

10 ES 11 21 22	NUMERO 283289	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 3-October-1.983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1985

10 PRIORIDADES 31 NUMERO 06/444.030	32 FECHA 24-11-82	53 PAIS E.U.A.
---	----------------------	-------------------

54 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A43B 13/14
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "UNA SUELA DE CALZADO"

71 SOLICITANTE (ES) FAMOLARE, INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 4 East 54 Street, Nueva York, Nueva York 10022, Estados Unidos de América.

72 INVENTOR (ES) JOSEPH P. FAMOLARE, JR.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-84.647)

MCS/.

Fondo del invento

Este invento se refiere a una suela para calzado y, en particular, a una suela destinada a reducir la transferencia de un choque al pie del usuario.

En la sociedad actual, se ha puesto un énfasis significativo en mantener la condición física. Esto ha causado que mucha gente se ocupe en actividades físicas fuertes, la mayor parte de las cuales coloca un alto grado de tensión en los pies de una persona. Así, las actividades tales como, por ejemplo, tenis, trote lento, etc., requieren que los pies amortigüen significativas cantidades de choque, dando como resultado un considerable desgaste y desgarramiento.

Con el fin de aliviar este desgaste y desgarramiento, los fabricantes de calzado han propuesto una diversidad de construcciones de zapatos y de suela diseñadas para amortiguar o disipar el choque creado durante la actividad del usuario. Estas construcciones, además, deben por sí mismas poder soportar choques significativos sin degradación, mientras que al mismo tiempo no deben transmitir el choque a los pies del usuario.

Es un objeto del presente invento proporcionar una suela que está destinada a impedir que el choque alcance el pie del usuario, mientras que al mismo tiempo es suficientemente fuerte para soportar altas intensidades de choque.

Resumen del invento

De acuerdo con los principios del presente inven-

to, el objetivo de arriba y otros son realizados en una construcción de suela que comprende un miembro de placa que tiene un contorno periférico que se amolda a la forma del pie, y primera y segunda superficies opuestas. Están distribuidos salientes o protuberancias sobre una región de puntera de extremo delantero, una región de metatarso intermedia, una región de enfranque intermedia y una región de tacón o tacón de extremo posterior de la primera superficie, y un forro se extiende sobre la segunda superficie y está asegurado para definir una región almohadillada que descansa sobre las regiones de puntera, metatarso, enfranque y tacón de la primera superficie.

En la forma del invento divulgado más adelante, las regiones transversales de la primera superficie hacen interfase con las respectivas regiones de puntera, metatarso, enfranque y tacón, y están libres de protuberancias. El forro tiene regiones aseguradas transversales que descansan sobre las regiones transversales libres de protuberancias de la primera superficie, de modo que el forro define las regiones almohadilladas primera, segunda, tercera y cuarta que descansan sobre las regiones de puntera, metatarso, enfranque y tacón, respectivamente. Una región de periferia se extiende alrededor del contorno de la primera superficie y es cruzada por las regiones libres de protuberancias transversales y está también libre de protuberancias. Una región periférica asegurada del forro se extiende sobre la región periférica libre de protuberancias de la primera superficie.

Con este tipo de construcción de suela pueden ser amortiguadas magnitudes significativas de choque sin dañar la estructura. Las regiones almohadilladas de la segunda su-

perficie reducen la intensidad del choque transportado por la suela al pie del usuario y, además, distribuyen el choque sobre la parte central de las zonas de hueso primarias del pie, desde el centro de estas zonas hacia fuera. Adicionalmente, se le permite a la suela fesionarse en las regiones aseguradas que están conmensuradas con las zonas de cartílagos del pie que conectan las zonas de hueso primarias.

En un aspecto adicional del invento, la segunda superficie de la suela está provista también de un forro que está asegurado de modo que da como resultado sub-regiones flotantes sobre las regiones de superficie de puntera, metatarso, enfranque, y tacón. Este forro permite invertir la suela, de modo que durante un paseo normal la segunda superficie está contra el pie del usuario y da como resultado un masaje del pie, como se describe en la solicitud de patente española 524 331, del mismo solicitante.

Breve descripción de los dibujos

Las características y aspectos de arriba y otros del presente invento resultarán evidentes al leer la siguiente descripción detallada en conjunto con los dibujos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 muestra una vista desde abajo parcialmente en sección rota de una construcción de suela de acuerdo con los principios del presente invento;

la figura 2 ilustra una vista de la suela de la figura 1 tomada por la línea 2-2 de la figura 1;

la figura 3 ilustra una vista desde arriba de la suela de la figura 1; y

la figura 4 muestra la suela de la figura 1 incorporada en un zapato como una suela exterior.

Descripción detallada

5

10

En la figura 1, la suela 1 está en forma de una plantilla que es introducible retirablemente en el zapato del usuario. La suela 1 comprende una placa 2 fabricada de material elástico tal como, por ejemplo, caucho de látex, y está contorneada en la forma del pie humano. La placa 2 tiene superficies opuestas primera y segunda, 3 y 4, una de las cuales, la 4, es sustancialmente lisa y la otra 3, tiene salientes o elásticos 5 que se extienden desde ella.

15

20

Los salientes 5 están distribuidos sobre la superficie 4 en cuatro regiones 6,7,8 y 9 comensuradas con una región de puntera de extremo delantero, una región de metatarso intermedia, una región de enfranque intermedia y una región de talón extrema posterior del pie humano. En el caso mostrado, las regiones 11,12 y 13 de interfase libres de protuberancias conectan las cuatro regiones 6,7,8 y 9 de protuberancias, respectivamente, y una región 14 periférica libre de protuberancias adicional bordea las últimas cuatro regiones y conecta las regiones de interfase.

25

30

Un forro 15 formado típicamente por una capa de material de cuero está dispuesto sobre la superficie 4 y está asegurado de modo que define cuatro regiones almohadilladas 16-19 que se extienden sobre, y están comensuradas con, las antes mencionadas regiones de puntera, metatarso, enfranque y talón del pie y, así, las regiones 6-9 de salientes de la superficie 3. En particular, se prevé un aseguramiento

o anclaje en forma de la costura por puntadas 21, que da como resultado las regiones 23, 24 y 25 aseguradas transversales y una región 26 asegurada periférica del forro 15. Las regiones 23-25 aseguradas están comensuradas con las regiones 11-13 libres de salientes de la superficie 3 y, por lo tanto, están situadas en las zonas de cartílago que conectan las zonas de hueso primarias (puntera, metatarso, enfranque y talón) del pie. La región asegurada 26, a su vez, está comensurada con la región 14 libre de salientes de la superficie 3.

En el uso, la suela 1 es introducida en el zapato del usuario con el forro 15 de cara a la superficie inferior del pie del usuario y los salientes 5 que miran al interior del zapato. La suela es así sostenida en el zapato por medio de los salientes 5, mientras que el pie del usuario está sostenido en las regiones del pie de puntera, metatarso, enfranque y talón por las cuatro regiones almohadilladas 16, 17, 18 y 19.

Con la suela 1 construída así, la suela puede soportar magnitudes significativas de choque sin degradación. También, las regiones 11, 12 y 13 libres de salientes y las regiones 23, 24 y 25 aseguradas comensuradas permiten el doblamiento de la suela en las zonas de cartílago del pie donde es deseable la flexión. El choque con el pie, a su vez, es reducido precisamente en las zonas de hueso primarias (puntera, metatarso, enfranque y talón) del pie, por las regiones almohadilladas 16-19. Además, dado que estas regiones son sustancialmente centrales de las zonas de hueso y no se prolongan a la periferia del zapato, debido a la presencia de la región 14 libre de salientes y la región asegurada 16,

el choque es amortizado desde el centro de las zonas de hueso hacia afuera, y así es eliminado ventajosamente de las zonas laterales del pie.

5 En una construcción típica, los salientes 5 pueden ser de alrededor de 0,32 cm de altura y de una forma cilíndrica con una punta redondeada. Un diámetro típico podría ser de 0,32 cm y un espaciamiento típico de 0,43 cm. El box de libre de salientes podría ser típicamente de alrededor de 0,43 a 0,64 cm y las regiones transversales de una longitud a lo largo del eje de la plantilla de 0,32 a 0,43 cm.

10 En un aspecto adicional del presente invento, la suela 1 puede ser destinada a proporcionar una acción de masaje al pie del usuario. Más particularmente, según se describe en la solicitud de patente española 524 331 del mismo solicitante, un forro 27, que podría comprender también una capa de material de cuero, está provisto sobre la superficie 3 y asegurado para proporcionar una región flotante o suspendida (es decir, una región libre de conexión con la superficie 3) interior de la periferia de la superficie. En el caso presente, el aseguramiento 21 proporciona también el aseguramiento del forro 27, de modo que están definidas cuatro sub-regiones flotantes 23, 29, 31 y 32. Estas sub-regiones están comensuradas con las regiones de puntera, metatarso, enfranque y talón del pie y están separadas por regiones aseguradas 33, 34 y 35, que están comensuradas con las zonas de cartílago del pie. Una región asegurada periférica 36 está definida también y está comensurada con las regiones periféricas 14 y 26 de la superficie 3 y del forro 15, respectivamente.

30 Cuando se desea el masaje del pie, la suela 1 es

colocada con los salientes 5 que miran al pie del usuario y el forro 15 contra el zapato. Esto da como resultado un masaje agradable y efectivo del pie, acompañado de un período de doma gradual de la suela, como se describe en la solicitud de patente pendiente antes mencionada.

La suela del invento puede utilizarse, pues, con el forro 15 contra el pie del usuario en situaciones donde se va a ocupar en una actividad física fuerte. Por otra parte, cuando el usuario se ocupa en un paseo normal, la suela puede ser invertida para colocar el forro 27 contra el pie del usuario, de modo que ocurre aquel masaje agradable del pie del usuario. Además, incluso en esta posición invertida, la suela tenderá a amortiguar el choque, aunque, como se ha indicado previamente, donde se va a ocupar en una actividad fuerte se cree preferible colocar de nuevo el forro 15 contra el pie del usuario.

La figura 4 muestra una construcción de zapato en forma de una zapatilla 41 en la que la suela 1 del invento ha sido construída en el zapato, de modo que la suela sirve como la suela exterior de la zapatilla. En este caso, el forro 27 está situado sobre la parte inferior de la suela y es la superficie de contacto con el suelo.

En todos los casos, se entiende que las realizaciones descritas anteriormente son meramente ilustrativas de las muchas realizaciones específicas posibles que representan aplicaciones del presente invento. Numerosas y diversas otras disposiciones pueden ser contempladas fácilmente sin separarse del espíritu y alcance del invento. Así, por ejemplo, la suela puede ser construída directamente dentro de un zapato como una plantilla con o sin el forro 27. Ade-

más, otros medios de aseguramiento, tales como cola, puede utilizarse en lugar de o junto con la costura por puntadas 21. Adicionalmente, el forro 15 puede ser formado como una única región almohadillada que se sitúa sobre las cuatro regiones 6, 7, 8 y 9 de salientes, aunque la forma del forro mostrado en las figuras 1-3 se cree que es considerablemente más preferible.

10



15



20

25

30

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una suela de calzado que comprende una placa que tiene un contorno periférico que se amolda a la forma del pie y primera y segunda superficies opuestas, teniendo dicha primera superficie unos salientes distribuidos en ella; y un forro que se extiende sobre dicha segunda superficie y está asegurado a dicha placa.

15 2ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 1ª, en la que dichos salientes están distribuidos de manera no uniforme sobre dicha primera superficie para definir una región de puntera delantera, una región de metatarso intermedia, una región de enfranque intermedia y una región de tacón trasera, y dicha primera superficie está desprovista de salientes en una primera región de acoplamiento transversal entre dicha región de puntera y dicha región de metatarso, en una segunda región de acoplamiento transversal entre dicha región de metatarso y dicha región de enfranque, y en una tercera región de acoplamiento transversal entre dicha región de enfranque y dicha región de tacón.

20

25

30 3ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 2ª, en la que dicho forro está asegurado a dicha placa en regiones aseguradas transversales, primera, segunda y tercera, que se oponen a dichas regiones de acoplamiento transver

sales, primera, segunda y tercera, respectivamente, para definir regiones de amohadillado primera, segunda, tercera y cuarta commensuradas con dichas regiones de puntera, metatarso, enfranque y tacón, respectivamente, y opuestas a ellas.

5 4ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 3ª, en la que dicho forro está asegurado adicionalmente a dicha placa en una región asegurada periférica.

10 5ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 4ª, en la que dicha primera superficie está exenta de salientes en una región adyacente a la periferia de dicha placa y que se sitúa debajo de dicha región asegurada periférica.

15 6ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 5ª, que comprende además una cubierta situada encima de dicha primera superficie y asegurada a dicha placa en dichas regiones de acoplamiento transversales, primera, segunda y tercera, para definir regiones de cubierta primera, segunda, tercera y cuarta commensuradas con dichas regiones de puntera, metatarso, enfranque y tacón, respectivamente, y superpuestas a ellas.

20 7ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 6ª, en la que cada una de dichas regiones de cubierta primera, segunda, tercera y cuarta es flotante.

25 8ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 7ª, en la que dicho aseguramiento de dicho forro y dicha cubierta se efectúa con los mismos medios de aseguramiento.

 9ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 8ª, en la que dichos medios de aseguramiento comprenden puntadas de costura.

30 10ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 2ª, que comprende además una cubierta situada encima de dicha

primera superficie y asegurada a dicha placa en dichas regiones de acoplamiento transversales, primera, segunda y tercera, para definir regiones de cubierta primera, segunda, tercera y cuarta commensuradas con dichas regiones de puntera, metatarso, enfranque y tacón, respectivamente, y superpuestas a ellas.

11^a.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 10^a, en la que cada una de dichas regiones de cubierta primera, segunda, tercera y cuarta es flotante.

12^a.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 11^a, en la que dicho aseguramiento de dicho forro y dicha cubierta se efectúa con los mismos medios de aseguramiento.

13^a.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 12^a, en la que dichos medios de aseguramiento comprenden puntadas de costura.

14^a.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 1^a, que comprende además una cubierta situada encima de dicha primera superficie y asegurada a dicha placa.

15^a.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 14^a, en la que dicha cubierta define una región adicional que es flotante.

16^a.- Una suela de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 15^a, en la que dicha segunda superficie es sustancialmente plana.

17^a.- Una suela de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 15^a, en la que dicha placa y dichos salientes comprenden un material elástico.

18^a.- Una suela de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6^a a 15^a, en la que dicha cubierta forma

30

A.G.

la superficie de contacto con el suelo.

19ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 18ª, en la que dicha segunda superficie es sustancialmente plana.

5 20ª.- Una suela de acuerdo con la reivindicación 18ª, en la que dicha placa y dichos salientes comprenden un material elástico.

21ª.- "UNA SUELA DE CALZADO".

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

15 Madrid, 31. AGO. 1984

P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder.

20

25

30

A.G.

28084

ESCALA VARIABLE

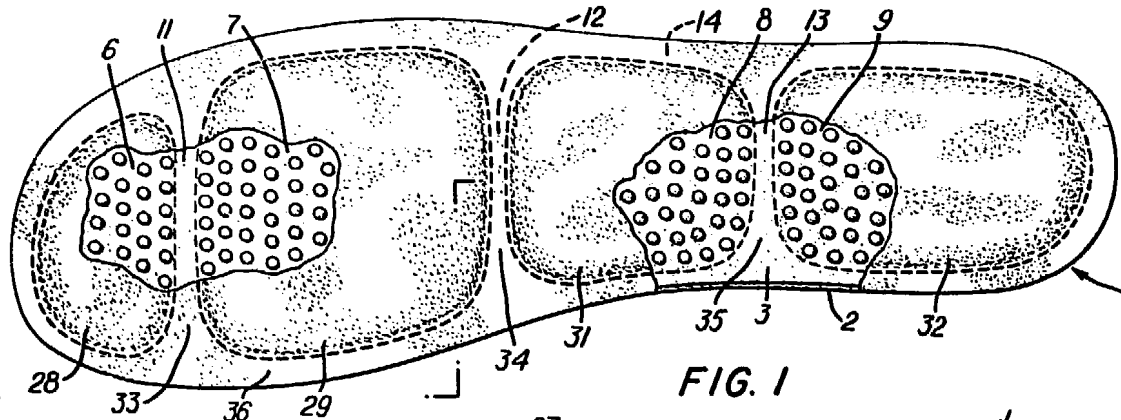


FIG. 1

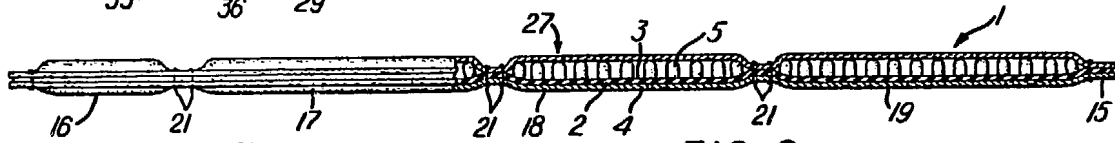


FIG. 2

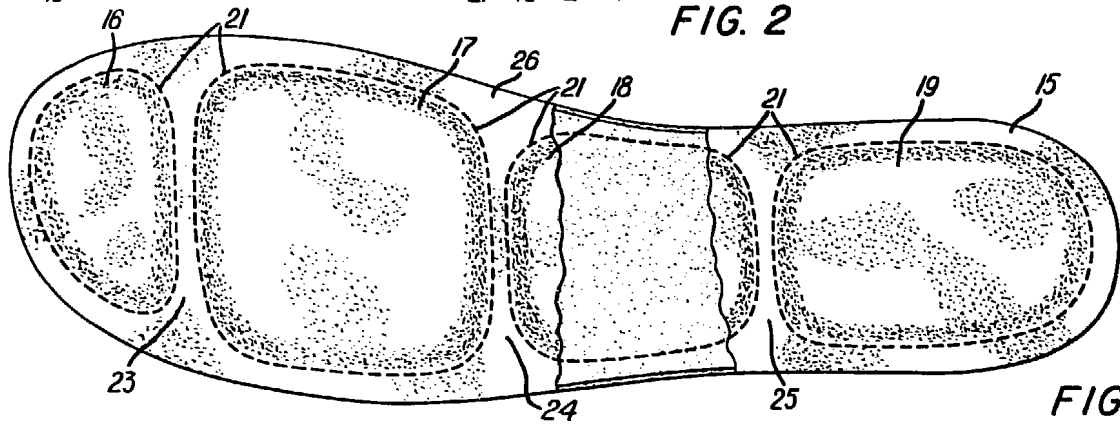


FIG. 3

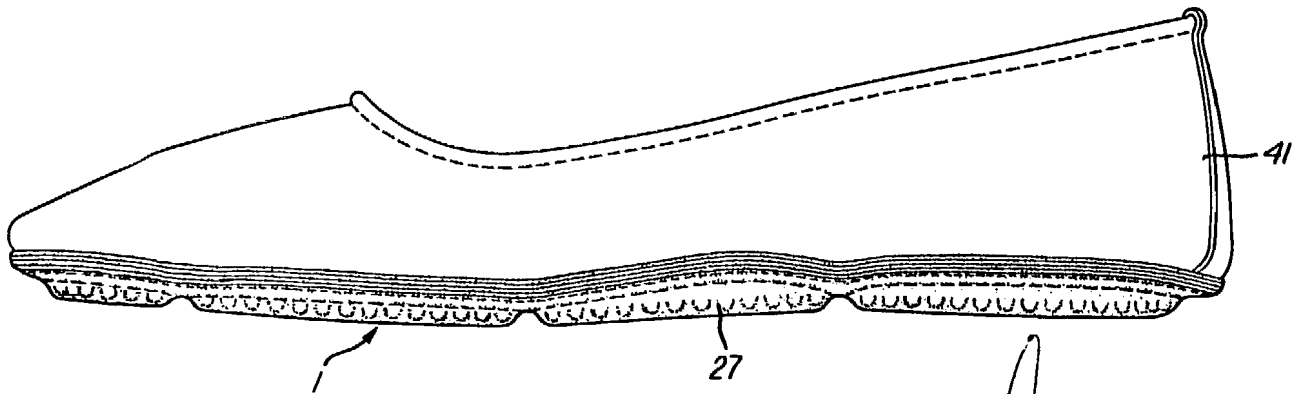


FIG. 4

Alberto de Masburu
Per Foder,