

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 183 333**

21 Número de solicitud: 201700238

51 Int. Cl.:

**A01G 3/08** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**30.03.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**19.05.2017**

71 Solicitantes:

**VIVEROS MAS DE VALERO SL (100.0%)  
Partida de Valero  
12400 Segorbe (Castellón) ES**

72 Inventor/es:

**LARA SALMERON, Franciso Javier**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

54 Título: **Dispositivo para conformar el ramaje de un árbol**

ES 1 183 333 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para conformar el ramaje de un árbol.

### 5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un dispositivo capaz de dotar a los árboles, y en particular a los ramajes formados por sus hojas, de diferentes formas ornamentales.

### 10 **Antecedentes de la invención**

Es conocido que el tronco de todos los árboles frutales, entre estos los olivos, se ramifica, originando otras ramas llamadas principales, que a su vez dan lugar a nuevas ramificaciones, estas son las ramas secundarias de las que surgen ramas menos vigorosas conocidas como ramas laterales de las que brotan las ramas fructíferas con sus respectivas hojas y frutos.

Adicionalmente, a día de hoy, es conocida la poda de las ramas de los árboles con fines ornamentales, en orden a obtener una forma particular. Esta poda se realiza sobre el crecimiento libre de las ramas de los árboles, principalmente de las ramas laterales y fructíferas. Existen a este respecto modelos que protegen dichos ramajes a los que se les aplica mediante instrumentos de corte manual, una poda decorativa como por ejemplo: 002520155-0001, 002520155-0002 o 002520155-0003. Este último se muestra a modo de ejemplo en la figura 1.

También son conocidos en el estado de la técnica documentos como el modelo industrial I0158241 (Fig. 2), que protege la forma del tronco y ramajes de diseños ornamentales de árboles como por ejemplo olivos.

Ahora bien, estas técnicas de poda no consiguen el grado de definición óptimo para conformar ramajes con geometrías de volúmenes más pronunciados, como por ejemplo con curvatura de las ramas secundarias y fructíferas con un acabado con forma de casquete esférico, ante la dificultad de que las mismas crecen libremente por su propia naturaleza y por tanto sin posibilidad de ser guiadas hacia una geometría particular.

Es por tanto deseable en el estado de la técnica proporcionar medios técnicos que permitan, dotar al ramaje de los árboles con una forma que comprenda un volumen pronunciado, de manera preferente de casquete esférico pronunciado y definido de un modo sencillo.

### 40 **Descripción de la invención**

La invención consiste en un dispositivo para conformar el ramaje de un árbol que se presenta como una mejora frente a lo conocido en el estado de la técnica, puesto que consigue alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos para la técnica.

El dispositivo comprende un cuerpo flexible abierto en forma de malla, apto para ser dispuesto sobre el ramaje del árbol y que conforma un volumen cuyo interior está adaptado para encerrar dicho ramaje y ser guiado durante su crecimiento, preferentemente de sus ramas secundarias y fructíferas, por la zona interior del cuerpo del dispositivo, disponiéndolas según interese y forzando a que su crecimiento se efectúe en dicha zona interior, estando rematado interiormente con una abertura graduable para permitir su adaptación a la forma de dicho ramaje. La flexibilidad del cuerpo permite

ganar capacidad según las necesidades; mientras que la abertura graduable está dispuesta de tal forma que permite su regulación aumentando o disminuyendo el diámetro del mismo para adecuar su estructura a la forma que interese practicar en el ramaje.

5

De manera preferente el cuerpo flexible del dispositivo comprende una forma semiesférica y la abertura graduable comprende un aro extensible, en orden a conformar dichos ramajes con forma de casquete esférico.

10 Se contempla la posibilidad de que el cuerpo flexible del dispositivo sea metálico, en particular que consista en una malla de alambre.

15 Cabe la posibilidad de que ciertas ramas fructíferas salgan a través de la propia malla, en cuyo caso, basta con su poda o introducción hacia el volumen interior del cuerpo del dispositivo.

20 Del mismo modo cabe la posibilidad de podar algunas de las ramas secundarias del árbol que puedan crecer por el interior del dispositivo, consiguiendo vaciar el volumen interior del ramaje y que quede de forma hueca.

25 De esta forma, se dota al árbol, de una apariencia y funcionalidad distinta a las que pueden obtenerse en la actualidad. Por ejemplo pueden aprovecharse las formas practicadas como por ejemplo pérgola, o pueden incluirse elementos de iluminación o decoración en el citado volumen interior.

30 Bastará por tanto, dejar crecer el ramaje del árbol con tantos cuerpos flexibles distribuidos según interese a lo largo del árbol, de manera que el ramaje vaya tomando con el paso del tiempo y durante su crecimiento, un volumen, en este caso guiado. Dadas las características flexibles de dichos cuerpos y que la abertura inferior de los mismos es graduable, estos pueden ser modificados a la vista de las necesidades o requerimientos en función de las diferentes formas y dimensiones de los ramajes del árbol que se deseen obtener e incluso que dichas formas sean más homogéneas, pronunciadas y practicadas de una forma más sencilla que como se viene efectuando en el estado de la técnica.

35

De manera preferente, el material del cuerpo del dispositivo será biodegradable, del tipo por ejemplo, de alambres sin tratar (galvanizado, lacado, etc.). De este modo, el material se degradará una vez cumplida su función de conformado del ramaje (tras un periodo aproximado de unos 5 años), sin que sea necesaria la retirada del dispositivo.

40

45 En una realización preferente, el cuerpo del dispositivo está dimensionado para alcanzar una altura de entre 5 a 20 cm, y preferiblemente de 10 cm. Así mismo, el cuerpo y la abertura graduable pueden estar también dimensionados para cubrir ramajes con diámetros de entre 50 y 160 cm. Así, la realización del dispositivo con una malla flexible y una abertura graduable que determina el diámetro variable, permite la adaptación a necesidades de distintos tamaños o formas.

50 Si bien, la invención que se propone es apta para su aplicación en los ramajes de árboles en general con ramas fructíferas, más particularmente es de especial aplicación para los olivos.

### Breve descripción de las figuras

5 Para complementar la descripción que se está realizando 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, unas figuras en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra un modelo industrial que protege una técnica especial de poda decorativa existente en el estado de la técnica.

La figura 2.- Muestra una vista general de un modelo industrial que protege la forma del tronco y ramajes de diseños ornamentales de árboles como por ejemplo olivos.

15 La figura 3.- Muestra una vista general de un ejemplo de realización del dispositivo para conformar el ramaje de un árbol objeto de la presente invención, en particular para obtener un ramaje con forma de casquete esférico.

20 La figura 4.- Muestra una vista de detalle del dispositivo de la figura 3 en la que se aprecian sus elementos: cuerpo flexible abierto en forma de malla y abertura graduable.

25 La figura 5.- Muestra una vista del dispositivo de las figuras 3 y 4 en uso en la que se aprecia su colocación sobre el ramaje de un árbol para la modificación de la forma del mismo.

### Realización preferente de la invención

30 En la figura 3 se muestra el dispositivo 1 para conformar el ramaje de un árbol 2 que la presente invención propone, en este ejemplo de realización para obtener un ramaje con forma de casquete esférico. Como se observa, el dispositivo 1 comprende un cuerpo 3 flexible abierto en forma de malla, dotado de una forma semiesférica que conforma un volumen cuyo interior está adaptado para encerrar y guiar principalmente las ramas fructíferas durante sus fases de crecimiento, y rematado interiormente por una abertura graduable que en este ejemplo comprende un aro 4 extensible para permitir su adaptación a la forma de dicho ramaje. El cuerpo 3 flexible abierto en este ejemplo de  
35 realización es metálico y permite que el ramaje adopte forma de casquetes esféricos y dada su flexibilidad, estos pueden ser practicados en diferentes tamaños y con formas más pronunciadas, además permite modificar la forma del dispositivo 1 durante el proceso de conformado del ramaje para adaptarse a nuevas necesidades.

40 La figura 4 muestra una vista en detalle del dispositivo 1 en la que se aprecia que el cuerpo 3 del dispositivo 1 consiste en una malla de alambre.

45 Estas características permiten que la forma de casquete esférico que adquiere el ramaje del árbol 2 esté dotada de un interior hueco que genera una apariencia estética y funcionalidad diversa. Además, de este modo, la obtención de diversas formas en los ramajes de árbol 2 es más sencilla.

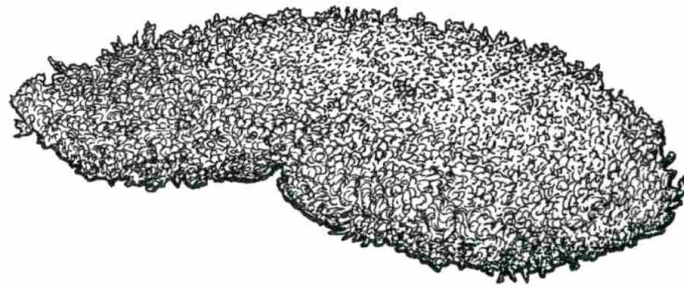
50 El dispositivo 1 puede estar formado por materiales biodegradables, de esta forma, transcurrido un periodo de tiempo tras el cual no sea necesario continuar la conformación del ramaje, el dispositivo 1 se descompondrá, evitando que sea necesaria su retirada. Además el dispositivo no genera impactos ambientales en el árbol o su entorno.

5 En la Figura 5 se observa el dispositivo 1 colocado sobre el ramaje de un árbol 2 en particular de un olivo. La realización del dispositivo 1 con una malla flexible y un aro 4 extensible que determina el diámetro variable, permite su adaptación a diversas necesidades de tamaños o formas. Sin embargo, la figura 5 muestra las condiciones preferibles de utilización del dispositivo 1: alturas en el intervalo de 5 a 20 cm, y preferiblemente de 10 cm; y ramajes con diámetros en el intervalo de 50 a 160 cm.

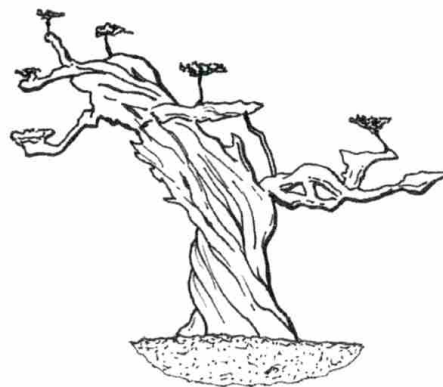
10 Finalmente, a la vista de esta descripción y figuras, el experto en la materia podrá entender que la invención ha sido descrita según algunas realizaciones preferentes de la misma, pero que múltiples variaciones pueden ser introducidas en dichas realizaciones preferentes, sin salir del objeto de la invención tal y como ha sido reivindicada.

## REIVINDICACIONES

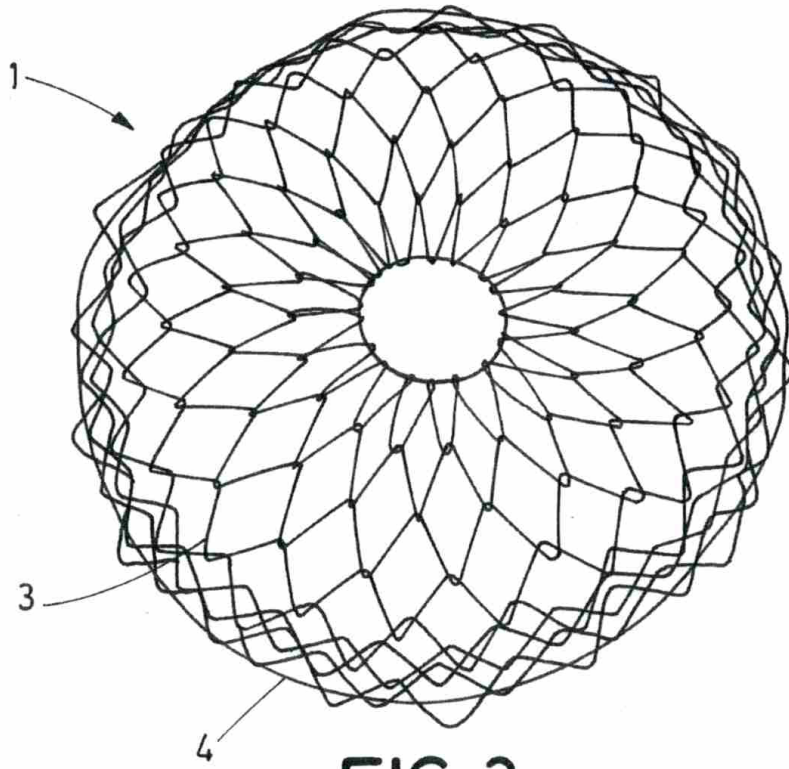
- 5 1. Dispositivo (1) para conformar el ramaje de un árbol (2) **caracterizado** por que comprende un cuerpo (3) flexible abierto en forma de malla que conforma un volumen cuyo interior está adaptado para encerrar el ramaje del árbol (2) y guiar su crecimiento, estando rematado interiormente con una abertura graduable para permitir su adaptación a la forma de dicho ramaje.
- 10 2. Dispositivo (1) para conformar el ramaje de un árbol (2), según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el cuerpo (3) del dispositivo (1) comprende una forma semiesférica.
- 15 3. Dispositivo (1) para conformar el ramaje de un árbol (2), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el cuerpo (3) del dispositivo (1) es metálico.
4. Dispositivo (1) para conformar el ramaje de un árbol (2), según la reivindicación 3, **caracterizado** por que el cuerpo (3) del dispositivo (1) consiste en una malla de alambre.
- 20 5. Dispositivo (1) para conformar el ramaje de un árbol (2), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la abertura graduable comprende un aro (4) extensible.
- 25 6. Dispositivo (1) para conformar el ramaje de un árbol (2), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que está formado por materiales biodegradables.
- 30 7. Dispositivo (1) para conformar el ramaje de un árbol (2), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el cuerpo (3) del dispositivo (1) está dimensionado para alcanzar una altura de entre 5 a 20 cm, y preferiblemente de 10 cm.
8. Dispositivo (1) para conformar el ramaje de un árbol (2), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el cuerpo (3) y la abertura graduable están dimensionados para cubrir ramajes con diámetros de entre 50 y 160 cm.



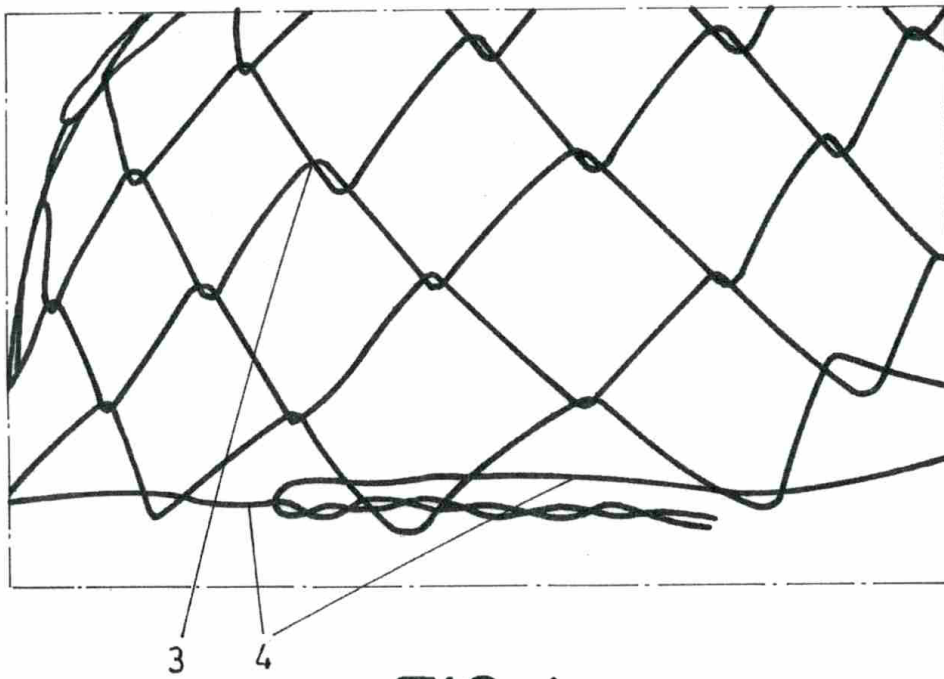
**FIG.1**



**FIG.2**

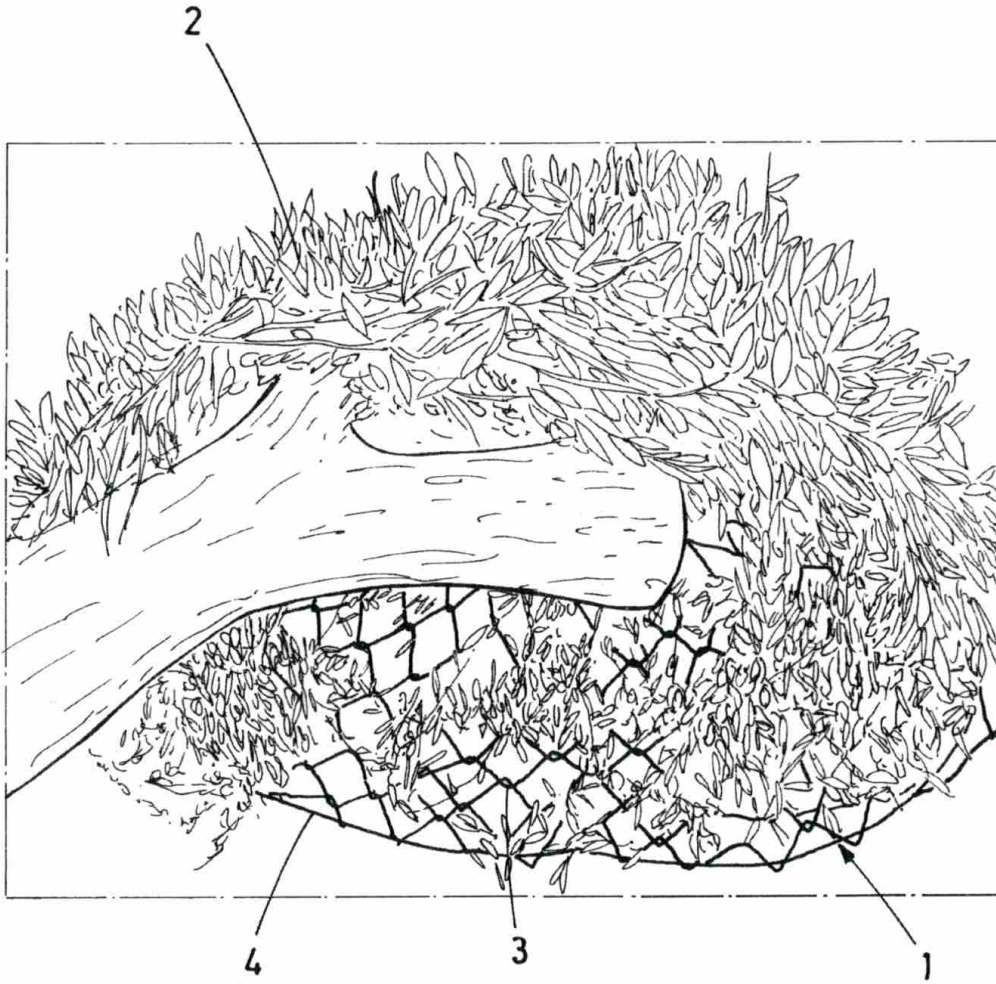


**FIG. 3**



**FIG. 4**





**FIG.5**