



PATENTE
DE
REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por "Una pierna artificial con rodilla fisiológica" - - - - -
a favor de Don Juan Antonio CUSI VIDAL, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle Provenza, nº 326.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva corresponde a una patente de registro como modelo de utilidad de una pierna artificial de las llamadas de rodilla fisiológica por tener esta articulación una forma copiada de la de la rodilla humana.

5 Está esencialmente caracterizada la pierna de que se trata por el hecho de que los cóndilos del fémur, están recubiertos de materia plástica y se deslizan por la meseta tibial, igualmente recubierta de materia plástica o de cuero, siendo esencialmente característico de la rodilla que forma parte de la pierna, la forma de sujeción a la misma de la pantorrilla
10 que se hace mediante una correa sin fin de calidad y resistencia adecuadas, que pasa a través de ramuras respectivamente practicadas en las caras anterior y posterior de la pantorrilla y por la periferia de la pieza o núcleo que une los dos cóndilos de la rodilla y pasa por un rodillo montado en un tensor alojado en la pantorrilla, que es graduable desde el exterior.



El núcleo que une los dos cóndilos de la rodilla tiene una forma que permite que al flexionarse tal articulación quede invariable la tensión ejercida por la correa debidamente graduada para que lleve a cabo, perfectamente su funcionamiento.

La descripción de un caso de realización práctica de una pierna artificial cuya articulación de rodilla está constituida de acuerdo con la disposición que caracteriza al modelo que se registra, permitirá hacerse perfecto cargo tanto de cual es la estructuración esencial de dicha pierna como de la manera de funcionar su articulación bajo una tensión fácil y cómodamente graduable.

Como puede verse en el dibujo, que representa a simple título de ejemplo el caso de ejecución escogido para ser descrito solamente en la parte de la pierna artificial a que corresponde la articulación de rodilla, se caracteriza esencialmente por el hecho de que los cóndilos del fémur 1, recubiertos de materia plástica suavizadora del roce se deslizan por la meseta tibial 2, igualmente recubierta de materia plástica o bien de cuero, realizándose la sujeción articulada de la pantorrilla 3 a la rodilla 4 por medio de la correa sin fin 5 que pasa por dos hendiduras 6, 7 practicadas junto a dicha meseta tibial 2, y, periféricamente, por el núcleo 8 que une a los dos cóndilos femorales así como por un rodillo 9, alojado en el cuerpo hueco de la pantorrilla, montado en un órgano atirantador 10 al que está enroscado un vástago fileteado 11 con una cabeza 12 que quedando situada en el exterior de dicha pieza de pantorrilla sirve para graduar a voluntad la tensión de la correa sin fin y, en consecuencia, el roce entre las piezas concurrentes en la rodilla.



Como es natural, el núcleo 8 deberá tener una configuración tal que al flexionarse la rodilla se mantenga invariable la tensión ejercida por la correa sobre las porciones articuladas entre sí en tal rodilla.

5 Se comprende perfectamente, después de lo descrito, la ventaja y utilidad que especialmente por la forma de articulación entre la pantorrilla y la rodilla ofrecen las piernas artificiales que de acuerdo con el modelo sean establecidas.

10 Como es natural, podrán variar sin que se altere la esencialidad del modelo las formas y las dimensiones que en la práctica presenten los elementos integrantes de cada pierna de acuerdo con lo descrito, tales como los que se han representado a título de ejemplo no limitativo en el adjunto dibujo.

15 También podrán variar los materiales que se empleen en la construcción de las piernas artificiales que se establezcan de acuerdo con el modelo, los medios manuales o mecánicos utilizables en la fabricación de las mismas, los acabados que se den a las piernas que se produzcan y, en general,
20 cuantas circunstancias puedan concurrir o variar tanto en la producción como en la aplicación de tales piernas siempre que por ser de carácter secundario, accidental o accesorio respecto a la esencialidad del modelo no lleguen a ser capaces de alteración de tal esencialidad.

25 Ha de hacerse notar que solamente se han representado y descrito las porciones de la pierna en que reside la esencialidad del modelo y que por ello podrán ser variables el extremo superior de la pierna por lo cual se efectúa la aplicación al muñón por cualquier medio, que no forma parte de la invención, y el extremo de la parte a que se efectúa la artícu-



lación del pie.

Podrán ser también variables los acabados que se den a los aparatos de acuerdo con el modelo fabricados.

N O T A

5 Por la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

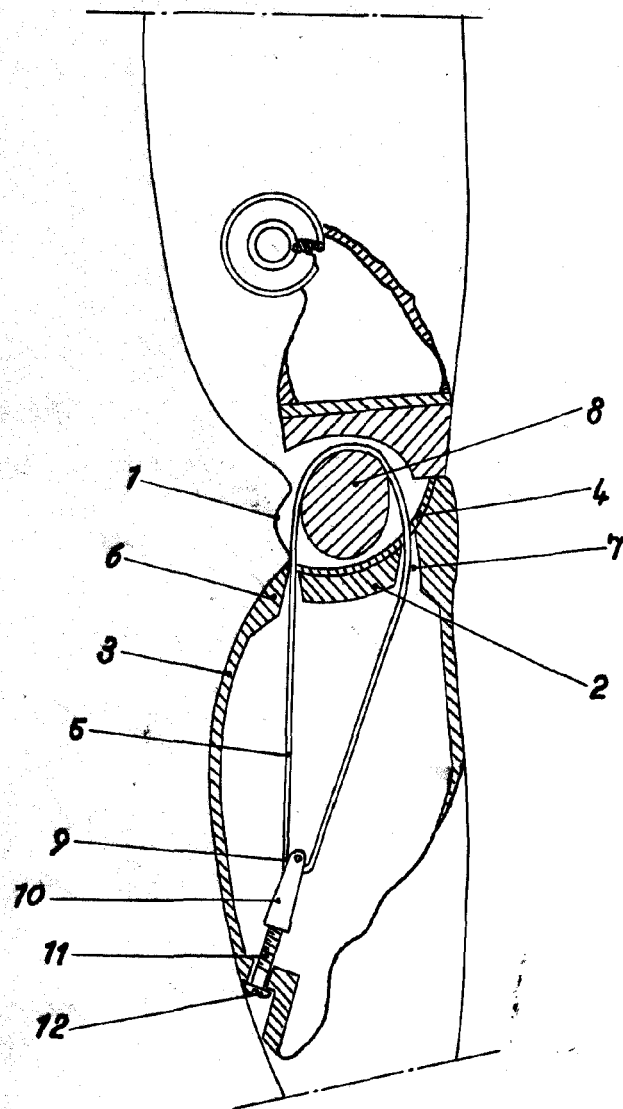
10 1.- Una pierna artificial con rodilla fisiológica, esencialmente caracterizada por el hecho de que tiene los cóndilos del fémur recubiertos de materia plástica y que se deslizan por la meseta tibial, igualmente recubierta de materia plástica o de cuero, siendo esencialmente característico de la rodilla que forma parte de la pierna la forma de sujeción a la misma de la pantorrilla que se hace mediante una correa sin fin de calidad y resistencia adecuadas, que pasa a través de ranuras respectivamente practicadas en las caras anterior y posterior de la pantorrilla y por la periferia de la pieza o núcleo que une los dos cóndilos de la rodilla y pasa por un rodillo montado en un tensor, alojado en la pantorrilla, que es graduable desde el exterior.

20 2.- "Una pierna artificial con rodilla fisiológica".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 12 de Abril de 1961.

P. p. de Don Juan Antonio CUSI VIDAL,



ESCALA VARIADA
República 12 ABR. 1961