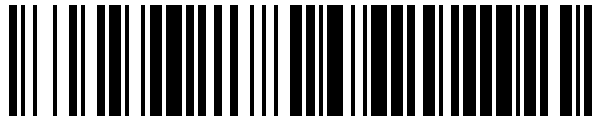


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 147 836**

21 Número de solicitud: 201531204

51 Int. Cl.:

**A01G 17/06** (2006.01)

**A01G 17/14** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**04.11.2014**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**17.12.2015**

71 Solicitantes:

**PRACER PERFILADORES, S.L.L. (100.0%)**

**Pol. Ind. Ari, parcela 11 - nave C**

**31190 PATERNAIN (Navarra) ES**

72 Inventor/es:

**ESPARZA FONTANILLO, Esteban**

74 Agente/Representante:

**VEIGA SERRANO, Mikel**

54 Título: **POSTE PARA EMPARRADOS**

ES 1 147 836 U

## DESCRIPCION

### POSTE PARA EMPARRADOS

#### 5 Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con la sujeción de plantas en espaldera mediante emparrados, proponiendo un poste de sustentación para la formación de los emparrados, el cual permite desencajar y bajar a una posición inferior de manera rápida y sencilla los cables de sujeción de las plantas en los emparrados, para la poda de las plantas, y además evita que los cables en su posición funcional de sujeción de las plantas se desencajen de sus fijaciones.

#### Estado de la técnica

15 El cultivo de los viñedos, olivos y frutales, se establece convencionalmente mediante una distribución de las plantas en forma independiente y aislada, o bien en forma de espalderas sujetándose mediante emparrados, recurriéndose cada vez más a esta última disposición, debido a las facilidades que proporciona para la poda y cosecha mediante máquinas.

20 Los emparrados de sujeción de plantas constan en general de unos postes verticales, sobre los que se sujetan unos cables horizontales tensados en los que se sustentan las ramas de las plantas, determinando espalderas, encajando para ello los cables en unos alojamientos provistos en los postes.

25 Con ello, las ramas de las plantas descansan sobre los cables que se sujetan en los postes, en diferentes alturas, yendo la vegetación constituida por las ramas secundarias de las plantas en unos cables superiores y las ramas principales de la planta en otros cables inferiores, manteniéndose así todas las ramas elevadas sobre el suelo, con una separación apropiada para una buena aireación, con una disposición que resulta más sana que en otras configuraciones y que proporciona una distribución que permite el uso de maquinaria en las plantaciones.

35 Es conocida la fabricación de los postes de los emparrados en distintos materiales, como madera, cemento, acero o PVC, así como la determinación de diferentes soluciones para la

sujeción de los cables en dichos postes, como agujeros, alojamientos en forma de Z o de H, etc., estableciéndose dichas sujeciones a diferentes alturas en los postes.

5 En cuanto a las operaciones de cultivo de las plantas, por ejemplo en los viñedos, es habitual la realización de podas periódicas, usualmente entre una y dos veces al año, eliminando las ramas secundarias de vegetación mediante un proceso automatizado, para lo cual es necesario bajar los cables superiores de los emparrados, con el fin de evitar que dichos cables sean cortados junto con las ramas de vegetación a podar, lo que requiere soltar los amarres de los extremos de los cables para relajar su tensión de los mismos,  
10 resultando dicha operación complicada y engorrosa.

Existe una solución que permite la retirada de los cables de los emparrados de una manera más rápida y sencilla, determinando las sujeciones de los cables en los postes mediante conformaciones a modo de lengüetas o garras, respecto de las que los cables se pueden  
15 encajar y desencajar de manera sencilla, permitiendo una instalación de los cables rápida y eficaz. Sin embargo, con esta realización de las sujeciones, los movimientos de los emparrados por causa de las rachas de viento, hacen que los cables se puedan desencajar fortuitamente de sus sujeciones, dejando caer las ramas sustentadas por ellos, con la necesidad de tener que restablecerse los cables a su posición de sujeción para mantener  
20 elevadas las ramas de las plantas, lo cual resulta una labor muy complicada y costosa.

### **Objeto de la invención**

De acuerdo con la invención se propone un poste para emparrados, con unas  
25 características de realización que permiten bajar los cables de los emparrados de manera rápida y sencilla a una posición inferior para realizar las podas, evitando además que los cables se puedan soltar fortuitamente por los movimientos de los emparrados a causa del viento o manipulaciones sobre las plantas.

30 Este poste objeto de la invención comprende un cuerpo formado por un perfil de cualquier configuración, en el cual se hallan provistas conformaciones para sujeción de cables distribuidas en su longitud, teniendo dichas conformaciones forma de lengüetas paralelas o inclinadas respecto del cuerpo del poste, al que quedan unidas por un extremo, estando algunas de dichas lengüetas orientadas en un sentido según la dirección longitudinal del  
35 cuerpo del poste y otras en sentido contrario.

Se obtiene así un poste para emparrados, en el cual los cables del emparrado se pueden sujetar mediante un simple encaje en las conformaciones de sujeción formadas por lengüetas orientadas hacia arriba, en tanto que las conformaciones formadas por lengüetas orientadas hacia abajo permiten establecer en algunos postes de la composición del emparrado un enganche por la parte inferior en contraposición con los encajes de sujeción en los otros postes, lo cual determina, al ser tensados los cables, una sujeción de los mismos entre unos encajes superiores e inferiores contrapuestos, asegurando una retención del montaje que evita el desenganche por los movimientos del emparrado a causa del viento o cualquier acción de manipulación sobre las plantas.

La sujeción de los cables de los emparrados en esa disposición, determina además una trayectoria más larga de los cables entre los extremos de tensado y amarre de los mismos en la formación de los emparrados, que la longitud del emparrado, ya que los cables quedan conformando un zigzag entre los encajes superiores e inferiores de sujeción en los postes, lo cual permite, cuando se tienen que bajar los cables a una posición inferior para realizar las podas de los emparrados, poder bajarlos simplemente desenganchándolos de los encajes de sujeción, sin necesidad de tener que soltar los amarres de los extremos, con lo que se facilita considerablemente y se hace mucho más rápida dicha operación de bajar los cables para realizar las podas de los emparrados.

De esta manera, se consigue una formación de los emparrados con la que los cables soportan eficazmente el peso de las ramas de las plantas, resultando segura la sujeción de los cables contra los movimientos del emparrado por el viento o manipulaciones sobre las plantas; y además es más fácil y rápida la operación de bajar los cables a una posición inferior para realizar las podas de los emparrados.

Por todo ello, dicho poste para sujeción de emparrados objeto de la invención, resulta de unas características ciertamente ventajosas, adquiriendo vida propia y carácter preferente respecto de otros postes convencionales de la misma aplicación.

### **Descripción de las figuras**

La figura 1 muestra un ejemplo de un emparrado convencional formado por cables dispuestos a diferentes alturas en sujeción sobre unos postes sustentadores.

La figura 2 muestra una vista frontal de un tramo del poste para emparrados objeto de la invención, según un ejemplo de realización.

5 La figura 3 muestra una vista en sección transversal ampliada de un ejemplo de sección del poste para emparrados objeto de la invención.

### **Descripción detallada de la invención**

10 La invención se refiere a un poste para emparrados como el de la figura 1, en donde sobre unos postes (1) de sustentación se disponen tensados horizontalmente cables (2) a distinta alturas, para la sujeción de las ramas (3) de plantas (4) de una plantación.

15 El poste preconizado comprende un cuerpo formado por un perfil (5), en el cual se hallan provistas unas conformaciones (6) para establecer la sujeción de los cables (2) de formación de los emparrados. Dichas conformaciones (6) tienen forma de lengüetas paralelas o inclinadas respecto del perfil (5) del cuerpo del poste, al que quedan unidas por un extremo, de manera que algunas de esas conformaciones (6) se hallan formadas por lengüetas (6.1) orientadas en un sentido según la dirección longitudinal del perfil (5) del cuerpo del poste y otras están formadas por lengüetas (6.2) orientadas en sentido contrario.

20 Con ello, en la disposición de anclaje vertical del poste sobre el suelo para formar los emparrados, unas conformaciones (6), por ejemplo las formadas por lengüetas (6.1), quedan orientadas hacia arriba, y las otras, formadas por lengüetas (6.2), quedan orientadas hacia abajo, de forma que para la formación de los emparrados los cables (2) de los mismos se sujetan mediante encaje en las conformaciones (6) formadas por lengüetas (6.1) orientadas hacia arriba, en donde los cables (2) quedan soportados por apoyo en dichos encajes.

30 Pero a la vez, en esa disposición de montaje, los cables (2) pueden encajarse, en algunos postes de la distribución del emparrado, respecto de conformaciones (6) formadas por lengüetas (6.2) orientadas hacia abajo y situadas a un nivel inferior que las conformaciones (6) formadas por lengüetas (6.1) orientadas hacia arriba en las que apoya el cable (2) en los otros postes del emparrado; con lo cual, al ser tensado el cable (2) y amarrado por sus extremos, queda en una disposición en zigzag entre unos encajes superiores y unos encajes inferiores contrapuestos, de manera que la sujeción resulta con una retención que impide

que el cable (2) pueda desengancharse de manera fortuita por los movimientos del emparrado causados por el viento o por manipulaciones sobre las plantas (4) sustentadas.

La disposición de montaje en zigzag de los cables (2) en el emparrado, determina además una sobredimensión de longitud de los cables (2) entre los puntos extremos de amarre, respecto de la longitud del emparrado, lo cual permite poder bajar los cables (2) a una posición inferior en el emparrado, para las podas de las plantas (4), simplemente desenganchándolos de los encajes de sujeción, sin necesidad de tener que soltar los amarres de los extremos.

Para ello, las conformaciones (6) pueden estar determinadas en una sola distribución lineal a lo largo del perfil (5) del cuerpo del poste, o en varias distribuciones lineales a lo largo del perfil (5) del cuerpo del poste; estando prevista una realización de carácter preferente con dos distribuciones lineales diametralmente opuestas de las mencionadas conformaciones (6) en el perfil (5) del cuerpo del poste, para la sujeción de los cables (2) de los emparrados por uno y otro lado de los postes, lo cual favorece la estabilidad del emparrado. En las distribuciones lineales múltiples a lo largo del perfil (5) del cuerpo del poste, las conformaciones (6) pueden estar correspondientemente en unas mismas posiciones de la longitud del perfil (5) en todas las distribuciones lineales, o bien estar las conformaciones (6) de las distintas distribuciones lineales en posiciones desfasadas de la longitud del perfil (5), sin que ello altere el concepto de la invención.

El perfil (5) que constituye el cuerpo del poste, así como las conformaciones (6) para la sujeción de los cables (2) de los emparrados, pueden ser de cualquier tipo, estando prevista de manera particular una realización formada por un perfil (5) metálico de configuración tubular abierta con sección en forma de "C", como se observa en la figura 3 y las conformaciones (6) formadas por lengüetas (6.1) y (6.2) extraídas por troquelado del perfil (5), con una forma longitudinal ondulada, sin que esta realización tenga carácter limitativo.

Además, las conformaciones (6) de sujeción de los cables (2) de los emparrados, pueden estar formadas por lengüetas (6.1) y lengüetas (6.2) independientes orientadas en sentidos contrarios, pero también, sin que ello altere el objeto de la invención, dichas conformaciones (6) pueden estar formadas por una lengüeta (6.1) y una lengüeta (6.2) integradas en una misma conformación (6) con orientaciones opuestas, a partir de una zona central de unión al perfil (5) del cuerpo del poste.

## REIVINDICACIONES

1.- Poste para emparrados, que comprende un cuerpo formado por un perfil (5) en el que están provistas conformaciones (6) para la sujeción de cables (2) a distintas alturas en la formación de emparrados, caracterizado porque las conformaciones (6) están constituidas por lengüetas paralelas o inclinadas respecto del perfil (5), al cual quedan unidas por un extremo, estando las conformaciones (6) formadas por lengüetas (6.1) orientadas en un sentido según la dirección longitudinal del perfil (5) y por lengüetas (6.2) orientadas en sentido contrario al de las lengüetas (6.1), y porque las lengüetas (6.1) y lengüetas (6.2) de las conformaciones (6) tienen longitudinalmente forma ondulada.

2.- Poste para emparrados, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque el perfil (5) es metálico y de configuración tubular, estando formadas las conformaciones (6) por lengüetas (6.1) y por lengüetas (6.2) extraídas por troquelado de dicho perfil (5).

3.- Poste para emparrados, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque las conformaciones (6) se hallan determinadas en una distribución lineal a lo largo del perfil (5).

4.- Poste para emparrados, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque las conformaciones (6) se hallan determinadas en múltiples distribuciones lineales a lo largo del perfil (5), preferentemente en dos distribuciones diametralmente opuestas, en donde las conformaciones (6) de las distintas distribuciones lineales pueden estar correspondientemente en unas mismas posiciones de la longitud del perfil (5) o en posiciones desfasadas respecto de dicha longitud del perfil (5).

5.- Poste para emparrados, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque las conformaciones (6) están formadas por lengüetas (6.1) y lengüetas (6.2) independientes orientadas en sentidos contrarios.

6.- Poste para emparrados, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque las conformaciones (6) incluyen integradas en una misma conformación una lengüeta (6.1) y una lengüeta (6.2) en orientaciones opuestas desde una zona central de unión al perfil (5).

35

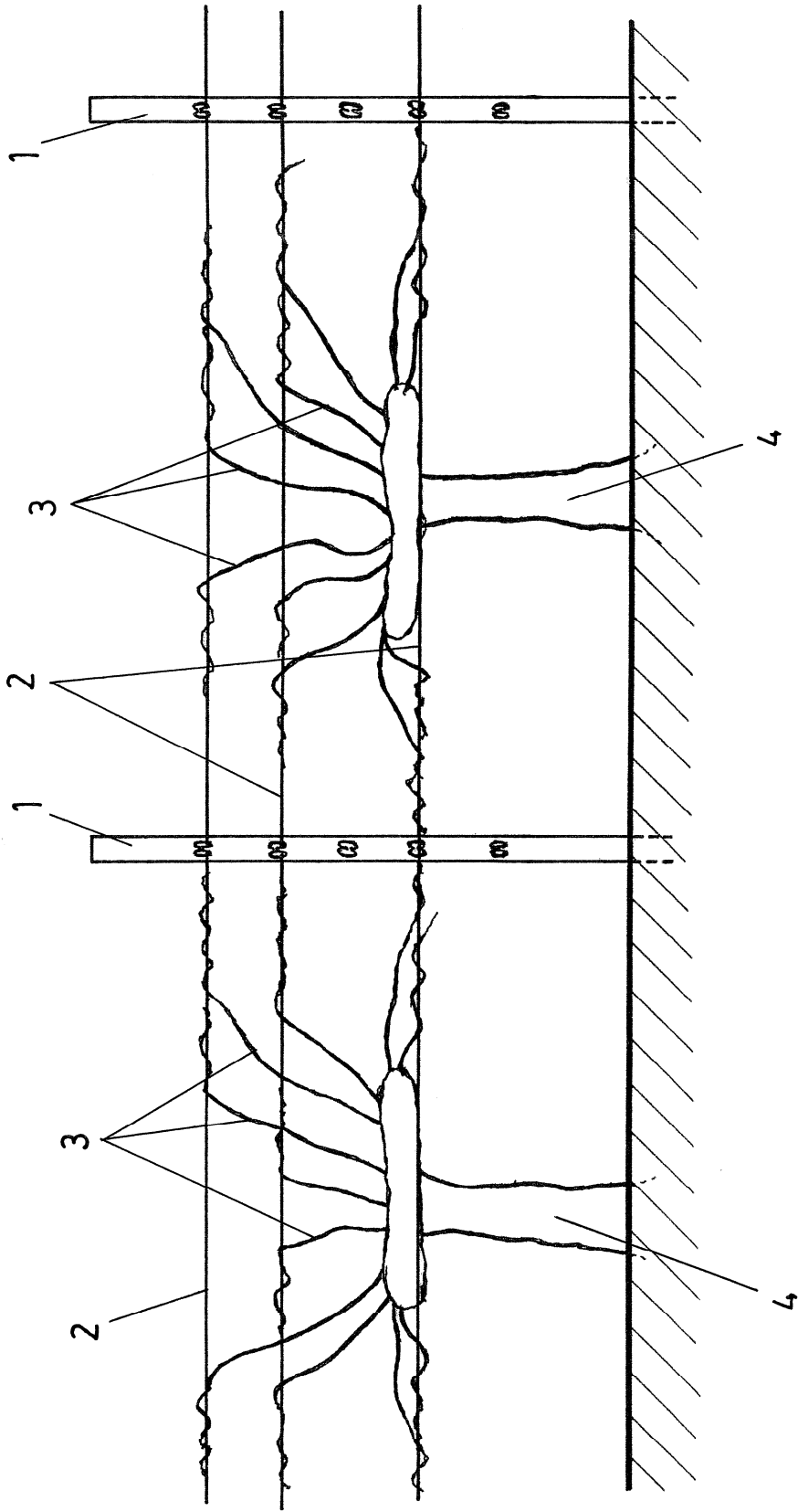
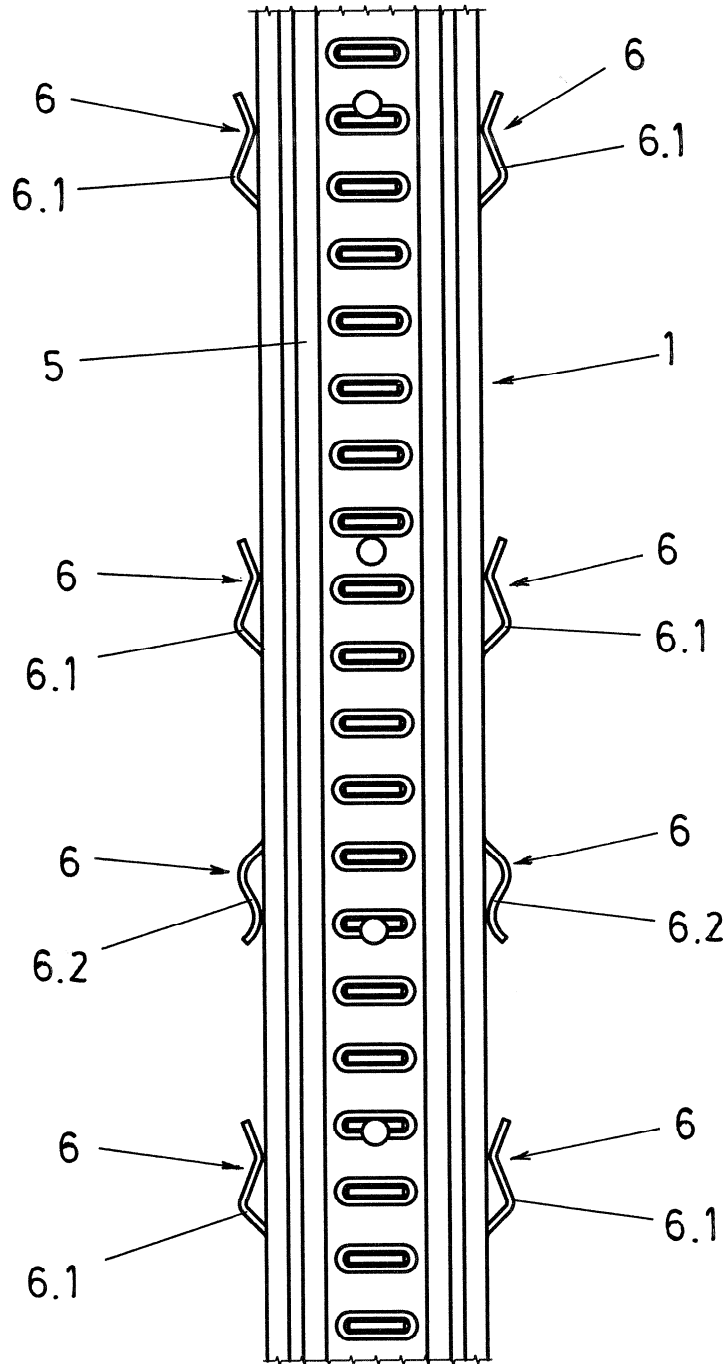
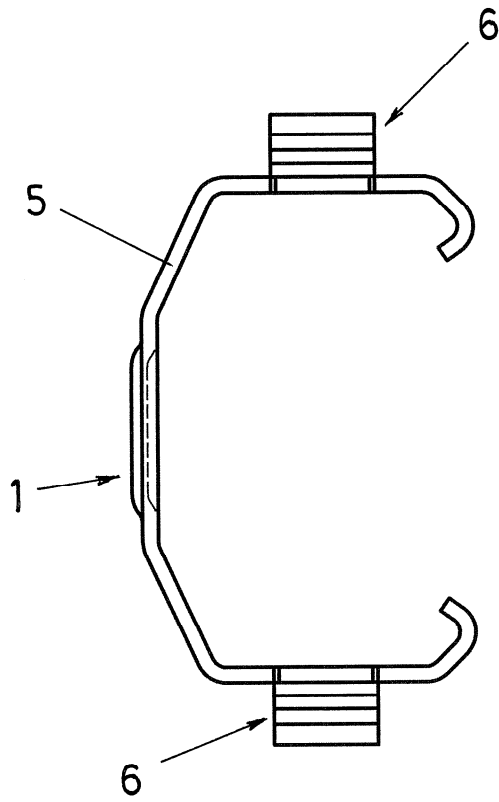


Fig.1





**Fig.2**



**Fig.3**