





 \bigcirc Número de publicación: $1 \ 038 \ 189$

21) Número de solicitud: U 9702332

(51) Int. Cl.⁶: A01G 1/00

12 SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

- 22 Fecha de presentación: 10.09.97
- 43 Fecha de publicación de la solicitud: 01.06.98
- 71) Solicitante/s: Manuel Ruiz Carmona Ctra. San Javier-San Pedro, Cruce del Mirador 30730 San Javier, Murcia, ES
- 72 Inventor/es: Ruiz Carmona, Manuel
- 74 Agente: Pérez Aldegunde, Antonio
- 54 Título: Dispositivo de soporte y sujección de matas productoras de hortalizas y similares.

10

20

30

35

40

45

50

55

65

DESCRIPCION

1

Dispositivo de soporte y sujeción de matas productoras de hortalizas y similares.

Objeto de la invención

La invención se refiere a un dispositivo utilizable preferente y fundamentalmente en explotaciones agrícolas para sujetar y suspender los tallos o matas de determinadas plantas productoras de hortalizas, como son las matas de tomates, judías, etc., respecto de los clásicos vientos y/o cables que intervienen en la formación de la estructura de la propia cubierta del invernadero. El dispositivo constituye un medio fijable a cualquier tipo de viento o cable, y a la vez servir de apoyo y sujeción para el correspondiente tallo de la planta o mata correspondiente, teniendo por objeto evitar el que el tallo o planta sea dañado permitiendo una normal circulación de la savia.

Antecedentes de la invención

Determinadas plantas productoras de hortalizas tales como tomates, judías, pimientos y otras análogas, suelen ser guiadas y suspendidas a través de elementos tales como puntales, vientos, cables, etc., para que la planta se desarrolle hacia arriba y permita una eficaz aireación.

Generalmente, en invernaderos ese tipo de plantas o ramas se suspenden de los cables o vientos que siendo generalmente de acero se utilizan incluso para formar parte de la estructura de la cubierta.

Pues bien, como consecuencia de que los vientos o cables son metálicos y/o al menos de sección fina, el peso de la propia mata produce un estrangulamiento en el tallo de la misma, dificultando la circulación de la savia e impidiendo el desarrollo homogéneo de la planta, con la consiguiente pérdida de rendimiento.

Si a ello se añade el que debido a la propia configuración del cable o vientos en los que se guían o se suspenden las matas, producen en muchas ocasiones que éstas resbalen y se caigan, es evidente que en el cultivo de ese tipo de plantas en invernaderos existe un problema que hasta el momento no ha sido resuelto.

Descripción de la invención

El dispositivo que se preconiza ha sido concebido para resolver toda esa problemática a plena satisfacción, en base a una solución tan sencilla como eficaz, basándose en un cuerpo con dos partes, una arqueada y de superficie cóncava donde precisamente ha de apoyar el correspondiente tallo de la mata o planta, que se complementa con una semiabrazadera abatible para rodear transversalmente en un punto determinado dicha mata o tallo, y quedar así ésta sujeta, pero sin sufrir el mínimo daño al apoyar en una superficie cóncava, en tanto que la otra parte la constituye una pinza que vinculada a la anterior puede ser sujeta y suspendida del correspondiente cable y cuya pinza está formada por un cuerpo alargado con dos ramas adosadas entre sí y entre ellas concavidades enfrentadas, según distintos diámetros determinando distintas amplitudes para que en cada una de ellas se pósicione el cable adecuado de acuerdo con la sección del mismo, con lo que dicha pinza es susceptible de montarse y sujetarse adecuadamente sobre cualquier tipo de cable, sea del grosor que sea. En la base de la citada pinza, existe una especie de gancho de enclavamiento para el borde libre correspondiente a la semiabrazadera abatible, a fin de permitir que ésta cierre y forme un paso, junto con la parte cóncava de la primera parte del dispositivo, para paso, soporte y apoyo, como se decía, del propio tallo de la mata o planta en cuestión.

Igualmente, se ha previsto que la parte de pieza que constituye el soporte de apoyo esté afectada de unas amplias aberturas o huecos para que a través de ellos evacúe el agua originada tanto en la condensación como en el propio riego, impidiendo que se produzca acumulación de humedad en la planta y evitando con ello posibles enfermedades para ésta.

Evidentemente, la anchura de la parte cóncava del dispositivo, así como la amplitud de la semiabrazadera, podrán ser de mayor o menor tamaño, para formar diámetros distintos y adaptarse así a tallos con mayor o menor grosor.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1. - Muestra una representación según una perspectiva general del dispositivo realizado de acuerdo con el objeto de la invención, apareciendo la pinza sujeta sobre un cable señalizado en línea de trazos.

La figura 2. - Muestra una vista en sección del dispositivo con la semiabrazadera en posición de apertura, estando sin seccionar la pinza propiamente dicha.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el dispositivo de la invención se constituye a partir de un cuerpo (1) de configuración arqueada y dotada de una superficie totalmente cóncava (2) para apoyo del correspondiente tallo de la mata o planta de que se trate, estando esa parte del cuerpo (1) afectada de amplias aberturas o pasos (3) para la evacuación de agua y evitar así acumulaciones de humedades que producirían enfermedades en la propia planta.

En correspondencia con una parte centrada respecto de lo que es el eje longitudinal de la pieza (1), se ha previsto una emergencia (4) que se continúa superiormente formando una pinza (5) con una rama ligeramente abatible y referenciada con (6) para permitir, tras su leve apertura, la introducción o enganche de la pinza a un cable (7) de suspensión de la misma y por tanto del dispositivo, contando tal pinza (5) con una pluralidad de depresiones (8) de distinta amplitud para adaptarse así a los distintos grosores de los cables (7), lo que permite el sujetar la pinza de cualquier tipo de cable, dentro lógicamente de unos límites de grosor.

En la base constítuida por la emergencia (4) de la que deriva la pinza (5) se ha previsto un tacón de enclavamiento (9) para el borde libre (10) de una semiabrazadera abatible (11) que está articulada a través de un tramo de debilitamiento

(12) al propio cuerpo (1), en oposición a la zona de ubicación de la pinza (5), de manera que mediante esa semiabrazadera (11), cuando la misma se cierra y se enclava en el tacón (9), se consigue sujetar el tallo de la mata o planta de que se trate, quedando ese tallo apoyado en la superficie cóncava (2) de la parte o pieza (1) del dispositivo, evitando así cualquier tipo de estrangulamiento de dicho tallo.

Evidentemente, de los cables (7) podrán suspenderse una pluralidad de dispositivos como el descrito y en ellos apoyarse y quedar sujetas las matas de las plantas productoras de hortalizas y productos similares cultivables en invernaderos o en otros lugares adecuados y que requieran ser sujetas y suspendidas de cables y/o vientos para que tales plantas se desarrollen hacia arriba y permitan ser aireadas eficazmente.

10

15

20

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de soporte y sujeción de matas productoras de hortalizas y similares, que estando previsto para constituir un medio de colgado y sujeción elevada de las matas correspondientes a plantas productoras de hortalizas y productos análogos, de cultivo en explotaciones agrícolas y lugares afines, esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de una pieza arqueada con una superficie transversal cóncava determinante de una superficie de apoyo para el tallo de la planta o mata de que se trate, estando esa pieza dotada de una emergencia determinante de la base para una pinza proyectada hacia arriba, con una rama levemente abatible, cuya apertura permite el paso de un cable de suspensión de la pinza con la pieza, mientras que en la zona opuesta a la de emergencia de tal pinza, se ha previsto una semiabrazadera abatible con su concavidad opuesta a la de la pieza básica, determinando en la posición de cierre para aquélla un paso de sujeción del tallo correspondiente a la mata o planta propiamente dicha.

2. Dispositivo de soporte y sujeción de matas productoras de hortalizas y similares, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque la pieza en la que se determina la superficie cóncava de apoyo o soporte para el tallo de la mata o planta, está afectada de amplias ventanas o huecos para impedir la acumulación de humedades sobre la propia superficie de apoyo del tallo.

3. Dispositivo de soporte y sujeción de matas productoras de hortalizas y similares, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque la pinza cuenta en las caras de enfrentamiento de las dos caras que la constituyen, con depresiones enfrentadas determinado pasos, con distinto calibre para adaptarse a los diferentes grosores de cables

de suspensión.

4. Dispositivo de soporte y sujeción de matas productoras de hortalizas y similares, según reivindicación 1^a, caracterizado porque la semiabrazadera abatible presenta en su extremo libre un resalte que en la posición de cierre queda enclavado en un tacón complementario previsto al efecto en la propia base de la pinza de suspensión.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

