

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 127 932**

21 Número de solicitud: 201300978

51 Int. Cl.:

**A61D 99/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**07.11.2013**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.10.2014**

71 Solicitantes:

**MESAS PULLER, Victor Manuel (100.0%)  
San Rafael 8 Puerta 3  
46870 Ontinyet (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**MESAS PULLER, Victor Manuel**

54 Título: **Férula de recuperación a medida para animales**

**ES 1 127 932 U**

## DESCRIPCIÓN

### FÉRULA DE RECUPERACIÓN A MEDIDA PARA ANIMALES

#### OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a una férula destinada a la inmovilización de las articulaciones para animales. La función de la férula será mantener la posición del miembro (tanto patas anteriores como posteriores) en la correcta alineación para que puede trabajar correctamente y soportar bien las cargas, así como posibilitar la necesidad de limpiar y curar heridas en caso de operación.

10 El dispositivo está previsto para que la extremidad del animal quede totalmente inmovilizada pero que permita la limpieza y cura de heridas en tratamientos post operatorios, así como le permite movilidad con el resto de extremidades. El fin de la pieza es facilitar la recuperación del animal, reduciendo el riesgo y el coste de la operación, siendo una inmovilización externa que permite en muchos casos no tener que recurrir a la cirugía para el bloqueo de la articulación.

La férula de recuperación se puede utilizar para todo tipo de fractura, fisura o lesiones del tejido blando.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Los vendajes y escayolas pueden ser lo más práctico en casos más sencillos o de menor gravedad, pero siempre que se trate de una fractura o lesión en la que sea necesario provocar una herida a causa de una intervención quirúrgica o bien sea provocada por un accidente, estos sistemas dejarán de ser efectivos, ya que en numerosos casos la herida debe estar descubierta para su cura, tratamiento, ventilación y reconocimiento que esta requiera.

20 También contamos con la técnica de inmovilización mediante cirugía, la cual es inevitable en algunos casos pero normalmente de un coste más elevado y un riesgo más alto de provocar una infección, así como también aumenta la intensidad del tratamiento y la cura de las heridas.

25 Aunque la utilización de férulas en la medicina humana es un tratamiento muy común en gran cantidad de enfermedades, en animales, en cambio pocas veces se utilizan debido a que el mercado de férulas para animales es muy reducido y algunas de estas férulas son de baja calidad o incluso de fabricación casera. También la poca utilización de estas férulas se deben a que en los protocolos de tratamiento no estaba descrito el uso de férulas en todas sus posibilidades terapéuticas.

Por lo que se pueden encontrar pocas férulas para animales en el mercado, y el problema de las existentes es que no dejan lugar para la posible limpieza de heridas y la mayoría de ellas se centran en la parte del tobillo del animal.

30 Otro problema de las férulas existentes es que poseen una base donde el animal apoya el pie. esta base crea en el animal cierto nivel de estrés debido a que no posiciona su propio pie en el suelo. Este problema queda resuelto con la férula de recuperación a medida del que es razón esta invención.

35 Se han estado utilizando vendajes en sustitución de férulas. Estos vendajes tienden a expandirse o ceder debido al material en el que están fabricados, y se ensucian con extrema facilidad, pudiendo crear infecciones si el animal tuviese una herida abierta.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Por lo tanto, la presente invención tiene el cometido de presentar un dispositivo de sujeción protésico para animales que se pueda utilizar para todo tipos de fractura, fisura o lesiones del tejido blando, incluyendo lesiones de rodilla, que deje poder limpiar heridas existentes y que no cause estrés al animal.

40 El cometido se soluciona con una nueva férula, en especial una férula de recuperación a medida de acuerdo con la reivindicación 1.

De acuerdo con ello se presenta un dispositivo de sujeción, en especial una férula para animales que proporciona un buen amarre y adaptación para evitar la movilidad de la extremidad así como suficiente

espacios para poder limpiar heridas. Está recubierta por la parte interior para evitar rozaduras con la piel y así evitar la creación de úlceras .

La férula se puede fabricar para cualquier tipo de animal al que se le puede aplicar esta técnica y, cambiando la posición de las partes, se puede adaptar tanto a las patas traseras como a las delanteras.

## 5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 La Figura 1 es una vista lateral de la férula . Los aros ovalados de sujeción (1) y (8) hacen que la férula no se mueva una vez colocada. Se pueden observar en el dibujo los tirantes (2) que unen el aro superior (1) y el inferior (8). Las pletinas (6) y (9) son las partes donde se va a apoyar la férula al animal proporcionando la inmovilidad. La parte (5) corresponde a la sujeción mediante velcro por la parte superior y la (13) por la parte inferior y la parte (3) corresponde a la bisagra de movimiento para facilitar su colocación. Hay una pequeña pletina en la parte inferior (7) que es para mejorar el apoyo.

15 La Figura 2 es una vista en perspectiva vista desde atrás de la férula. Se pueden ver las mismas partes que en la Figura 1: los tirantes (2) que unen el aro superior (1) y el inferior (8). Las pletinas (6) y (9) son las partes donde se va a apoyar la férula al animal proporcionando la inmovilidad. La parte (5) corresponde a la sujeción mediante velcro superior y la parte (13) a la inferior, y la parte (3) corresponde a la bisagra de movimiento para facilitar su colocación. Además se ven el material de acolchado del óvalo superior(4) y de la pletina de apoyo inferior para evitar rozaduras.

20 La Figura 3 es una vista de la parte inferior de la férula. En dicha figura se pueden observar los dos óvalos de sujeción (1) y (8) con el velcro superior (5), el material acolchado tanto del óvalo superior (4), óvalo inferior (12) y el punto de apoyo inferior (10). También se observa el punto de apoyo inferior (9).

La Figura 4 es una vista lateral de la férula similar a la Figura 1 donde solo se marcan los puntos que soportan toda el peso de la pata del animal, por la parte superior (6) y por la parte inferior (9).

La Figura 5 es una configuración de la férula de como iría colocada en la pata del animal. Se pueden ver los puntos de apoyo (6) y (9), el óvalo superior (1) e inferior (8), y los tirantes de unión (2).

25

## DESCRIPCIÓN DE UNA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

- La férula está compuesta de varias piezas mecanizadas para ser unidas entre sí, dando la forma y medida necesaria para que acople en la pata y dé una sujeción firme y sin molestias para el animal. Consiste en dos aros de forma ovalada, uno superior (1) y uno inferior (8), unidos entre sí por dos tirantes (2), las que evitan que la articulación pueda ser flexionada, cada aro está provisto de una parte articulada con una bisagra (3) para facilitar el montaje de la férula y así poder abrir y cerrar los aros sin necesidad de forzarlos. La parte interna de la férula está provista de un material acolchado (4), (10), (11), (12) para evitar así posibles lesiones en la piel del mismo a causa del rozamiento.
- Además cuenta con un sistema de montaje y desmontaje rápido de cintas de velcro o sistemas mecánicos de enganche fácil (5) y (13) para facilitar su ajuste. Cuenta también con dos puntos de apoyo (6) (9), cada uno de ellos montado en los distintos aros, dando así una mayor base y un mejor apoyo de la férula sobre la pata. Los materiales utilizados pueden variar en función de la necesidad y exigencia de la rigidez, pero las piezas de mayor tamaño siempre se compondrán de materiales ligeros y resistentes al agua o líquidos no corrosivos como plástico termo deformable.
- El sistema de inmovilización de las partes se realiza mediante mecanización de roscas y arandelas dentadas, bien sean fijas o de libre sujeción, al igual que las antes mencionadas, estas también serán de materiales inalterables por el agua o cualquier líquido no corrosivo, pero no precisarán ser de materiales ligeros ya que el tamaño y peso de estas no lo requiere y al ser de un material más rígido soportaran mejor la unión de las partes y realizaran su función con mayor eficacia.
- La férula se puede fabricar a medida dependiendo del tamaño del animal.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. FÉRULA DE RECUPERACIÓN A MEDIDA PARA ANIMALES, caracterizado por tener con dos puntos de apoyo, uno superior (6) y otro inferior (9) así como un óvalo superior (1), el óvalo inferior (8), el punto de apoyo superior (6) y el punto de apoyo inferior (9). También tiene un material acolchado en la parte (4) en el óvalo superior, (12) en el óvalo inferior, (11) en el punto de apoyo superior y (10) en el punto de apoyo inferior. El óvalo superior (1) y el óvalo inferior (8) están unidos por unas pletinas laterales (2). Tanto el óvalo superior (1) como el inferior (9) están compuestos por dos partes que se unen por la parte trasera por unas bisagras (3) y abiertas por la parte delantera, que se unirán gracias a un sistema de cierre por velcro (4) y (13).

10

FIGURA 1

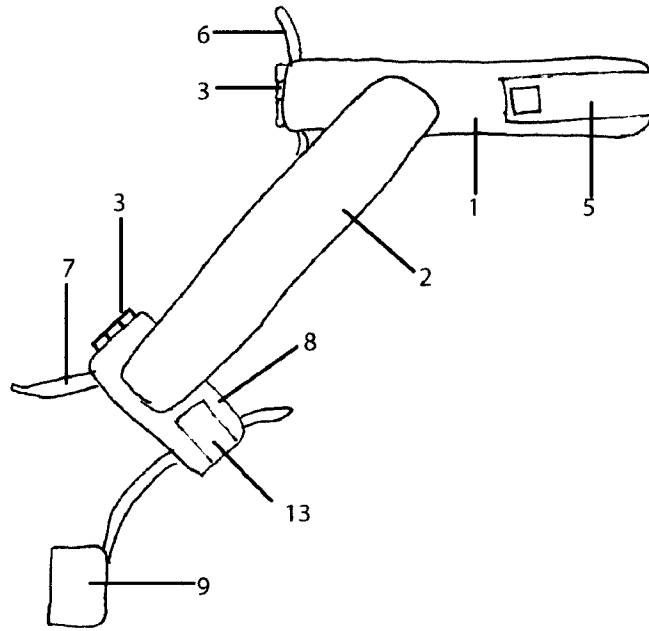


Figura 2

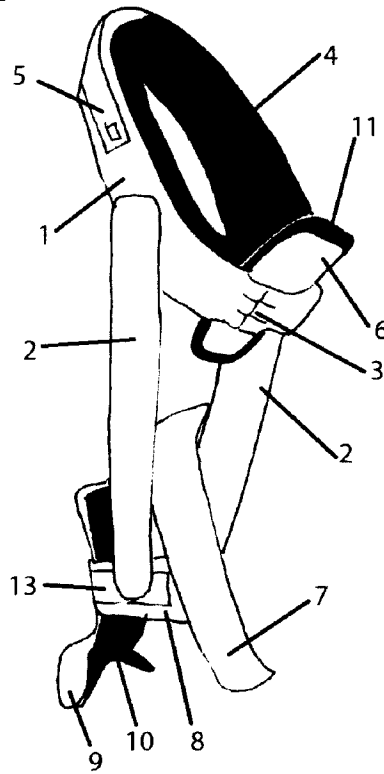


Figura 3

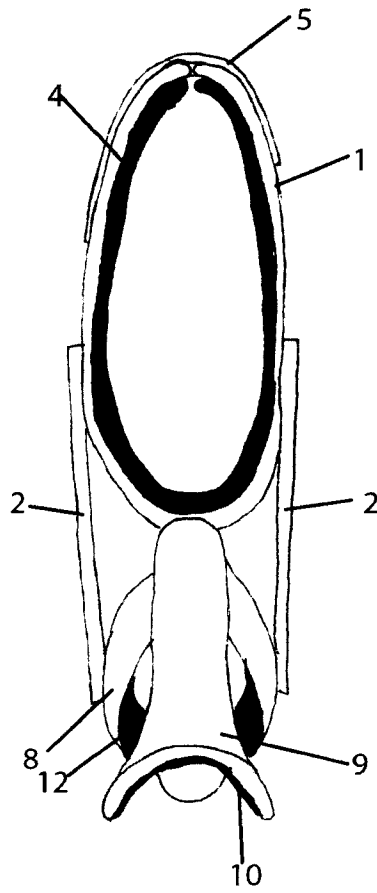


Figura 4

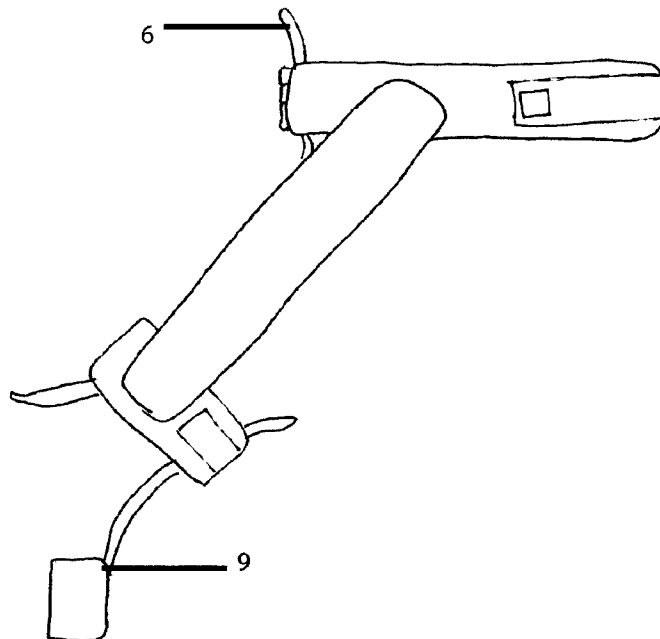


Figura 5

