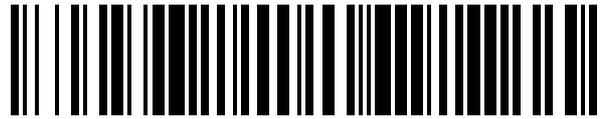


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 225 598**

21 Número de solicitud: 201930210

51 Int. Cl.:

A01L 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.02.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.02.2019

71 Solicitantes:

**SANCHEZ POVEDA, Fernando (100.0%)
Avenida Loma Badá, 13
03610 PETRER (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

SANCHEZ POVEDA, Fernando

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

54 Título: **PLANTILLA DE AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO PARA EQUINOS**

ES 1 225 598 U

DESCRIPCIÓN

Plantilla de amortiguación de impacto para equinos.

5 **Objeto de la invención**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una plantilla de amortiguación de impacto para equinos que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una plantilla del tipo que se utiliza como medio para amortiguar la repercusión en patas y pezuñas de caballos y otros equinos del impacto provocado en el trote y galope mediante su colocación entre el casco y la herradura, la cual, conformada de manera convencional a partir de una pieza de material blando que se ajusta a la forma del casco, presenta la particularidad de presentar una serie de mejoras estructurales que proporcionan mayor eficacia y confort para el animal.

20 **Campo de aplicación de la invención**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de accesorios ecuestres, centrándose particularmente en el ámbito de las plantillas de amortiguación o absorción de impacto.

25 **Antecedentes de la invención**

Es conocido en el mercado la existencia de plantillas para caballos destinadas, como ocurre con las zapatillas de deporte humanas, a absorber el impacto al caminar, trotar o galopar, y que se colocan fijadas entre el casco de la pezuña y la herradura. Con ellas, además, se protege el casco y disminuyen su desgaste, sirviendo también para mejor sujeción de las siliconas o almohadillas que pueda llevar el casco.

Dichas plantillas, que pueden ser de cuero o de goma, suelen consistir sencillamente en una pieza plana, de pocos milímetros de grosor, que presenta una configuración plantar cerrada, es decir, en forma coincidente con el perímetro del casco, que no se deforman con la pisada, o bien abierta, es decir, en forma de U, para situarse en coincidencia con la herradura y proporcionar cierta capacidad de apertura en la pisada, dado el carácter flexible del material. Sin embargo, aunque estas plantillas cumplen satisfactoriamente su función esencial, presentan aspectos susceptibles de ser mejorados.

El objetivo de la presente invención es, pues, ir un paso más allá y desarrollar un mejorado diseño estructural de la pieza que conforma estas plantillas, en particular su configuración plantar, para proporcionar mayor efectividad en su uso y más confort para el animal.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien como se ha comentado existen otras plantillas del tipo que aquí concierne, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas que sean iguales o semejantes a las que presenta la que se reivindica.

50

Explicación de la invención

5 La plantilla de amortiguación de impacto para equinos que la invención propone permite alcanzar satisfactoriamente los objetivos de mejora anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, y que son los que la distinguen de lo ya conocido, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

10 Más concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es una plantilla del tipo que se coloca entre el casco y la herradura en equinos, especialmente en los caballos, como medio para amortiguar el impacto provocado al caminar, trotar o galopar en los cascos y otras partes del animal, y que está conformada a partir de una pieza plana de material blando, presentando, entre otras mejoras, la particularidad de contar con una configuración de forma plantar que se ajusta a la configuración y anatomía del casco del animal, comprendiendo
15 una zona sólida perimetral en forma de U que se situará en coincidencia con la herradura, y una zona reticular central en la que se contempla la existencia de una serie de tiras en forma de ondas, determinadas por una mayor longitud de las mismas que la del espacio que ocupan y que definen un abultamiento flexible en dicha zona de la plantilla, concretamente en el extremo o parte media-baja de la misma, lo cual permite mayor apertura de los extremos de la
20 zona sólida perimetral, al ser presionada en cada paso, y, al mismo tiempo, permiten que la ranilla del casco efectúe su función de bombeo natural.

Preferentemente, dicha zona reticular central con las descritas tiras en forma de ondas, está configurada de manera tal que el tramo más próximo al extremo de la parte posterior de la
25 plantilla, entendiéndose como tal la parte de los extremos de la zona sólida en forma de U, que al colocar la plantilla quedan en coincidencia con la parte posterior del casco y con los extremos de la herradura, en dicho tramo, pues, de aproximadamente unos 3 milímetros, la estructura de la plantilla no ofrece ninguna resistencia a la apertura de dichos extremos en la pisada y, en un tramo contiguo, de aproximadamente 2,5 mm, dicha resistencia es mínima, en todo caso menor
30 que la que ofrecen las plantillas actuales.

Para ello, la zona que incorpora las descritas tiras en forma de ondas, comprende un segmento de retención que limita la extensión de las mismas de manera decreciente cuanto más se aproximan al extremo posterior de la plantilla.
35

Por otra parte, y paralelamente, la pieza que conforma la plantilla, en lugar de ser completamente plana, es decir, de grosor uniforme en toda su extensión como ocurre con las
40 plantillas actuales, presenta un ligero reguesamiento en la parte posterior de la misma, es decir, en coincidencia con los extremos de la zona sólida de forma en U, donde, además, dichos extremos presentan una configuración redondeada con unos grados de inclinación hacia el interior para que dicha forma en U, en lugar de tener los extremos rectos, como son las plantillas existentes, se adecúe de manera más precisa a la forma de la herradura y, especialmente, del casco del animal, lo cual, junto al antedicho reguesamiento, repercute en un menor esfuerzo para los tendones del caballo.
45

Finalmente cabe destacar que, preferentemente, la pieza que constituye la plantilla está fabricada en material compuesto de GEL- TPU (poliuretano termoplástico) que le da un mayor confort y total recuperación por aplastamiento, por lo que no se deforma la plantilla, y con menos alteración por los cambios de temperatura, al no quedar endurecida como sucede con
50 las plantillas actuales cuando las condiciones climáticas son de frío elevado.

Descripción de los dibujos

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un plano en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

10 La figura número 1.- Muestra una vista en planta de un ejemplo de realización de la plantilla de amortiguación de impacto para equinos, objeto de la invención, apreciándose las partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de las mismas.

Realización preferente de la invención

15 A la vista de la descrita figura 1 y única, y de acuerdo con la numeración adoptada en ella, se puede observar un ejemplo de realización no limitativo de la plantilla de la invención, la cual comprende lo que se indica y describe en detalle a continuación.

20 Así, tal como se aprecia en dichas figura 1, la plantilla (1) en cuestión, se configura, de manera conocida, a partir de una pieza sensiblemente plana, de material blando, que comprendiendo una zona sólida de configuración plantar de forma en U (2), se distingue por contar con una zona reticular (3) central, que abarca el espacio interior de dicha zona sólida en U (2), y en la que se contempla la existencia de una serie de tiras (4) paralelas extensibles, dispuestas transversalmente al eje longitudinal (5) de simetría de la plantilla (1), y que definen una forma de onda o abultamiento flexible, que queda en coincidencia con la ranilla del casco del animal, una vez colocada la plantilla, y que permite, al ser presionada en la pisada, su extensión más allá del ancho que ocupan dichas tiras (4) entre los extremos (2a) de la antedicha zona sólida en U (2).

30 Preferentemente, dicha zona reticular (3) central con las descritas tiras (4) extensibles comprende un tramo distal (4a) de tiras (4), más próximo al extremo de la parte posterior (1a) de la plantilla (1), de unos 3 milímetros, donde la longitud de las mismas es mayor y la extensibilidad de las mismas no ofrece ninguna resistencia a la apertura de los extremos (2a) de la zona sólida en U (2) en la pisada, y un tramo contiguo (4b), de aproximadamente 2,5 mm, donde las tiras (4) están enlazadas a unos segmentos de retención (6) que reducen ligeramente y de modo decreciente su capacidad de extensión, ofreciendo una mínima resistencia a la apertura de los extremos (2a) de la zona sólida en U (2).

40 Además, preferentemente, en dichos extremos (2a) de la zona sólida en U (2) de la plantilla (1) la pieza que la conforma es ligeramente más gruesa que en el resto de la misma.

Y, además, también de modo preferido, dichos extremos (2a) presentan una configuración redondeada con unos grados de inclinación hacia el interior que definen una forma plantar de la zona sólida (2) de herradura y en concordancia con la forma del casco del animal.

45 Finalmente cabe destacar que, preferentemente, la pieza que constituye la plantilla (1) es de un compuesto de GEL- TPU.

50 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose 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 se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 5 1. PLANTILLA DE AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO PARA EQUINOS que, conformada a partir de una pieza sensiblemente plana de material blando, destinada a ir colocada entre el casco y la herradura del animal, está caracterizada por comprender una zona sólida de configuración plantar de forma en U (2) y una zona reticular (3) central, que abarca el espacio interior de dicha zona sólida en U (2), en la que se contempla la existencia de una serie de tiras (4) paralelas extensibles, dispuestas transversalmente al eje longitudinal (5) de simetría de la plantilla (1), y que definen una forma de onda o abultamiento flexible, que queda en coincidencia con la ranilla del casco del animal, que, al ser presionada en la pisada, permite su extensión más allá del ancho que ocupan dichas tiras (4) entre los dos extremos (2a) de la antedicha zona sólida en U (2).
- 15 2. PLANTILLA DE AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO PARA EQUINOS, según la reivindicación 1, donde dicha zona reticular (3) central con las tiras (4) extensibles comprende un tramo distal (4a) de tiras (4), más próximo al extremo de la parte posterior (1a) de la plantilla (1), donde la longitud de las mismas es mayor y la extensibilidad de las mismas no ofrece ninguna resistencia a la apertura de los extremos (2a) de la zona sólida en U (2) en la pisada, y un tramo contiguo (4b), donde las tiras (4) están enlazadas a unos segmentos de retención (6) que reducen ligeramente y de modo decreciente su capacidad de extensión, ofreciendo una mínima resistencia a la apertura de los extremos (2a) de la zona sólida en U (2).
- 25 3. PLANTILLA DE AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO PARA EQUINOS, según la reivindicación 2, donde el tramo distal (4a) de tiras (4) cuya longitud es mayor, tiene unos 3 milímetros, y el tramo contiguo (4b), donde las tiras (4) están enlazadas a segmentos de retención (6) tiene unos 2,5 milímetros.
- 30 4. PLANTILLA DE AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO PARA EQUINOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde la pieza que la conforma es ligeramente más gruesa en los extremos (2a) de la zona sólida en U (2) que en el resto de la misma.
- 35 5. PLANTILLA DE AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO PARA EQUINOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde los extremos (2a) de la zona sólida en U (2) presentan una configuración redondeada con unos grados de inclinación hacia el interior que definen una forma plantar de dicha zona sólida (2) de herradura y en concordancia con la forma del casco del animal.
- 40 6. PLANTILLA DE AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO PARA EQUINOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde la pieza que la constituye es de un compuesto de GEL-TPU.

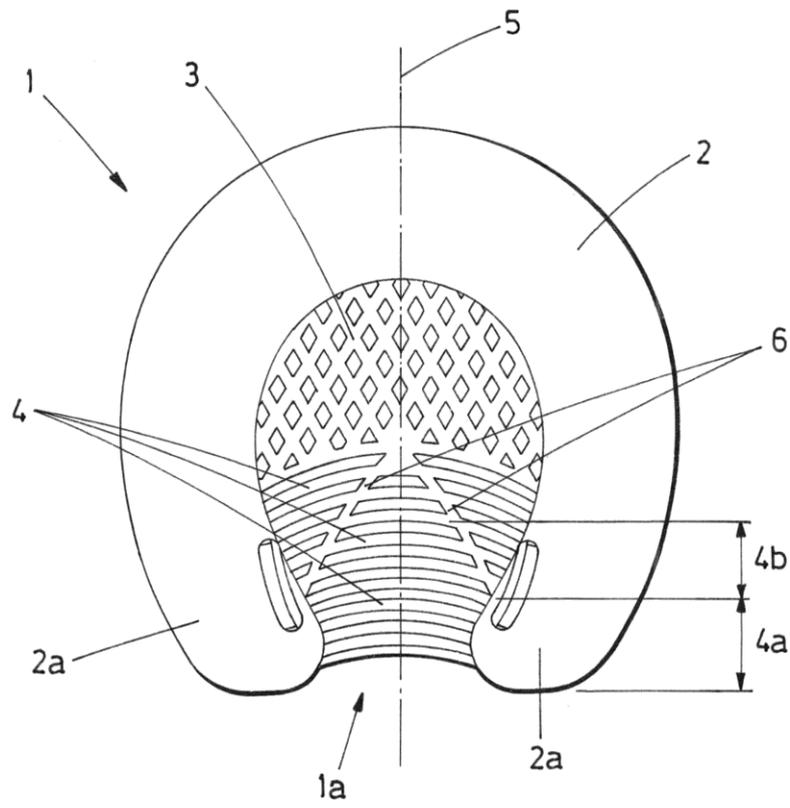


FIG.1