

187687



MODELO DE UTILIDAD

Memoria Descriptiva

sobre:

ZAPATO

Solicitante: MICHAEL GRUNER, de nacionalidad australiano, residente
en Kilian-Zollsgatan 15, 217 56 Malmö, Suecia.-

El presente Modelo de Utilidad se relaciona con un zapato de nueva estructura por lo que se podría eliminar el uso, por ejemplo, de soportes para el arco del pié.

5.

En su presente construcción, los zapatos se ven



5. afectados de serias desventajas puesto que ha provado que su construcción puede causar dolencias serias de la columna vertebral, piés, pelvis, y vasos sanguíneos, debido a que el zapato no ofrece un soporte apropiado para el cuerpo durante el caminar por superficies duras, irregulares o inclinadas.

10. El esqueleto del pié tiene cinco articulaciones de los dedos del pié y esta dispuesto como un arco. El objetivo de las articulaciones de los dedos es el actuar como un ajustador exacto para el equilibrio del cuerpo, y el permitir que el arco proporcione flexibilidad al pié. Debido a que el peso del cuerpo descansa sobre el pié, el arco se oprime por lo que el esqueleto del pié se deforma y causa platipodia. En el caso de platipodia, la flexibilidad del pié se pierde, así como la capacidad de los dedos para el equilibrio, por lo que es necesario utilizar los músculos de la espalda, que puede resultar en varias dolencias.

15. Las dolencias típicas que resultan por construcciones incorrectas de los zapatos, son las siguientes:

20. A. Dolencias de la columna vertebral

Deformaciones: desviación de lordosis normal del cuello y espalda, incremento de la curvatura de la columna vertebral y el desplazamiento resultante del centro de gravedad cuando se está de pié.

5. Resultados:

1. Espondilartritis general (inflamación de la vertebra, con complicaciones neurálgicas y vasculares, branquialgia cervical, ciática, síndrome Guillain-Barré).

2. Degeneración de discos vertebrales y el consiguiente resultado de síndrome de deslizamiento de disco.

0.

187687



B. Dolencias de los piés:

1. Piés planos.
2. Deformación del pié.

C. Dolencias de la pelvis:

(Complicaciones obstetricas y ginecológicas).

D. Dolencias del sistema vascular:

Síndrome de varices en las venas inferiores.

Para evitar estas enfermedades, el arco del pié debe elevarse para que el mismo pueda recobrar su flexibilidad. La flexibilidad se puede recobrar por medio de un material elástico que se dispone debajo del talón del pié y fijado a la plantilla del zapato por medio de un enlace anatómicamente correcto, de acero, conectado al material elástico. Por este método, el hueso tipo cuña (Os Cuneiforme), que se encuentra en medio del arco del pié, se puede subir. El material blando igualmente estabiliza el paso y elimina la posibilidad de que el peso del cuerpo actúe sobre uno ú otro lado del pié, por lo que devuelve la capacidad de equilibrio de los dedos de los piés.

El objeto de la presente invención es proporcionar un zapato con una estructura por la cual se eliminan las desventajas arriba mencionadas. Esto se consigue, por medio de la presente invención, debido a que el zapato está provisto de un tacón que se compone de: una sección superior principal de material relativamente no-resiliente, conectado rígidamente a la plantilla del zapato y dispuesto de un agujero de conexión; y una tapa de tacón en forma de miembro de intercalación de material elástico, montado en la sección principal, estando provista dicha tapa de tacón, en su parte superior, de un tachon que se extiende al interior del agujero detallado

187687



5. en la sección principal, y provisto para su sujeción dentro de dicho agujero de tal modo que la parte inferior del mismo se proyecta en sentido descendente desde la sección principal, estando provista dicha parte inferior de una parte inferior plana.

La invención se describirá con más detalle haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en sección transversal del tacón, y

10. La figura 2 es una vista en alzado de la plantilla del zapato.

15. En los dibujos, la referencia 1 representa la plantilla del zapato al que se sujeta el tacón 2 por medios normales. El tacón 2 del zapato está compuesto por: una sección principal 3 de material plástico y de forma exterior convencional. El tacón 2 del zapato está provisto de un agujero de conexión central 4, estando conectada en su parte inferior con una cavidad más amplia 5 en la sección principal 3, dicha cavidad 5 teniendo una forma que corresponde a la forma exterior de la sección principal 3 y el tacón del zapato 2, respectivamente, estando definido, por ejemplo, por tres paredes rectas y una pared de fondo curvada. La sección inferior 4a del agujero 4 que conecta con la cavidad 5 se ensancha cónicamente hacia la cavidad 5. Se inserta en la cavidad 5 una tapa de tacón 6 fabricada en una pieza de un material altamente resistente y elástica, tal como caucho. La tapa de tacón se compone de tres secciones: a) una placa base 7 que tiene un reborde 8 que se extiende por debajo del borde inferior 3a de la sección principal 3 que rodea la cavidad 5, estando la parte exterior del reborde 8 nivelada con la

5.

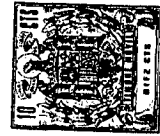
20.

15.

10.

5.

187687



5. parte exterior de la sección principal 3; b) una sección intermedia 9 con una forma que encaje justamente en la cavidad 5; y c) una sección superior compuesta por un tachon 10 extendiéndose hacia arriba cónicamente, el cual encaja en la parte inferior 4a del agujero 4, que se ensancha cónicamente. El extremo superior del tachon 10 está provisto de un taladro axial 11 en el cual se encaja un tornillo 12 que tiene una sección cilíndrica superior lisa y una sección inferior roscada de un diámetro ligeramente más pequeño, y un extremo cónico. Para poder atornillar y desatornillar el tornillo 12, la cabeza del mismo está provista de una ranura para destornillador, con acceso al mismo a través de la abertura superior del agujero 4. El taladro 11 se compone de una sección cilíndrica superior con un diámetro ligeramente más pequeño que la porción roscada del tornillo 12, y una sección inferior de un diámetro substancialmente reducido, en la cual penetra el extremo cónico del tornillo cuando se atornilla el mismo, y extendiéndose en una corta distancia en sentido descendente a través del tachon. De este modo, cuando el tornillo 12 se atornilla dentro del taladro 11 y su extremo penetra dentro de la parte inferior del taladro, de diámetro reducido, el material elástico del tachon cónico se oprime firmemente para que contacte la parte interior de la sección inferior cónica del agujero 4 para que la tapa de tacón 6 quede anclada permanente e inflexiblemente dentro del tacón del zapato 2. La tapa de tacón 6, no obstante, puede quitarse fácilmente cuando este desgastada.

10. La superficie superior de la sección principal 3 está provista de un reborde 13 proyectada hacia arriba, que rodea la abertura superior del agujero 4 y que encaja con una



abertura correspondiente de la plantilla 1.

5. Dentro del borde inferior 3a de la sección principal 3 que rodea la sección intermedia 9 de la tapa de tacón 6 se empotra un aro metálico de refuerzo 14, y entre el reborde 8 y la parte inferior de la sección 3a se aloja una empaquetadura 15 blanda de goma para impedir que entre material ajeno, tal como grava y otros similares, entre la tapa de tacón 6 el tacón 2 del zapato.

10. Debido a que el punto soporte para el pie no está localizado en la parte extrema del tacón del zapato, sino en la interfase 16 entre la superficie superior de la sección intermedia 9 y la protuberancia formada en la parte superior de la cavidad 5, el nivel de la superficie que soporta el pie se baja substancialmente con el fin de comprimir eficazmente el material y amortiguar el golpe cuando el pie se pone sobre el suelo.

15. En la figura 2, la referencia 17 representa una tira metálica, resistente, resiliente y plana, montada dentro de la plantilla 1 y extendiéndose por encima del área de soporte del arco del zapato. La sección trasera 17a, más ancha, de la tira 17, tiene forma de horquilla estando las púas 18 de la horquilla situadas a cada lado del reborde 13 y adyacentes al mismo. En combinación con la nueva estructura del tacón del zapato, la tira 17 proporciona un soporte efectivo para el hueso en forma de cuña, del esqueleto del pie, y eleva el arco del pie para que dicho pie recobre su flexibilidad.

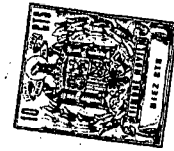
NOTA

20. Describa suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse

25.

30.

187687

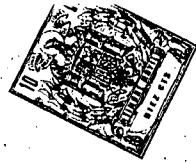


constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente, presentada en Italia, con fecha 19 de Enero de 1.972, bajo el número 84102 A/72; acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 10 años en España, sobre: ZAPATO; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Zapato, caracterizado porque está provisto de un tacón compuesto de una sección superior de un material relativamente no-elástico, conectado fijamente a la plantilla del zapato y teniendo un agujero de conexión, y una tapa de tacón en forma de miembro de intercalación de material plástico, montado en la sección principal, dicha tapa de tacón estando provisto de un tachon en su parte superior, que se extiende al interior de dicho agujero, en la sección principal, y provisto para su sujeción dentro de dicho agujero de tal modo que la parte inferior del mismo se proyecta en sentido descendente desde la sección principal, estando provista dicha parte inferior con una parte inferior plana.

2.-Zapato, según la reivindicación 1, caracterizado porque el material de dicho tacón está conectado a una tira metálica, resiliente y plana, montada dentro de dicha plantilla y extendiéndose sobre una parte del zapato para soportar el arco del pié.

3.- Zapato, según la reivindicación 2, caracterizado porque la parte superior de dicho agujero de conexión está rodeada por una brida anular proyectada hacia arriba, presen-



187687

tando la parte trasera de dicha tira en forma de horquilla, y teniendo las púas o dientes de dicha horquilla a cada lado de dicha brida.

5. 4.- Zapato, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicho agujero de conexión en dicha sección principal, en su parte inferior conecta con una cavidad más amplia en dicha sección, estando fijamente alojado dicho miembro de intercalación en dicha cavidad y teniendo su cara superior encajada a una protuberancia de la sección principal que rodea la abertura inferior de dicho agujero de conexión.

10. 5.- Zapato, según la reivindicación 4, caracterizado porque la interfase entre la superficie superior de dicho miembro de intercalación y dicha protuberancia se encuentra a un nivel substancialmente por encima de dicha superficie superior de dicho miembro de intercalación.

15. 6.- Zapato, según cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, caracterizado porque dicha cavidad y dicho miembro de intercalación tiene la misma forma exterior que dicha sección principal.

20. 7.- Zapato, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque dicho tacón, en su parte superior, está provisto de un taladro axial para poder alojar un tornillo para la expansión de dicho tacón dentro de dicho taladro.

25. 8.- Zapato, según la reivindicación 7, caracterizado porque dicho taladro está compuesto de una sección superior más grande, de un diámetro ligeramente más pequeño que el tornillo, y una sección inferior de un diámetro substancialmente más pequeño que dicho tornillo.

30.

187687



9.- Zapato, según las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado porque dicho tornillo está provisto, en su extremo, de una punta cónica.

5. 10.- Zapato, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque dicho taladro en dicha sección principal y dicho tacón se ensanchan cónicamente en dirección descendente.

10. 11.- Zapato, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque se monta un aro metálico de refuerzo en la parte de dicha sección principal que rodea dicha cavidad.

15. 12.- Zapato, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque a la sección inferior de dicho miembro de intercalación se dá la forma de una brida que se extiende por debajo del borde de dicha sección principal, estando provisto de un anillo de empaque entre dicha brida y dicha sección principal.

20. 13.- Zapato, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 3 MAR. 1973

Madrid,

MICHAEL GRUNER.-

J. GOMEZ ACEBO Y MUÑOZ
P. P. El Comodoro L. García Fernández
[Handwritten signature]

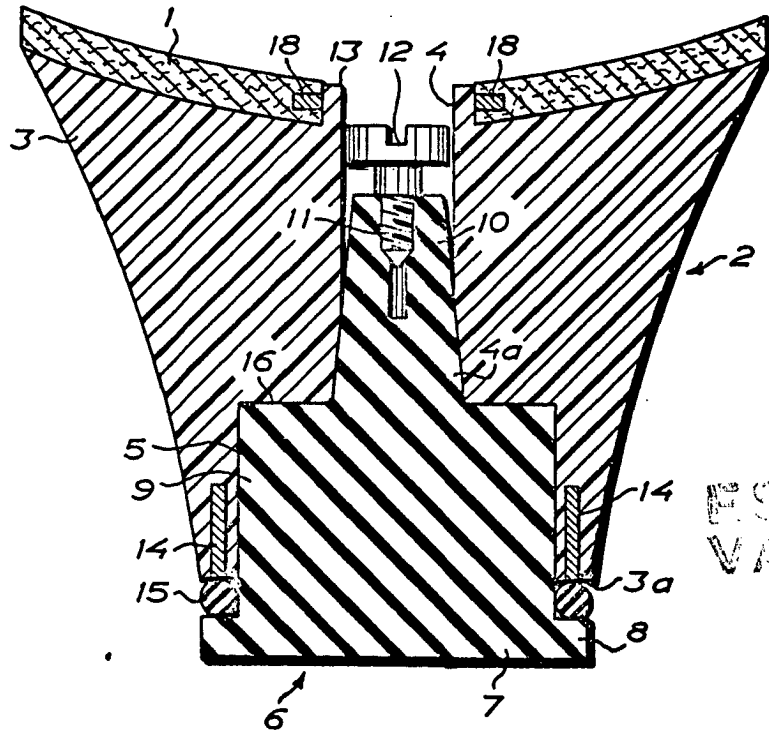


FIG. 1

ESCALA
VARIABLE

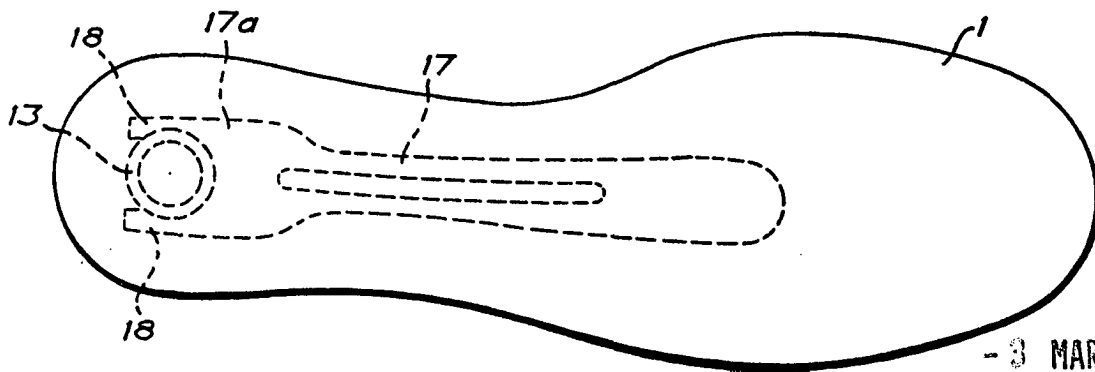


FIG. 2

- 3 MAR. 1973

Madrid

I. GONZALEZ Y ROSE
D. de Inven. y Prop. Int. Esp.