

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 179 958**

21 Número de solicitud: 201700152

51 Int. Cl.:

A01L 3/02 (2006.01)

A01L 5/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

31.03.2017

71 Solicitantes:

GONZALEZ TORAÑO, Otilio (100.0%)
Lgar Candones de Arriba nº 3 Fresno - Cabranes
33529 Candones (Asturias) ES

72 Inventor/es:

GONZALEZ TORAÑO, Otilio

54 Título: **Zapato para equinos de fácil fijación mediante adhesivo**

ES 1 179 958 U

DESCRIPCIÓN

Zapato para equinos de fácil fijación mediante adhesivo.

5 Sector de la técnica

La presente invención se engloba dentro del campo de los zapatos para animales equinos y, en particular, en el campo de los zapatos que se fijan a la superficie de la pezuña del animal por medios adhesivos.

10

Antecedentes de la invención

Los zapatos para cascos, o calzas, son elementos conocidos para proteger las pezuñas de los animales, preferentemente equinos y más concretamente caballos, en sustitución de las herraduras metálicas convencionales. Las herraduras metálicas convencionales se fijan a la pezuña del caballo empleando elementos punzantes, siendo los más habituales los clavos metálicos, que se introducen en la pezuña para su fijación. Las herraduras metálicas convencionales pueden ser sustituidas por zapatos y herraduras de materiales plásticos con distintas geometrías y sistemas de fijación. De entre estos sistemas de fijación destacan los medios adhesivos que permiten la fijación de distintos elementos del zapato o protector a la pezuña del animal.

Algunos de los zapatos conocidos en el estado de la técnica están fabricados de material polimérico y comprenden una pared lateral y una suela y que se fija por medios adhesivos a la superficie de la pezuña del animal. La pared lateral del zapato contacta en su parte interna con la parte externa de los laterales de la pezuña del animal y la suela contacta en su parte inferior con el terreno y en su parte superior con la palma de la pezuña del animal.

En el estado de la técnica se conocen zapatos para caballos que utilizan sistemas adhesivos como medio de fijación a la pezuña. Por ejemplo, los descritos en el documento WO2009142801A3 (Garrett N Ford). El zapato descrito en este documento presenta dos partes fundamentales: una suela que contacta en su parte inferior con el terreno y en su parte superior con la parte inferior de la pezuña del animal y una pared lateral que contacta con el lateral de la pezuña del animal.

Los elementos conocidos en el estado del arte presentan unas características, en lo relativo a los medios de fijación, que dan lugar a una serie de limitaciones relacionadas con la sujeción de los zapatos a la pezuña del caballo y al modo de aplicación del material adhesivo que permita dicha sujeción.

En cuanto a los medios de fijación, los sistemas conocidos se basan en el empleo de compuestos adhesivos que se extienden sobre la parte interna de la pared lateral del zapato para fijarla sobre la parte externa de la pezuña del animal, quedando el compuesto adhesivo retenido entre las partes descritas anteriormente. Es decir, en estos sistemas conocidos el adhesivo se distribuye en una capa generando una única superficie de contacto entre las partes. Pero no disponen de ningún sistema adicional en las paredes del zapato para garantizar la retención del mismo en el casco.

En cuanto al modo de aplicación del material adhesivo, los sistemas conocidos se basan en la aplicación del adhesivo sobre la cara interna de las paredes del zapato y siempre

antes de la colocación de casco del animal dentro del zapato. No disponen de medios técnicos que permitan la aplicación y distribución controlada del adhesivo con el zapato ya colocado en el casco del animal, por lo que no es posible optimizar el proceso de pegado, ni en cuanto a minimizar el sobrante de adhesivo utilizado, ni en cuanto a el control sobre la distribución del mismo, ni en cuanto a la rapidez de aplicación, ni en cuanto a la limpieza y facilidad del proceso.

Explicación de la invención

La presente invención soluciona los problemas detectados respecto a la fijación del zapato a la pezuña y al modo de aplicación del material adhesivo sobre el mismo, detectados en el estado de la técnica.

El zapato objeto de la presente invención comprende una pared lateral y una suela. y se fija por medios adhesivos a la superficie de la pezuña del animal. Este zapato o protector se diferencia del estado de la técnica en que comprende al menos un acanalamiento en la cara interna de la pared lateral del zapato para optimizar la distribución del adhesivo que ha de fijar el zapato a la pezuña.

Adicionalmente, en una realización de la invención, el zapato puede contar con unos medios de retención complementarios consistentes en unos vaciados en ambos lados de la pared lateral que facilitarán tanto la retención del casco en el interior del zapato como la natural expansión del casco en esta zona cuando el animal pisa durante la marcha.

Ambas características mejoran la adhesión del zapato a la pezuña del animal.

El al menos un acanalamiento presente en las paredes interiores del zapato confluye en al menos un punto consistente en un adaptador pasante, que comunica el acanalamiento con la pared exterior del zapato, y cuyo diseño acampanado permite el acoplamiento de la cánula aplicadera de adhesivo sobre la pared lateral del zapato para introducir el adhesivo desde el exterior del zapato hacia el interior del mismo sin que la cánula se resbale. Este sistema, a diferencia del estado actual de la técnica, permite realizar la aplicación del adhesivo con el zapato previamente colocado en la pezuña del animal, inyectándolo por dicha abertura y optimizando así el proceso de pegado que ha de fijar el zapato a la pezuña, esto es, entre otras ventajas, optimizar la cantidad de adhesivo a utilizar, controlar la correcta distribución del adhesivo, minimizar el tiempo empleado en el proceso de pegado y favorecer una mayor limpieza y facilidad en el proceso.

Breve descripción de los dibujos

A continuación se pasa a describir una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

En la Figura 1, podemos observar una representación en perspectiva del zapato objeto de la invención.

En la figura 2, se muestra una vista lateral del zapato objeto de la invención con objeto de poder apreciar los vaciados de retención situados a ambos lados de la pared del zapato.

En la figura 3, se muestra una vista frontal del zapato objeto de la invención con objeto de poder apreciar los adaptadores para la cánula aplicadera de adhesivo.

5 En la figura 4, se muestra una vista superior del zapato objeto de la invención con objeto de poder apreciar otros detalles.

En la figura 5, podemos observar una sección por plano vertical del zapato con objeto de poder observar los acanalamientos que se describen en una de las realizaciones de la invención.

10 En la figura 6, podemos observar una representación del casco del animal introduciéndose en el zapato.

15 En la figura 7, podemos observar la cánula aplicadera de pegamento acoplada a los adaptadores de la pared del zapato mientras se introduce el adhesivo con la pezuña previamente introducida en el zapato.

Realización preferente de la invención

20 El objeto de la presente invención es un protector o zapato para equinos fabricado en material polimérico del tipo al mostrado en la Figura 1. Dicho zapato (1) comprende una suela (2) y una pared lateral (3). La suela (2) contacta en su parte inferior con el terreno y en su parte superior con la palma de la pezuña del equino, y la pared lateral (3) del zapato (1) circunda la suela en su parte frontal y costados laterales contactando en su parte interna con la parte externa de los laterales de la pezuña. Este zapato (1) se fija a la

25 pezuña del animal mediante componentes adhesivos.

La pared lateral (3) del zapato (1) comprende al menos un acanalamiento (4) en la cara interior de la pared lateral del zapato para optimizar la distribución del adhesivo que ha de fijar el zapato (1) a la pezuña.

30 La pared lateral (3) del zapato (1) comprende al menos un adaptador (5) pasante para la adecuada disposición de la cánula encargada de introducir el adhesivo en el interior del zapato (1). De modo que el al menos un acanalamiento (4) recibe el adhesivo que introduce la cánula a través del adaptador (5) pasante y lo redistribuye a lo largo del espacio existente entre la parte interior de la pared lateral (3) y la superficie de las paredes de la pezuña del animal.

35 Según una realización adicional de la invención, el zapato podrá contar, a ambos lados de la pared lateral (3), con unos medios de retención complementarios consistentes en unos vaciados (6) que facilitarán tanto la retención del casco en el interior del zapato como la natural expansión del casco en esta zona cuando el animal pisa.

40 Adicionalmente, el zapato (1) objeto de la presente invención puede presentar geometrías y dimensiones diferentes para adaptarse a la forma de los diferentes tipos de pezuñas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Zapato (1) para equinos de fácil fijación mediante adhesivo que comprende una suela (2) y por una pared lateral (3) que circunda la suela en su parte frontal y costados laterales, **caracterizado** porque en la parte interior de la pared lateral (3) del zapato (1) cuenta con al menos un acanalamiento (4) para facilitar la distribución del adhesivo por el interior de la pared lateral (3) mientras el zapato (1) está colocado en el casco del animal.
- 10 2. Zapato (1) para equinos de fácil fijación mediante adhesivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque la pared lateral (3) del zapato (1) comprende al menos un adaptador (5) pasante cuyo diseño acampanado permite la adecuada disposición de la cánula encargada de introducir el adhesivo en el interior del zapato (1), evitando que la cánula se resbale mientras introduce el adhesivo en el interior del zapato.
- 15 3. Zapato (1) para equinos de fácil fijación mediante adhesivo según la reivindicación 2 **caracterizado** porque el al menos un adaptador (5) pasante situado en la pared lateral (3) comunica internamente con el al menos un acanalamiento (4) situado en el interior de la pared lateral (3).
- 20 4. Zapato (1) para equinos de fácil fijación mediante adhesivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque sobre la suela (2) y ambos lados de la pared lateral (3) hay unos vaciados (6) con objeto de facilitar la retención de la pezuña en el interior del zapato y la natural expansión de la pezuña en esta zona cuando el animal pisa durante la marcha.
- 25

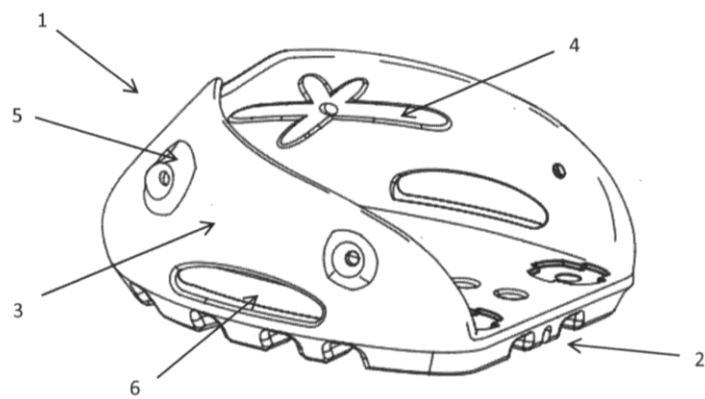


FIG. 1

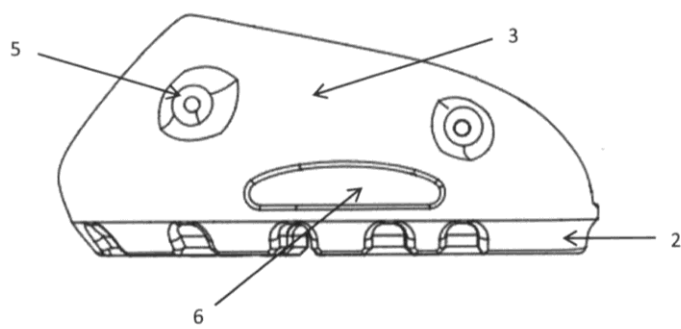


FIG. 2

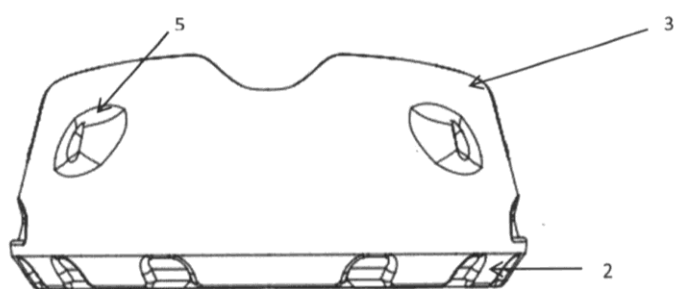


FIG. 3

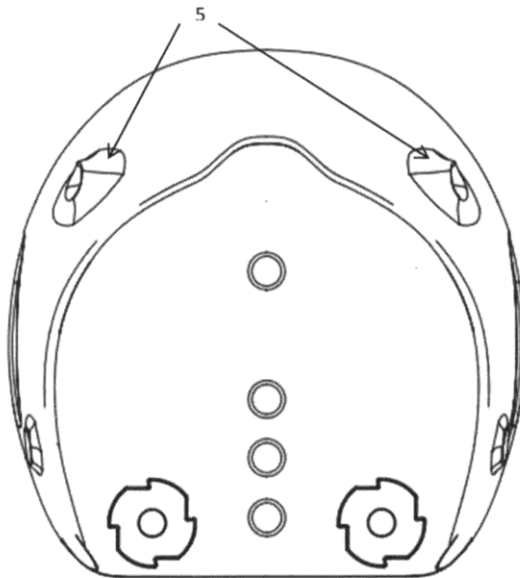


FIG. 4

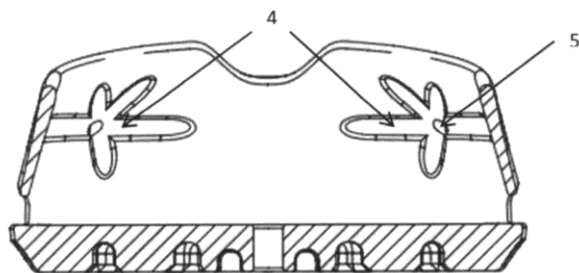


FIG. 5



FIG. 6



FIG. 7