(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 275 484**

(51) Int. Cl.:
***E04H 17/10*** (2006.01)
***E01F 13/02*** (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Número de solicitud europea: **00500164 .9**
(86) Fecha de presentación : **24.07.2000**
(87) Número de publicación de la solicitud: **1176270**
(87) Fecha de publicación de la solicitud: **30.01.2002**

(54) Título: **Procedimiento para el tensado de un vallado desmontable.**

(73) Titular/es: **IASO, S.A.**
**Ctra. Nacional II, Km. 463,5**
**25194 Lérida, ES**

(72) Inventor/es: **Hereu Arbones, Víctor**

(74) Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
**16.06.2007**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
**16.06.2007**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).



Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

## DESCRIPCIÓN

Procedimiento para el tensado de un vallado desmontable.

**Objetivo de la invención**

La invención propuesta en la presente memoria consiste en medios para el montaje y el tensado de un vallado desmontable, de entre los diferentes medios de tensado de redes, de plástico o de metal. La invención también comprende un procedimiento para el montaje y para el tensado de un vallado desmontable.

La presente invención está caracterizada por una construcción articulada especial con dos patas sobre las que se montarán los postes, con el objetivo de regular su inclinación, estando también caracterizada por la sujeción tangencial de la red al poste, que es tensada mediante la rotación del mismo, así como un retensado posterior, mediante varias pequeñas secciones paralelas contiguas, unidas mediante un elemento de tensado.

**Antecedentes de la invención**

Los vallados de cerramientos continuos presentan la desventaja principal de que el terreno sobre el que pasan para formar el cerramiento, con frecuencia es irregular. Los medios utilizados habitualmente para el tensado de estos cerramientos, aquellos de tipo de red realizada en plástico, presentan la desventaja de que se adaptan a la configuración irregular de los postes y a los levantamientos irremediables de determinadas áreas de las zonas intermedias entre los postes.

La técnica anterior no muestra la existencia de medios de cerramiento basados en las patas de un cabezal con una sección esférica y un tensado por medio de la rotación de los postes, así como un retensado periférico posterior, con la simple construcción y facilidad de montaje y desmontaje del medio que se propone en la presente memoria.

Son conocidos en el estado de la técnica algunos procedimientos de vallado, tal como el que se da a conocer en la patente US 3111303 el cual, a pesar de que considera el material de vallado flexible como si estuviese tensado convenientemente, carece de cualquier medio, primero para posicionar verticalmente el poste, y posteriormente para tensar la red mediante la rotación de los postes, y finalmente carece de cualquier medio para el retensado por medio de secciones paralelas. Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es proporcionar un vallado desmontable que ofrece las posibilidades indicadas anteriormente con el fin de obtener un vallado en el que todos los postes están posicionados verticalmente, la red es tensada mediante la rotación de los postes y finalmente, la red es retensada por medio de otros medios adicionales.

También son conocidos en el estado de la técnica un poste de vallado y un procedimiento para el tensado de un vallado según lo que se da a conocer en el documento US 3508741, basado básicamente en proporcionar una línea de orificios en los tubos utilizados en la construcción del vallado, a través de los cuales pasan los cables horizontales de la red, y una vara interior perforada provista de agujeros coincidentes, a través de los cuales son pasados los cables horizontales del vallado, estando basado el medio de tensado del vallado en la rotación de la barra interior. Este medio, además de que su utilización y su fabricación son mucho más complejas, carece de la posibilidad de un medio para un retensado posterior, siendo ésta el principal objetivo de la presente invención.

**Descripción de la invención**

La invención objeto de la presente especificación se refiere a unos medios para el tensado de vallados desmontables, de entre aquellos medios diferentes de tensado de vallados continuos, preferentemente realizados en materiales plásticos simples o compuestos, aunque no se descartan otras realizaciones en metal o en fibra de grafito.

La presente invención se caracteriza por una construcción articulada especial de patas ancladas al suelo por medio de un sistema convencional, bien con clavos de expansión o bien por medio de un poste que, tras el desmontaje del cerramiento, puede ser cubierto con una tapa convencional, de manera que puede ser reutilizado en el futuro.

Estas patas, sobre las que los postes serán montados con el objetivo de regular la inclinación de los mismos, presentan una base inferior con un orificio central perforado en la misma para permitir el paso de una vara roscada y que presenta una forma de tapa esférica, con respecto a la que otra puede deslizarse concentricamente hasta la sección interior de la misma pata, que conecta con una pieza tubular corta, equipada con una tapa, perforada en su parte superior, y que presenta, sobre el borde de unión entre las dos secciones, una tapa esférica y tubular, con dos proyecciones, próximas entre sí y a continuación de la función generadora de la sección tubular.

Estas proyecciones se disponen en oposición a una mortaja periférica del tubo extrudido que forma el poste, con una tapa superior y con una sección con una forma levemente ovalada y con una proyección interior en forma de una media luna que sirve, de manera alternativa, como un tope y un punto de fijación entre la barra y las proyecciones de la pata.

La fijación tangencial al poste se caracteriza también por un pasador o una vara superior pequeña que es insertada en una de las semimortajas de la barra, antes de colocar la tapa del poste e introduciéndolas hasta que llegan a los extremos de las proyecciones de la pata, en una continuidad vertical superior de las mismas, por medio de los cuales es sujetado a la red.

La operación debería llevarse a cabo con cada poste del vallado enfrentado al poste anterior, de manera que el tensado se produce por la rotación de 90º del mismo, tratando de alinear las mortajas respectivas.

De manera similar, la invención presenta unos medios para el retensado posterior, por medio de dos pequeñas secciones, en varas de sección circular y colocadas en paralelo y próximas a los bordes de la mortaja, que se unen entre sí y que, sucesivamente, presentan elementos que pasan a través de huecos adecuados en la red, por medio de un elemento de tensado, construido como una tira, con uno de sus dos extremos pasando a través del otro, de manera que los enclaves intermedios entre los postes desaparecen.

**Descripción de las figuras**

Para complementar la descripción que se está realizando en la presente memoria y con el objetivo de facilitar un mejor y más fácil comprensión de las características de la invención, la presente especificación se acompaña, como una parte integral de la misma, por un conjunto de figuras en las que, con fines ilustrativos únicamente y nunca limitativos, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1 es una vista ampliada de los diferentes

elementos que componen la invención, algunos de los cuales se muestran como secciones.

La Figura 2 muestra la forma de construcción del cerramiento, con un poste fijo y los postes consecutivos de frente al mismo y la preparación para la rotación y el tensado inicial.

La Figura 3 es una sección del poste, mostrando los medios de tensado final, una vez que este poste ha sido alineado con el anterior.

**Forma de realización preferente de la invención**

En vista de lo expuesto anteriormente, la presente invención se refiere a unos elementos para el tensado de un vallado desmontable, de entre los diferentes medios de tensado de vallados continuos, preferentemente de plástico, esencialmente caracterizados porque las patas, ancladas con clavos de expansión o postes (2) presentan una base inferior (1) en forma de una concha esférica perforada en su centro, a través de la que pasa una vara roscada (3), respecto a la que la concha opuesta (4.1) de la misma pata (4) se desliza, seguida de una sección tubular corta (4.2) y una tapa superior (5) con un orificio axial (5.1) perforado en la misma, con dos proyecciones emparejadas (4.3) situadas entre la concha (4.1) y la sección tubular (4.2) en oposición a las dos mortajas (6.1) al lado del poste (6), que presenta una proyección interior (6.2) en el sector circular y una tapa superior (7), con una proyección intermedia (6.3) que sobresale de entre las mortajas (6.1), para una sujeción mutua entre el poste (6) y la pata (4).

Una pieza pasante (8) es insertada en una de las semimortajas del poste (6) hasta que llega al nivel de las proyecciones emparejadas (4.3) que sujetan la red (9) al poste (6), una de las cuales actúa como el tope inferior de la proyección (6.2) cuando se inserta el poste (6) con una rotación inferior a 60º con respecto a su posición final, teniendo lugar el tensado después de la rotación del poste (6), en un ángulo igual a este número de grados, con la consiguiente supresión del tope contra la proyección (4.3) y terminando cuando este llega a su posición inferior, en el borde formado entre la concha (4.1) y la sección tubular corta (4.2) de la pata (4).

El retensado resulta posible mediante las dos varas (10) paralelas y próximas a los extremos de la mortaja (6.1), conjuntamente con un elemento de tensado (11), con una banda que presenta uno de sus extremos dispuesto de manera que pasa a través del otro y que pasa a través de las varas (10), el poste (6) y los huecos (9.1) en la red (9).

## REIVINDICACIONES

1. Medio para el montaje y el tensado de un vallado desmontable, que comprende postes (6), que presentan una tapa superior (7), estando los postes regularmente distribuidos, y una red, **caracterizado** porque comprende:

- Medio para la colocación de los postes verticalmente, que comprende,

  - una base inferior (1) en forma de una concha esférica centralmente perforada anclada con clavos de expansión o con postes (2),
  - una vara roscada (3), que pasa a través de la perforación, en la base inferior (1),
  - una pata (4), formada por una sección de la concha (4.1) y que se desliza con respecto a la base (1), seguida de una sección tubular corta (4.2),
  - una tapa superior (5) colocada en el borde superior de la sección tubular (4.2) y en la que esta tapa superior (5) presenta un agujero perforado axialmente (5.1).

- Medio para el retensado de la red, que comprende de 2 varas (10) paralelas y próximas a los bordes de las mortajas (6.1) del poste (6), y un elemento de tensado (11).

2. Medio para el montaje y el tensado de un vallado desmontable, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque entre la concha (4.1) y la sección tubular (4.2) hay dos proyecciones emparejadas (4.3) en oposición a dos mortajas (6.1) que se encuentran en los postes (6), presentando dichas mortajas (6.1) una proyección interior (6.2) en forma de sector circular y una proyección intermedia (6.3) que sobresale entre las mortajas (6.1).

3. Procedimiento para el montaje y para el tensado de un vallado desmontable utilizando los medios, tal como se han definido en la reivindicación 1, **caracterizado** por que comprenden las etapas siguientes:

- Anclaje al suelo de las patas sobre las que se montarán los postes.
- Sujeción tangencial de la red a las varas por medio de una vara pequeña (8) que es insertada en una de las semimortajas (6.1) y que sujeta la red (9) a la vara (6).
- Tensado de la red mediante la rotación de los postes (6) hasta que una de las proyecciones (4.3) forme un tope inferior para la proyección (6.2) en la inserción de la vara.
- Retensado posterior por medio de dos varas (10) paralelas dispuestas cerca del borde de las mortajas (6.1) y conjuntamente con un elemento de tensado (11) construido en una banda, con uno de sus dos extremos pasando a través del otro, y que pasa, además, a través de las varas (10), el poste (6) y los huecos (9.1) en la red (9).

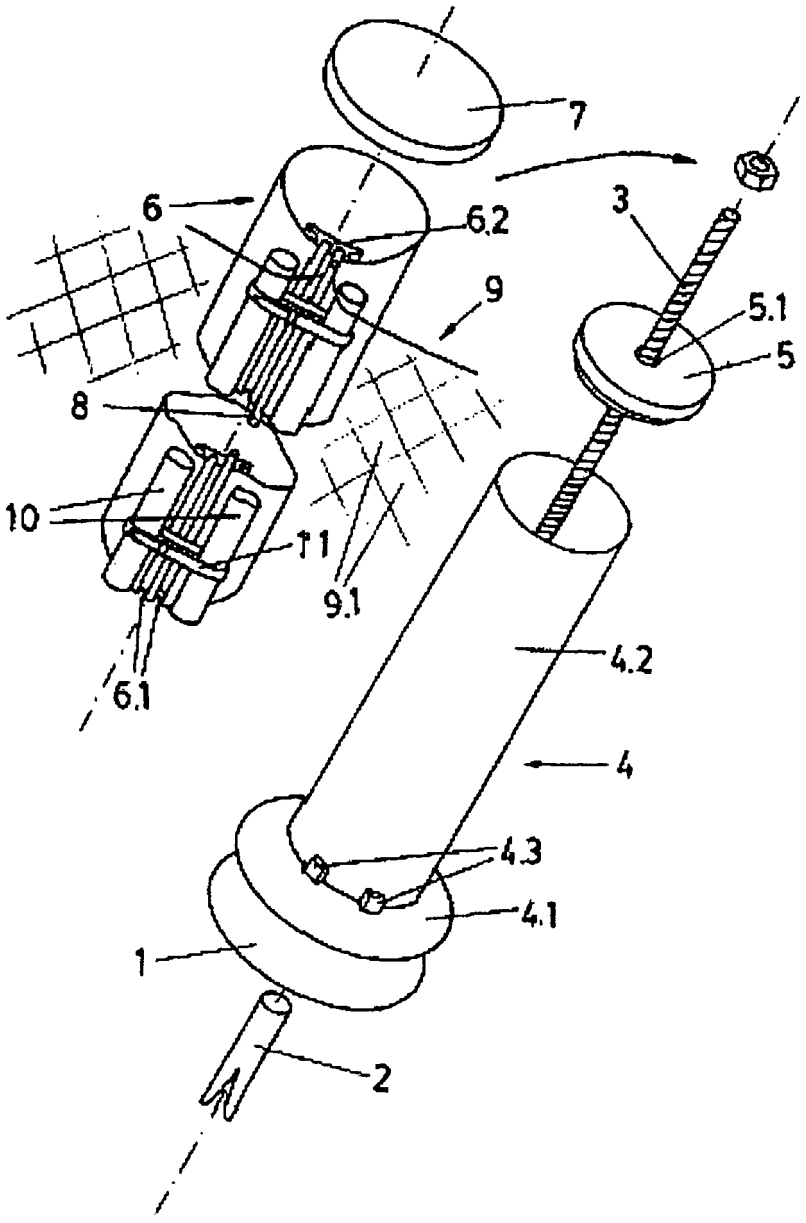



Figura 1

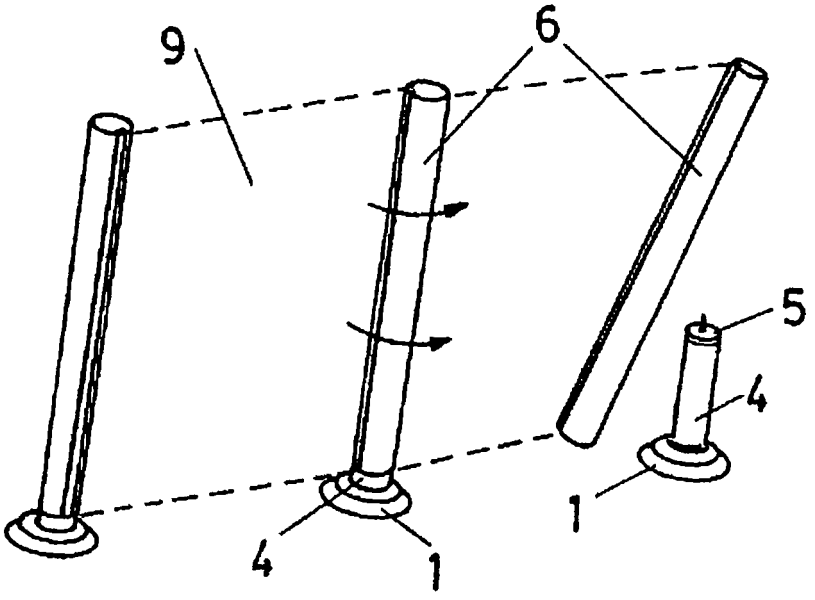



Figura 2

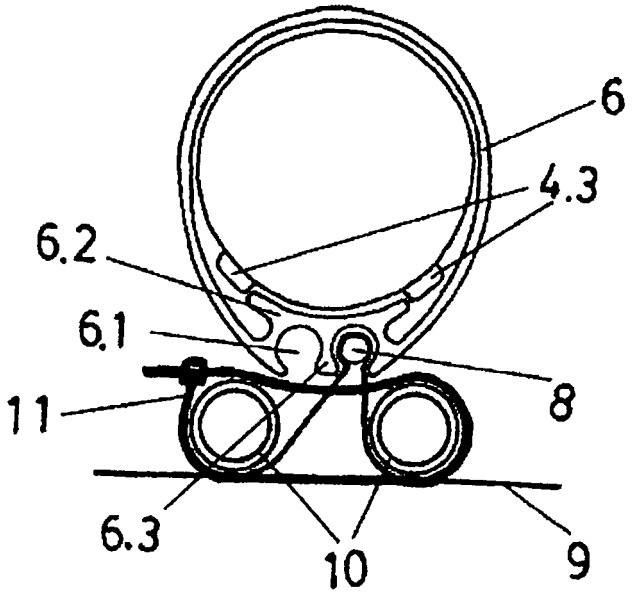



Figura 3