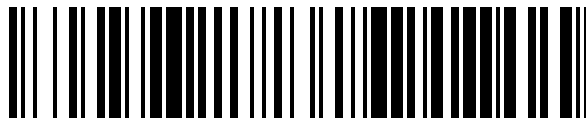


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 161 083**

21 Número de solicitud: 201630836

51 Int. Cl.:

A01G 17/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.07.2016

71 Solicitantes:

**EXPORT AMIGO CONSULTING, S.L. (50.0%)
C/ del Hierro 8, Nave 3
28770 Colmenar Viejo (Madrid) ES;
HITA RUIZ, María Carmen (25.0%) y
BASSES PÉREZ, Rosario Olga (25.0%)**

72 Inventor/es:

MARTÍN ÁLVAREZ, Ricardo

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **HORQUILLA-SOPORTE PARA CONFINAR CULTIVOS DE VID**

ES 1 161 083 U

HORQUILLA-SOPORTE PARA CONFINAR CULTIVOS DE VID

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se puede incluir dentro del campo de los cultivos de vid. De manera más concreta, el objeto de la invención se refiere a una horquilla-soporte de uso en el cultivo de vid, para confinar los sarmientos de vid en función de la época del año.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El solicitante es también inventor de varias solicitudes patente y de modelo de utilidad (ES1064693; ES1069817, ES1070086, ES1129480; ES1064693 y ES1129480) que se refieren a invenciones que describen elementos para confinar los sarmientos de vid, en particular cuando la viña en la que crece la vid está compuesta por surcos a lo largo de los cuales se disponen postes alineados, a cuyos lados transcurren parejas de cables paralelos a cada surco.

15

DESCRIPCION DE LA INVENCION

20

La presente invención presenta una horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, que proporciona un manejo simplificado, así como mejora la alineación y sujeción de los cables, evitando daños en los cables y en la propia horquilla-soporte.

25

En particular, la horquilla-soporte está destinada a ser soportada a un poste de una pluralidad de postes alineados a lo largo de los surcos de la viña, para acercar y alejar una pareja de cables que transcurren a ambos lados de los postes.

30

La horquilla-soporte comprende dos ramas que convergen, a modo de V, en un vértice inferior. En el vértice está dispuesto un resorte que proporciona una fuerza recuperadora que tiende a separar las ramas cuando son juntadas. Cada rama termina en un ojal abierto, para alojar de manera liberable el correspondiente cable, con lo cual se mejora el guiado de los cables.

La horquilla-soporte también incluye dos tramos distanciadores, localizados cada uno en prolongación de su correspondiente ojal, y que se separan de la V hacia semiespacios opuestos respecto de un plano definido por las ramas, donde cada tramo distanciador está a su vez curvado en un respectivo tramo de enganche que apunta hacia el ojal de la rama opuesta.

Se incluyen adicionalmente dos ganchos, en cada uno de los cuales termina su respectivo tramo de enganche, y que presentan forma de punta de flecha rematada en un respectivo tramo replegado, para enganchar el cable de la rama opuesta y así acercar los cables.

La horquilla-soporte de la invención se caracteriza por que uno de los ojales está elevado a una cota mayor, así como en el gancho correspondiente con el ojal que está más elevado, el tramo replegado está replegado hacia abajo, mientras que en el gancho correspondiente con el ojal que está menos elevado, el tramo replegado está replegado hacia arriba.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una horquilla-soporte de acuerdo con la presente invención.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la horquilla-soporte de la figura 1, montada en un poste.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Seguidamente se ofrece, con ayuda de las figuras 1-2 adjuntas antes referidas, una descripción detallada de un ejemplo de realización preferente de una horquilla-soporte para
5 confinar cultivos de vid de acuerdo con la presente invención.

La horquilla-soporte de la invención, según se muestra en detalle en la figura 1, está elaborada en hilo metálico conformado, tal como curvado o plegado. De manera preferente, la horquilla-soporte está elaborada en una única pieza monolítica integralmente conformada
10 a partir de hilo metálico.

La horquilla-soporte comprende una primera rama (1) y una segunda rama (2), dotadas cada una de extremo inferior y extremo superior, donde las ramas (1, 2) convergen en los extremos inferiores en un vértice (3) definiendo una V, con curvatura cóncava hacia el exterior
15 de la V y convexa hacia el interior de la V.

El vértice comprende un resorte (3) que proporciona una fuerza recuperadora que tiene a separar las ramas (1, 2) cuando son juntadas. Asimismo, la horquilla-soporte está configurada para ser fijada, por el vértice, a un poste (17), ver figura 2, que forma parte de
20 una hilera de postes (17) alineados en correspondencia con cada uno de los surcos de vid de una viña. De acuerdo con un ejemplo preferente representado en las figuras, el resorte (3) define un agujero (4) central para fijar la horquilla-soporte al poste (17), ya sea por medio de un tornillo, o de otras soluciones, tal como ya es conocido en el estado de la técnica.

En el extremo superior de cada rama (1, 2), según se aprecia en la figura 1, la horquilla-soporte comprende correspondientes ojales (5, 6) abiertos, en particular un primer ojal (5) para la primera rama (1) y un segundo ojal (6) para la segunda rama, estando los ojales (5, 6) destinados a alojar de manera liberable unos cables (18), ver figura 2, destinados a transcurrir en paralelo a los surcos, a ambos lados del poste (17). En otras horquillas-soportes que forman parte del estado de la técnica, los cables (18) no están alojados en
30 ojales (5, 6) o elementos similares que forman parte de las horquillas-soporte. La incorporación de los ojales (5, 6) proporciona un soporte adicional a los cables (18), que en general solo están soportados por los postes (17). De esta forma, se mejora el guiado de

los cables (18), lo cual evita por su parte deterioros en los cables (17) y a la propia horquilla-soporte.

Asimismo, en dichos extremos superiores, de la cada rama (1, 2), en prolongación de su correspondiente ojal (5, 6), parte un correspondiente tramo distanciador (7, 8), en particular un primer tramo distanciador (7) para la primera rama (1) y un segundo tramo distanciador (8) para la segunda rama (2). Los tramos distanciadores (7, 8) se separan de la V hacia semiespacios opuestos respecto de un plano definido por las ramas (1, 2).

De manera preferente, uno de los tramos distanciadores (7, 8) se extiende del plano definido por las ramas (1, 2) una mayor distancia. En las figuras se ha representado que el primer tramo distanciador (7) está separado una mayor distancia. Puesto que en el ejemplo representado ambos tramos distanciadores (7, 8) parten perpendicularmente de las ramas (1, 2), se deduce que el primer tramo distanciador (7) presenta una mayor longitud que el segundo tramo distanciador (8). Puesto que la horquilla-soporte está destinada a ser fijada en un lado frontal del poste (17), el segundo tramo distanciador (8), más corto, solo precisa de la longitud necesaria para separarse del poste (17) una distancia que facilite el manejo de la horquilla-soporte, mientras que el primer tramo distanciador (7) precisa además, de una longitud adicional relacionada con la profundidad del poste (17). Asimismo, de manera preferente, uno de los dos, o los dos tramos distanciadores (7, 8) parten perpendicularmente a las ramas (1, 2), para reducir posibles interferencias y problemas de espacio.

Cada tramo distanciador (7, 8) comprende por tanto un primer extremo que parte del ojal (5, 6) correspondiente, y un segundo extremo, opuesto al primer extremo. En el segundo extremo, cada tramo distanciador (7, 8) está curvado en un respectivo primer tramo de enganche (9), para la primera rama (1), y segundo tramo de enganche (10), para la segunda rama (2). Cada tramo de enganche (9, 10) apunta hacia el ojal (5, 6) de la rama (1, 2) contraria. Asimismo, cada tramo de enganche (9, 10) comprende un primer extremo, donde está acodado con su correspondiente tramo distanciador (7, 8), y un segundo extremo, opuesto al primer extremo.

De manera preferente, uno o los dos tramos de enganche (9, 10) están acodados en su primer extremo formando un ángulo recto con el tramo distanciador (7, 8).

En el segundo extremo de los tramos de enganche (9, 10), la horquilla-soporte comprende un primer gancho (11), correspondiente con la primera rama (1), y un segundo gancho (12), correspondiente con la segunda rama (2), para enganchar el cable (18) de la rama (1, 2) opuesta.

5

En particular, cada gancho (11, 12) está configurado en forma de punta de flecha definida por el tramo de gancho (9, 10) y un correspondiente tramo replegado (13, 14), que análogamente es un primer tramo replegado (13), para la primera rama (1), y un segundo tramo replegado (14), para la segunda rama (2).

10

Uno de los ojales (5, 6) está localizado a una cota superior. En el ejemplo preferente representado en las figuras, el primer ojal (5) está localizado a mayor cota que el segundo ojal (6). Lo mismo sucede para los ganchos (11, 12). En particular, siguiendo con el ejemplo representado, en el primer gancho (11), correspondiente con el primer ojal (5), que está más elevado, el primer tramo replegado (13) está replegado (apunta) hacia abajo, mientras que en el segundo gancho (12), correspondiente con el segundo ojal (6), que está menos elevado, el segundo tramo replegado (14) está replegado (apunta) hacia arriba. La configuración descrita facilita una liberación de los cables (18), para desengancharlos, por medio de un simple pinzado con la mano por parte de un operario.

15

20

Asimismo, el extremo libre de cada tramo replegado (13, 14) comprende un bucle (15, 16), en particular un primer bucle (15) para la primera rama (1) y un segundo bucle (16) para la segunda rama, estando los bucles (15, 16) curvados hacia el interior de la flecha, y dotados de una doble misión: por un lado, al estar curvado, proporciona un extremo romo que evita que el operario se pinche con un extremo vivo. Por otro lado, retiene el cable (18) para que una ligera vibración de la horquilla-soporte, causada por ejemplo por maquinaria, no libere el cable de manera indeseada.

25

REIVINDICACIONES

1.- Horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, que está destinada a ser soportada a un poste (17) de una pluralidad de postes (17) alineados a lo largo de los surcos de la viña, para
5 acercar y alejar una pareja de cables (18) que transcurren a ambos lados de los postes (17), comprendiendo la horquilla-soporte:

- una primera rama (1) y una segunda rama (2), cada una con un extremo superior y un extremo inferior, convergiendo las ramas (1, 2), en los extremos inferiores, a modo de V, en un vértice (3);

10 - un resorte definido en el vértice (3), que proporciona una fuerza recuperadora que tiende a separar las ramas (1, 2) cuando son juntadas;

- un ojal (5, 6) abierto, localizado en el extremo superior de cada rama (1, 2), para alojar de manera liberable el correspondiente cable (18);

15 - dos tramos distanciadores (7, 8), localizados cada uno en prolongación de su correspondiente ojal (5, 6), y que se separan de la V hacia semiespacios opuestos respecto de un plano definido por las ramas (1, 2), donde cada tramo distanciador (7, 8) está a su vez curvado en un respectivo tramo de enganche (9, 10), que apunta hacia el ojal (5, 6) de la rama (1, 2) opuesta;

20 - dos ganchos (11, 12), en cada uno de los cuales termina su respectivo tramo de enganche (9, 10), y que presentan forma de punta de flecha rematada en un respectivo tramo replegado (13, 14);

estando la horquilla-soporte caracterizada por que uno de los ojales (5, 6) está elevado a una cota mayor, así como en el gancho (11), correspondiente con el ojal (5) que está más elevado, el tramo replegado (13) está replegado hacia abajo, mientras que en el gancho (12) correspondiente con el ojal (6) que está menos elevado, el tramo replegado (14) está
25 replegado hacia arriba.

2.- Horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que cada tramo replegado (13, 14) comprende un extremo libre en el que se
30 encuentra un correspondiente bucle (15, 16), que está curvado hacia el interior de la flecha, para proporcionar un extremo romo y para asegurar el cable (18) en el interior del gancho (11, 12).

3.- Horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que uno de los tramos distanciadores (7, 8) se extiende desde el plano definido por las ramas (1, 2) una mayor distancia.

5 4.- Horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que uno o los dos tramos de enganche (9, 10) están acodados con sus correspondientes tramos distanciadores (7, 9) formando un ángulo recto.

10 5.- Horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que las ramas (1, 2) presentan curvatura cóncava hacia el exterior de la V y convexa hacia el interior de la V.

6.- Horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que el resorte (3) define un agujero (4) central para fijación al poste (17).

15 7.- Horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que está elaborada en hilo metálico conformado.

20 8.- Horquilla-soporte para confinar cultivos de vid, de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada por que está elaborada en una única pieza monolítica integralmente conformada a partir de hilo metálico.

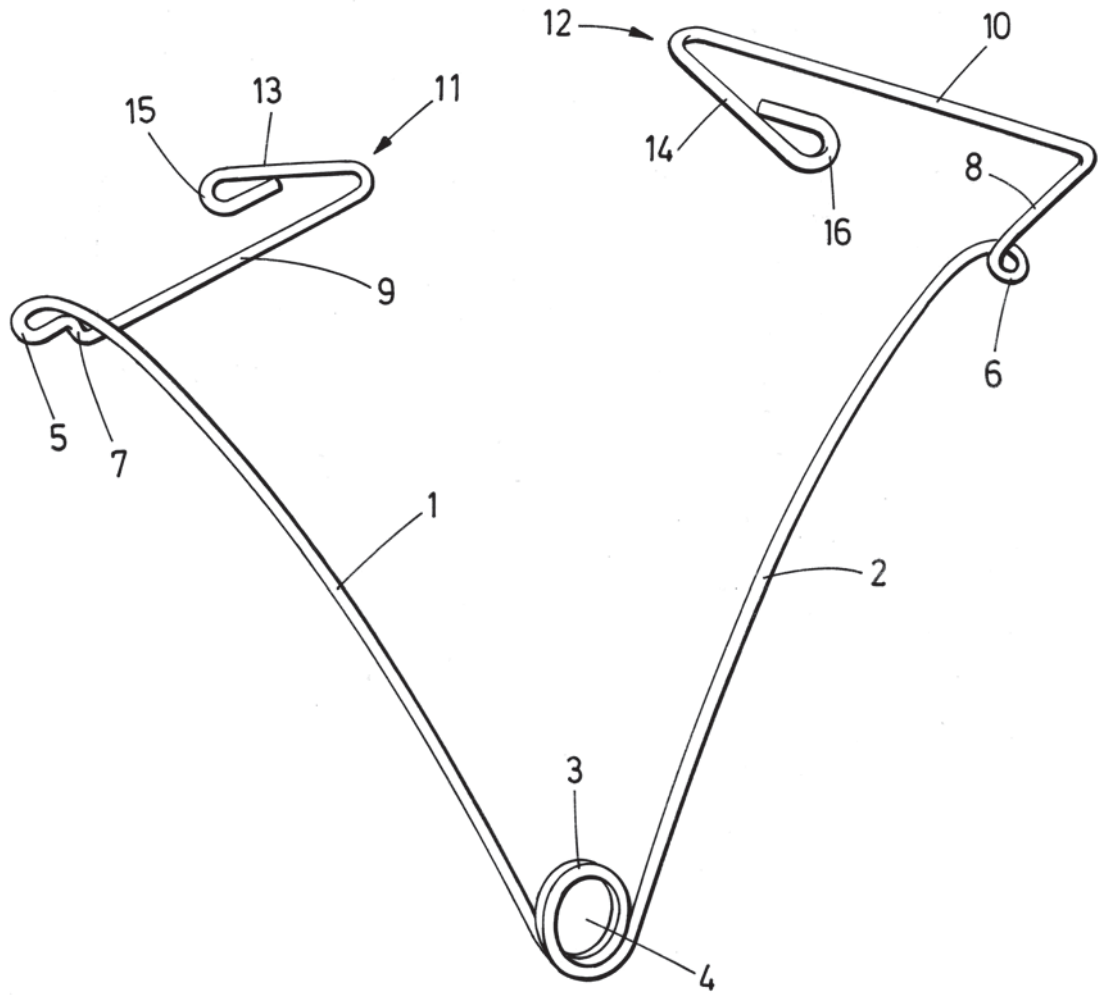


FIG.1

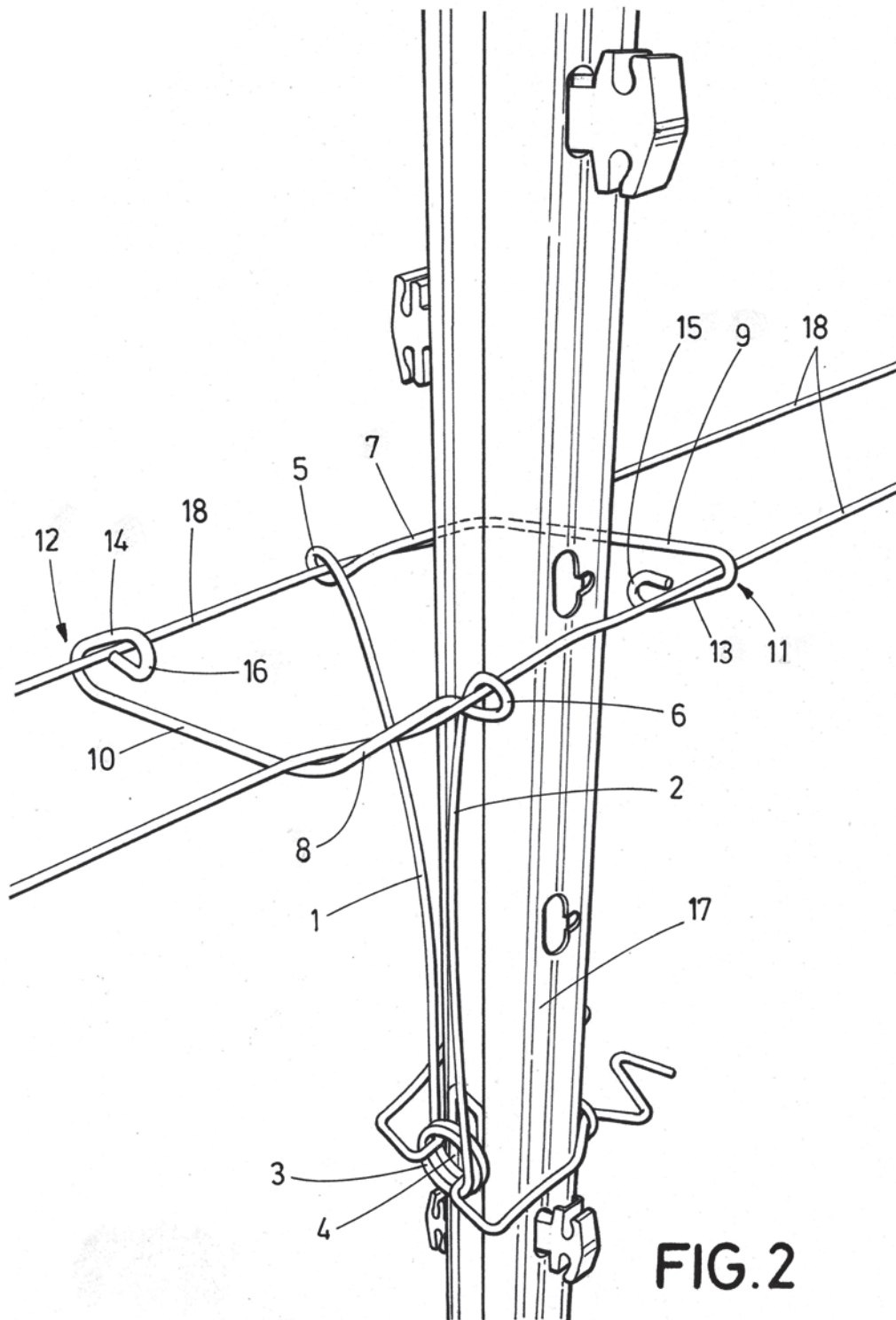


FIG.2