

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17368 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0006615

Señores
MIGUEL ANTONIO ADAMES RAMÓN

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “HERRAMIENTA COSECHADORA Y PODADORA CON UNIDAD DE SUJECCIÓN Y CORTE”

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 proveer un dispositivo que permita el cosechado de frutos en alturas o lugares de difícil acceso o de tipo montañoso, donde el fruto sea conservado en la mejor condición, que no sea dañado al momento de la sujeción, corte y luego desprendimiento del árbol, además donde se deben conservar unas medidas mínimas requeridas en el pedúnculo y que se obtenga un corte limpio.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una herramienta cosechadora y podadora con unidad de sujeción y corte, compuesta por un mecanismo de sujeción y corte optimizadas con un vástago extensible.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 18 de mayo de 2022.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 18 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	KR900005175	“Device for picking fruit”	06 de septiembre de 1989
D2	SU906432	“Fruit picking machine”	23 de febrero de 1982
D3	US2346986	“Fruit clipping device”	18 de abril de 1944

Oficio N° 17368 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0006615

D1¹ divulga un recogedor de frutas que puede cosechar mecánicamente de manera fácil y segura sin dañar tallos y ramas en la recolección de frutos que se encuentran en posiciones altas de árboles frutales (Resumen).

D2² divulga un equipo de jardinería para cosechar frutas, en particular para recoger frutas de árboles en crecimiento. (Resumen).

D3³ divulga una mejora en los dispositivos para cortar frutos de árboles. (...) (Resumen).

4. 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.

4.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0006615 del 18 de mayo de 2022) refiere a: *“Una herramienta cosechadora y podadora con unidad de sujeción y corte caracterizada porque incluye (...)”*. 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	D3
Una herramienta cosechadora y podadora con unidad de sujeción y corte caracterizada porque incluye (...)	(...) un recolector para cosechar frutas que puede recoger mecánicamente de manera fácil y segura (...) (pág. 4-1)	Un elevador de frutas que contiene un recipiente para recolectar frutas (...) (reiv. 1)	(...) una mejora en los dispositivos para cortar la fruta de los árboles. (reiv. 1)
(...) una unidad de sujeción y corte (10) que es accionada por un mecanismo tensor (30); (...)	(...) un cuerpo guía (2) y una cuchilla de corte (5) en la superficie superior de la central parte (...) (...) mango 14 con una mano debajo del árbol, la otra mano con la cuerda de tracción 11, (...) (pág. 4-1)	(...) un cuerpo de trabajo con un mecanismo de corte de frutas cargado por resorte, al que se une un cable de transmisión, fijado en el otro extremo a un pasador, y 10 cables de transmisión, (...) (reiv. 1)	(...) un brazo operativo 3 equipado con una orejeta 38 a la que se une el cordón operativo de la cortadora 8. Más abajo se muestra el mango que lleva un cáncamo 39 a través del cual dicho cable pasa suelto. (pág. 1, col. 2, líneas 46 a 52)
(...) donde la unidad de sujeción y corte (10) es adyacente y está acoplada a una unidad de recolección (20); (...)	(...) ambos extremos del resorte 13 se fijan al soporte del cuerpo del mandril 7' y al pasador del eje 12, respectivamente. 14 es un mango, 15 es un recolector acoplado (...) (pág. 4-2)	El recolector de frutas tiene un recipiente para recolectar frutas 1 (...) (col. 1, líneas 8 a 10)	(...) orejas f (dos en la presente realización) que agarran el alambre 2 para ayudar a sujetar de manera separable la bolsa 5, (...) (pág. 1, col. 2, líneas 1 a 5)

¹<https://patents.google.com/patent/KR900005175Y1/en?q=KR900005175>
²<https://patents.google.com/patent/SU906432A1/en?q=SU906432+>
³<https://patents.google.com/patent/US2346986A/en?q=US2346986+>



Oficio N° 17368 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0006615

(...) donde la unidad de sujeción y corte (10) está acoplada a un vástago extensor (40).	(...) en la fig. 3 se muestra en el dibujo, el mango 14 con una mano debajo del árbol (...) (pág. 4-2)	(...) el mecanismo de accionamiento por cable 5 hasta el extremo inferior del poste, es hecho en forma de mango 8 (...) (col. 2, líneas 18 y 19)	La porción de extremo inferior unida de la placa de boquilla 5 está sustancialmente al ras con el lado frontal del palo o mango alargado 6, (...) (pág. 2, col. 1, líneas 14 a 18)
--	--	--	--

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

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

- Reivindicación 2: (...) se fija al pasador de la compuerta (7') fijado al pasador del eje (12) fijado al soporte de la compuerta (7), insertando el cuerpo guía (2) en el orificio guía (8) para una operación de corte precisa. Los extremos del resorte 13 se fijan al soporte del cuerpo del mandril 7' y al eje del pasador 12, respectivamente. (pág. 4-2)
- Reivindicación 5: (...) ambos extremos del resorte 13 están fijados al soporte del cuerpo del mandril 7' (...) (pág. 4-2)

D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: El mecanismo de accionamiento por cable 5, que interactúa con el cable 4 unido por un extremo a la cuchilla de corte accionada por resorte 6, y por el otro, el paso a través del bloque 7 y el mecanismo de accionamiento por cable 5 hasta el extremo inferior del poste (...) (col. 3, líneas 16 a 21)
- Reivindicación 4: (...) una palanca de dos brazos y tres bloques en el manguito de transmisión del cable a lo largo de su eje, dos de los cuales están conectados de manera pivotante al manguito (...) (reiv. 1)
- Reivindicación 5: (...) resorte 9 (...) (col. 3, línea 18)

D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: La hoja de corte a se balancea alrededor de un pivote 32 y tiene un borde de cuchilla 3 en un lado de dicho pivote y un tope 32 en el lado opuesto de dicho pivote. La placa portaboquillas 5 lleva un tope 33 posicionado, en cooperación con el resorte 9, normalmente para posicionar el cortador con su filo 3 sustancialmente alineado con el borde adyacente de la garganta, 26. (pág. 1, col. 2, líneas 35 a 42)
- Reivindicación 3: (...) dicha placa que tiene un reborde dirigido hacia atrás está equipada en cada lado con orejas f (dos en la presente realización) que agarran el alambre 2 para ayudar a sujetar de forma desmontable la bolsa 5, cada reborde está cortado en el borde inferior de su oreja para facilitar formación de este último. (pág. 1, col. 1, línea 55 a col. 2, línea 5)
- Reivindicación 5: (...) resorte 9 (...) (pág. 1, col. 1, línea 40)
- Reivindicación 7: La placa portaboquillas 5 lleva un tope 33 posicionado, en cooperación con el resorte 9, (...) (pág. 1, col. 2, línea 35)

Las reivindicaciones dependientes a 2 a 5 y 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Oficio N° 17368 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0006615

5. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	KR900005175	1, 2 y 5	Novedad
D2	SU906432	1, 2, 4, y 5	Novedad
D3	US2346986	1 a 3, 5 y 7	Novedad

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 17368 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0006615

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0006615		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
18/05/2022						X			
Solicitante									
MIGUEL ANTONIO ADAMES RAMÓN									
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				Fruit, picker, collector, gather, bag, pole, stem, scissor*, knife, cutting edge, angle*.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01D 1/00, A01D 1/06, A01D 46/00, A01D 46/22, A01D 46/24, A01D 46/247, B26F 3/00				
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/AAA A)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	92333705	17/12/1990	-	-				A	
	16144426	01/06/2016	-	-				A	
Patbase	KR900005175	06/09/1989	1, 2 y 5	(pág. 4-1) (pág. 4-2)				X	
	SU906432	23/02/1982	1, 2, 4, y 5	(reiv. 1) (col. 1, líneas 8 a 10) (col. 2, líneas 18 y 19)				X	
	US2346986	18/04/1944	1 a 3, 5 y 7	(reiv. 1) (pág. 1, col. 2, líneas 46 a 52) (pág. 2, col. 1, líneas 14 a 18)				X	
	US3744227	10/07/1973	-	-				A	
	WO2010023199	04/03/2010	-	-				A	
	DE648709	06/08/1937	-	-				A	
Epoquenet	CN204560274	09/08/2015	-	-				A	
Espacenet	DE565573	02/12/1932	-	-				A	
Google Patents	DE348240	04/02/1922	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Catálogo FISCARS. Consultado: 04/08/2023 https://www.fiskars.es/var/fiskars_main/storage/original/application/fac4eea98638731b03c12209eab04d09.pdf							
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 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.				
“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					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				



Oficio N° 17368 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0006615

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.	“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: (05/08/2023)	

