

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN

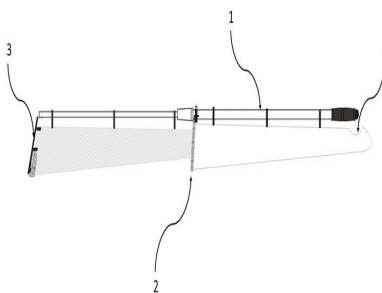


FIG.1

1	Tipo de solicitud	☒ Patente de invención ☐ Patente de modelo de utilidad	
2	Título de la invención	3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
DISPOSITIVO DE CORTE Y RECOLECCIÓN DE FRUTAS		Nombre	Código
4	Datos del Solicitante		
Nombre:	JORGE ENRIQUE GARCIA BORRERO	Dirección Electrónica:	patents@olartemoure.com
Dirección:	Calle 2 No. 9-35 Apto 508, Medellín	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - ANTIOQUIA - MEDELLIN
Identificación:			

☒ CEDULA DE CIUDADANIA
☐ EMPRESA EXTRANJERA
☐ PASAPORTE

☐ CEDULA DE EXTRANJERIA
☐ NIT

Número: 91279051-

5	Solicitantes			
Apellidos - Nombres o Razón Social		Tipo	Identificación	
1.	GARCIA BORRERO JORGE ENRIQUE	CC	91279051	
6	Datos del Inventor			
Nombre:		JORGE ENRIQUE GARCIA BORRERO	Dirección Electrónica:	patents@olartemoure.com
Dirección:		Calle 2 No. 9-35 Apto 508, Medellín	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - ANTIOQUIA - MEDELLIN
Identificación:				
☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT		
Número:		91279051-		
7	Inventor(es)			
Apellidos - Nombres		Domicilio		
1.	GARCIA BORRERO JORGE ENRIQUE	COLOMBIA		
8	Datos Inventor(es)			
País de Residencia		Departamento/Estado	Ciudad	Dirección

1.	COLOMBIA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	Calle 2 No. 9-35 Apto 508, Medellín
9	Datos del Representante Legal / Apoderado			
Nombre:		CARLOS R. OLARTE GARCIA	Dirección Electrónica:	patents@olartemoure.com
Dirección:		patents@olartemoure.com	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - CUNDINAMARCA - BOGOTA D.C.
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE Número: 79782747-		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT		
Presentación de Poder				
Año de Radicación				
Número de Radicación				
10	Declaraciones de prioridad		☐ SI ☒ NO	
1	(33) País de origen	Codigo del país	(31) No. Solicitud	(32) Fecha _
2				
3				
11	Declaración sobre uso de recursos genéticos o biológicos			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.				
12	Declaración sobre uso de conocimientos tradicionales			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>				

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.

13

Para publicar a partir de la fecha de publicación o de la prioridad invocada

Si es Patente de Invención

☐ 6 Meses ☐ 12 Meses ☒

18 Meses

☐ Otro Cual:

Si es Patente de Modelo de Utilidad

☐ 6 Meses ☐ 12 Meses

☐ Otro Cual:

14

Reivindicaciones

Número reivindicaciones:

10

Pago Reivindicaciones:

No

15

Reducción de tasas.

Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

☐ Micro, pequeñas y medianas empresas

☐ Universidades públicas o privadas

☐ Entidades sin ánimo de lucro

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

16

Documentos Anexos

☒ Reivindicaciones

☒ Descripción

☒ Dibujos y/o Figuras

☒ Resumen

☐ Certificado Deposito Materia Biologico

☐ Uso de Conocimiento tradicional

☐ Listado de secuencias

☒ Artes finales 12 x 12 cm

☐ Certificado con descuento

☒ Poderes, si fuere el caso

☐ Documento que legalmente pruebe la Cesión del inventor al solicitante o a su causante

☒ Otros anexos

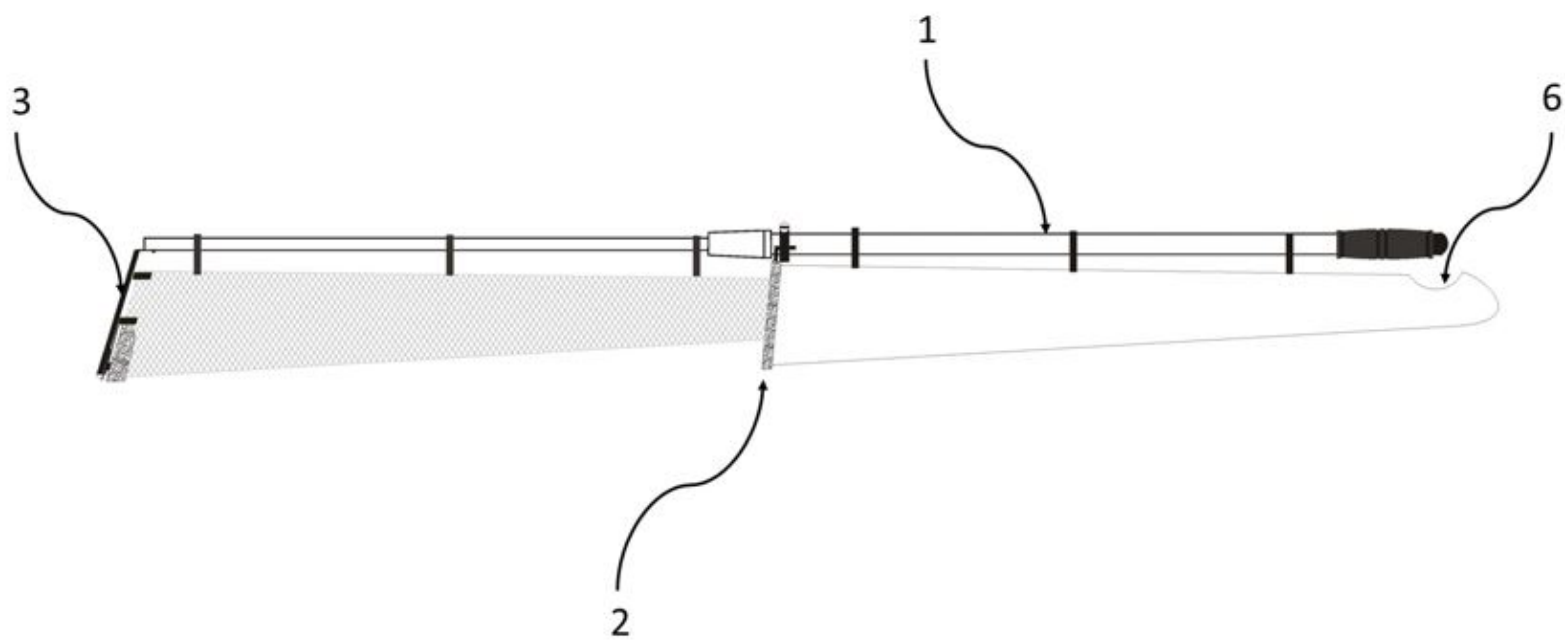


FIG. 1

DISPOSITIVO DE CORTE Y RECOLECCIÓN DE FRUTAS

Campo de la invención

5 El presente invento se relaciona con dispositivos de corte y dispositivos de recolección de frutas, específicamente, frutas que se encuentran en ramas altas de los árboles.

Descripción del estado de la técnica

10 En el estado de la técnica se encuentran documentos que divulgan dispositivos de corte y recolección de frutas. El documento CN 204131995U divulga una herramienta de recolección que comprende una varilla telescópica, medios de corte y medios de recolección. Dichos medios de corte se disponen en el extremo superior de la varilla telescópica. También, los medios de corte forman un ángulo ajustable con la varilla telescópica. Además, 15 los medios de recolección se disponen en el extremo superior de la varilla telescópica. Dichos medios de recolección comprenden una bolsa de guía y un anillo de fijación. La bolsa de guía tiene dos extremos que se abren. Además, la bolsa de guía se adelgaza desde el extremo superior al extremo inferior. Sin embargo, la herramienta divulgada en el documento dificulta el corte de las frutas debido a que tanto el anillo como los medios de 20 corte permiten el movimiento de las frutas al momento de ser cortadas. Además, la posición de los medios de corte implica un mayor esfuerzo para quien realiza el corte. Por otro lado, la longitud de la bolsa es fija, lo que implica que el corte de frutas de ramas que se encuentren a diferentes alturas es incómodo para quien realiza el corte.

25 El documento GB901812A divulga un dispositivo de recolección de fruta que comprende dedos sintéticos, un anillo y un mango telescópico. Los dedos sintéticos se fijan al anillo y el anillo se fija al mango telescópico. También se adjunta al anillo una manga larga, tubular de material sintético o textil para agarrar la fruta desprendida. Dichos dedos se usan para desprender la fruta de la rama. Con el fin de proteger la fruta, tanto los dedos sintéticos como 30 el anillo se cubren con un material blando. El dispositivo no corta las frutas de las ramas, esto implica que tanto la fruta como la rama son susceptibles de degradarse rápidamente. Además, los dedos al arrancar las frutas, se pueden doblar fácilmente debido a la carga que se genera sobre dichos dedos. Por otro lado, la longitud de la bolsa es fija, lo que implica que el corte de frutas de ramas que se encuentren a diferentes alturas es incómodo para quien 35 realiza el corte.

Los dispositivos divulgados en el estado de la técnica generan dificultades al cortar las frutas que se encuentran en ramas altas. Estos dispositivos promueven una rápida descomposición de las frutas y las ramas debido a la manera de cortar. Esto lleva a que la fruta deba recibir 40 un mayor cuidado después del corte y una alta posibilidad de generar pérdidas en la cosecha. Por otro lado, los cortes se dificultan debido a que no hay visibilidad de la rama ni la fruta durante el corte.

Breve descripción del invento

La presente invención corresponde a un dispositivo de corte y recolección de frutas que
5 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.
10 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. En una modalidad de la invención, el mecanismo de corte tiene
una cuchilla y el mecanismo de corte se ubica en un punto del aro opuesto a la vara
telescópica. Dicha ubicación facilita el corte efectuado por una persona. Además, al inclinar
el mecanismo de corte, se logra un corte oblicuo que demora la degradación de la fruta y de
15 la rama.

En una modalidad de la invención, la bolsa se conecta a la vara telescópica mediante medios
de fijación; además, la bolsa incluye un talego y una manga. El talego tiene un extremo
abierto, un extremo cerrado y un anillo en la periferia de su extremo abierto. La manga tiene
20 dos extremos abiertos: uno de los extremos abiertos de la manga se conecta al extremo abierto
del talego y el otro extremo abierto se introduce en el talego. Dicha configuración de la bolsa
permite realizar cortes de frutas en ramas a diferentes alturas. Además, en una modalidad de
la invención, la manga es de un material traslúcido para facilitar la visión de la fruta y lograr
un corte adecuado.

25

Descripción de las figuras

La FIG. 1 corresponde a una vista lateral del dispositivo de corte y recolección de frutas.

30 La FIG. 2 corresponde a una vista superior del aro, la guía y el mecanismo de corte.

La FIG. 3 corresponde a una vista lateral de una modalidad del extremo superior de la vara
telescópica.

35 La FIG. 4 corresponde a una vista isométrica de una modalidad del extremo superior de la
vara telescópica.

La FIG. 5 corresponde a una vista superior de una modalidad de la cuchilla del dispositivo
de corte y recolección de frutas.

40

La FIG. 6 corresponde a una vista superior de una modalidad de la cuchilla del dispositivo
de corte y recolección de frutas.

La FIG. 7 corresponde a una vista superior de una modalidad de la cuchilla del dispositivo de corte y recolección de frutas.

5 La FIG. 8a corresponde a una vista superior de una modalidad del aro, la guía y el mecanismo de corte.

La FIG. 8b corresponde a una vista lateral de una modalidad del aro, la guía y el mecanismo de corte.

10

La FIG. 9 corresponde a una vista isométrica de una modalidad de la bolsa del dispositivo de corte y recolección de frutas.

Descripción detallada del invento

15

Haciendo referencia a la FIG. 1 y FIG. 2, la presente invención se refiere a un dispositivo de corte y recolección de frutas que comprende:

- una vara telescópica (1);
- 20 - un aro (3) que se acopla a un extremo de la vara telescópica (1) mediante medios de fijación, el aro se acopla formando un ángulo con el plano perpendicular a la vara telescópica (1) entre -90° y 90°;
- una bolsa (2) operacionalmente dispuesta a lo largo de la vara telescópica (1), la bolsa (2) se conecta a la periferia del aro (3) a través de medios de fijación;
- 25 - un mecanismo de corte (4) que se dispone en la periferia del aro (3); y
- una guía (5) que se conecta a dos puntos del aro (3) y al mecanismo de corte (4).

Haciendo referencia a la FIG. 1, la bolsa (2) se dispone operacionalmente a lo largo de la vara telescópica (1) y se conecta a la periferia del aro (3). En una modalidad de la invención,
30 la bolsa (2) se dispone a lo largo de toda la vara telescópica (1).

La bolsa (2) tiene un extremo abierto que se conecta al aro (3) a través de medios de fijación que se seleccionan del grupo compuesto por: velcro, abrazaderas plásticas, abrazaderas metálicas, tornillos, pernos, mordazas y combinaciones de los anteriores.

35

En una modalidad de la invención la bolsa (2) es alargada y tiene una longitud igual a la vara telescópica (1) cuando se encuentra extendida.

Haciendo referencia a la FIG. 1, en una modalidad de la invención, la bolsa (2) se conecta a
40 la vara telescópica (1) de manera que, al realizar el corte, la fruta sea guiada durante su trayecto por la bolsa. La bolsa (2) se conecta a la vara telescópica (1) a través de medios de

fijación que se seleccionan del grupo compuesto por: velcro, abrazaderas plásticas, abrazaderas metálicas, tornillos, pernos, mordazas y combinaciones de los anteriores.

5 Haciendo referencia a la FIG. 1, en una modalidad de la invención, la bolsa (2) tiene un agujero (6) en el extremo de la vara telescópica (1) opuesto al aro (3). A través de dicho agujero (6) se retiran las frutas cortadas.

10 En una modalidad de la invención, la vara telescópica (1) se fabrica en un material que se selecciona del grupo compuesto por: aluminio, termoplásticos, plásticos reforzados con fibras, aceros, madera, PVC y combinaciones de los anteriores.

15 Haciendo referencia a la FIG. 2, en una modalidad de la invención, la guía (5) se conecta al aro (3) mediante medios de sujeción como, por ejemplo, soldadura, tornillos, pernos, abrazaderas, adhesivos y combinaciones de los anteriores. La guía (5) se conecta además al mecanismo de corte (4) a través de los mismos medios de sujeción. La guía (5) permite dirigir la fruta hacia el mecanismo de corte (4). En una modalidad de la invención, la guía (5) es dimensionada de tal manera que sólo conduce el pedúnculo de la fruta hacia el mecanismo de corte (4) e impide que el pericarpio tenga contacto con el mecanismo de corte (4).

20 Haciendo referencia a la FIG. 2, en una modalidad de la invención, el mecanismo de corte (4) se ubica en un punto del aro (3) que se opone a la vara telescópica (1). Esta posición del mecanismo de corte (4) facilita la acción de corte.

25 En una modalidad de la invención, el bastidor (6) se fabrica en un material polimérico y la cuchilla (7) es metálica. En una modalidad no ilustrada de la invención, el elemento cortante (7) se calienta y se incrusta en el bastidor (6) de manera que el elemento cortante (7) queda fija una vez se enfría.

30 En una modalidad no ilustrada de la invención, en el bastidor (6) se disponen medios de ensamble a presión a los cuales se acopla el elemento cortante (7).

35 Haciendo referencia a la FIG. 3, en la invención, el aro (3) se acopla a un extremo de la vara telescópica (1) mediante medios de fijación. El aro (3) forma un ángulo entre -90° y 90° con el plano perpendicular a la vara telescópica (1). En una modalidad de la invención, el aro (3) forma un ángulo entre 30° y 45° con el plano perpendicular a la vara telescópica (1). Dicho ángulo facilita el corte del pedúnculo en un ángulo tal que aumenta la vida de la fruta cortada.

40 Haciendo referencia a la FIG. 3, en una modalidad de la invención, el aro (3) tiene forma ovoide. La sección del ovoide correspondiente al centro de arco desigual funciona como guía (5). En dicha sección se dispone el mecanismo de corte (4). En esta modalidad de la invención, una porción del extremo abierto de la bolsa (2) se conecta a la sección

correspondiente a la semicircunferencia del aro (3) a través de medios de fijación. Además, se disponen rigidizantes en el resto del extremo abierto de la bolsa (2) de manera que el extremo abierto inscriba la geometría del aro (3) para facilitar el corte de la fruta. Los rigidizantes son, por ejemplo, alambres metálicos, alambres plásticos y espumas que se seleccionan para rigidizar la bolsa (2) cerca al aro (3).

Haciendo referencia a la FIG. 4, en una modalidad de la invención, el mecanismo de corte (4) comprende un bastidor (6) y un elemento cortante (7). El elemento cortante (7) se dispone en el bastidor (6) y se fija mediante medios de fijación como, por ejemplo, tornillos. En una modalidad de la invención, el bastidor (6) tiene un agujero roscado y el elemento cortante (7) tiene un agujero por el cual pasa un tornillo que se acopla al agujero roscado del bastidor (6).

El elemento cortante (7) se selecciona del grupo compuesto por cuchillas con dos filos, cuchillas con dos láminas de corte, cuchillas circulares, cuchillas con un solo filo, cuchillas eléctricas y combinaciones de los anteriores.

Haciendo referencia a la FIG. 5, en una modalidad de la invención, el elemento cortante (4) es una cuchilla con dos filos que se acopla al bastidor (6), no ilustrado, mediante medios de fijación. Los dos filos de la cuchilla sobresalen completamente del bastidor (6) de manera que toda la extensión de los filos está disponible para realizar el corte.

Haciendo referencia a la FIG. 6, en una modalidad de la invención, el elemento cortante (7) es una cuchilla con un solo filo que sobresale completamente del bastidor (6), no ilustrado, de manera que toda la extensión del filo está disponible para realizar el corte.

Haciendo referencia a la FIG. 7, en una modalidad de la invención, el elemento cortante (7) comprende dos láminas de corte que se superponen y se fijan mediante medios de fijación como, por ejemplo, tornillos. Dichas láminas de corte se configuran de manera que forman un ángulo agudo. Además, esta configuración permite que el elemento cortante (7) no pierda el filo en el punto donde se superponen ambas láminas de corte.

Haciendo referencia a la FIG. 8, el bastidor (6) se dispone en la periferia del aro (3) mediante medios de fijación. En una modalidad de la invención, el aro (3) tiene forma ovoide y en el extremo de su sección más delgada se acoplan dos láminas mediante medios de fijación. A dichas láminas se fija el bastidor (6) del mecanismo de corte (4).

Haciendo referencia a la FIG. 9a y FIG. 9b, en una modalidad de la invención, el elemento cortante (7) es un par de cuchillas circulares. Dichas cuchillas circulares se soportan sobre el bastidor (6). En una modalidad de la invención, el bastidor (6) es una estructura metálica que se acopla al aro (3) y a la guía (5). Las cuchillas circulares se soportan sobre el bastidor (6) a través de elementos de sujeción como, por ejemplo, tornillos, pines, remaches y

combinaciones de los anteriores. En una modalidad de la invención, el bastidor (6) tiene un saliente que impide que la fruta tenga contacto con el elemento cortante (7).

Haciendo referencia a la FIG. 10 en una modalidad de la invención, la bolsa (2) comprende:

- un talego (8) con un extremo abierto y un extremo cerrado, el talego (8) tiene un anillo (10) en la periferia de su extremo abierto;
- una manga (9) con dos extremos abiertos, uno de los extremos abiertos de la manga (9) se conecta al extremo abierto del talego (8) y el otro extremo abierto se introduce en el talego (8).

Haciendo referencia a la FIG. 10, la manga (9) tiene forma de cono truncado y el talego (9) tiene forma de cono. La manga (9) tiene su base de mayor diámetro conectada al aro (3) y su base de menor diámetro dentro del talego (8). El talego (8) y la manga (9) se conectan a la vara telescópica (1) mediante medios de fijación. La disposición y las formas del talego (8) y la manga (9) permiten que la fruta se dirija hacia el fondo del talego (8).

Haciendo referencia a la FIG. 10, en una modalidad de la invención, el talego (8) tiene un anillo (10) en su extremo abierto que rigidiza la bolsa (2).

Haciendo referencia a la FIG. 10, en una modalidad de la invención, la manga (9) está hecha de un material traslúcido para permitir la visualización del aro (3), el mecanismo de corte (4) y la fruta durante la acción de corte. Esto permite facilitar el corte por parte de la persona que lo realiza. En otra modalidad de la invención, la manga (9) es una malla para lograr el mismo efecto. En una modalidad de la invención, el talego (8) es de un material suave como, por ejemplo, felpa para impedir que la fruta se dañe a su paso por el talego (8).

En una modalidad de la invención, el aro (3) y la guía (5) 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. En esta modalidad de la invención, se protege la fruta de ser golpeada cuando se realiza la acción de corte.

En una modalidad de la invención, en el extremo cerrado del talego (8) 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. En esta modalidad de la invención, se protege la fruta de golpes y posibles daños cuando termina su recorrido por la bolsa (2) para ser retirada del dispositivo.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de corte y recolección de frutas que comprende:
 - una vara telescópica;
 - 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 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;
 - un mecanismo de corte que se dispone en la periferia del aro; y
 - una guía que se conecta a dos puntos del aro y al mecanismo de corte.
2. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque la bolsa se conecta a la vara telescópica mediante medios de fijación.
3. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de corte se ubica en un punto del aro opuesto a la vara telescópica.
4. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de corte comprende:
 - un bastidor; y
 - un elemento cortante que se dispone en el bastidor y se fija mediante medios de fijación.
5. El dispositivo de la Reivindicación 4, caracterizado porque el elemento cortante se selecciona del grupo compuesto por: cuchillas con dos filos, cuchillas con dos láminas de corte, cuchillas circulares, cuchillas con un solo filo, cuchillas eléctricas y combinaciones de las anteriores.
6. El dispositivo de la Reivindicación 2, caracterizado porque la bolsa comprende:

- un talego con un extremo abierto y un extremo cerrado, el talego tiene un anillo en la periferia de su extremo abierto;
 - una manga con dos extremos abiertos, uno de los extremos abiertos de la manga se conecta al extremo abierto del talego y el otro extremo abierto se introduce en el talego.
7. El dispositivo de la Reivindicación 6, caracterizado porque la manga se fabrica en un material traslúcido.
8. El dispositivo de la Reivindicación 6, caracterizado porque la manga es una malla.
9. El dispositivo de corte de la Reivindicación 1, caracterizado porque 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.
10. El dispositivo de corte de la Reivindicación 6, caracterizado porque 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.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante(s): **Jorge Enrique GARCIA BORRERO**

(72) Inventor(es): **Jorge Enrique GARCIA BORRERO**

(74) Apoderado: **CARLOS R. OLARTE**

(30) Prioridad

(31) **No. Prioridad**

(32) **Fecha**

(33) **País**

(85) Fecha límite inicio fase nacional:

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud:

No. de solicitud **PCT/**

(87) Publicación internacional:

Fecha:

No. Publicación : **WO**

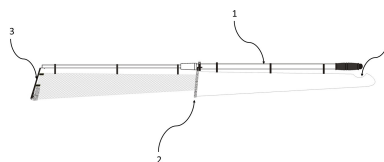


FIG. 1

(54) Título: **DISPOSITIVO DE CORTE Y RECOLECCIÓN DE FRUTAS**

(57) Resumen:

La presente invención se refiere a 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.



TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

(54) Título: **DISPOSITIVO DE CORTE Y RECOLECCIÓN DE FRUTAS**

(21) N° de solicitud:	(51) Int Cl:
22) Fecha de solicitud:	(71)Solicitante(s) Jorge Enrique GARCIA BORRERO
(30) Prioridad (31) No. Prioridad 32) Fecha (33) País	(72) Inventor(es) Jorge Enrique GARCIA BORRERO
	(74) Apoderado: CARLOS R. OLARTE
(54) Título: DISPOSITIVO DE CORTE Y RECOLECCIÓN DE FRUTAS	

Reivindicación(es):

La presente invención se refiere a 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.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

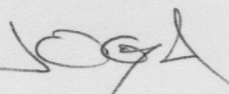
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Asunto : Poder especial

El suscrito, **JORGE ENRIQUE GARCIA BORRERO**, domiciliado en la ciudad de Medellín, actuando en nombre propio por medio del presente escrito otorgo a **Carlos R. Olarte y/o Juan Guillermo Moure**, poder especial, amplio y suficiente para tramitar la solicitud de Patente de Invención titulada: **"DISPOSITIVO DE CORTE Y RECOLECCIÓN DE FRUTAS"**, a cuyo efecto los faculta para dar todos los pasos necesarios ante la Superintendencia de Industria y Comercio y ante cualquier autoridad administrativa o judicial de cualquier jerarquía para cumplir con lo encomendado, elevar solicitudes, recursos, respuestas y oposiciones, pagar impuestos y anualidades, solicitar testimonios, recibir documentos y valores, desistir y percibir. Se concede poder suficiente para recibir notificaciones a nombre de la compañía, otorgar poderes a quienes vayan a representar a la compañía administrativa, judicial y extrajudicialmente, responder en juicio a todas las reclamaciones o demandas que por motivo de lo encomendado se presentaren, dándoles asimismo facultad para sustituir el presente y revocar dichas sustituciones.

Atentamente,


JORGE ENRIQUE GARCIA BORRERO
CC. N° 91.279.051.

Carlos R. Olarte
Juan G. Moure

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan F. Acosta
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
María C. Calderón
Mauricio Ávila
Gina Cáceres
Isabella Herrera
Zaava Ravid
Alejandro Moure
Miguel F. Porras
Carmila Vásquez
Catalina Arnaya
Laura M. Escobar
Lorena Andrade
Sergio Arboleda
Catalina Jiménez
Daniela González
Maritza Sierra
Gina A. Arias
Guillermo Parra
Erika Jhiset Suárez
Liliana Galindo
Wilson J. Espíndola
Juan Carlos Suárez
José Alejandro Vela
Salvatore Marcenaro
Francisco J. Tenjo
Elsa B. González
Jorge A. Calderón

Medellín

María C. Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría
Camillo A. Bernal
Daniela Lopera
Juliana A. Campuzano
Viviana A. Salamanca
Daniel R. Durango
Andrés Felipe López

Barranquilla

Gina De Echeona
José J. Dangond

RESUMEN

La presente invención se refiere a 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.

Figuras

[DRD1]

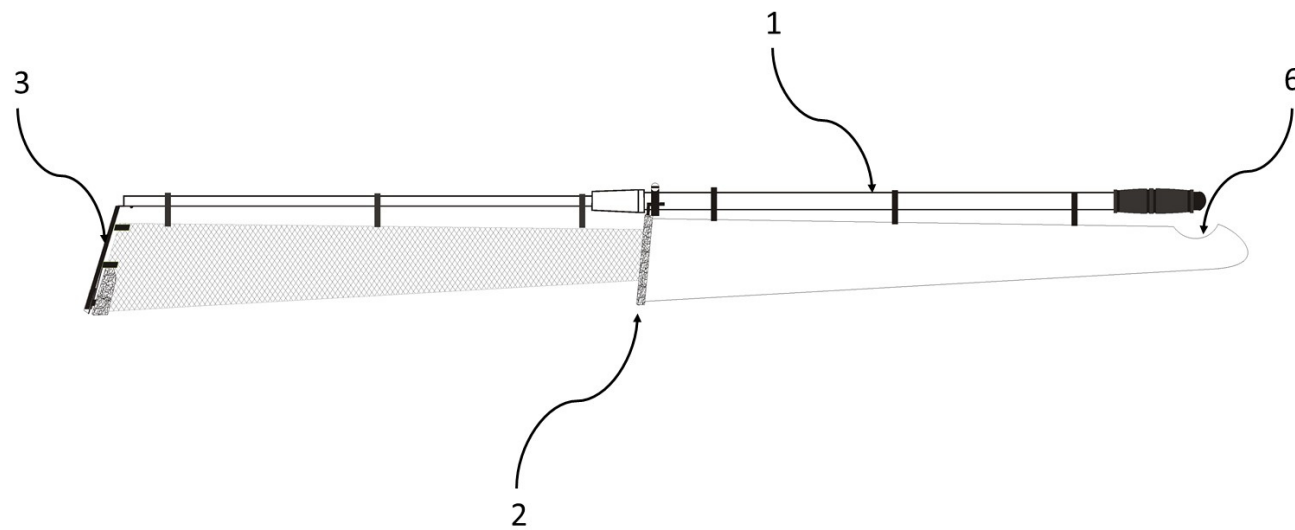


FIG. 1

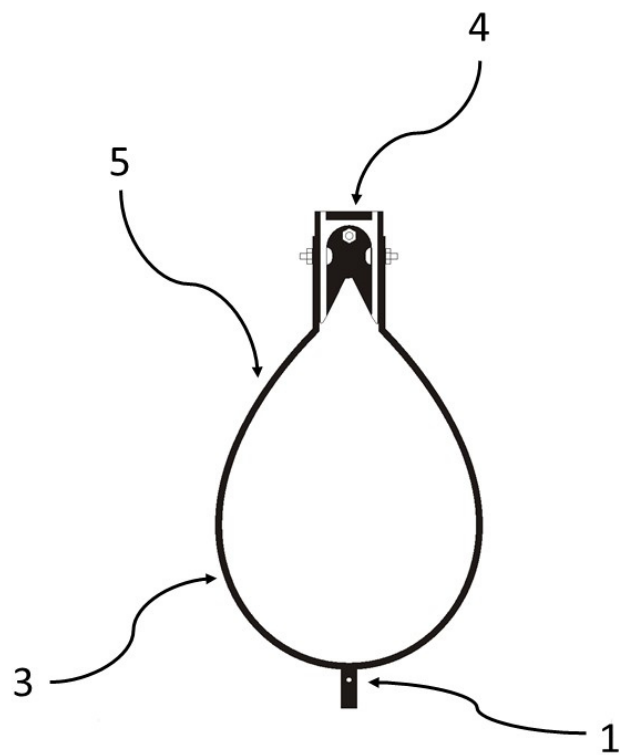


FIG. 2

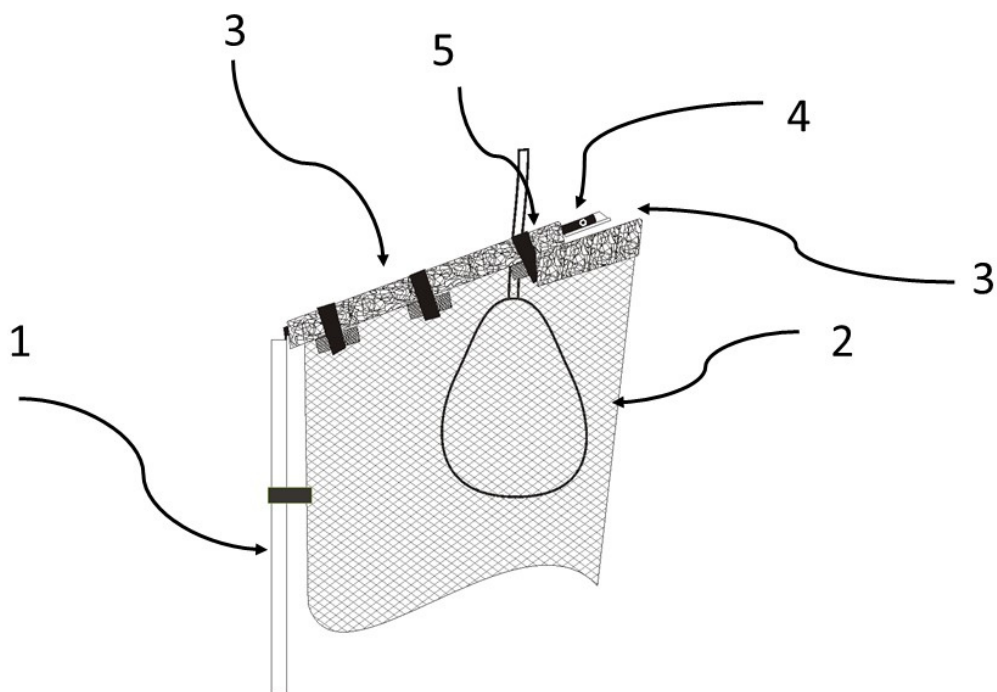


FIG. 3

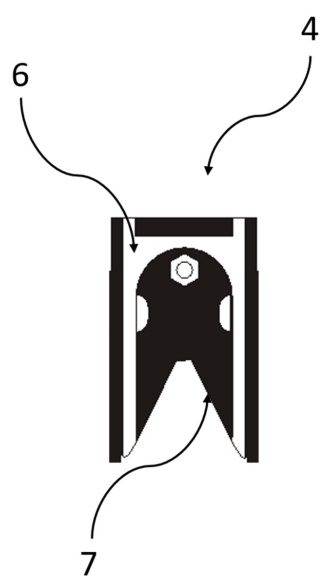


FIG. 4

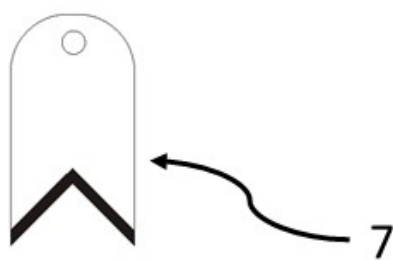


FIG. 5

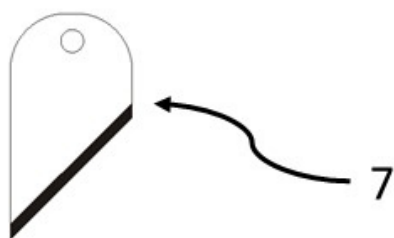


FIG. 6

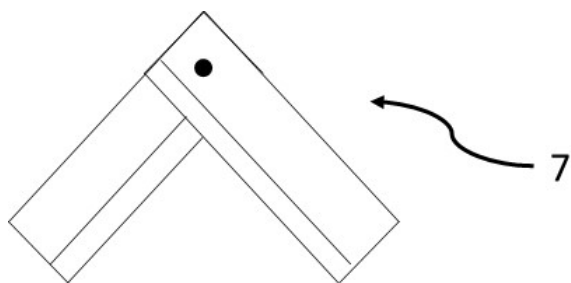


FIG. 7

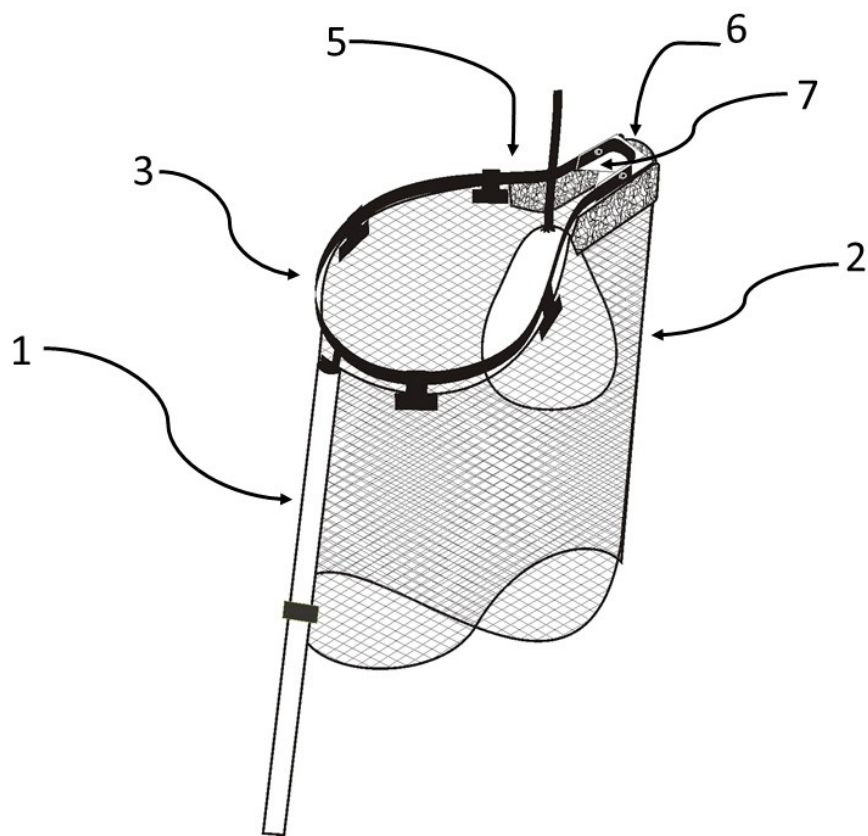


FIG. 8

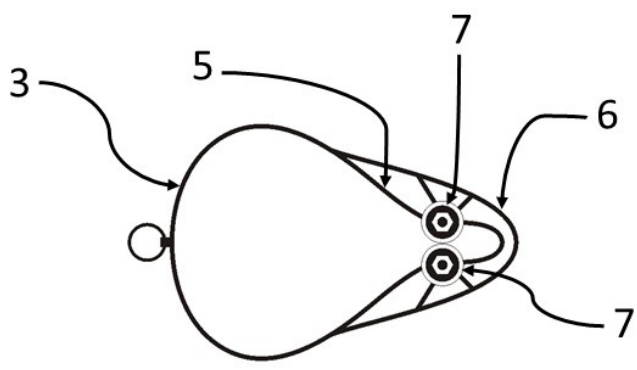


FIG. 9a

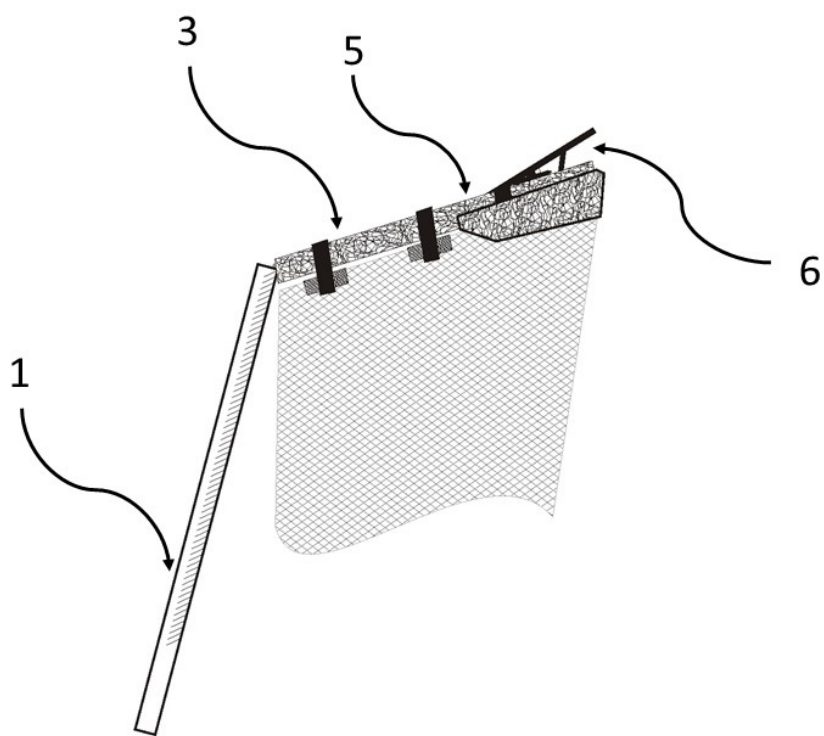


FIG. 9b

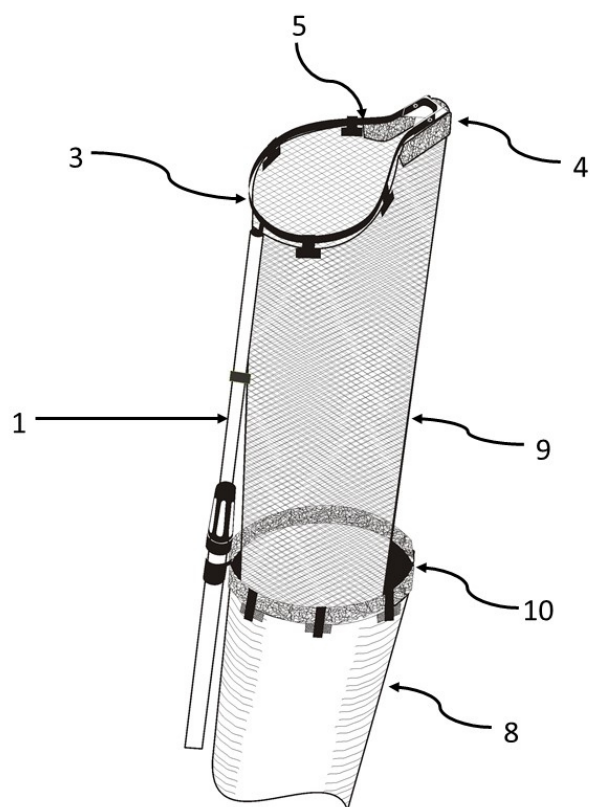


FIG. 10