

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 069 488**

21 Número de solicitud: U 200802621

51 Int. Cl.:  
**A43C 9/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **21.05.2007**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2009**

71 Solicitante/s: **Juan Pascual Roca Pauner  
Desamparados 6  
12570 Alcalá de Xivert, Castellón, ES**

72 Inventor/es: **Roca Pauner, Juan Pascual**

74 Agente: **Urizar Anasagasti, Jesús María**

54 Título: **Cordón antideslizante para calzado.**

ES 1 069 488 U

**DESCRIPCIÓN**

Cordón antideslizante para calzado.

5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un cordón para calzado preferentemente deportivo, dotados de una capa fina de material plástico de baja densidad y textura granulada en forma de puntas que impide deshacer el nudo, que se mantiene por fricción sin abrirse.

10 El cordón antideslizante para calzado presenta sobre su superficie, a lo largo de todo él y por todas sus caras, una fina película de material plástico blando de baja densidad, texturizado granulado a modo de puntas finas de diamante, que al realizar el nudo, un extremo del cordón y el otro, quedan apretados y fijados por medio de esta superficie antideslizante de forma que impiden que se abra el nudo y se desaten los cordones.

15 Aunque dicho tratamiento es aplicable a cualquier tipo de prenda, su uso principal, está pensado para cordones de zapatos deportivos, ya que en este ámbito, la concentración en la acción no debe distraerse con incidencias pequeñas pero importantes como la mencionada de desatarse accidentalmente los cordones.

20 El dominio de la técnica y ámbito de aplicación industrial, se sitúan en el mundo de los accesorios del calzado y vestimenta y más concretamente en el ámbito de productos de cordelería de aplicación al vestir.

**Antecedentes de la invención**

25 Actualmente no se conoce ningún producto de idénticas o parecidas características, por lo que el objeto de la invención que se preconiza, ofrece ventajas fundamentales para su aplicación, no cubiertas por otros medios parecidos o alternativos.

30 En el documento US-2006277728 se describe una terminación de silicona, caucho o plástico, que se coloca en una longitud conveniente por cada uno de los extremos de un cordón, para que cuando se atan no se aflojen. Esta terminación es un manguito elástico con una superficie suave o una pluralidad de nervaduras anulares, helicoidales o gránulos que actúan como topes a la hora de salir por el aro descrito por el nudo efectuado.

35 En lo que es conocido por el inventor experto en la materia, el objeto de la invención constituye una importante novedad, que por las cualidades y ventajas que presenta, tiene un evidente interés industrial y comercial.

**Descripción de la invención**

40 El cordón antideslizante para calzado objeto de la invención comprende un cordón o cinta base convencional, entretejida y de naturaleza textil, sobre la que se ha inyectado un recubrimiento plástico que embebe el cordón base, al tiempo que penetra por todos los espacios huecos existentes entre la urdimbre y la trama de dicho cordón, reviste toda la superficie textil de una fina capa de material plástico. Para aumentar la fricción cuando se realiza el nudo, los moldes presentan a modo de huella un granulado de punta de diamante que transfiere su forma a la superficie del cordón, de forma que al juntarse los dos extremos del cordón en el nudo, se cree a modo de un zigzag entre ambos que evita su desatado accidental.

45 Este cordón se obtiene de inyectar un material plástico de baja densidad, en un molde de inyección donde previamente se han dispuesto uno o varios cordones convencionales, en paralelo y cada uno de ellos, dentro de una cavidad que acoge el cordón textil tensado y completamente plano.

50 Al cerrar el molde, el cordón queda alojado en su cavidad y sujeto por los extremos a través del inyector del molde recibe el material plástico a temperaturas entre 150° a 250° grados y totalmente fluido que inunda toda la cavidad, recubriendo todo el cordón exteriormente de una fina capa de material plástico compacto y uniforme.

55 Al ser de material textil, los cordones usados para sobreinyectar el material plástico muy fluido, a alta temperatura y presión aproximada a 250 Tm. de cierre de molde, penetra entre los orificios de la trama y urdimbre del tejido, quedando toda la superficie del cordón embebida por el material plástico entre huecos del tejido.

60 Una vez terminado el proceso de inyección y mediante un sistema de refrigeración por agua fría del propio molde, el material plástico queda solidificado. Al abrir el molde se extraen los cordones que ya están dispuestos para su uso.

La textura exterior y flexibilidad del material plástico permite, que al realizar el nudo se flexione y apriete al aumentar la presión entre los cordones, evitando que el nudo se deshaga involuntariamente.

65 Además se ha previsto que la invención sea cómoda y fácil de utilizar y del mismo modo su eliminación o desecho se produzca también de forma fácil y cómoda sin perjuicio del medio ambiente.

**Descripción de las figuras**

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

En la figura 1 se ha representado un cordón convencional que por otro lado constituye la base de fabricación del producto aquí preconizado.

10 La figura 2 muestra una vista del producto resultante.

La figura 3 representa una sección esquemática de una zona del cordón (2).

**Realización preferente de la invención**

15 Tal y como se aprecia en las figuras, se emplea un cordón textil base (1), cortado, tensado y remachado en sus puntas. Sobre dicho cordón base (1) se crea un revestimiento de un material plástico, silicona o caucho, que no solo embebe el cordón base (1) si no que también penetra en él ocupando los espacios (4) existentes entre la trama y urdimbre (6) de su material textil, conformando un cordón (2) aparentemente plástico, pero resistente como un cordón  
20 convencional.

En la superficie del cordón (2) se obtiene un acabado con una textura rugosa a modo de pequeñas puntas de diamante (3) que cubre todas sus caras, de forma que el cordón (2) funciona como elemento de antideslizamiento y anti-apertura del nudo cuando se ata el calzado. A ello contribuye también el hecho de que el material plástico se  
25 contrae por la presión del nudo, de modo tal que no se produzca la apertura del nudo por distensión de las cintas. Esta textura (3) se obtiene como contrahuella en el molde de inyección (10) en el que se fabrica el cordón (2).

En las figuras se aprecia un acabado remachado, en punta, (5) que se obtiene por sobreinyección del plástico que conforma la superficie exterior del cordón (2).  
30

El material plástico usado penetra entre los orificios de la trama y urdimbre del tejido, quedando toda la superficie del cordón embebida por el material plástico entre huecos del tejido, gracias a la fluidez del material y las altas temperaturas y presión que se emplean en el cierre del molde.  
35

40

45

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

5 1. Cordón antideslizante, **caracterizado** porque comprende un cordón o cinta base (1), entretejida y de naturaleza textil, sobre la que se ha inyectado un recubrimiento plástico (2) que embebe el cordón o cinta base (1) y penetra por todos los espacios huecos (4) existentes entre la urdimbre y la trama (6) de dicho cordón (1), al tiempo que reviste toda la superficie textil de una fina capa de material plástico, que presenta una textura granulada a modo de finas puntas de diamante (3) que, una vez efectuada su atadura del cordón, contribuyen a evitar que se afloje de forma arbitraria.

10 2. Cordón antideslizante, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los extremos del mismo (5) se remachan dentro del molde durante el proceso de inyección del plástico de revestimiento.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

