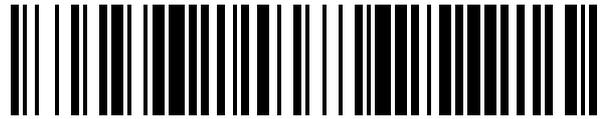


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 237 354**

21 Número de solicitud: 201931300

51 Int. Cl.:

F16L 3/13 (2006.01)

A01B 39/26 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.11.2019

71 Solicitantes:

**GRANADOS PUGA, German (50.0%)
ADELFAS 6 PLANTA 5 3ºB
04738 PUEBLA DE VICAR (Almería) ES y
MORALES ESPINOSA, Ramon (50.0%)**

72 Inventor/es:

**GRANADOS PUGA, German y
MORALES ESPINOSA, Ramon**

74 Agente/Representante:

SALAS MARTIN, Miguel

54 Título: **ABRAZADERA DE SOPORTE PARA PLANTAS**

ES 1 237 354 U

DESCRIPCIÓN

Abrazadera de soporte para plantas.

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a una abrazadera de soporte para plantas, concretamente para soportar tallos de determinado tipo de plantas, como pueden ser tomates, pimientos, calabacines, melones, berenjenas, arándanos, frambuesas, e incluso flores.

10

El objeto de la invención es proporcionar al sector hortofrutícola un elemento que permita soportar los tallos de las plantas sin estrangularlos, fijable sobre la correspondiente cuerda guía o alambre, todo ello con unos medios de fijación practicables, que permitan un fácil montaje y desmontaje del dispositivo.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el tutorado de plantas, los tallos de determinados tipos de plantas se vinculan a una guía o "tutor", en orden a optimizar su producción, vinculación que se suele llevar a cabo a través de cuerdas, alambres o bridas que acaban estrangulando a dicho tallo cuando éste crece, pudiendo llegar a seccionar dicho tallo, ya que si no se aprietan suficiente, éstos tienden a caerse con el paso del tiempo.

25

EXPLICACION DE LA INVENCION

La abrazadera de soporte para plantas que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

30

Para ello, la abrazadera de la invención está constituida a partir de un elemento elástico, de material plástico, que forma una abrazadera abierta, uno de cuyos extremos presenta un acodamiento hacia el exterior y sobre sí mismo, con una ranura en la que se introduce una especie de gancho conformado en el extremo opuesto de la abrazadera, de manera tal que

35

la guía, ya sea de alambre cuerda o material similar, se coloca en la zona interior del acodamiento de uno de los extremos de la abrazadera, y ésta es estrangulada una vez se introduce el gancho de la extremidad opuesta de la abrazadera sobre la ranura que presenta dicho acodamiento. Esto provoca que la abrazadera quede perfectamente estabilizada a la
5 guía sin que ésta pueda desplazarse verticalmente, dejando un espacio interior suficientemente amplio como para permitir soportar los tallos que previamente se han hecho pasar por el interior de la abrazadera, sin estrangular a éstos.

El dispositivo presenta en su zona media, en oposición a su embocadura, dos
10 protuberancias esencialmente radiales, en funciones de brazos que permitan hacer un mayor brazo de palanca o par a la hora de deformar elásticamente la abrazadera para su montaje y desmontaje, operación que resulta sumamente rápida, cómoda y sencilla.

El cuerpo de la abrazadera presentará un nervio longitudinal de refuerzo que garantice unas
15 óptimas prestaciones funcionales y una larga vida útil del dispositivo.

El dispositivo así descrito se puede utilizar para tomates, pimientos, berenjenas, calabacines y otros tipos de plantas en la línea fija y colgar con facilidad y no daña las características de las plantas, tallos, fruto, etc. También se puede usar para agrupar tallos después de plantar
20 evitando que se rompan o toquen unas con otras.

También se puede utilizar para melón, sandía, calabaza, calabacín, así como, en producciones de frutos rojos, como frambuesos, arándanos y otras especies de vegetales que cuelgan sus tallos, garantizando su uso múltiple sin daño.
25

El dispositivo está fabricado en un material plástico de alta calidad muy resistente y elástico que cumple con los estándares de calidad europeos.

Se fabrica con diferentes tamaños o diámetros, para poder aplicarse a distintos tipos de
30 planta dependiendo del tipo de fruto.

Es muy fácil y cómodo de usar por parte de los operarios agrícolas con un diseño único en el mercado, disponiendo de un sistema fácil y muy simple de bloqueo de la guita o alambre por estrangulamiento para que no se pueda deslizar o desplazar.

A partir de esta estructuración, el dispositivo que se preconiza no daña la planta ni tampoco impide su fácil crecimiento, protegiendo las flores y plantas delicadas del viento y la lluvia, soportando las ramas de las hojas.

5

De forma más concreta, la abrazadera de la invención presenta las siguientes ventajas frente al estado de la técnica existente hasta la fecha:

- Se reduce la intensidad del trabajo.
 - Se reduce el tiempo.
 - Se mejora la eficiencia.
 - No daña el tronco de la planta
 - No daña la fruta
 - Se recupera el clip para campañas sucesivas.
- 10
- La recuperación del clip es fácil.
 - Tiene un bajo costo.
 - Se utiliza para hortalizas con tallos que cuelgan de plantas fijas.
- 15

20

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

25

30 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una abrazadera de soporte para plantas realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en una perspectiva distinta a la de la figura 1, la abrazadera de la invención.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo de las figuras anteriores en una fase inicial de fijación e inmovilización de la misma sobre la correspondiente guía.

5 La figura 4.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva del dispositivo de las figuras anteriores debidamente inmovilizado sobre la correspondiente guía.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la abrazadera de la invención está constituida por un cuerpo de plástico (1) de forma tendente al círculo y abierto, que en uno de sus extremos presenta un acodamiento (2) hacia fuera y dotado de una ranura (3) por la que es susceptible de hacerse pasar un gancho (4) en que se remata el otro extremo de la abrazadera, en este caso acodado hacia dentro.

15

El cuerpo de plástico (1) presenta un nervio longitudinal de rigidización, estando dicho cuerpo destinado a inmovilizarse sobre una guía (5) en el ejemplo mostrado en las figuras 3 y 4 materializada en una cuerda, de manera que la abrazadera queda inmovilizada a dicha

20 guía (5) por estrangulación de ésta, disponiéndose en una primera maniobra de montaje dicha guía (5) en el seno del acodamiento (2), la cual es estrangulada a través del gancho (4), tal como muestra la figura 4, asegurando así la inmovilización de la abrazadera.

25

Para facilitar las maniobras de implantación y retirada de la abrazadera sobre la guía (5), se ha previsto que la misma cuente con una pareja de brazos radiales (6) en funciones de brazos de palanca que permitan deformar con un menor esfuerzo la abrazadera en dichas maniobras de cierre y apertura de la misma.

30

30

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Abrazadera de soporte para plantas, del tipo de las utilizadas para soportar tallos de plantas sobre una guía (5) o tutor en su crecimiento, se caracteriza porque está constituida a partir de un cuerpo de naturaleza elástica, de forma tendente al círculo y abierto, que en uno de sus extremos presenta un acodamiento (2) hacia fuera y dotado de una ranura (3) por la que es susceptible de hacerse pasar un gancho (4) en que se remata el otro extremo de la abrazadera, gancho acodado hacia dentro, conjunto acodamiento (2)-gancho (4) sobre el que queda estrangulada la guía (5) en su montaje.

10

2ª.- Abrazadera de soporte para plantas, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el cuerpo de plástico (1) presenta un nervio longitudinal de rigidización.

15 3ª.- Abrazadera de soporte para plantas, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el cuerpo de plástico (1) presenta una pareja de brazos radiales (6) en funciones de brazos de palanca en las maniobras de cierre y apertura de la abrazadera.

20

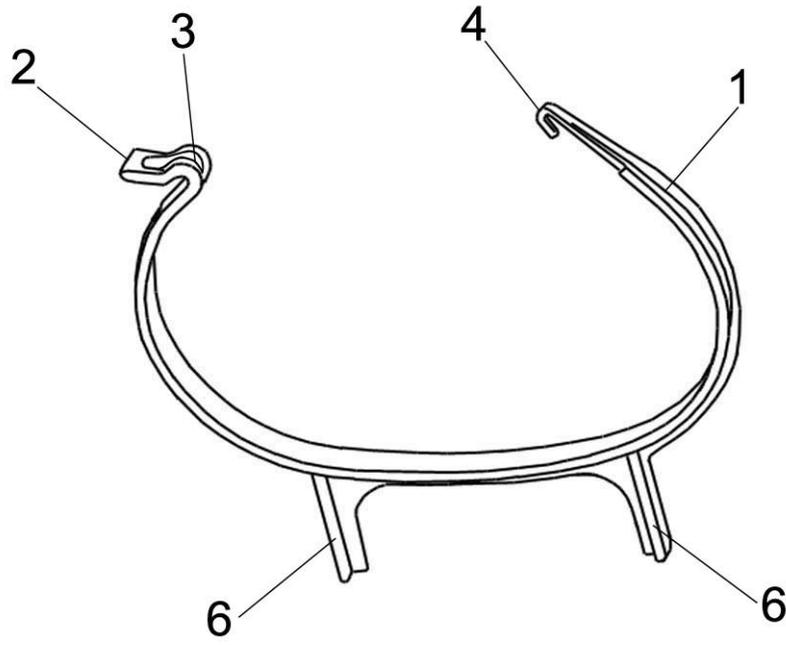


FIG. 1

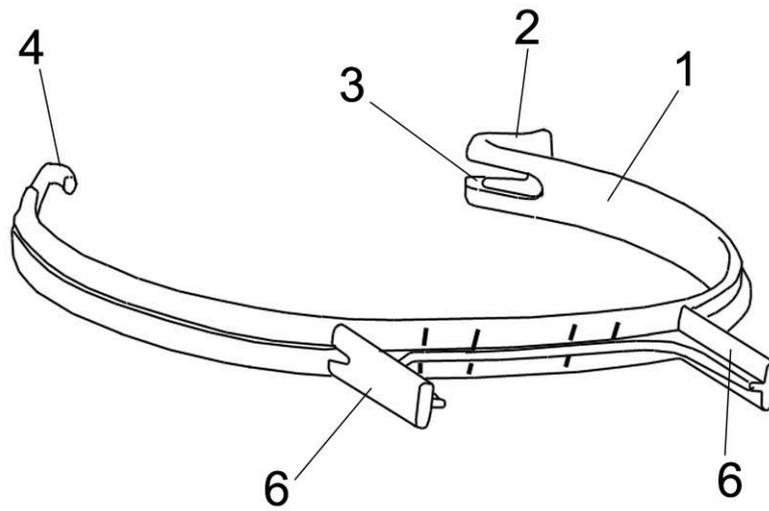


FIG. 2

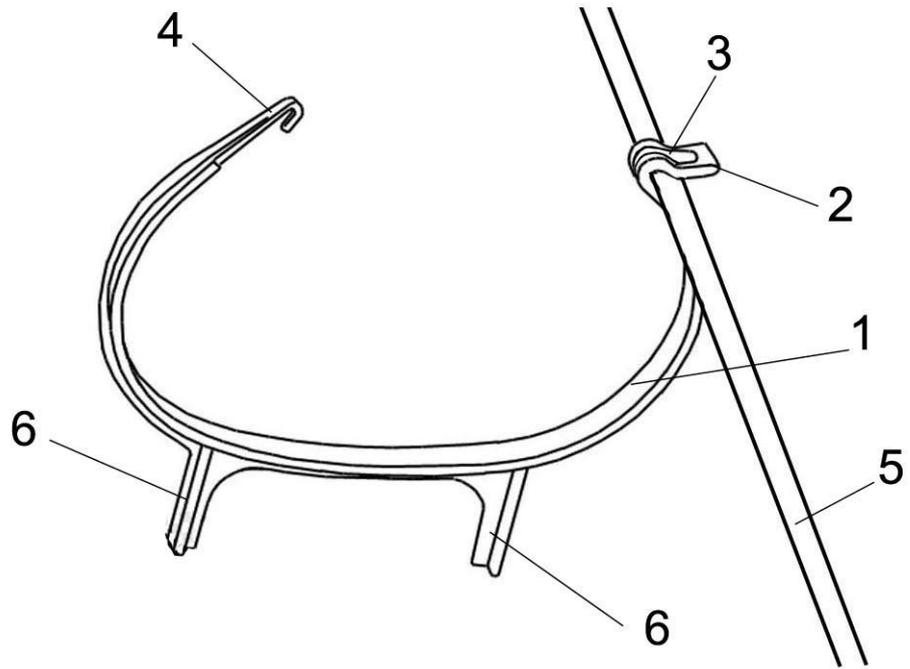


FIG. 3

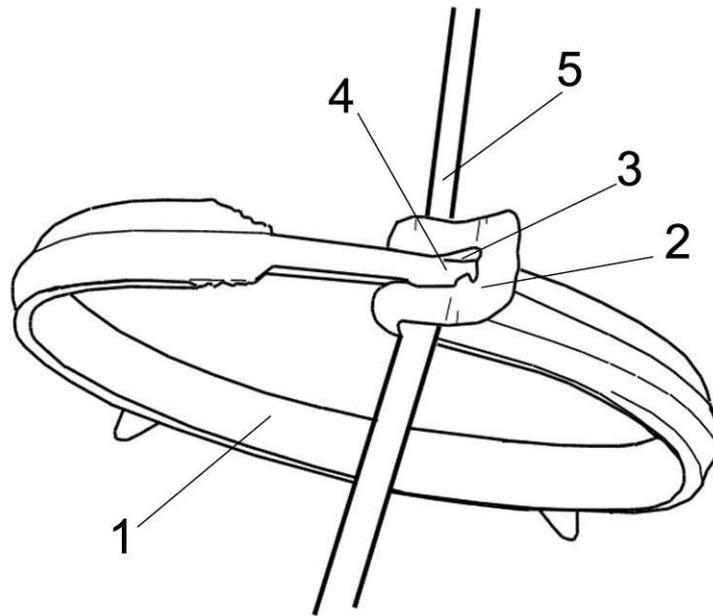


FIG. 4