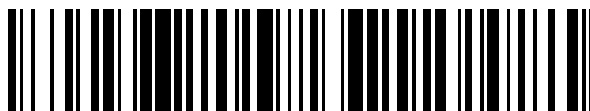


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 586 716**

51 Int. Cl.:

E04H 12/22 (2006.01)

A01K 3/00 (2006.01)

A01K 1/00 (2006.01)

E04H 17/08 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.02.2014** **E 14000552 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.05.2016** **EP 2821566**

54 Título: **Poste**

30 Prioridad:

20.02.2013 DE 202013001661 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:

18.10.2016

73 Titular/es:

PATURA KG (100.0%)
Mainblick 1
63925 Laudenbach, DE

72 Inventor/es:

ALLIÉ, BERND

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 586 716 T3

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).

DESCRIPCIÓN

Poste

La presente invención hace referencia a un poste con al menos un elemento de poste a modo de columna de soporte y con al menos una placa base dispuesta en el elemento de poste, donde entre el elemento de poste y la placa base se encuentran uno o varios elementos de refuerzo.

Un poste de esa clase se conoce por el estado del arte y se representa en la figura 2.

Tal como puede observarse en la figura 2, el poste acorde al estado del arte se compone de un elemento de poste 10 propiamente dicho, así como de una placa base 20 que está fijada en el elemento de poste. Como puede observarse también en la figura 2, entre el elemento de poste 10 y la placa base 20 se extienden varios elementos de refuerzo 30 en forma de pletinas, los cuales cumplen la función de estabilizar el elemento de poste, así como de garantizar una transmisión de fuerzas mejorada hacia la placa base.

La figura 2, en la representación superior, muestra la disposición conocida en una vista en perspectiva, y en la representación inferior se muestra en una vista en sección.

Tal como puede observarse además en la figura 2, los elementos de refuerzo, diseñados en forma de placas, se extienden perpendicularmente desde la superficie del elemento de poste, es decir que se separan de la misma en una dirección perpendicular. En el caso de un elemento de poste cilíndrico los elementos de refuerzo se extienden de forma radial. La disposición mencionada garantiza una buena estabilidad del elemento de poste y una introducción de fuerzas conveniente, pero implica la desventaja de que los elementos de refuerzo que sobresalen de forma correspondiente pueden conducir a daños en las pezuñas o cascos de los animales. Además, en el área de unión entre el elemento de poste y la placa base puede acumularse suciedad en gran medida, lo cual puede ocasionar una corrosión intensa. En la solicitud US 2010/281791 se describe un poste que presenta las características de la reivindicación 1. El objeto de la presente invención consiste en perfeccionar un poste de la clase mencionada en la introducción, de manera que, en comparación con la forma de ejecución conocida, se reduzca el riesgo para los animales.

Este objeto se alcanzará a través de un poste con las características de la reivindicación 1. De acuerdo con ello se prevé que al menos un elemento de refuerzo no se extienda perpendicularmente desde la superficie del elemento de poste, sino de forma relativa con respecto a las verticales en el ángulo. De acuerdo con ello, se prevé que la dirección de extensión principal del elemento de refuerzo, de este modo, no se extienda perpendicularmente desde la superficie del elemento de poste, en la cual se encuentra dispuesto el mismo. En el caso de un elemento de poste circular en la sección transversal se prevé de este modo que el o los elementos de refuerzo no se extiendan radialmente desde el mismo, sino por ejemplo de forma tangencial, al menos en algunas secciones.

Sin embargo, la presente invención no se limita a elementos de poste circulares, sino que abarca todas las formas de secciones transversales de los elementos de poste. Se considera esencial que la dirección de extensión del elemento o de los elementos de refuerzo no se extienda perpendicularmente con respecto a la superficie del elemento de poste, sino en un ángulo diferente, de manera preferente de forma paralela con respecto a la superficie del elemento de poste.

En el caso de un elemento de refuerzo plano o en forma de placa esto significa que el plano formado por el elemento de refuerzo no se sitúa perpendicularmente sobre la superficie del elemento de poste.

Es posible que el elemento de refuerzo esté realizado en forma de placa y que la placa esté dispuesta de manera que el plano formado por el elemento de refuerzo no se extienda perpendicularmente con respecto a la superficie del elemento de poste. Gracias a ello se garantiza que el elemento de refuerzo represente un riesgo de lastimaduras más reducido. Por otra parte, es posible disponer el elemento de refuerzo de manera que el mismo recubra el área de transición o el área de unión entre el elemento de poste y la placa base al menos de forma parcial, de manera que esa área de unión esté mejor protegida frente a influencias externas y, con ello, también de la corrosión, en comparación con la ejecución que puede observarse en la figura 2, correspondiente al estado del arte.

En una variante preferente de la invención se prevé que al menos un borde del elemento de refuerzo se extienda paralelamente con respecto a la superficie del elemento de poste, así como que se apoye contra la misma. De este modo es posible realizar el elemento de refuerzo de forma plana o en forma de placa, disponiéndolo de modo que al menos un borde de ese elemento de refuerzo siga la superficie del elemento de poste o se apoye contra el mismo. A modo de ejemplo, es posible una forma de ejecución, en donde el elemento de refuerzo realizado de forma plana o en forma de placa se extienda inclinado hacia el elemento de poste, apoyándose contra el mismo con un borde o con un área del borde. Naturalmente, esa forma de ejecución es válida también para elementos de refuerzo no diseñados de forma plana. De este modo, también es posible por ejemplo realizar el elemento de refuerzo como

bloque, desde el cual se extiende al menos un borde a lo largo de la superficie del elemento de poste, así como se apoya contra el mismo.

En otra variante de la invención se prevé que el elemento de refuerzo esté diseñado de forma curvada al menos en algunas secciones, donde el lado cóncavo del elemento de refuerzo curvado está orientado hacia el elemento de poste. A modo de ejemplo, es posible que en el caso de un elemento de poste con superficie curvada, como por ejemplo en el caso de un elemento de poste con sección transversal circular, el elemento de refuerzo siga al menos un área del borde de la superficie del elemento de poste, es decir, que se extienda esencialmente de forma paralela con respecto al mismo.

En principio, el elemento de refuerzo puede extenderse de forma oblicua relativamente con respecto al eje longitudinal del elemento de poste.

De acuerdo con la invención se prevé que el elemento de refuerzo esté soldado con el elemento de poste y/o con la placa base. A modo de ejemplo, es posible proporcionar una costura de soldadura de forma circunferencial alrededor del área del extremo del elemento de poste, mediante la cual el elemento de poste se une a la placa base. De manera preferente se prevé que el elemento de poste se eleve sobre la placa base en una de sus áreas del extremo y que la otra área del extremo se extienda de forma libre.

Además, puede preverse que el elemento de refuerzo esté realizado como un componente que se extiende completamente alrededor del elemento de poste. Por ejemplo, es posible una ejecución en forma de plato o anular del elemento de refuerzo, donde esa ejecución en forma de plato preferentemente presenta en el centro una escotadura central, a través de la cual se extiende el elemento de poste. En esa área, el elemento de poste puede estar unido o soldado con el área que delimita la escotadura. El elemento de refuerzo puede estar situado de forma adyacente en el área del borde de esa escotadura, en la superficie del elemento de poste. Una conformación en forma de plato de esa clase ofrece la ventaja de que el elemento de refuerzo se extiende a modo de una pantalla sobre el área de unión entre el elemento de poste y la placa base, de manera que el punto de unión correspondiente o la costura de soldadura se encuentra muy bien protegida. Otra ventaja reside en el hecho de que no se encuentra presente absolutamente ningún borde, etc., de manera que el riesgo de lastimaduras se reduce al mínimo. Con la otra área del borde, el elemento de refuerzo puede estar soldado con la placa base.

Es posible que el elemento de refuerzo esté diseñado inclinado con respecto al eje longitudinal del elemento de poste. De este modo, el elemento de refuerzo puede estar diseñado "apoyado" en el elemento de poste.

De manera preferente, se prevé que el elemento de poste se extienda perpendicularmente con respecto a la placa base.

El elemento de poste y la placa base, así como los elementos de refuerzo, pueden estar realizados del mismo material o también pueden estar realizados de diferentes materiales.

Para garantizar una protección particularmente buena del área de unión entre la placa base y el elemento de poste, es posible que el elemento de refuerzo cubra completamente o en algunas secciones el área de unión. Un cubrimiento parcial de esa área de unión también se encuentra comprendido por la invención.

El elemento de refuerzo puede estar diseñado como un elemento que termina de forma cónica al menos en algunas secciones, de manera que se extiende en toda la circunferencia o al menos en una subárea alrededor del elemento de poste. Además, puede preverse que el elemento de refuerzo esté realizado liso en su lado que se aparta del elemento de poste, para reducir al mínimo el riesgo de lastimaduras.

La presente invención hace referencia además a un cerco o a un elemento separador, en particular para ser utilizado en un establo, donde el cerco o el elemento separador presenta uno o varios postes acordes a la invención. Entre los postes se extienden medios de bloqueo en forma de barras, bandas, etc., para lograr una delimitación o un cercado.

Otras particularidades y ventajas de la invención se explican en detalle a través de un ejemplo de ejecución representado en los dibujos. Las figuras muestran:

Figura 1: una vista en perspectiva y una vista en sección a través de un poste acorde a la invención, en una primera forma de ejecución; y

Figura 2: una vista en perspectiva y una vista en sección a través de un poste según el estado del arte.

En la figura 1, el símbolo de referencia 10 indica el elemento de poste que se extiende desde la placa base 20. En la placa base 20 - tal como en el ejemplo de ejecución según la figura 2 - se encuentran una o varias perforaciones o

escotaduras 22, a través de las cuales pueden extenderse tornillos u otros medios de fijación, para poder fijar el poste en su totalidad a una superficie inferior.

5 Tal como puede observarse además en la figura 1, entre el elemento de poste 10 y la placa base 20 se extiende el elemento de refuerzo 40 que, en el ejemplo de ejecución aquí representado, está realizado en forma de un plato con profundidad. El elemento de refuerzo 40 presenta un borde 42 en forma de brida, con el cual se apoya sobre la placa base 20, así como un área 44 que termina cónicamente, la cual se extiende desde la placa mencionada, presentando, así como rodeando, una escotadura central 48, a través de la cual se extiende el elemento de poste 10.

10 De este modo, el elemento de refuerzo 40 sigue en su superficie esencialmente la superficie del elemento de poste 10. En el ejemplo de ejecución aquí representado, el elemento de poste 10 y el elemento de refuerzo 40 están diseñados de forma concéntrica. Preferentemente, el elemento de refuerzo 40 está soldado tanto con el elemento de poste 10, como también con la placa base 20, utilizándose no sólo para mejorar la introducción de fuerzas desde el elemento de poste 10 hacia la placa base 20, sino también para proteger el punto de unión V entre el elemento de poste 10 y la placa base 20.

15 Tal como puede observarse en base a la representación en sección según la figura 1, el ángulo de inclinación del área cónica 44 del elemento de refuerzo 40 asciende aproximadamente a 60°. En principio son posibles también ejecuciones diferentes.

20 Tal como puede observarse además en base a la representación en sección según la figura 1, la sección cónica 44 se convierte en una sección 46 horizontal que delimita la escotadura, a través de la cual se extiende el elemento de poste 10.

La presente invención no se limita a elementos de poste con sección transversal circular. También una ejecución angular está comprendida por la invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Poste con un elemento de poste (10) a modo de columna de soporte, y una placa base (20) dispuesta en el elemento de poste (10), donde entre el elemento de poste (10) y la placa base (20) se encuentran uno o varios elementos de refuerzo (40), donde al menos un elemento de refuerzo (40) se extiende de forma no perpendicular desde la superficie del elemento de poste (10), y el elemento de refuerzo (40) está realizado como un componente que se extiende completamente alrededor del elemento de poste (10), caracterizado porque el elemento de poste (40) está soldado con el elemento de poste (10) y con la placa base (20), y el elemento de refuerzo (40) está realizado de forma lisa en su lado que se aparta del elemento de poste (10).
- 10 2. Poste según la reivindicación 1, caracterizado porque al menos un elemento de refuerzo (40) está diseñado de forma plana y porque al menos un borde del elemento de refuerzo (40) se extiende paralelamente con respecto a la superficie del elemento de poste (10) y/o se apoya contra la misma.
3. Poste según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el elemento de refuerzo (40) está diseñado de forma curvada al menos en algunas secciones, donde el lado cóncavo del elemento de refuerzo (40) curvado está orientado hacia el elemento de poste (10).
- 15 4. Poste según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de poste (10) se eleva sobre la placa base (20) en su área del extremo.
5. Poste según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de refuerzo (40) está diseñado en forma de plato o en forma de disco, donde preferentemente se prevé que el elemento de refuerzo (40) presente una escotadura (48) que se extiende a través del elemento de poste (10).
- 20 6. Poste según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de refuerzo (40) está diseñado de forma inclinada con respecto al eje longitudinal del elemento de poste (10).
7. Poste según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de poste (10) se extiende perpendicularmente con respecto a la placa base (20).
- 25 8. Poste según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de refuerzo (40) está diseñado de manera que el mismo cubre por completo o en algunas secciones el área de unión entre el elemento de poste (10) y la placa base (20).
9. Poste según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de refuerzo (40) está diseñado como elemento que termina de forma cónica al menos en algunas secciones, el cual se extiende sobre toda la circunferencia alrededor del elemento de poste (10).
- 30 10. Cerco o elemento separador para ser utilizado en un establo, donde el cerco o el elemento separador presenta uno o varios postes según una de las reivindicaciones 1 a 9.

FIGURA 2

