

Doctora
EDNA MARCELA RAMÍREZ OROZCO
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Referencia: **Expediente NC2022/0006615**

Título: **“HERRAMIENTA COSECHADORA Y PODADORA CON UNIDAD DE SUJECCIÓN Y CORTE”**

Solicitante: **MIGUEL ANTONIO ADAMES RAMÓN**

Tramite: **Respuesta a requerimiento de fondo notificado mediante Oficio No. 17368 de 20 de octubre de 2023.**

JORGE ARTURO ROMERO PRIETO, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., abogado en ejercicio, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderado del señor **MIGUEL ANTONIO ADAMES RAMÓN**, presento respuesta al requerimiento de fondo notificado mediante Oficio No. 17368 de 20 de octubre de 2023, dentro del término legal previsto en el Artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

I. ARGUMENTACIÓN

1. Respecto al examen de patentabilidad:

El examinador determina que la fecha para estudiar 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 anticipa 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

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).

El examinador técnico en el análisis de patentabilidad en resumen concluye:

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

Para superar los requisitos de patentabilidad, el solicitante ha decidido modificar el capítulo reivindicatorio, de la siguiente manera:

- la característica esencial “(...) la unidad de sujeción y corte (10) incluye una cuchilla móvil (12) que gira en torno al pivote (13); donde la cuchilla móvil (12) tiene un punto de enganche (121) con la guaya (31) del mecanismo tensor (30) y tiene un punto de enganche (141) en uno de los extremos de un resorte (14) y en el otro extremo del resorte (14) está conectado a la placa base (11) en la porción intermedia (11b).”, de la antigua reivindicación 2 se incluye en la nueva reivindicación 1.
- la característica esencial “(...) la unidad de sujeción y corte (10) está acoplada a la unidad de recolección (20), por medio de elementos de sujeción (15a) (15b) (15c) a un aro (22) que sujeta una bolsa (21)”, de la antigua reivindicación 3 se incluye en la nueva reivindicación 1, además se incluye “(...) por medio de broche (23)” que está debidamente soportada en la descripción y permite aclarar la forma de sujeción de manera adecuada.

- la característica esencial “(...) la placa base (11) tiene un ángulo de inclinación φ con respecto a un eje de referencia que coincide con la dirección longitudinal del vástago extensible (40), donde el ángulo de inclinación φ está en el rango entre 20° a 70° ”, de la antigua reivindicación 4 se incluye en la nueva reivindicación 1.
- la característica esencial “(...) la placa base (11) define un ángulo β entre el fondo de cámara de sujeción (112) y un filo base (113) entre 90° a 145° ”, de la antigua reivindicación 8 se incluye en la nueva reivindicación 1.

Se ha ajustado la nueva reivindicación 1 para que tenga las características técnicas que definan correctamente el dispositivo y además que supere con suficiencia los requisitos de patentabilidad.

Por todo anterior, considero que las objeciones presentadas por el respetado examinador técnico en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud.

II. ANEXOS

Con el objetivo de solventar las inquietudes, observaciones y requerimientos traídos por su honorable Despacho mediante Oficio de Requerimiento No. 17368 de 20 de octubre de 2023, y con el ánimo de posibilitar la concesión de la patente solicitada, junto con el presente escrito allego lo siguiente:

- Capítulo reivindicatorio modificado.

III. PETICIÓN

De acuerdo con lo anterior y con el anexo adjunto al presente memorial, ruego a su Despacho dar por contestado el citado Oficio.

Atentamente,



JORGE ARTURO ROMERO PRIETO

C.C. 79.598.041 de Bogotá

T.P. 128.065 del C.S.J.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una herramienta cosechadora y podadora con unidad de sujeción y corte que comprende:
 - una unidad de sujeción y corte (10) que es accionada por un mecanismo tensor (30); donde la unidad de sujeción y corte (10) es adyacente y está acoplada a una unidad de recolección (20); donde la unidad de sujeción y corte (10) está acoplada a un vástago extensor (40);
 - la unidad de sujeción y corte (10) incluye una cuchilla móvil (12) que gira en torno al pivote (13); donde la cuchilla móvil (12) tiene un punto de enganche (121) con la guaya (31) del mecanismo tensor (30) y tiene un punto de enganche (141) en uno de los extremos de un resorte (14) y en el otro extremo del resorte (14) está conectado a la placa base (11) en la porción intermedia (11b);
 - la unidad de sujeción y corte (10) está acoplada a la unidad de recolección (20), por medio de elementos de sujeción (15a) (15b) (15c) a un aro (22) que sujeta una bolsa (21), por medio de broches (23);
 - la placa base (11) tiene un ángulo de inclinación φ con respecto a un eje de referencia que coincide con la dirección longitudinal del vástago extensible (40), donde el ángulo de inclinación φ está en el rango entre 20° a 70° ; y
 - la placa base (11) define un ángulo β entre el fondo de cámara de sujeción (112) y un filo base (113) entre 90° a 145° .
2. La herramienta de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque el resorte (14) es de tipo helicoidal de tensión.
3. La herramienta de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la placa base (11) incluye un fondo de cámara de sujeción (112) con longitud entre 5mm a 15mm.
4. La herramienta de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de sujeción y corte (10) incluye un tope (116).

5. La herramienta de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de sujeción y corte (10) define un ángulo de ataque inicial θ entre un filo de cuchilla móvil (123) y el filo base (113), que está en el rango entre 3° a 12° .
6. La herramienta de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de sujeción y corte (10) define un ángulo de ataque final δ entre el filo de cuchilla móvil (123) y el filo base (113), que está en el rango entre 17° a 30° .