



11) Número de publicación: 1 176 837

21 Número de solicitud: 201730100

61 Int. CI.:

A43C 13/14 (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.02.2017

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

21.02.2017

(71) Solicitantes:

BARBADO MONCADA, Olga Maria (100.0%) C/ Canarias, 10; 08 Planta baja 03130 SANTA POLA (Alicante) ES

(72) Inventor/es:

BARBADO MONCADA, Olga Maria

(74) Agente/Representante:

GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO, Álvaro Luis

(54) Título: CONJUNTO DE PROTECCIÓN Y REFUERZO DE LA PARTE DELANTERA DE UN CALZADO

## **DESCRIPCIÓN**

# CONJUNTO DE PROTECCIÓN Y REFUERZO DE LA PARTE DELANTERA DE UN CALZADO

5

10

15

25

30

35

### OBJETO DE LA INVENCIÓN

Es objeto de la presente invención, tal y como el título establece, un conjunto de protección y refuerzo de la parte delantera del calzado y que está formado por la puntera propiamente dicha, como parte adicional añadida a la parte delantera de un calzado, y un pegamento o adhesivo empleado en la fijación de la puntera sobre el calzado.

Caracteriza a la presente invención las especiales características de la naturaleza de los materiales empleados en la fabricación de las punteras, como de los adhesivos empleados, además de su fijación sobre una parte concreta del calzado, que redunda en una mejora de la protección y refuerzo de la puntera del calzado y en consecuencia de la vida del mismo de una manera fácil, sencilla, económica y de resultado óptimo.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los medios accesorios empleados en la reparación o refuerzo del calzado.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Es sabido el continuo desgaste a que son sometidas las punteras del calzado de los niños debido a que continuamente están siendo utilizadas, bien como medio para el frenado cuando se están desplazando en juguetes autopropulsados por sus pies, o bien cuando juegan al fútbol, o se golpean contra el terreno.

En el estado de la técnica son conocidos algunos documentos relacionados con la invención en cuestión, que buscan proteger o reforzar la parte delantera del calzado.

El modelo de Utilidad ES 1 065 081 divulga una puntera de refuerzo para calzado de seguridad, que presenta una configuración abovedada y prevista para su montaje en la parte delantera de un calzado de seguridad utilizado en determinadas industrias, se caracteriza porque está constituida mediante la combinación de dos partes o piezas, la primera de ellas rígida, de configuración abovedada, mientras que la segunda parte o pieza es de material

flexible, y se une mediante el moldeo por inyección sobre la parte posterior de la pieza rígida, formando una continuidad de ésta.

El modelo de Utilidad ES 1 078 583 divulga un dispositivo para protección de calzado, caracterizado porque comprende una cobertura con una cavidad susceptible de alojar de la puntera de dicho calzado, y unas tiras de sujeción elásticas vinculadas a dicha cobertura.

La patente ES 2289502 divulga un material termoplástico de refuerzo para la fabricación de calzado mediante un compuesto de material termofundible/material de carga. El objetivo de esta patente consiste en hallar una manera de aumentar la cantidad del material de carga en la mezcla de polímero en polvo y material de carga y aún así conseguir un material con una estabilidad conveniente.

También se conocen en el estado de la técnica algunos tipos de fundas o protectores de silicona, plástico o tela para calzados que los protegen del polvo o el agua, o que son meramente decorativos, sin embargo, debido a su fina y delicada estructura, son incapaces de ser utilizados para resolver el problema del excesivo desgaste. Además, en su mayoría, cubren completamente el calzado o presentan como sistema de fijación unas tiras elásticas que, como indicábamos previamente, no disponen de la dureza ni la firmeza para resolver el inconveniente comentado.

En dichos registros se muestran configuraciones de seguridad, protectores con tiras elásticas o materiales para la fabricación de calzados; sin embargo, ninguna de estas invenciones dispone de las características necesarias para la solución de los inconvenientes planteados, dejando así irresuelto el problema del desgaste excesivo de la punta de los calzados infantiles, de permitir una fácil, sencilla y duradera fijación de la puntera.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un conjunto de protección y refuerzo de punteras de calzado que supere los inconvenientes anteriormente expuestos de falta de resistencia al desgaste, dificultades en la fijación y escasa duración de la fijación, desarrollando un conjunto como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

35

5

10

15

20

25

30

Es objeto de la presente invención un conjunto de protección y refuerzo de la parte delantera

del calzado que comprende:

- una puntera o pieza adherible en la parte delantera de un calzado
- unos medios adhesivos para la fijación de la puntera en la parte delantera del calzado.

La puntera tiene que estar realizada en un material flexible a la vez que resistente al desgaste, es decir, que puede doblarse sin partirse, que permite su adaptación a las formas de la parte delantera del calzado sobre la que se acopla, y que presenta durabilidad pese al rozamiento y abrasión.

La puntera tiene una forma preferentemente alargada en forma rectangular de bordes redondeados y con una longitud tal que le permite cubrir la parte delantera del calzado y parte de los laterales del mismo.

15

20

25

35

10

5

La puntera puede estar realizada en alguno de los materiales que a continuación se relacionan o como resultado de la combinación de algunos de ellos.

- Goma EVA (etilvinil acetato) y su mezcla con otros productos como caucho , resinas, TPU (poliuretano termoplástico), PVC, hule termoplástico TERMOPRENTE ® TR, etc.
- Cuero.
- Crepé o crepelina, (del francés crêpe, y a su vez del latín crispus: arrugado) es un tejido de superficie granular y arrugada. Se forma a partir del entrecruzado de los hilos al tejer o mediante el uso de hilo fuertemente sobregirado, para obtener un acabado ligeramente rizado
- Goma caucho y hule y sus derivados.
- Caucho termoplástico y sus derivados.
- TPR y TPE's. Cauchos termoplásticos y elastómeros termoplásticos.
- hule termoplástico TERMOPRENTE ® TR.
- 30 TPU ó poliuretano termoplástico
  - PU ó poliuretano (PU, también denominado PUR) es un polímero que se obtiene mediante condensación de bases hidroxílicas combinadas con diisocianatos.
  - SBR, ó caucho estireno-butadieno, frecuentemente abreviado SBR (del inglés Styrene-Butadiene Rubber) es un elastómero sintético obtenido mediante la polimerización de una mezcla de estireno y de butadieno.
  - Latex.

- PVC resinas de policloruro de vinilo y DOP Di-Octilphtalte.
- Materias expandidas PVC o TR (celogen o spancel).
- Poliuretano (PU -Polipol e Isocianatotreactivo).
- BR polibutadieno, es un elastómero o caucho sintético que se obtiene mediante la polimerización de 1,3-Butadieno.
- NR caucho natural

5

20

- SBS estireno-butadieno-estireno
- IR poliisopreno o caucho sintético natural.
- Donde El Hule Termoplástico TERMOPRENE® TR posee propiedades de los Hules Vulcanizados y de los Polímeros Termoplásticos. Posee la flexibilidad y el nivel de dureza de los Hules Vulcanizados, al igual que los Polímeros Termoplásticos puede transformarse fácilmente en máquinas convencionales, con cortos ciclos de moldeo y es reciclable sin pérdida de propiedades. Es Fuerte, Flexible, Elástico, Termo-moldeable, Versátil, es el único polímero de ingeniería de alto desempeño para un gran espectro de usos finales, en diferentes durezas (40° Shore Å2 a 90° Shore Å2) y en el color que el cliente lo solicite

Todos los materiales anteriores con las mezclas y procesos químicos e industriales necesarios para ser fabricados en unos grosores de entre 0.5mm y 5mm, y con unos índices de abrasividad comprendidos entre 50 y 500.

En cuanto a los adhesivos empleados para la fabricación pueden ser alguno o combinación de los a continuación relacionados:

- Adhesivo de policloropropeno, o caucho de cloropropeno, modificado en base solvente, con o sin tolueno.
  - Adhesivo polímero de poliuretano.
  - Adhesivo polímero de SBS (estireno-butadieno-estireno)
  - Adhesivo polímero de acrílicos.
- Adhesivo polímero de EVA.
  - Adhesivo polímero de acetato de polivinilo. -Adhesivo polímero de PVC.
  - Adhesivo polímero de poliéster.
  - Adhesivo polímero de cionocrilato.
- Todos ellos debidamente modificados, ya sea en disolución de disolventes orgánicos, dispersión acuosa o húmeda, o exentos de disolventes, bien sea de tipo Hot-Melt, reactivos

a la humedad o de varios componentes.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

#### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

20

5

10

En la figura 1, podemos observar un juego de zapatillas reforzadas en la parte delantera mediante el conjunto objeto de la invención.

En la figura 2, podemos observar una representación del conjunto de protección y refuerzo que está formado por una o varias punteras y unos medios de pegado.

#### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN.

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1 podemos observar un juego de zapatillas (2) reforzado en la parte delantera de cada zapatilla mediante una puntera (1), como la que forma parte del conjunto de la invención.

35

30

En la figura 2, se muestra el conjunto o Kit de protección y refuerzo que comprende al

menos una puntera (1) de protección y refuerzo y unos medios de pegado o adhesivado.

Como se ha indicado anteriormente, la forma de la puntera (1) es preferentemente rectangular, de bordes redondeados y ligeramente achaflanado en sus vértices superiores con objeto de poder mejor adaptarse la curvatura de la parte delantera y poder adherirse sobre los costados laterales del calzado.

5

10

15

Las punteras son fabricadas, preferentemente pero no de manera limitativa, en unos grosores de entre 0.5mm y 5mm, y con unos índices de abrasividad comprendidos entre 50 y 500 en un primera realización, que pudiera estar comprendido dicho índice entre 100 y 200 en una realización preferente, y en una más detallada entre 150 y 200.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace 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 altere, cambie o modifique su principio fundamental.

#### **REIVINDICACIONES**

- 1.- Conjunto de protección y refuerzo de punteras de calzado caracterizado porque comprende:
  - una puntera o pieza adherible en la parte delantera de un calzado
    - unos medios adhesivos para la fijación de la puntera en la parte delantera del calzado.

Donde la puntera está realizada en un material flexible a la vez que resistente al desgaste tiene una forma rectangular de bordes redondeados y con una longitud tal que le permite cubrir la parte delantera del calzado y parte de los laterales del calzado.

- 2.- Conjunto de protección y refuerzo de punteras de calzado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el material para la fabricación de la puntera es alguno o combinación de entre los a continuación indicados:
  - Goma EVA (etilvinil acetato) y su mezcla con otros productos como caucho , resinas, TPU (poliuretano termoplástico), PVC, hule termoplástico TERMOPRENTE ® TR, etc.
- 20 Cuero.

5

15

- Crepé o crepelina, (del francés crêpe, y a su vez del latín crispus: arrugado) es un tejido de superficie granular y arrugada. Se forma a partir del entrecruzado de los hilos al tejer o mediante el uso de hilo fuertemente sobregirado, para obtener un acabado ligeramente rizado
- Goma caucho y hule y sus derivados.
  - Caucho termoplástico y sus derivados.
  - TPR y TPE's. Cauchos termoplásticos y elastómeros termoplásticos.
  - hule termoplástico TERMOPRENTE ® TR.
  - TPU ó poliuretano termoplástico
- PU ó poliuretano (PU, también denominado PUR) es un polímero que se obtiene mediante condensación de bases hidroxílicas combinadas con diisocianatos.
  - SBR, ó caucho estireno-butadieno, frecuentemente abreviado SBR (del inglés Styrene-Butadiene Rubber) es un elastómero sintético obtenido mediante la polimerización de una mezcla de estireno y de butadieno.
- 35 Latex.
  - PVC resinas de policloruro de vinilo y DOP Di-Octilphtalte.

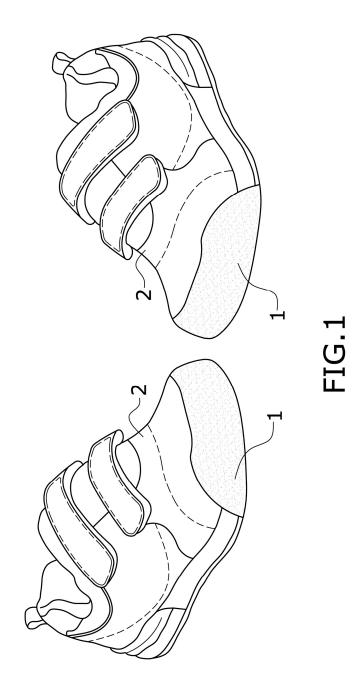
- Materias expandidas PVC o TR (celogen o spancel).
- Poliuretano (PU -Polipol e Isocianatotreactivo).
- BR polibutadieno, es un elastómero o caucho sintético que se obtiene mediante la polimerización de 1,3-Butadieno.
- 5 NR caucho natural

15

- SBS estireno-butadieno-estireno
- IR poliisopreno o caucho sintético natural.
- 3.- Conjunto de protección y refuerzo de punteras de calzado, según la reivindicación 1 ó 2,
  10 caracterizado porque la puntera presenta unos grosores de entre 0.5mm y 5mm,
  - 4.- Conjunto de protección y refuerzo de punteras de calzado, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la puntera presenta un índice de abrasividad comprendido entre 50 y 500.

5.- Conjunto de protección y refuerzo de punteras de calzado, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la puntera presenta un índice de abrasividad comprendido entre 100 y 200.

- 20 6.- Conjunto de protección y refuerzo de punteras de calzado, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la puntera presenta un índice de abrasividad comprendido entre 150 y 200.
- 7.- Conjunto de protección y refuerzo de punteras de calzado, según cualquiera de las
   25 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios adhesivos son uno o una combinación entre los a continuación indicados:
  - Adhesivo de policloropropeno, o caucho de cloropropeno, modificado en base solvente, con o sin tolueno.
- Adhesivo polímero de poliuretano.
  - Adhesivo polímero de SBS (estireno-butadieno-estireno)
  - Adhesivo polímero de acrílicos.
  - Adhesivo polímero de EVA.
  - Adhesivo polímero de acetato de polivinilo. -Adhesivo polímero de PVC.
- 35 Adhesivo polímero de poliéster.
  - Adhesivo polímero de cionocrilato.



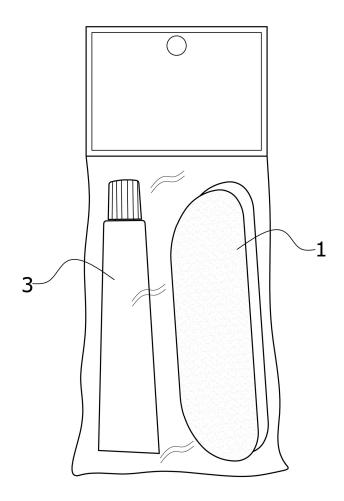


FIG.2