

30774

184378

MODELO DE UTILIDAD

1.400.A62.12E.1

184378



Memoria Descriptiva

sobre:

" Suela para calzado "

=====

Solicitante: RAPHAEL PIERRE ANDROSIGLIO, de nacionalidad francesa, residente en Parc "La Castorette " Villa II-Traverse de la Jarre, 13-Marseille 9e, Francia.

=====

El presente modelo de Utilidad tiene por objeto una suela para calzado destinada a los climas calientes o frios que, sobre la base de una realización idéntica, puede equipar calzados utilizados indiferentemente en las regiones a temperatura

5.

3774

184378

- 2 -

28 J



elevada o por el contrario en las regiones a temperatura baja.

5. Se sabe que la suela de un calzado cumple una misión muy importante en el bienestar y la salud de un pie, que puede incluso tener una influencia sobre la fatiga general del individuo.

10. Numerosos estudios han recaído sobre la materia y la forma exterior de la suela para conseguir un máximo de comodidad del pie en el calzado equipado con dicha suela. Diferentes materias han sido propuestas y utilizadas pero una buscan las ventajas ofrecidas por las características del cuero, especialmente para permitir una respiración sana del pie en el interior del calzado y otras materias buscan el aislamiento térmico con el suelo, recurriendo a materias sintéticas pero que desgraciadamente anulan todas las ventajas del cuero, adaptándose cada una de estas tendencias a calzados respectivamente de verano y de invierno.

20. Es muy difícil reunir estas dos condiciones sin aumentar el número y la complejidad de los elementos constituyentes de la suela, y sin tener una incidencia importante sobre el precio de coste.

25. De una forma mas precisa, se conocen suelas de calzado formadas por varias capas sucesivas de materias sintéticas, y de materias de características idénticas a las del cuero para permitir un aislamiento y una respiración del pie.

30. Igualmente se conocen suelas que utilizan una almohadillado de aire para conseguir un aislamiento



- to perfecto. Sin embargo, los resultados están lejos de ser satisfactorios. Igualmente se conocen calzados clásicos sobre los que se ha adoptado en el hueco que queda entre el talón y la suela un dispositivo de fuelle que permite una corriente de aire en el calzado.
5. Dicho calzado podría verosimilmente el pie a gusto si la comercialización fuera posible. En el efecto, este dispositivo de fuelle añadido no se conforma únicamente con aumentar sensiblemente el precio de coste del calzado sino que además le deslucce y provoca una molesstía en el andar .
- 10.

Algunos calzados de sport utilizan orificios de ventilación dispuestos por encima de la suela que permite circular al aire al interior.

15. Todavía, la ventilación no es eficaz y además el calzado se vuelve permeable al agua.

La presente invención trata de una suela para calzado que propone una concepción nueva que permite asegurar una ventilación controlada al interior del calzado hacia las partes del pie mas sensibles al calor, o por el contrario aumentar al máximo su aislamiento con respecto a un suelo frio.

20.

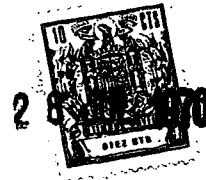
La ventilación se realiza sin recurrir a un dispositivo suplementario como se ha decrito anteriormente y el aislamiento se realiza sin necesidad de un cambio de estructura de la suela, aunque un calzado que esté equipo con dicha suela puede ser vendido indiferentemente en cualquier estación del año sin tener en cuenta las condiciones del clima. La ventaja es evidente, ya que la fabricación a gran escala es permitida, de -

25.

30. ahí que resulte un precio de coste interesante.

3 7 7 7 4

184378



- 4 -

5. Por lo demás, la flexibilidad particular de la suela atenúa los tropiezos al andar. Disminuye la cantidad de energía necesaria para el desplazamiento del cuerpo y en cualquier terreno reduce el desgaste del talón. Estas ventajas serán tomadas en consideración a medida de la descripción que sigue en la que serán tomadas en cuenta.

10. A este efecto, la invención se refiere a una suela para calzado destinada a los climas calientes y fríos, caracterizada porque comprende especialmente en el talón, un vaciado deformable, provisto de orificios de acceso y de salida del aire dispuesto respectivamente enfrente del talón y del metatarso del pie de modo que estas dos partes aseguran por si mismas funciones de válvula para realizar una aspiración y una expulsión en si mismo provocadas por la deformación de dicho vaciado o cavidad durante la marcha del individuo.

15. La invención será comprendida con referencia a la descripción que sigue, así como al dibujo adjunto, en el que:

20. La figura 1, representa un calzado equipado de una suela según la invención, vista de perfil, estando representada la suela en sección.

25. La figura 2, es una visita esquemática de la suela sola colocada en planta.

La figura 3 y 4 muestran la cinemática de aireación durante la marcha del individuo.

30. Con referencia a la figura 1 y 2, se representa por 1 el calzado que está equipado de una suela para caminar 2 provista de un talón 3 que comprende una



cavidad 4.

5. Esta cavidad 4, de una profundidad que puede por ejemplo alcanzar 20mm, no intercepta mas que preferentemente el talón. Sin embargo, puede extenderse a toda la suela pero, será en este caso progresivamente reducida hacia la punta delantera del calzado.

10. Además, entre la parte superior del calzado y la suela 2, se dispone una suela intermedia 5 en la que se practica una doble ranura 6 dispuesta longitudinalmente enfrente de dicha suela para caminar 2, La doble ranura 6 tiene una profundidad y una anchura que sobrepasan de 1 a 2 mm. La suela intermedia 5 es pegada contra la suela exterior 2, por lo que dichas ranuras forman conductos cerrados que desembocan en el calzado por una parte a la altura del talón por orificios 7, y por otra a la altura del metatarso por orificios 8, orificios que atraviesan de una a otra parte la suela intermedia 5. La suela exterior 2 marca, a la altura del talón, un recorte que contribuye a formar la cavidad realizada en dicho talón.

15. Esta concepción pone en comunicación la zona 9 dispuesta por encima del talón en el interior del calzado, la cavidad 4 de dicho talón y la zona 10 situada en el interior hacia la parte delantera del calzado.

20. La materia de la suela exterior 2 puede ser una materia comunmente utilizada, por ejemplo cuero. La suela puede ser formada por otra materia mas aislante en el caso de calzados muy perfeccionados.

25. La materia de la suela intermedia 5 será igualmente de una materia corrientemente utilizada en

30.

184378

- 6 -



este campo, especialmente cuero. Eventualmente pueden ser forrados para que el pie descansa sobre una materia mas agradable que el cuero, pero seria necesario en este caso perforar igualmente este forro. Las ranuras estaran realizadas por procedimientos comunes y conocidos.

5.

Si la materia de la suela exterior 2 no debe - representar numerosas características, aparte de las de aislamiento, y de flexibilidad, por el contrario la materia del talón 3 debe presentar características, bien determinadas. Esta materia debe permitir un aplantamiento controlado del talón, debiendo soportar éste sin fatiga prematura los esfuerzos a los que es sometido. Su consistencia debe de ser firme a fin de ofrecer una cierta resistencia a la presión y los rebordes de la cavidad plegarse bajo el empuje del cuerpo. Además al comprimirse, debe atenuar los trompazos al andar y además el apoyo del pie sobre el suelo debe ser facilitado sin recurrir a otras medidas de votación que las propias del tobillo.

10.

Por otra parte es deseable que la energía liberada por la suela al recuperar su forma inicial ayude a la pierna a levantarse para marcar el paso la marcha resulta así aligerada. La cavidad de la suela, en virtud de las características anunciadas anteriormente, está prevista tanto para los calzados destinados a los países cálidos como a los calzados aptos para los países frios.

15.

Para responder a todos los imperativos citados se propone a título de ejemplo el caucho como materia -- constituyente de la suela. Las materias plásticas e incluso el cuero pueden ser igualmente convenientes aunque la eficacia del talón será menor. El talón será preferentemente realizado por moldeo y añadido por pegadura

20.

30.

25.

30.

28 JUL 1970

o vulcanización sobre suela. A título de variante, es posible realizar el talón y la suela de una sola pieza obtenida por moldeo.

5. En lo que respecta a la adaptación de la suela intermedia 5 sobre la suela exterior 2, son posibles diferentes medios de realización. Preferentemente se recurrirá al más conocido, es decir el pegado a la vulcanización según la materia elegida. La elección de la materia no presenta ninguna dificultad, basta recurrir a constituyentes ya comunmente utilizados en este campo.

10. Con referencia a las figuras 3 y 4, pueden observarse que cuando el talón se apoya sobre el suelo (figura 3) las dos superficies superior 11 e inferior 12 de la cavidad se acerca una a la otra.

15. En efecto, los rebordes se curvan bajo el peso del cuerpo. Al mismo tiempo, el metatarso que descansa sobre los orificios anteriores se desprenden de estos orificios dejando una zona 13 libre que permite al aire eyectado por la comprensión de la cavidad 4 escaparse por los citados orificios. El aire se escapa por los dedos del pie para ganar a continuación la salida por tobillos. Cuando por el contrario, se levanta el talón para marcar el paso (figura 4), los orificios situados enfrente del talón son liberados, y el pie levantado deja una zona 14 que permite al aire introducirse para penetrar en la cavidad que recupera su forma inicial. Esta transferencia se realiza cuando los orificios dispuestos en la parte delantera son mantenidos obturados -- por el metatarso.
- 20.
- 25.
- 30.

37774

184378

- 8 -



El proceso se repite a cada paso y, el pie, se encuentra de esta manera desecado por el aire que circula en torno a él.

5. Cuando estos mismos calzados tales como han sido anteriormente descritos deben ser útiles como calzado de invierno, se adapta en el interior, sobre la suela intermedia 5 una ligera suela suplementaria amovible que obtura los orificios. Esta suela al ser amovible, permite que el calzado pueda ser hecho a voluntad a su destino inicial. En un intento de perfección, la suela amovible será realizada de una materia aislante.

10. En estas condiciones el aire contenido en la cavidad es aislado y frena los desperdicios de calor que pueden producirse por la suela.

15. A título de variante de realización, el calzado puede ser directamente fabricado como calzado de invierno dotándole de una suela intermedia 5 no perforada.

20. Por lo demás, las ranuras pueden ser directamente realizadas en la suela exterior 2.

25. La invención ha sido descrita a propósito de una forma de realización particular. Sin embargo se pueden aportar ciertas modificaciones especialmente de forma y detalle, en lo que respecta al número de las ranuras, de los orificios y de las dimensiones del talón, sin por ello salir de su marco.

NOTA

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la prácti-

184378

- 9 -

28



ca, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.

Tambien se hace constar que el invento corresponde a

5. una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 25 de junio de 1969 nº 69 22092, acogiendo 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 20 años en España, sobre "

10. SUELAS PARA CALZADO"; caracterizandose por lo siguiente:

15. 1ª.- Suela para calzado, del tipo destinada por los climas calientes y frios, caracterizada porque comprende especialmente en el talón, una cavidad deformable, provista de orificios de entrada y salida de aire, realizados respectivamente enfrente del metatarsos y del talón del pie, de manera que estas dos partes aseguren a su vez funciones de válvula para realizar una aspiración y una expulsión en si misma provocadas por la deformación de dicha cavidad durante la marcha del individuo.

20. 2ª.- Suela según la reivindicación 1ª, caracterizada porque los orificios de entrada y salida de aire se realizan en una suela intermedia dispuesta por encima de la suela exterior o de apoyo.

25. 3ª.- Suela según la reivindicación 2ª, caracterizada porque presenta un recorte a la altura del talón que pone en comunicación los orificios de entrada de aire con la cavidad deformable.

30.



5. 4ª.- Suela según la reivindicación 2ª, caracterizada porque la citada suela intermedia comprende ranuras dirigidas hacia la parte anterior del calzado para alcanzar los orificios anteriores que pone en comunicación los citados orificios y la cavidad deformable .

5ª.- Suela según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las ranuras se realizan directamente en la suela exterior o de apoyo.

10. 6ª.- Suela según la reivindicación 1ª, caracterizada porque se dota de una suela amovible en el interior del calzado para obturar los orificios de aireación.

15. 7ª.- "Suela para calzado", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria; e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de 10 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid.

28 JUL 1970

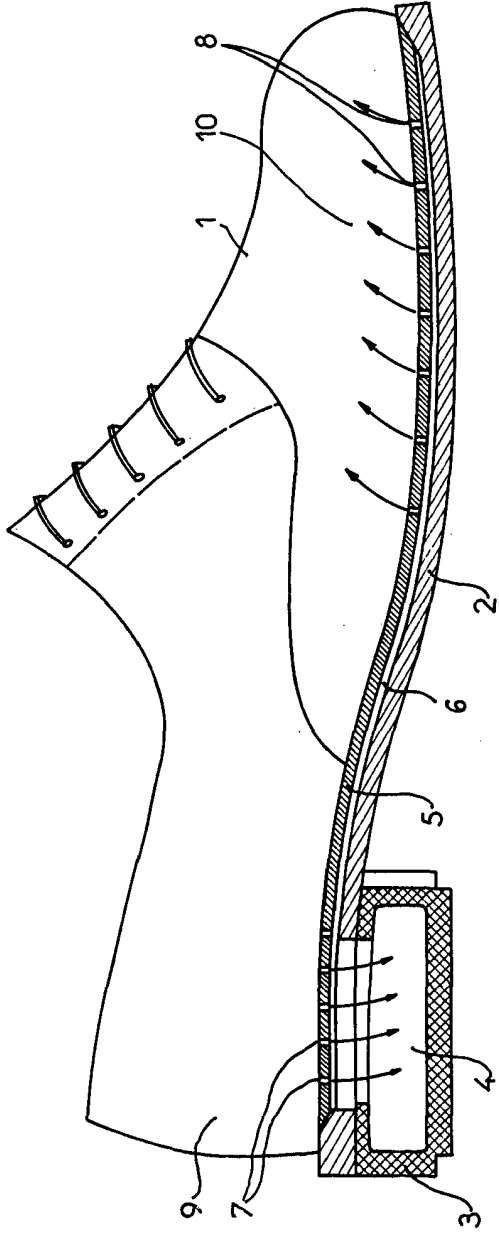
RAPHAEL PIERRE ANDROSIGLIO.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY
a. n. Firmador F. Hernández Ruiz



REG. C. A.
VAN. S. B. E.

FIG. 1



1906 JUL 10
OTR. FIG. Y MODE
D. M. S. B. E.

[Handwritten signature]

FIG.2

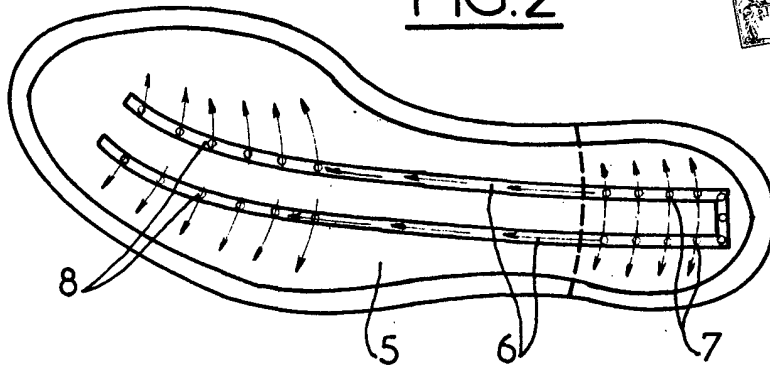


FIG.3

ESCALA
VARIABLE

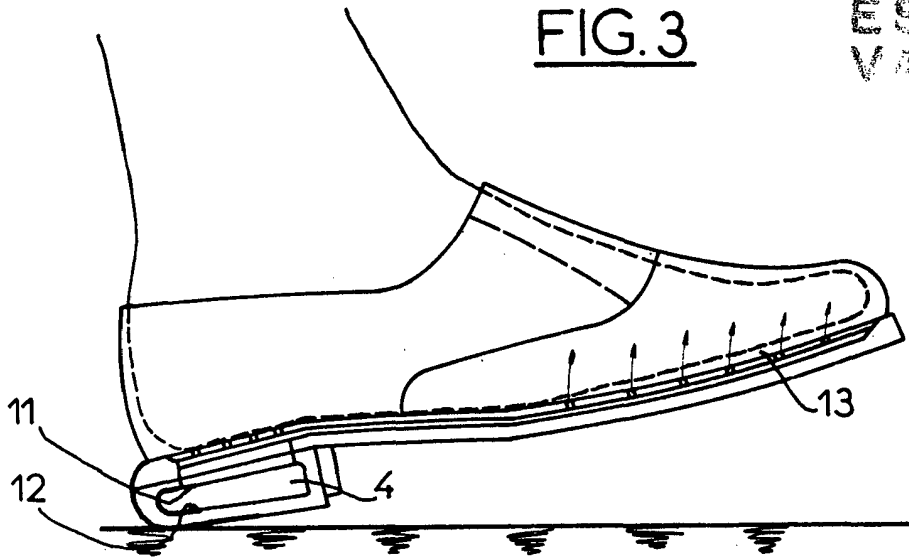


FIG.4

28 JUL 1970

Madrid

GONZALEZ ALONSO Y BODAS
Ingenieros F. y A. Industriales

