

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2012  
Bogotá, D.C.,

Abogada  
DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN  
notificaciones@clarkemodet.com.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-093249- -00003-0000

Fecha: 2012-09-26 15:39:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO  
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 6

|        |            |                     |
|--------|------------|---------------------|
| ASUNTO | Radicación | 10 - 093 249        |
|        | Trámite    | 002                 |
|        | Evento     | 001                 |
|        | Actuación  | 519                 |
|        | Oficio     |                     |
|        | Folios     | 006 <b>17 4 0 3</b> |

Patente de Invención: ☒

Patente de Modelo de Utilidad: ☐

Vía Nacional: ☒

Vía PCT (Fase Nacional): ☐

Capítulo I ☐

Capítulo II ☐

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:      | Folios 13 a 24 | 30 / julio / 2010 |
| Reivindicaciones: | Folios 25 a 28 | 30 / julio / 2010 |
| Dibujos:          | Folios 39 a 45 | 30 / julio / 2010 |

**2. Objeto de la invención**

Título de la solicitud: "Herramienta ergonómica para el corte de flores y frutos".

El problema planteado en esta solicitud consiste en que se hace necesario el diseño de una herramienta para el corte de flores o frutos que presente un resorte recuperador más suave y una menor apertura de los mangos de la tijera; disminuyendo el peso de la herramienta, mangos anatómicos diseñados de acuerdo con la antropometría del sector de la fruticultura y floricultor latinoamericano, optimización de la longitud de hojas de corte, del ángulo entre las manijas, del nivel de las hojas y mejoramiento de la posición del centro de gravedad de la herramienta en relación con la mano.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una herramienta diseñada ergonómicamente para el corte intensivo de flores o frutos, que presenta una configuración que permite el agarre a mano llena, en la cual los mangos tienen una posición perpendicular o cercana a la perpendicularidad con respecto a las cuchillas de corte, lo que minimiza los riesgos de generar lesiones en las extremidades superiores.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 G 3/02; B 26 B 13/16

### 3. De la Solicitud de Patente

#### Titulo

El título de la invención es demasiado general y no describe las características particulares de la invención, lo que no permite a la persona medianamente versada en la materia clasificarlo de forma correcta en la técnica, por lo cual se sugiere al solicitante cambiarlo por:

“Herramienta ergonómica para el corte de flores y frutos con mangos de agarre perpendiculares con sistema de accionamiento de gatillo”

### 4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud: julio 30 de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento | Título                                                                     | Fecha de Publicación  |
|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | ES279948  | Handtool for cutting and harvesting leathery stemmed products              | 16 / noviembre / 1984 |
| D2   | US6393703 | Structure for confining a rotational angle of a handle of gardening shears | 28 / junio / 2002     |

#### D1

[http://worldwide.espacenet.com/maximizedOriginalDocument?flavour=maximizedPlainPage&locale=en\\_EP&FT=D&date=19841116&CC=ES&NR=279948U&KC=U](http://worldwide.espacenet.com/maximizedOriginalDocument?flavour=maximizedPlainPage&locale=en_EP&FT=D&date=19841116&CC=ES&NR=279948U&KC=U)

divulga (resumen) una herramienta de mano para el corte y la cosecha de productos agrícolas de tallo, de acuerdo con la reivindicación 1 de la patente principal. Esta herramienta incluye esencialmente una cuchilla 44 llevadas por la mandíbula superior 35 de una de las ramas 31 de la empuñadura 30. Esta cuchilla 44 está dispuesta desplazada con respecto a la superficie inferior 43 de la mordaza 35. De esta manera, los tallos son primero de todo pellizcado entre las superficies 42 y 43 antes de ser totalmente cortado. Se incluye además dos superficies de tope 37 y 38 dispuestos para limitar la apertura máxima de las mordazas 35 y 36 de la herramienta.

#### D2

[www.google.com/patents/US6393703](http://www.google.com/patents/US6393703)

divulga (resumen) Un par de tijeras de jardín incluye un mango principal y un mango secundario fijo. El mango primario está formado por una varilla de eje y un agarre giratorio. La varilla de eje está provista de una ranura anular y un borde plano. La empuñadura giratoria está provista de un miembro de localización que tiene un brazo de colocación y un bloque de ángulo de confinamiento. La empuñadura giratoria está posicionada por el brazo de colocación que se recibe en la ranura anular del vástago del eje. La empuñadura giratoria está rotacionalmente confinado por el bloque de ángulo de confinamiento en conjunción con la parte plana de la varilla de eje.

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “una herramienta de corte (1) para el corte intensivo de flores o frutos caracterizada porque los elementos de corte se encuentran en el plano horizontal de la herramienta, mientras los mangos (6, 7), que permiten sostener la herramienta, están en el plano vertical, es decir, se encuentran dispuestos en un ángulo de 80° a 120°, y los mangos (6, 7) están alineados con el eje longitudinal de la herramienta, ubicándose uno (6) en la parte central de la herramienta y el otro (7), detrás, en la parte posterior de ella”.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales                                                                                                                                                                   | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una herramienta de corte (1) para el corte intensivo de flores o frutos caracterizada                                                                                                        | una herramienta de mano para el corte y la cosecha de productos agrícolas (resumen)                                                                                                                                                                                                                |
| porque los elementos de corte se encuentran en el plano horizontal de la herramienta,                                                                                                        | Que tiene unos elementos de corte (16 y 18) en el plano horizontal (figura 1) (pág. 5 línea 16)                                                                                                                                                                                                    |
| mientras los mangos (6, 7), que permiten sostener la herramienta, están en el plano vertical, es decir, se encuentran dispuestos en un ángulo de 80° a 120°.                                 | Que tiene un mango (10) constituido por dos brazos (11 y 12) los cuales están sustancialmente en el plano vertical entre 120° y 70° respecto al plano horizontal (figura 1) (pág. 5 línea 14)                                                                                                      |
| y los mangos (6, 7) están alineados con el eje longitudinal de la herramienta, ubicándose uno (6) en la parte central de la herramienta y el otro (7), detrás, en la parte posterior de ella | Que los mangos se disponen de tal manera que el primer brazo (11) se encuentra próximo al eje vertical mientras que el segundo brazo (12) está dispuesto de manera distal respecto a las cuchillas (figura 1), y además están alineados respecto al eje longitudinal de la herramienta (figura 6). |

Las características esenciales de la herramienta de corte de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer una herramienta de mano para el corte y la cosecha de productos agrícolas (resumen); que tiene unos elementos de corte (16 y 18) en el plano horizontal (figura 1) (pág. 5 línea 16); que tiene un mango (10) constituido por dos brazos (11 y 12) los cuales están sustancialmente en el plano vertical entre 120° y 70° respecto al plano horizontal (figura 1) (pág. 5 línea 14); que los mangos se disponen de tal manera que el primer brazo (11) se encuentra próximo al eje vertical mientras que el segundo brazo (12) está dispuesto de manera distal respecto a las cuchillas (figura 1), y además están alineados respecto al eje longitudinal de la herramienta (figura 6).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2, 7, 13 y 17 están divulgadas en D1, el cual revela que además la herramienta de mano para el corte tiene el mango dispuesto en un ángulo entre 80° y 130° respecto a los elementos de corte (figura 1, comparar 90° con línea vertical III), como en la reivindicación 2; que “una hoja desmontable (16), está fijada al pico (15) por dos pasadores o tornillos (17), y por un reborde (18), que sirve de pieza de apoyo, para cooperar con la hoja cortante (16)” (pág. 5, línea 19), como en la reivindicación 7; que “el brazo (16) lleva una parte dorsal (20) redondeada, que se adapta a la palma de la mano del usuario. La superficie anterior (21) del brazo (11), presenta ondulaciones que se adaptan a los de dos de la mano del usuario” (pág. 6, línea 1), como en la reivindicación 13; que “un resorte en espiral (22) está alojado en el brazo (11) de la empuñadura (10), de tal modo que uno de estos extremos se apoye contra el brazo 12, rodeando un tetón de guiado o de retención (23), solidario del brazo (12)” (pág. 6, línea 6), como la reivindicación 17.

Nivel Inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 8 consiste en “la herramienta de corte, caracterizada porque el mango rotativo (6) comprende una perforación (61) en la cual encaja el elemento pasador del mango (8) proyectado desde la superficie inferior del elemento de soporte (2)”

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales                                                                                                                                                                        | D1                                                                                                                                                                                            | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una herramienta de corte (1) para el corte intensivo de flores o frutos caracterizada                                                                                                             | una herramienta de mano para el corte y la cosecha de productos agrícolas (resumen)                                                                                                           | Un par de tijeras de jardín (resumen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| porque los elementos de corte se encuentran en el plano horizontal de la herramienta,                                                                                                             | Que tiene unos elementos de corte (16 y 18) en el plano horizontal (figura 1) (pág. 5 línea 16)                                                                                               | No mencionado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| mientras los mangos, que permiten sostener la herramienta, están en el plano vertical, es decir, se encuentran dispuestos en un ángulo de 70° a 120°.                                             | Que tiene un mango (10) constituido por dos brazos (11 y 12) los cuales están sustancialmente en el plano vertical entre 120° y 70° respecto al plano horizontal (figura 1) (pág. 5 línea 14) | No mencionado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| caracterizada porque el mango rotativo (6) comprende una perforación (61) en la cual encaja el elemento pasador del mango (8) proyectado desde la superficie inferior del elemento de soporte (2) | No mencionado                                                                                                                                                                                 | una varilla eje (11) que está dispuesto en el extremo inferior con una ranura de fijación (12), además está provisto de un orificio de acoplamiento (13) correspondiente a la ubicación en la ranura de fijación (12) del eje de la varilla (11), también proporciona en el segmento superior con un orificio longitudinal en comunicación con el orificio de acoplamiento (13). El eje del vástago (11) se proporciona en el extremo superior 15 con un pilar que sobresale (16). El mango (10) se proporciona en el extremo superior con una ranura arqueada (17) en la que está dispuesto el muelle de recuperación (18) (figura 5) (col. 1 línea 14). |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulgan una herramienta de mano para el corte y la cosecha de productos agrícolas (resumen); que tiene unos elementos de corte (16 y 18) en el plano horizontal (figura 1) (pág. 5 línea 16); que tiene un mango (10) constituido por dos brazos (11 y 12) los cuales están sustancialmente en el plano vertical entre 120° y 70° respecto al plano horizontal (figura 1) (pág. 5 línea 14) y un par de tijeras de jardín que comprende “una varilla eje (11) que está dispuesto en el extremo inferior con una ranura de fijación (12), además está provisto de un orificio de acoplamiento (13) correspondiente a la ubicación en la ranura de fijación (12) del eje de la varilla (11), también proporciona en el segmento superior con un orificio longitudinal en comunicación con el orificio de acoplamiento (13). El eje del vástago (11) se proporciona en el extremo superior 15 con un pilar que sobresale (16). El mango (10) se proporciona en el extremo superior con una ranura arqueada (17) en la que está dispuesto el muelle de recuperación (18)” (figura 5) (col. 1 línea 14).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y herramienta de mano para corte de D1 es un mango rotativo que tiene una perforación en la cual encaja un elemento pasador del mango proyectado desde uno de los soportes.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el par de tijeras de jardín de D2 es la disposición horizontal de las cuchillas y la posición vertical de los elementos de mango del dispositivo.

El efecto que logra el incluir un mango rotativo que tiene una perforación en la cual encaja un elemento pasador del mango proyectado desde uno de los soportes, es que se facilita la manipulación del dispositivo al usuario y le otorga funciones ergonómicas al mismo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el una herramienta de mano para el corte y la cosecha de productos agrícolas; que tiene unos elementos de corte en el plano horizontal que tiene un mango constituido por dos brazos los cuales están sustancialmente en el plano vertical entre respecto al plano horizontal conocido en D1 para lograr facilitar la manipulación del dispositivo al usuario y así otorgarle funciones ergonómicas al mismo".

Sin embargo, el mango rotativo que tiene una perforación en la cual encaja un elemento pasador del mango proyectado desde uno de los soportes para aumentar la eficiencia, ya están divulgadas en el documento D2 que se refiere a *"una varilla eje (11) que está dispuesto en el extremo inferior con una ranura de fijación (12), además está provisto de un orificio de acoplamiento (13) correspondiente a la ubicación en la ranura de fijación (12) del eje de la varilla (11), también proporciona en el segmento superior con un orificio longitudinal en comunicación con el orificio de acoplamiento (13). El eje del vástago (11) se proporciona en el extremo superior 15 con un pilar que sobresale (16). El mango (10) se proporciona en el extremo superior con una ranura arqueada (17) en la que está dispuesto el muelle de recuperación (18)"* (figura 5) (col. 1 línea 14).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el mango rotativo que tiene una perforación en la cual encaja un elemento pasador del mango proyectado desde uno de los soportes de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 10 está divulgada en D2, el cual revela que el par de tijeras de jardín comprende en su mango giratorio (22) un tope (27) con una superficie (33 y 34) que hace contacto con la varilla eje (21) que dispone de una superficie de tope (25) para limitar el movimiento del mango giratorio (figuras 6 y 7), como en la reivindicación 10.

Las características técnicas descritas en las reivindicaciones 3-5, 7, 12, 14-16, 19, que describen un herramienta ergonómica para el corte de flores y frutos con mangos de agarre perpendiculares y de accionamiento rotativo, se considera cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, por tanto se sugiere al solicitante redactar estas reivindicaciones como características principales de la invención.

## 6. Conclusión

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

| Item | Documento  | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | ES 279948  | 1, 2, 7, 13 y 17           | Novedad              |
| D2   | US 6393703 | 8, 10                      | Nivel inventivo      |

**Nota:** Este Despacho encuentra que a nivel de trámite nacional se encuentran las solicitudes de número de radicación 10-134840 y 10-134832 con la misma fecha de prioridad de esta solicitud (30 de Octubre de 2009).

Se le sugiere al solicitante tener en cuenta revisar que la materia que se reclama en la actual solicitud se encuentre excluida dentro del alcance de las solicitudes 10-134840, 10-134837 y 10-134832.

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.

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 02 OCT 2009

Elaborado por: Carlos Ernesto Collazos Doncel  
Revisado por: Leonardo Rojas Vega

