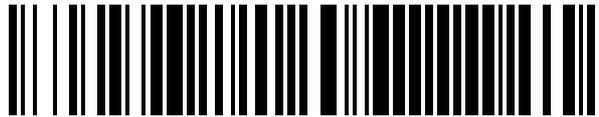


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 230 877**

21 Número de solicitud: 201930801

51 Int. Cl.:

**A01L 15/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**14.05.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.06.2019**

71 Solicitantes:

**GONZALEZ GARCIA, Otilio (100.0%)  
Lugar El Cabañón, nº5 bis  
33529 NAVA (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

**GONZALEZ GARCIA, Otilio**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis**

54 Título: **PROTECTOR CON SISTEMA DE FÁCIL COLOCACIÓN PARA CASCOS DE ANIMALES**

**ES 1 230 877 U**

## DESCRIPCIÓN

### PROTECTOR CON SISTEMA DE FÁCIL COLOCACIÓN PARA CASCOS DE ANIMALES

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un protector para cascos de animales, preferentemente equinos, provisto de un sistema de fácil colocación, también conocidos como botas.

10

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño del protector, logrando un protector que permite que la bota pueda ser colocada de manera rápida, fácil y sin esfuerzo y asegure la retención y sujeción de la bota en el casco del animal como consecuencia del diseño de ciertas partes de la bota.

15

Por lo tanto, la presente invención se engloba dentro del campo de las calzas o protectores para cascos de animales y está especialmente concebida para su aplicación sobre cascos de caballos, como medio de protección de los mismos, sin interferir en el movimiento natural de sus estructuras internas (articulaciones, tendones, etc.).

20

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Tradicionalmente, los cascos de los caballos vienen protegiéndose de las abrasiones del terreno, que producen un exceso de desgaste en los mismos, mediante las clásicas herraduras; cuya fijación al casco se viene realizando mediante la introducción de clavos de diferentes materiales en el mismo.

Tratando de evitar estos claros inconvenientes, surgen las botas para caballos. Y aparecen básicamente en dos formatos:

30

1. Botas que se ajustan mediante pegamento
2. Botas de quita y pon que se ajustan sin necesidad de pegamento:
  - Botas tipo campana: interfieren en el movimiento natural del casco, sobre todo en el movimiento de la 1º y 2º falange
  - Botas bajas: no interfieren tanto en el movimiento natural.

Las botas que se ajustan mediante pegamento cubren tanto la base del casco como sus paredes laterales con una sola pieza y se fijan al casco mediante la aplicación de adhesivo en sus paredes laterales. El diseño USD580111 es un claro ejemplo de este modelo de protección, careciendo, sin embargo, de medio alguno que favorece la  
5 introducción del casco en la bota con mayor facilidad.

Las botas de quita y pon o removibles, permiten que sean usadas solamente cuando son necesarias, manteniendo el resto del tiempo a los caballos descalzos, por lo que es la mejor opción en condiciones de salud del animal. Pueden ser de dos tipos:

- 10 - Botas tipo campana, son fáciles de poner y quitar pero suponen una seria interferencia con el pie del equino debido a que elevan en exceso la altura de su contorno bloqueando articulaciones imprescindibles, más concretamente, el de la 1ª y 2º falange. Además, el casco corre el riesgo de “bailar” dentro de la bota debido a las deficiencias en el sistema de ajuste de este tipo de botas. La bota no  
15 se adapta internamente a la morfología de las diferentes partes del casco equino. La poca versatilidad de la mayoría de los diferentes modelos de protecciones con esta forma, existentes a día de hoy en el mercado, no permiten una óptima adaptación a las diferentes formas que adopta el pie del animal durante los diferentes estadios de su marcha a pie. Solo son recomendables para trabajo de  
20 corta duración y poco exigente.
- Botas bajas. No suelen interferir tanto en el movimiento del casco, no obstaculizan su movimiento más característico, pero suelen ser bastante más difíciles de ajustar. Mejor ajuste suele implicar mayor dificultad para su colocación

25 En general de las botas existentes o conocidas en el estado de la técnica observamos que las botas desmontables, particularmente las bajas, presentan dificultad a la hora de introducir el casco del animal en la bota, porque generalmente se hacen las botas con unas dimensiones tales que aseguren una posterior fijación del casco, es decir buscan obtener un mejor ajuste del protector al casco y dado que el casco tiene forma  
30 acampanada se dificulta la introducción en una bota tan ajustada. Además, sucede que tras la colocación de la bota, la retención y sujeción de la bota al casco no es suficiente teniendo que utilizar correas y elementos adicionales.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un protector que incorpore un

sistema de colocación, en el casco del animal, rápido, fácil y sin esfuerzo, desarrollando un protector como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

5 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Es objeto de la presente invención un protector para cascos de animales, preferentemente equinos, que se usa como protector removible, es decir, de quita y pon.

10 La presente invención tiene por objeto además resolver los problemas expuestos, mediante un protector que proporcione una protección adecuada a la totalidad del casco de los animales, y a sus necesidades de movimiento, y también a la pezuña de los mismos.

15 Un objeto más de la invención es asegurar una unión compacta, flexible y estable entre los diferentes componentes del protector, de modo que proporcionen al animal una sensación de seguridad, tanto durante el despegue como en el aterrizaje de la pezuña.

20 El protector está compuesto por una cubierta inferior concebida para servir como medio de protección del casco de las patas del animal, para lo cual está compuesta por una suela inferior, de contorno igual al de la base del casco, y por una pared que circunda a la suela a lo largo de sus bordes anterior y laterales y que presenta una curvatura e inclinación más o menos coincidentes con las de la superficie lateral del casco, todo ello de modo que ésta cubierta inferior pueda acoplarse sobre el casco de forma ajustada.

25 Para ello, la cubierta inferior está además constituida a base de un material adaptable con calor, lo cual permite lograr, mediante aplicación de calor, su perfecta adaptación a cualquier geometría del casco sobre el que se vaya a colocar, permitiendo que las formas obtenidas se mantengan en el tiempo para proporcionar la protección perseguida.

30 El protector cuenta con la presencia de unos medios que permiten colocar la bota en condiciones normales de forma sencilla, rápida y sin esfuerzo, además de asegurar una fijación de la bota al casco una vez puesta la bota sobre el casco.

Estos medios con los que cuenta el protector consisten en el empleo de una serie de

características constructivas que dispuestas de manera conjunta y simultánea facilitan la introducción del casco en la bota además de una posterior retención sin que el protector se vea dañado. Los medios que deben disponerse son:

- 5           - En primer lugar unas redes expansibles de adaptación que consisten en una serie de oquedades o zonas debilitadas preferentemente, con forma de rombo, pudiéndose ser cualquier otra forma, rectangulares, celdillas, etc, y en disposición alineada colocadas a ambos lados de las paredes laterales del protector de manera que cuando se produce una fuerza o presión durante la introducción del
- 10           casco en el protector se expande en la zona donde está colocada la red expansible permitiendo variar sus dimensiones durante la introducción del casco para luego abrazar al casco adaptándose perfectamente al mismo y a la peculiar forma que cada casco pudiera tener.
- 15           - En segundo lugar una sección de las paredes laterales en la zona que va desde el borde libre de las paredes laterales hasta el comienzo de la zona de la red expansible tal que presenta en su cara interior en la mitad superior un saliente o convexidad que asegura la sujeción de la bota al caso del animal.
- 20           - Y finalmente, unos vaciados a modo de arco de falseo colocados en las paredes laterales en la zona que está próxima a las redes expansibles y comprendida entre el extremo borde libre de las paredes laterales y el comienzo de las redes expansibles, quedando dichos arcos de falseo con su borde inferior al nivel de la
- 25           suela con objeto de que cuando el casco haya sido introducido en la bota el casco en su borde se aloje en dichos vaciados, funcionando como medio de retención adicional además de evitar la continua presión de los bordes del casco contra las paredes laterales.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la

30           presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la  
5 invención.

#### EXPLICACION DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una  
10 mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

15 En la figura 1, podemos observar una representación en perspectiva de la cubierta inferior del protector objeto de la invención.

En la figura 2, podemos observar una representación de la sección obtenida al cortar el protector por el plano II-II  
20

En la figura 3 una vista seccionada del protector en el que se encuentra introducido el casco de un animal.

#### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

25 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1 podemos observar un protector como el que es objeto de la invención que  
30 comprende una suela (1), una cubierta inferior (2) y una pared lateral (3) que circunda la suela en su parte frontal y costados laterales.

Puede observarse que también cuenta con sendas redes expansibles de adaptación (4) colocadas a ambos lados de las paredes laterales, quedando enfrentadas, así como

sendas zonas que hacen la función de calzador (5) dispuestas en los tramos que van desde el borde libre (8) de las paredes laterales (3) hasta el comienzo de las redes expansibles de adaptación (4).

5 Las redes expansibles de adaptación (4) comprenden una serie de oquedades o zonas debilitadas con forma preferentemente pero no limitativa de rombo (7), tal y como se muestra en la figura, y en hileras al tresbolillo, de manera que permiten variar sus dimensiones durante la introducción del casco para luego abrazar al casco adaptándose perfectamente al mismo y a la peculiar forma que cada casco pudiera tener.

10

El protector también cuenta con unos arcos de falseo (6) que están colocados en las paredes laterales próximos a las redes expansibles de adaptación (4) y en el tramo comprendido entre el borde libre (8) de las paredes laterales y el comienzo de las redes expansibles de adaptación (4) y presentando el borde inferior (6.1) (figuras 2 y 3) de los

15

Las zonas denominadas de calzador (5) presentan una sección transversal tal y como se muestra en la figura 2, y que comprende un primer tramo inferior (5.1) de espesor uniforme, seguido de un segundo tramo (5.2) dispuesto por encima del tramo inferior (5.1) que presenta una sección creciente en su cara interior hasta definir un saliente o convexidad interior (5.4) próximo al borde superior para a continuación presentar una tramo final de sección decreciente. La pared lateral en su cara interior presenta un primer tramo (5.3) de inclinación hacia el interior superior a la inclinación de la pared lateral (3), el saliente interior (5.4) y a continuación un segundo tramo (5.5) que conecta con el borde superior (5.6) que tiene una terminación redondeada.

20

25

En la figura 3, se puede observar cómo queda un casco (10) alojado dentro del protector, y cómo el saliente o convexidad interior (5.4) contacta con el casco (10) presionándolo y evitando de esta manera la salida del casco, mientras que el borde lateral (10.1) del casco queda alojado dentro de los arcos de falseo (6) lo que evita la continua presión y deformación de la bota en dicho punto además de constituirse en punto adicional de sujeción de la bota al casco.

30

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de

ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Protector con sistema de fácil colocación para cascos de animales que comprende una suela (1), una cubierta inferior (2) y una pared lateral (3) que circunda la suela en su parte frontal y costados laterales caracterizado porque cuenta con:
- 5
- Unas redes expansibles de adaptación (4) que consisten en una serie de oquedades o zonas debilitadas (7) en disposición alineada conformando varias hileras colocadas a ambos lados de las paredes laterales.
- 10
- Unas zonas de calzador (5) que van desde el borde libre (8) de las paredes laterales (3) hasta el comienzo de la zona de las redes expansibles (4) tal que presenta en su cara interior en la mitad superior un saliente o convexidad (5.4)
- 15
- Unos vaciados a modo de arco de falseo (6) colocados en las paredes laterales (3) en la zona que está próxima a las redes expansibles y comprendida entre el extremo borde libre (8) de las paredes laterales (3) y el comienzo de las redes expansibles (4), quedando dichos arcos de falseo (6) con su borde inferior (6.1) al nivel de la suela con objeto de que cuando el casco haya sido introducido en la bota el casco en su borde (10.1) se aloje en dichos arcos de falseo (6).
- 20
- 2.- Protector con sistema de fácil colocación para cascos de animales según la reivindicación 1 caracterizado porque las zonas denominadas de calzador (5) presentan una sección transversal que comprende un primer tramo inferior (5.1) de espesor uniforme, seguido de un segundo tramo (5.2) dispuesto por encima del tramo inferior (5.1) que presenta una sección creciente en su cara interior hasta definir el saliente o convexidad interior (5.4) próximo al borde superior para a continuación presentar un tramo final de sección decreciente.
- 25
- 3.- Protector con sistema de fácil colocación para cascos de animales según la reivindicación 2 caracterizado porque la pared lateral en su cara interior presenta un primer tramo (5.3) de inclinación hacia el interior superior a la inclinación de la pared lateral (3), el saliente interior (5.4) y a continuación un segundo tramo (5.5) que conecta con el borde superior (5.6) que tiene una terminación redondeada.
- 30

- 4.- Protector con sistema de fácil colocación para cascos de animales según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las oquedades o las zonas debilitadas tienen forma de rombo (7).
- 5 5.- Protector con sistema de fácil colocación para cascos de animales según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las oquedades o zonas debilitadas en hileras tiene una disposición a tresbolillo.

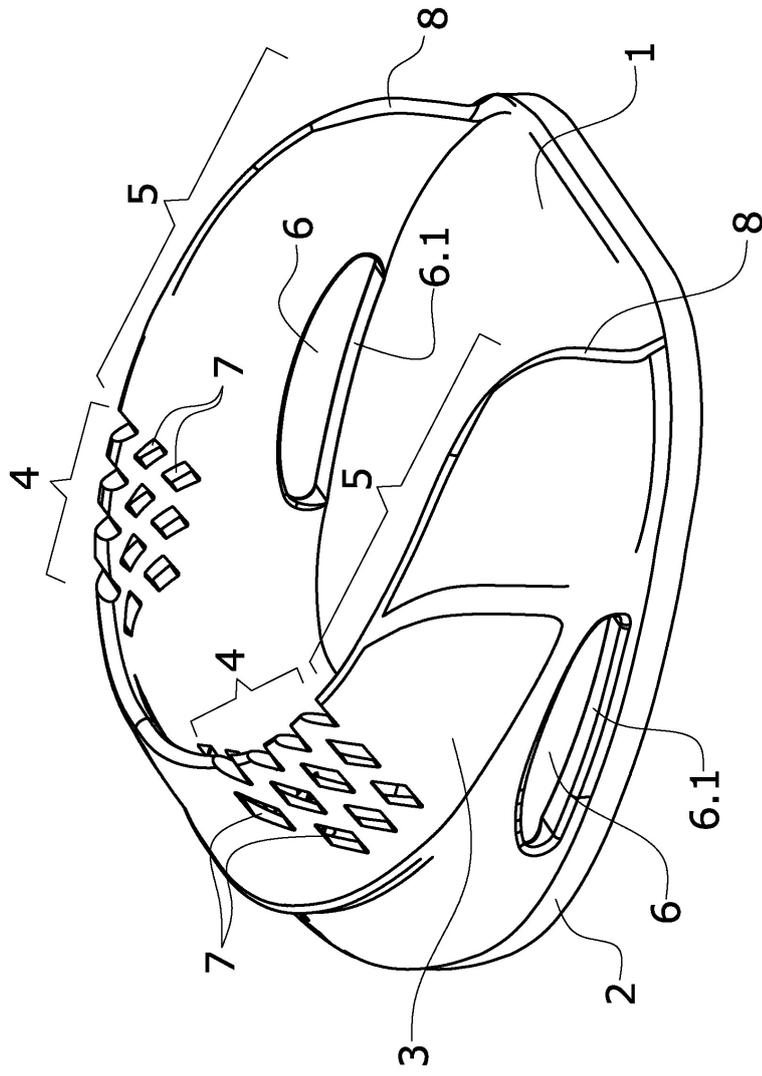


FIG.1

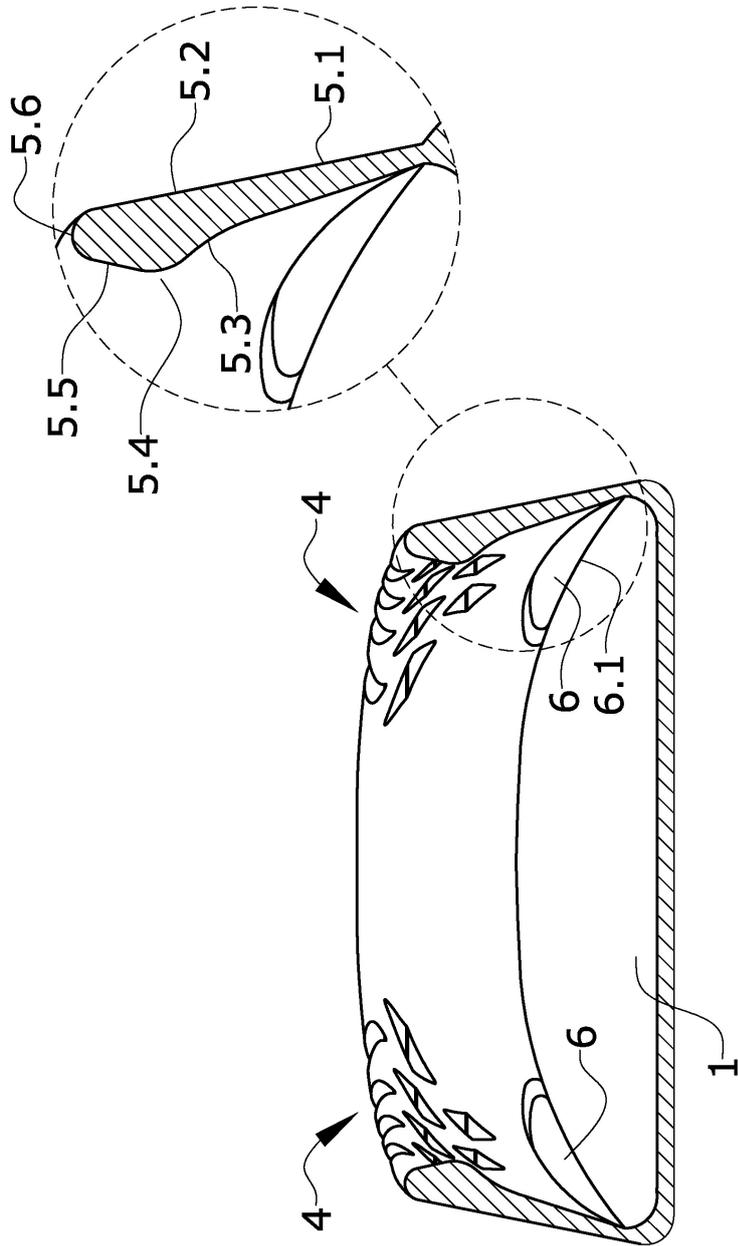


FIG.2

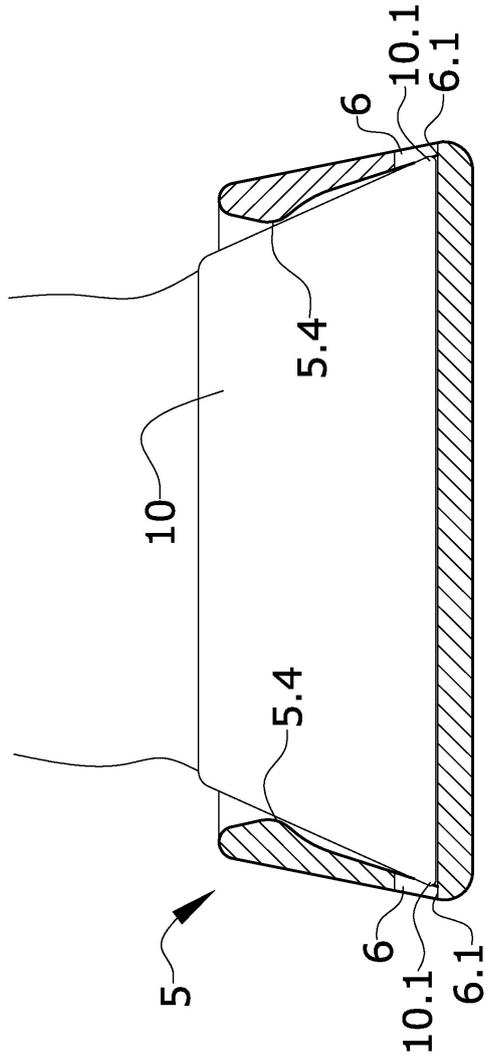


FIG. 3