introducidas no implican una ampliación de materia, toda vez que las características incorporadas encuentran soporte en la memoria descriptiva y en las figuras originalmente presentadas. En consecuencia, las reivindicaciones resultan susceptibles de estudio.

Sobre las objeciones por nivel inventivo

El solicitante manifiesta: *“D1 (US 5692417) divulga un aparato para extender el alcance del operador con un mango con interruptores, un cabezal con motor bidireccional y un eje extensible; el cabezal puede pivotar y rotar, y admite ensamblajes removibles tales como un “light bulb gripper” genérico. No enseña un mecanismo de agarre en forma de mano con dedos articulados ni una malla inter-digital, ni la ubicación del motor en el interior del soporte.”.*

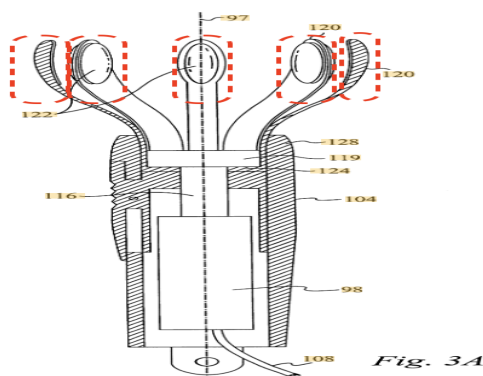
Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que, en virtud de la reformulación de las reivindicaciones independientes, se ha ajustado el análisis del estado de la técnica. En particular, se han incorporado nuevos documentos citados como D3 y D4, los cuales resultan pertinentes para evaluar las características ahora reivindicadas.

En este sentido, la nueva configuración de las reivindicaciones, que incluye características técnicas adicionales en la reivindicación independiente, conlleva a un análisis más robusto del nivel inventivo, sustentado en un conjunto documental más adecuado y representativo del estado de la técnica relevante.

El solicitante manifiesta: *“D2 (US 7197962) divulga un dispositivo de instalación y remoción de bombillas que aprieta el contorno con tres o más postes verticales, accionados por un tren de engranajes tipo sol-planetarios para aplicar una fuerza de cierre uniforme. Tampoco enseña dedos articulados ni una malla entre dedos.”.*

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que, en el marco de la reformulación del análisis del estado de la técnica mediante la incorporación de los documentos D3 y D4, se identifican elementos que permiten desvirtuar los argumentos del solicitante.

En particular, el documento D3, como se evidencia en su figura 3A, divulga un mecanismo con múltiples articulaciones, incluyendo una configuración de cinco elementos articulados, lo cual conduce de manera evidente a la sujeción de objetos como una bombilla, resultando análogo al efecto técnico perseguido por la invención.



(Fig. 3A)

Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

Adicionalmente, el documento D4 divulga una estructura de tipo malla, la cual puede cumplir una función de soporte y protección durante las operaciones de sujeción, enroscado y desenroscado, mitigando posibles errores en la manipulación del objeto.

En este sentido, la combinación de las enseñanzas de D3 y D4 permite inferir, para una persona normalmente versada en la materia, la incorporación de dichas características en un mismo aparato, sin que ello implique actividad inventiva.

El solicitante manifiesta: *“Tal sustitución no está sugerida ni motivada en D1 o D2; cada uno de estos documentos persigue principios de sujeción distintos, específicamente, un “gripper” genérico en D1 y postes cóncavos en D2, por lo cual, ninguno anticipa el efecto sinérgico de dedos articulados con malla y articulación motorizada.”*.

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que el efecto técnico alegado por el solicitante, relativo a lograr una adecuada sujeción de la bombilla incluso en posiciones inclinadas, no resulta exclusivo ni inesperado a la luz del estado de la técnica.

En efecto, la propia memoria descriptiva indica que “no cuentan con un mecanismo que permita una buena sujeción de las bombillas en especial cuando están ubicadas en una posición inclinada respecto a su base. El presente desarrollo enseña un brazo portátil [...] que tiene unos dedos mecánicos que hacen contacto con diferentes puntos de la bombilla” (Col. 2, líneas 17–21), evidenciando que el problema técnico radica precisamente en mejorar la sujeción en distintas orientaciones.

Sin embargo, dicho problema ya se encuentra reconocido en el documento D3, el cual señala que “otro problema surge de la variedad de ángulos desde los que hay que extraer y reemplazar las bombillas en estos lugares remotos, como por ejemplo en candelabros y lámparas colgantes” (Col. 1, líneas 18–22), anticipando la necesidad de manipulación en posiciones inclinadas o de difícil acceso.

Asimismo, el documento D4 establece que “Para lograr esto, el recolector (31) debe tener paredes prácticamente paralelas entre sí, o bien la malla debe ser de mayor tamaño para que la bombilla quede atrapada en la red debajo del extremo distal (29) del recolector (31). Este proceso se realiza en orden inverso al de reemplazar una bombilla,” (Col. 6, líneas 10–14), lo cual refuerza que el efecto técnico de mantener la sujeción independientemente de la orientación ya era conocido en el estado de la técnica.

En este sentido, tanto D3 como D4 abordan el mismo problema técnico y proponen soluciones orientadas a garantizar una sujeción efectiva de la bombilla sin importar su posición. Por consiguiente, la combinación de sus enseñanzas conduce de manera evidente a la solución reivindicada, sin que se evidencie un efecto sinérgico inesperado derivado de la incorporación conjunta de las características propuestas.

El solicitante manifiesta: *“(...) una invención goza de nivel inventivo cuando para un experto medio en el asunto de que se trate, se necesite algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella; es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no sea consecuencia clara y directa de dicho estado, sino que signifique un avance o salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica”*.

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que, en virtud de la reformulación de las reivindicaciones, el análisis del nivel inventivo ha sido actualizado mediante la incorporación de los documentos D3 y D4.

En este sentido, dichos documentos resultan pertinentes para evaluar las características actualmente reivindicadas, las cuales han sido debidamente analizadas frente al estado

Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

de la técnica. Así, se evidencia que la solución propuesta no constituye un salto cualitativo ni un efecto técnico inesperado, sino que corresponde a una consecuencia clara y directa de la combinación de enseñanzas ya conocidas.

Por consiguiente, para una persona normalmente versada en la materia, la invención resulta obvia a partir del estado de la técnica considerado, en particular a la luz de los documentos D3 y D4, por lo que no se configura nivel inventivo.

El solicitante manifiesta: *“D1 describe un brazo extensible con cabezal motorizado, no divulga el citado mecanismo de agarre ni su cooperación con una malla.”*.

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que, en virtud de la reformulación de las reivindicaciones, el documento D3 constituye el estado de la técnica más cercano para el análisis del nivel inventivo.

En este sentido, D3 divulga un mecanismo de agarre basado en elementos articulados que permiten la sujeción de objetos, abordando directamente el problema técnico relacionado con la manipulación y sujeción de bombillas. Por tanto, las características esenciales de la reivindicación independiente encuentran correspondencia en dicho documento.

En consecuencia, las diferencias alegadas por el solicitante no configuran un efecto técnico inesperado, sino que corresponden a variaciones evidentes dentro del conocimiento general en la materia o bien a la incorporación de características conocidas, como las descritas en D4, por lo que la solución reivindicada resulta obvia para una persona normalmente versada en la materia.

El solicitante manifiesta: *“D1 no enseña una mano con cinco dedos articulados con falanges ni una malla entre dedos, de manera que, el ensamblaje de D1 es un “gripper” de fricción convencional, sin forma antropomórfica ni retención adicional.”*.

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que, en virtud de la reformulación de las reivindicaciones, el análisis debe centrarse en el documento D3 como el estado de la técnica más cercano.

En este sentido, D3 divulga, tal como se evidencia en su figura 3A, un mecanismo de sujeción que comprende múltiples elementos articulados, incluyendo una configuración de cinco articulaciones que permiten el agarre de la bombilla, logrando un efecto técnico equivalente al de los dedos articulados reivindicados.

Por otra parte, el documento D4 divulga una estructura de tipo malla, la cual cumple una función de protección y soporte durante la sujeción de la bombilla, evitando posibles accidentes en su manipulación.

En consecuencia, las características alegadas por el solicitante no resultan ausentes en el estado de la técnica, sino que se encuentran divulgadas de manera complementaria en D3 y D4. Así, su combinación resulta evidente para una persona normalmente versada en la materia, sin que se evidencie actividad inventiva.

El solicitante manifiesta: *“(…) el efecto técnico de la solución reclamada es diferente y no se encuentra sugerido por el arte previo citado, ya que, la mano con dedos articulados y falanges genera múltiples puntos de contacto adaptativos que envuelven la bombilla; la malla entre los dedos actúa como elemento de seguridad que mantiene la retención ante variaciones de ángulo; y la articulación motorizada, conectada al motor del soporte por el eje rotador, permite orientar el mecanismo de agarre mientras se aplica el par de giro.”*

Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que los efectos técnicos alegados por el solicitante no resultan distintos ni inesperados frente al estado de la técnica.

En efecto, el documento D3 divulga un mecanismo de sujeción con múltiples elementos articulados que generan diversos puntos de contacto sobre la bombilla, permitiendo un agarre adaptable y funcionalmente equivalente al descrito por el solicitante. Asimismo, D3 reconoce la necesidad de manipular bombillas desde diferentes orientaciones, lo cual implica la adaptación del mecanismo de sujeción a dichas condiciones de uso.

Por su parte, el documento D4 divulga una estructura de tipo malla o elemento envolvente que contribuye a la retención del objeto durante su manipulación, incluso ante variaciones de posición, cumpliendo así una función de seguridad análoga a la alegada.

En cuanto a la orientación del mecanismo de agarre mediante una articulación vinculada a un sistema motorizado, dicha funcionalidad corresponde a soluciones comúnmente implementadas en dispositivos de manipulación, resultando una medida evidente para una persona normalmente versada en la materia al momento de optimizar la operatividad del sistema.

En este sentido, los efectos técnicos señalados derivan de la simple agregación de características conocidas en el estado de la técnica, sin que se evidencie una interacción funcional que genere un efecto sinérgico inesperado. Por consiguiente, la solución reivindicada resulta obvia a la luz de los documentos D3 y D4.

El solicitante manifiesta: *“Esta formulación centra el punto de partida en D1 y enuncia el problema en cómo modificarlo, lo que supone el camino de solución a partir de dicho documento, en lugar de identificar una necesidad técnica objetiva que surge de las diferencias de la invención con el estado de la técnica más cercano. Adicionalmente, incorpora elementos de la solución (‘agarre más estable y seguro’) tal como los obtiene la invención, cuando el problema debe evitar en lo posible mencionar características o detalles de la misma”*.

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que, en virtud de la reformulación de las reivindicaciones, el análisis del nivel inventivo ha sido replanteado tomando como punto de partida el documento D3 como el estado de la técnica más cercano.

En este sentido, el problema técnico objetivo no se formula a partir de la solución propuesta, sino que se deriva de las diferencias identificadas entre la invención y D3, particularmente en relación con la optimización de la sujeción y manipulación de la bombilla en distintas condiciones de operación.

No obstante, tal como se ha expuesto, dicho problema técnico ya se encuentra reconocido en el estado de la técnica, en particular en los documentos D3 y D4, los cuales abordan la necesidad de asegurar una sujeción efectiva de la bombilla independientemente de su orientación y condiciones de uso.

En consecuencia, la solución reivindicada no surge de un enfoque inventivo, sino de la aplicación evidente de enseñanzas conocidas en el estado de la técnica, sin que se evidencie un planteamiento indebido del problema técnico ni la incorporación de elementos propios de la solución en su formulación.

El solicitante manifiesta: ***“La invención debe ser considerada en su conjunto. Tratándose de una combinación de elementos, no se puede alegar que cada uno es obvio de manera aislada, pues la invención reivindicada puede estar en la relación (carácter técnico) entre ellos.”***

Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

Al respecto, para esta Oficina es importante señalar que el análisis de nivel inventivo se ha realizado considerando la invención en su conjunto. No obstante, de dicho análisis se desprende que la combinación de características reivindicadas no genera una interacción funcional que produzca un efecto técnico sinérgico o inesperado.

En efecto, tal como se ha evidenciado a partir de los documentos D3 y D4, cada una de las características técnicas y sus respectivas funciones se encuentran divulgadas en el estado de la técnica, abordando el mismo problema técnico relacionado con la sujeción de la bombilla en diferentes condiciones de operación. Asimismo, los párrafos citados de dichos documentos permiten establecer que las soluciones propuestas son compatibles entre sí y responden a una misma finalidad técnica.

En este sentido, para una persona normalmente versada en la materia, resultaría evidente combinar las enseñanzas de D3 y D4 con el fin de obtener un dispositivo que mejore la sujeción y manipulación de la bombilla, sin que dicha combinación implique una relación funcional que exceda la suma de sus partes.

En consecuencia, no se evidencia que la invención reivindicada derive de una relación técnica particular entre sus elementos que genere un efecto distinto al esperado, sino que corresponde a una agregación de características conocidas, por lo que no se configura 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 (E)

Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012581		1°	-	2°	X	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
02/09/2022				-		X			
Solicitante									
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO									
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 4
Palabras clave utilizadas	Portable arm, light bulb, replacement, support element, cylindrical bar, telescopic, joint, rotating shaft, auxiliary support, mesh, several fingers, portable arm, robotic hand.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H01K 3/32, H01J 9/00, F21V 21/10

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	NC2018/0014282	18/01/2019	-	-	A
USPTO	US5692417	02/12/1997	-	-	A
Patbase	US2018294150	11/10/2018	-	-	A
	US4611512	16/09/1986	-	-	A
	US5692417	02/12/1997	-	-	A
	US6739220	25/05/2004	1 a 4	(Col. 2, Líneas 43 – 47) (Col. 2, Líneas 46 – 49) (Col. 4, Líneas 2 – 6) (Col. 4, Líneas 8 – 11) (Col. 6, Líneas 30 – 34) (Col. 7, Líneas 40 – 45)	Y
	US7131352	07/11/2006	1 a 4	(Col. 3, Líneas 6 – 8) (Col. 5, Líneas 32 – 34) (Col. 5, Líneas 55 – 59) (Col. 6, Líneas 6 – 8) (Col. 6, Líneas 29 – 32) (Reiv. 1)	Y
Orbit	US7197962	03/04/2007	-	-	A
Espacenet	US1540143	02/06/1925	-	-	A
	US5692417	02/12/1997	-	-	A
Googlepatent	ES2145779	16/07/2000	-	-	A
Invenes	ES2227358	01/04/2005	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					



Oficio N° 5746 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0012581

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. “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.	“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. “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: (24/03/2026)	

