

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13777

Ref. Expediente N° 16144426

Señor(a)
JORGE ENRIQUE GARCIA BORRERO
patents@olartemoure.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	16-144426-0000-0000	1 de junio de 2016
Reivindicaciones:	16-144426-0000-0000	1 de junio de 2016
Dibujos:	16-144426-0000-0000	1 de junio de 2016

2. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 16-144426-0000-0000 del 1 de junio de 2016).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13777

Ref. Expediente N° 16144426

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO DE CORTE Y RECOLECCIÓN DE FRUTAS”
(Radicado No. 16-144426-0000-0000 del 1 de junio de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo para el corte y recolección de frutos que se encuentren en ramas altas, que granice la integridad de los frutos al momento de ser cortados y recolectados.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de corte y recolección de frutas que comprende una vara telescópica, un aro, una bolsa, un mecanismo de corte y una guía. El aro se acopla a un extremo de la vara telescópica mediante medios de fijación. Dicho aro se acopla a la vara telescópica formando un ángulo con el plano perpendicular a la vara telescópica entre -90° y 90°. La bolsa se dispone operacionalmente a lo largo de la vara telescópica; además, la bolsa se conecta a la periferia del aro a través de medios de fijación. El mecanismo de corte se dispone en la periferia del aro. La guía se conecta a dos puntos del aro y al mecanismo de corte.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01D 46/247, A01D 46/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las expresiones: “(...) *medios de fijación*” (reiv. 1, 2, 4), “(...) *mecanismo de corte*” (reiv. 1, 3), “(...) *elemento de corte*” (reiv. 4), “(...) *material traslúcido*” (reiv. 7), “(...) *espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU*” (reiv. 9, 10) son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere redefinir la reivindicación con base en las características técnicas esenciales del objeto reclamado.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

Dibujos y secuencias (Art. 28 y 29 D 486)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13777

Ref. Expediente N° 16144426

- El pliego de dibujos presentado no es claro porque en éste se usa el mismo número de referencia (6) para designar dos características técnicas diferentes como lo son “(...) *un agujero*” y “(...) *un bastidor*”. Por lo anterior, se sugiere modificar tanto el capítulo descriptivo como el pliego de dibujos con el fin de que cada componente técnico esencial tenga un único número de referencia.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente: 1 de junio de 2016, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	GB913562	“A device for use in the picking of fruit”	19/diciembre/1962
D2	CN202232191	“Fruit picking device”	30/mayo/2012
D3	GB901812	“Improvements in or relating to fruit pickers”	25/julio/1962
D4	US3449896	“Fruit picking device”	17/junio/1969

El documento D1¹ divulga un dispositivo de recogida de fruta comprende un anillo (22) al que se une una bolsa o una funda de tela, el anillo tiene una parte con muesca (11) y un par de bucles (19) que se sujetan a un accesorio (16), en el extremo de un mango largo (10), por una tuerca de aletas (24) (Resumen).

El documento D2² divulga un dispositivo de recolección de fruta que consiste en un anillo de manguito ajustable en ángulo con una cuchilla incrustada, una varilla retráctil de recolección, una red de recolección de fruta, una red de manga, un mango de bloqueo, un mango fijo, una red con forma de bolsa inferior y una bolsa de fondo en forma de red que puede abrirse y cerrarse (Resumen).

1

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=GB&NR=913562A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19621219&DB=&locale=en_EP

2

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=202232191U&KC=U&FT=D&ND=3&date=20120530&DB=&locale=en_EP

Página 3 de 12

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13777

Ref. Expediente N° 16144426

El documento D3³ divulga un dispositivo de recogida de fruta comprende al menos dos, pero preferiblemente cuatro, dedos curvados (1) apoyados en un anillo (4) en la parte superior de un mango (3), cuya longitud es ajustable (Resumen).

El documento D4⁴ divulga un recolector de fruta portátil. La invención consiste en la combinación y disposición particular de los elementos, que incluyen un receptáculo montado en un poste. El receptáculo tiene un miembro superior ranurado con una cuchilla desechable, montada de manera ajustable a través de la ranura para cortar el tallo de la fruta y un miembro inferior acolchado para recibir la fruta después de que se haya cortado del árbol. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un dispositivo de corte y recolección de frutas que comprende (...)”* (Radicado No. 16-144426-0000-0000 del 1 de junio de 2016).

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

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de corte y recolección de frutas que comprende:	Un dispositivo de recogida de fruta (Resumen)	Un dispositivo de recolección de fruta (Resumen).
Una vara telescópica.	Un mango largo (10).	Una varilla retráctil de recolección (Resumen).
un aro que se acopla a un extremo de la vara telescópica mediante medios de fijación, el aro se acopla formando un ángulo con el plano	Se observa en la Figura 3 un aro (22) que se acopla a un extremo de la vara telescópica (10) mediante medios de fijación (16, 18, 24), el aro (22) se acopla formando un ángulo con el plano perpendicular (10) a la vara telescópica entre -90° y 90°.	Se observa en la Figura 1 un aro (1) que se acopla a un extremo de la vara telescópica (6) mediante medios de fijación (4, 5), el aro (1) se acopla formando un ángulo con el plano perpendicular (6) a la vara telescópica entre -90° y 90°.

3

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=GB&NR=901812A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19620725&DB=&locale=en_EP

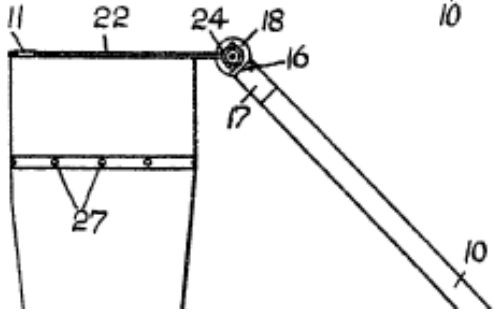
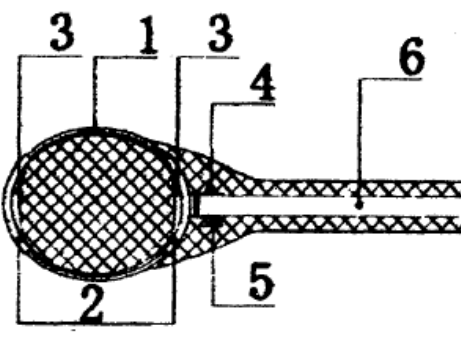
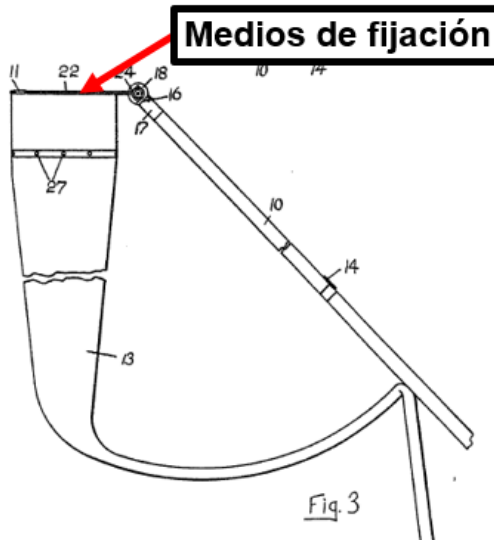
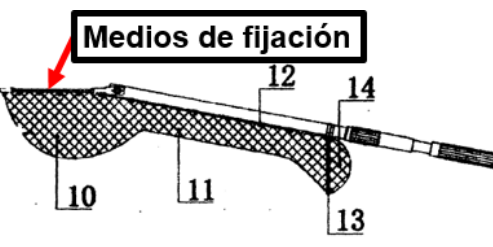
4 <https://patents.google.com/patent/US3449896A>

Página 4 de 12

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13777

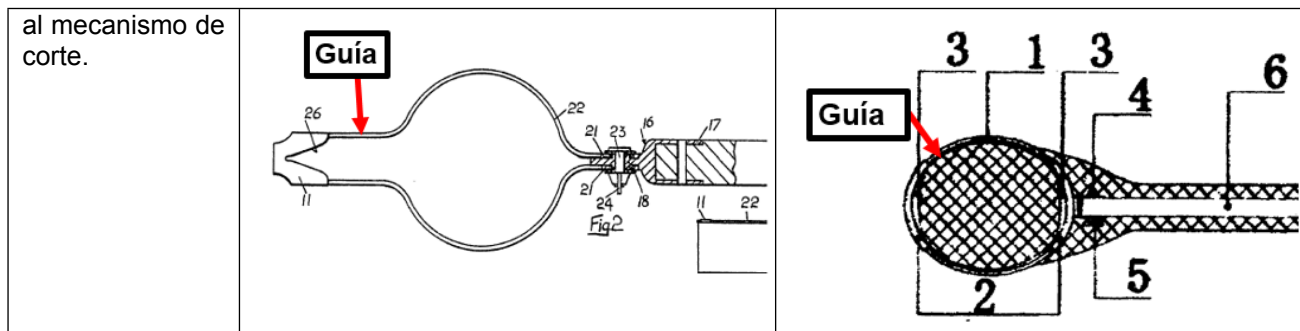
Ref. Expediente N° 16144426

perpendicular a la vara telescópica entre -90° y 90°.		
Una bolsa operacionalmente dispuesta a lo largo de la vara telescópica, la bolsa se conecta a la periferia del aro a través de medios de fijación.	Se observa en la Figura 1 una bolsa (12) operacionalmente dispuesta a lo largo de la vara telescópica (10), la bolsa se conecta a la periferia del aro (22) a través de medios de fijación.  Medios de fijación	Se observa en la Figura 2 una bolsa (11) operacionalmente dispuesta a lo largo de la vara telescópica (6), la bolsa se conecta a la periferia del aro (1) a través de medios de fijación.  Medios de fijación
Un mecanismo de corte que se dispone en la periferia del aro. Una guía que se conecta a dos puntos del aro y	Se observa en la Figura 1 un mecanismo de corte (26) que se dispone en la periferia del aro (22) y una guía que se conecta a dos puntos del aro (22) y al mecanismo de corte (26).	Se observa en la Figura 1 un mecanismo de corte (3) que se dispone en la periferia del aro (1) y una guía que se conecta a dos puntos del aro (1) y al mecanismo de corte (3).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13777

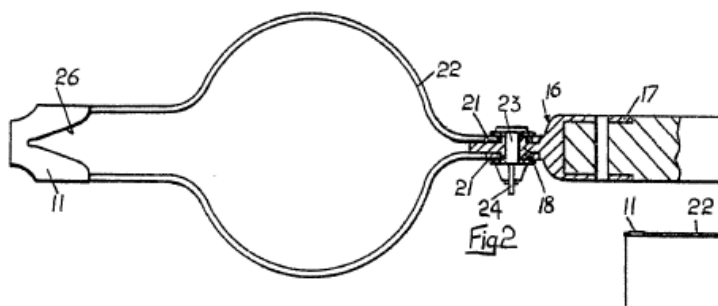
Ref. Expediente N° 16144426



De acuerdo a la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de corte y recolección de frutas de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 3: Se observa en la Figura 1 que el mecanismo de corte se ubica en un punto del aro opuesto a la vara telescópica.
- Reivindicación 4: Se observa en la Figura 1 que el mecanismo de corte comprende un bastidor (11) y un elemento cortante (26) que se dispone en el bastidor y se fija mediante medios de fijación.
- Reivindicación 5: Se observa en la Figura 1 que el elemento de corte corresponde a una cuchilla con dos filos.



Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13777

Ref. Expediente N° 16144426

- Reivindicación 2: Se observa en la Figura 2 el gancho (13) que conecta la malla (12) con la vara telescópica.
- Reivindicación 5: Se observa en la Figura que el elemento de corte (3) es una cuchilla con un solo filo.
- Reivindicaciones 7 y 8: Se observa en la Figura 2 la malla (12) la cual es traslúcida.

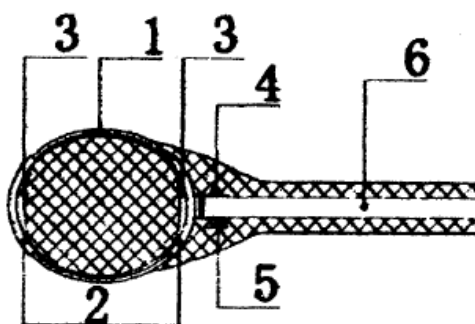
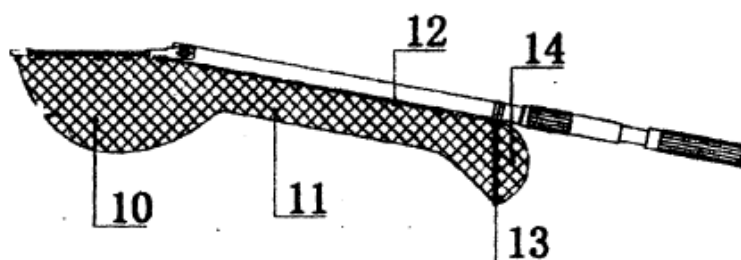


图 1



Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 9 consiste en: “El dispositivo de la Reivindicación 1 (...)” (Radicado No. 16-144426-0000-0000 del 1 de junio de 2016).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
----------------------------	----	----

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13777

Ref. Expediente N° 16144426

El dispositivo de corte de la Reivindicación 1, caracterizado porque:	Ver Tabla 1	Un dispositivo de recogida de fruta (Resumen)
El aro y la guía se recubren de un material blando que se selecciona del compuesto por espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU y combinaciones de los anteriores.	No mencionado	Para evitar cualquier posibilidad de que la fruta se dañe al entrar en contacto con el anillo, éste puede cubrirse con un material de relleno suave y flexible, como caucho espumado o material plástico sintético espumado (Pág. 4, líneas 84-88).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga un dispositivo de recogida de fruta (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y dispositivo de D1 consiste en que la invención descrita en esta solicitud presenta un aro y guía los cuales se recubren de un material blando que se selecciona del compuesto por espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU.

El efecto que logra el incluir que el aro y guía se recubran con un material blando que se selecciona del compuesto por espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU, es evitar que los frutos se dañen al entrar en contacto con dicho aro y guía antes de ser cortados.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se formula así: ¿Cómo modificar el dispositivo de recogida de fruta en D1 para evitar que los frutos se dañen al entrar en contacto con el aro y guía antes de ser cortados?

Sin embargo, la utilización de un recubrimiento de material blando se selecciona del compuesto por espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU aplicado en el aro y guía para evitar que los frutos se dañen al entrar en contacto con dicho aro y guía antes de ser cortados ya está divulgada en D3, que menciona que para evitar cualquier posibilidad de que la fruta se dañe al entrar en contacto con el anillo, éste puede cubrirse con un material

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13777

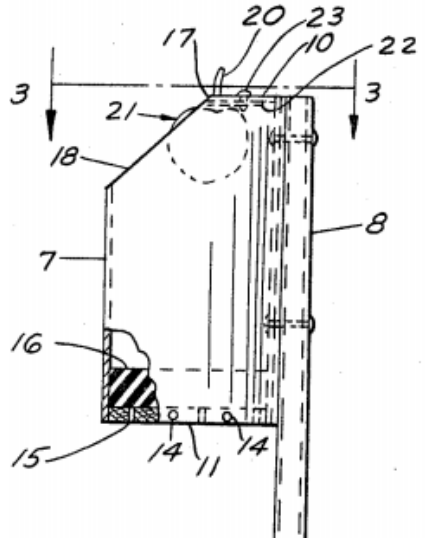
Ref. Expediente N° 16144426

de relleno suave y flexible, como caucho espumado o material plástico sintético espumado (Pág. 4, líneas 84-88).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, emplearía el material de relleno del documento D3 como recubrimiento en el aro y guía del dispositivo de recogida de fruta del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 9 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 10 consiste en: “*El dispositivo de la Reivindicación 6 (...)*” (Radicado No. 16-144426-0000-0000 del 1 de junio de 2016).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D4
El dispositivo de corte de la Reivindicación 6, caracterizado porque:	Ver Tabla 1	Un recolector de fruta portátil (Resumen)
En el talego se dispone un material blando en el extremo cerrado, el material blando se selecciona del grupo compuesto por espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU y combinaciones de los anteriores.	No mencionado	Se observa en la Figura 2 que en el extremo cerrado del receptáculo (7) hay un cojín de goma espuma. 

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 10 porque divulga un dispositivo de recogida de fruta (Resumen).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13777

Ref. Expediente N° 16144426

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 10 y dispositivo de D1 consiste en que la invención descrita en esta solicitud presenta un talego en el cual se dispone un material blando en el extremo cerrado, el material blando se selecciona del grupo compuesto por espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU y combinaciones de los anteriores.

El efecto que logra el incluir un talego en el cual se dispone un material blando en el extremo cerrado, el material blando se selecciona del grupo compuesto por espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU y combinaciones de los anteriores, es amortiguar la caída de los frutos y evitar que éstos se dañen cuando llegan al extremo cerrado del talego.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se formula así: ¿Cómo modificar el dispositivo de recogida de fruta en D1 para amortiguar la caída de los frutos y evitar que éstos se dañen cuando llegan al extremo cerrado del talego?

Sin embargo, la utilización de un material blando selecciona del grupo compuesto por espumas de polietileno, espumas de biopolímeros, espumas de poliestireno, espumas de PVC, espumas de PU en el extremo cerrado del talego para amortiguar la caída de los frutos y evitar que éstos se dañen cuando llegan a dicho extremo cerrado del talego ya está divulgada en D4, que menciona el interior inferior del receptáculo está provisto de un cojín de goma espuma (16), de modo que la fruta, especialmente las manzanas, no se magullarán cuando caigan al interior del receptáculo (Col. 2, líneas 47-50).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, emplearía el cojín de goma espuma del documento D4 en el dispositivo de recogida de fruta del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 10 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	GB913562	1, 3, 4, 5	Novedad
		9, 10	Nivel Inventivo
D2	CN202232191	1, 2, 5, 7, 8	Novedad
D3	GB901812	9	Nivel Inventivo
D4	US3449896	10	Nivel Inventivo

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13777

Ref. Expediente N° 16144426

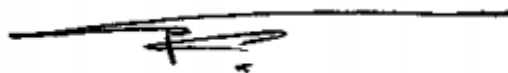
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

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 el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **13777**

Ref. Expediente N° 16144426

Elaborado: ALEJANDRO CASTELLANOS VARGAS

Revisado: ALEJANDRO CASTELLANOS VARGAS

