

150503

R-1375-21



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

D. PEDRO LOPEZ GARCIA

de nacionalidad española, domiciliado en
Barcelona, calle Bagur núm. 41, relativo
a:

"TENSOR PARA CIERRE DE CALZADO DEPORTIVO"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

Conforme se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a un tensor para cierre de calzado deportivo. - - - - -

5. En la práctica de ciertos deportes se emplea calzado que precisa una sujeción firme, a cuyo efecto suele estar provisto de hebillas en las que un brazo basculante provisto de alojamiento escalonados en uno de sus márgenes, se halla unido a un margen del calzado, mientras en el otro hay una anilla, también basculante, capaz de asentarse en cualquiera de aquellos alojamientos, donde se retiene al bascular el brazo de palanca. - - - - -
- 10.

- La necesidad de que una disposición de este orden estuviera provista de cierta elasticidad para permitir un mejor movimiento en el pie, originó la creación de una anilla en la que sus costados, según la posición basculante de empleo, están arrollados formando resortes helicoidales. Es obvio que con ello se mejoró grandemente el cierre rígido tradicional, pero el mismo empleo de tal disposición ha ido poniendo en evidencia ciertos defectos, o, por decirlo mejor, ciertas posibilidades de mejoramiento. Se trata de posibilitar que el mismo usuario establezca el grado de tensión en los resortes laterales, de acuerdo, no ya sólo con las condiciones del calzado, sino y también con la constitución del pie, con el espesor adicional de
- 15.
- 20.
- 25.



los calcetines que emplee el usuario, con el esfuerzo que deba realizar el cierre, etc. - - - - -

- Con el ánimo de superar esta situación, obteniendo ventajas que se harán más evidentes a quienes emplean este tipo de calzado, se aporta el tensor para cierre que es objeto de la actual invención, que se caracteriza por el hecho de que la anilla está formada por dos semianillas en U, independientes entre sí, quedando una de ellas unidas basculante por su fondo en el calzado, permaneciendo los brazos de las dos semianillas enfrentados, alojándose los dos brazos de cada costado en un respectivo muelle helicoidal, presentando los extremos de los cuatro brazos sendas expansiones que los retienen en el interior de los muelles, imposibilitando su salida por el menor diámetro en las últimas espiras de estos muelles, estando los brazos de una semianilla en libre desplazamiento en el hueco de los muelles, por ser las expansiones de aquéllos de menor diámetro que este hueco, mientras que las expansiones en la otra semianilla coinciden con el paso helicoidal determinado por las espiras de los muelles, los cuales pasos actúan al girar los muelles desplazando la semianilla. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- El tensor realizado de acuerdo con las anteriores características, presenta, pues, la posibilidad de graduar la distancia en las semianillas entre sí, al hacer girar los resortes, aproximando o alejando una semianilla respecto de la otra, sin que por ello deje de actuar el
- 25.



efecto tensor de los muelles. - - - - -

5. Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede, se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En el dibujo: - - - - -

10. Figura 1 es una vista en alzado lateral del conjunto de un cierre, constituido de acuerdo con la invención, mostrándose con el anillo anclado y a punto de ejercer el cierre por la palanca. - - - - -

Figura 2 es una vista análoga a la anterior en cuanto a disposición general, pero mostrándose con el conjunto ya cerrado. - - - - -

15. Figura 3 es una vista en planta del elemento de anilla, ilustrándose con uno de los muelles seccionado.

Figura 4 es una vista según el plano IV-IV de la figura 3, o sea también con el muelle seccionado. - - -

20. En el dibujo, se presume que hay que unir las zonas 1 y 2 de un zapato deportivo, lo cual tiene lugar por un dispositivo que comprende la parte 3, unida a la zona 1, y la parte 4 unida a la 2. - - - - -

25. En la parte 3 se integra el brazo de palanca 5, arqueado, con la uña 6 en su extremo libre, pues el otro permanece atravesado por el eje 7, mediante el cual el brazo



5 puede bascular en la base 8, unida a la zona 1 por pertinentes remaches 9. El brazo 5 forma una serie de entrantes 10, estructurados por correspondientes dientes 11 sobresalientes, siendo éstos inclinados. - - - - -

5. En realidad, no es menester engrar en mayores detalles sobre la parte 3, por cuanto no se halla afectada por la actual invención, incluyéndose en el dibujo sólo para un mejor entendimiento del conjunto. - - - - -

10. En la parte 4, objeto de la presente invención, puede verse que queda constituida por dos semianillas 12 y 13, un par de muelles 14 helicoidales, iguales entre sí, y la plaquita 15. La semianilla 12 está formada por un tramo de alambre convenientemente resistente, formando el fondo 16 y los dos brazos 17, éstos sensiblemente divergentes y con sus extremos 18 aplastados. La semianilla 13 también es de alambre resistente, y forma el fondo 19 del que parten los brazos 20, paralelos entre sí y transversales al fondo 19, presentando los extremos libres de takes brazos un aplastamiento 21 en el que se forman crestas 22 laterales, tal como indica la figura 4, para entre ellas determinar respectivas depresiones 23. - - - - -

Cada muelle 14 helicoidal tiene al menor su última espira 24 más cerrada, en uno y otro extremos. - - - -

25. La plaquita 15 es laminar metálica, encontrándose unida por remaches 25 en la zona 2 del zapato, e integrando un tramo tubular 26 en el que se encuentra alojado y rete-



nido el fondo 19 de la semianilla 4, la cual tiene los brazos 20 con sus aplastamientos 21 alojados en correspondientes muelles 14, o sea superando las respectivas espiras 24 en éstos, que impiden que dichos aplastamientos 21 puedan salir del hueco del muelle. - - - - -

5.

En el otro extremo de estos mismos muelles, una disposición análoga retiene los extremos aplastados 18 de los brazos 17 en la semianilla 12. - - - - -

En el dimensionado de todos estos elementos conviene advertir: que los extremos libres en los brazos 17 de la semianilla 12, quedan enfrentados a los brazos 20 en la semianilla 13; que los extremos aplastados 18 en los brazos 17 de la semianilla 12, tienen una anchura inferior que el diámetro en el hueco que forma el muelle; y que el paso helicoidal determinado por estos muelles 14, coincide con el paso que viene a constituir cada aplastamiento 21 por medio de sus crestas 22 laterales y sus respectivas depresiones 23 intermedias. - - - - -

10.

15.

De esta manera, en el conjunto de la parte 4 se consigue que los dos costados sean de longitud variable al poderse desplazar los muelles 14 avanzando y/o retrocediendo al girar sobre los aplastamientos 21, pues la relación que se establece es la de una rosca. El avance o retroceso determina el avance o retroceso en la semianilla 12, distanciándose o acercándose a la semianilla 13, fija y basculante en la plaquita 15. Con ello, la longitud

20.

25.



de la anilla que vienen a formar las dos semianillas, es variable, por serlo la separación entre los fondos 16 y 19 de éstas. - - - - -

5. En cuanto a la semianilla 12, sus brazos 17 pueden desplazarse libremente en el hueco de los muelles 14, sin que constituya impedimento los extremos 18 aplastados por ser, como ya se ha dicho, de menor anchura que la de aquel hueco. - - - - -

10. Dentro del conjunto del cierre, la parte 4 se relaciona en la parte 3 introduciendo el brazo 5 de ésta en el hueco de la anilla, alojando el fondo 16 de la semianilla 12 en el entrante 10 más adecuado, y haciendo bascular aquel brazo 5, tal como indica la flecha en la figura 1, hasta adoptar una posición en la que queda rebatido contra la base 8, reteniendo aquella anilla, a cuyo efecto los entrantes 10 son inclinados. En esta situación, que es la de cierre abrochado, el muelle 14 permanece tensado, para mantener las zonas 1 y 2 del calzado debidamente sujetas, sin perjuicio de la elasticidad a través de los muelles 14, graduable todo ello según se ha dicho.

15. La propia tensión de estos muelles, aplicando el fondo 16 contra los dientes 11, impedirá la apertura inopinada.

20.

25. Es fácil constatar que en el tensor para cierre descrito a título de ejemplo, concurren realmente las condiciones de índole general que anteriormente han quedado indicadas. En efecto, cuando por cualquier motivo interese regular la intensidad de cierre, es fácil actuar



haciendo girar los muelles, para variar la longitud útil de la anilla, ello con independencia de la graduación por la serie de entrantes en el brazo basculante, con el que no es factible una regulación tan matizada.

- 5. Cuanto se ha descrito no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que el tensor según la invención pueda ser realizado con modificación de alguna de las partes o elementos descritos y representados, tanto en lo que se refiere a lo que es ajeno a la actual invención, según ha quedado dicho, como en lo que es objeto de la misma, concretada en la anilla partida y en los dos resortes que relacionan las dos semianillas. - - -

- 15. Descritas suficientemente las características, ventajas y función del tensor según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, proporciones, número de piezas integrantes, materiales empleados en su construcción, forma de relación mútua y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad, que es la que se concreta en la reivindicación que sigue. - - - -

N O T A

- 25. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad, para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -



REIVINDICACIONES

- 1.-Tensor para cierre de calzado deportivo, siendo este cierre del tipo que comprende dos partes basculantes, cada una de ellas unida a un margen a relacionar en el calzado, integrada una por un brazo de palanca provisto de una serie de entrantes escalonados, susceptibles de recibir una anilla prevista en la otra parte, la cual se bloquea en el entrante escogido, y caracterizándose el tensor según la invención porque la anilla está formada por dos semianillas en U, independientes entre sí, quedando una de ellas unida por su fondo en el calzado, permaneciendo los brazos de las dos semianillas enfrentados, alojándose los dos brazos de cada costado en un mismo muelle helicoidal, presentando los extremos de los cuatro brazos sendas cabezas que los retienen en el interior de los muelles, imposibilitándose su salida por el menor diámetro en las últimas espiras de estos muelles, estando los brazos de una semianilla en libre desplazamiento en el hueco de los muelles, por ser las cabezas de aquéllos de menor anchura que el diámetro de este hueco, mientras que las cabezas en la otra semianilla coinciden con el paso helicoidal determinado por las espiras de los muelles, los cuales pasos actúan al girar los muelles desplazando la semianilla. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
25. 2.-"TENSOR PARA CIERRE DE CALZADO DEPORTIVO". - -
- Todo ello, tal y como se describe y reivindica



en la presente memoria, que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 15 JUL. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 1

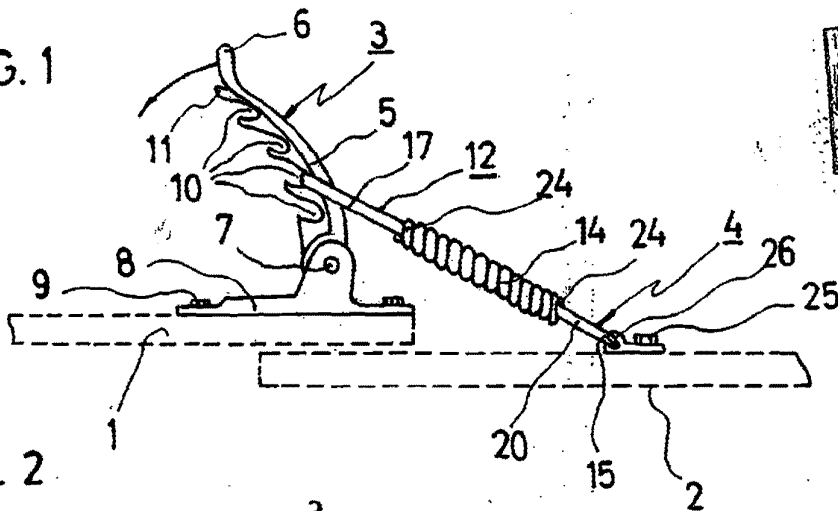


FIG. 2

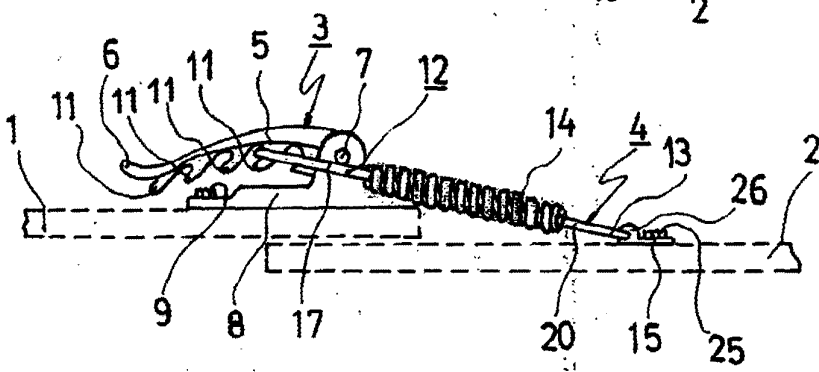


FIG. 3

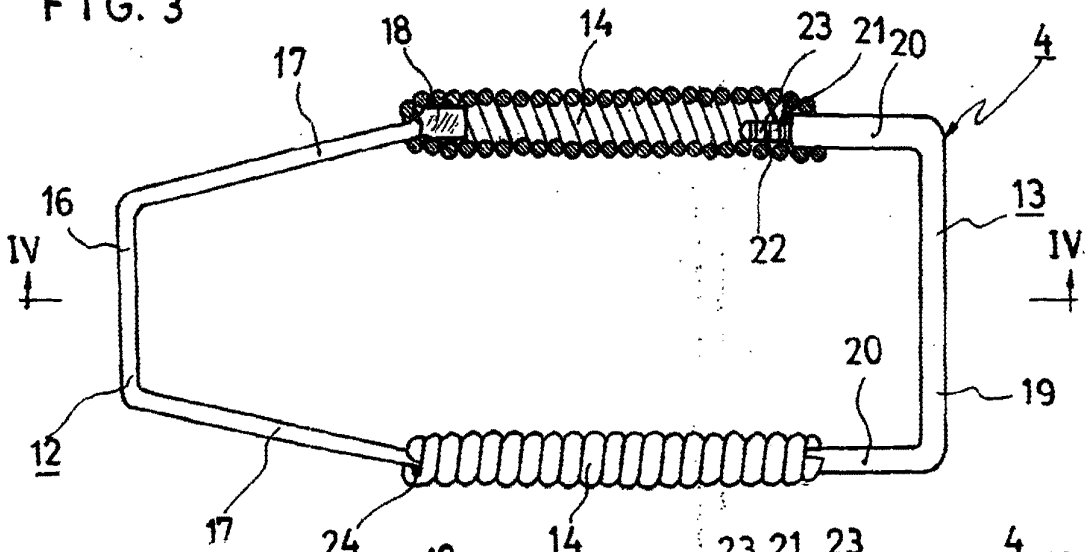
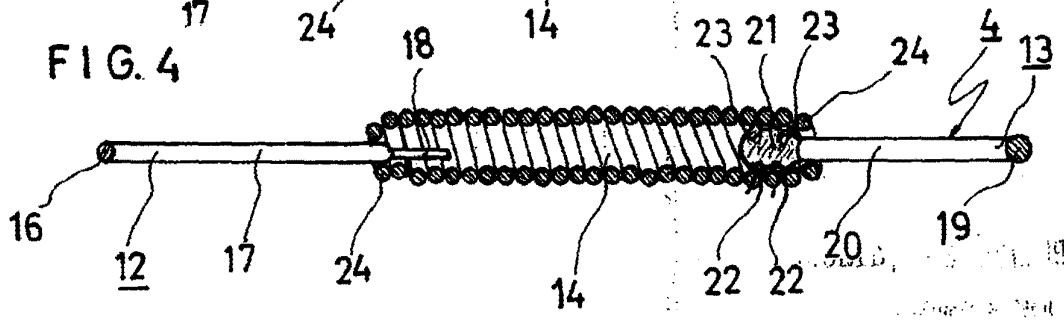


FIG. 4



J. Lopez