

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 182 609**

② Número de solicitud: 009901438

⑤ Int. Cl.⁷: A43B 17/10

A43B 7/06

A43B 9/10

A43B 13/12

A43B 13/38

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **29.06.1999**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2003**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **01.03.2003**

⑦ Solicitante/s: **Pedro Ortuño Santa**
Ctra. Jumilla, km. 63
30510 Yecla, Murcia, ES

⑦ Inventor/es: **Ortuño Santa, Pedro**

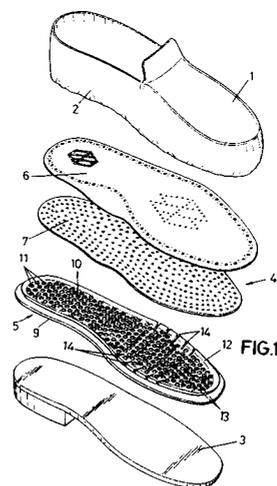
⑦ Agente: **Fernández Prieto, Angel**

⑤ Título: **Mejoras introducidas en los procesos de fabricación de calzados.**

⑤ Resumen:

Mejoras introducidas en los procesos de fabricación de calzados.

El proceso de fabricación del calzado, según las mejoras de la invención, se basa en obtener inicialmente una doble plantilla (4) y una doble planta (5), formadas por sendas piezas (6 - 7) y (9 - 10), fijadas en el primer caso mediante cosido y pegado, siendo la pieza inferior (7) antibacteriana y la pieza superior (6) constitutiva de la plantilla propiamente dicha de un material suave al tacto del pie, mientras que la doble planta (5) presenta su pieza inferior (9) de mayor contorno a la pieza superior (10) que es de material elastomérico, estando ambas afectadas de cortes (13 - 14), fijándose entre sí y fijándose definitivamente los dos conjuntos (4) y (5) para recibir conjuntamente, a través de una banda perimetral (12) establecida en la doble planta (5), el faldón (2) del propio corte (1), procediendo definitivamente a la fijación inferior de la suela (3).



ES 2 182 609 A1

DESCRIPCION

Mejoras introducidas en los procesos de fabricación de calzados.

Objeto de la invención

La invención se refiere a una serie de mejoras introducidas en los procesos de fabricación de calzados, y concretamente en la forma de obtener el conjunto del piso y su fijación al correspondiente corte y suela, permitiendo obtener un calzado de máximo confort, de óptimo aspecto estético y, lo que es más importante, de gran durabilidad sin detrimento de ofrecer gran comodidad al usuario, resultando además el proceso de fabricación sencillo, rápido y económico.

Antecedentes de la invención

En los procesos de fabricación de calzados, cuando se trata de los denominados "zapatos de vestir", constituidos por un piso a base de varias láminas, un corte y la correspondiente suela, las fases operativas requieren personal muy especializado, maquinaria de precisión y de tecnología avanzada, así como un tiempo en la consecución de todos los componentes, su vinculación y obtención definitiva del calzado.

Una forma de obtener un calzado del tipo referido con anterioridad, consiste en fabricar lo que se denomina "piso", formado por la planta inferior, una plantilla interna y la interposición de una lámina a la que se fija precisamente el corte, de manera tal que la pieza intermedia o lámina en funciones de planta se consigue inicialmente de manera sobredimensionada para llevar a cabo después de haber fijado sobre la parte superior el corte, para fijarla definitivamente mediante cosido y pegado, con la particularidad de que la suela también se obtiene de manera sobredimensionada para que una vez fijado el corte con la pieza laminar constitutiva de la planta anteriormente referida, y fijada a ella la plantilla por la parte interna o superior, recortar igualmente esa suela, con la consiguiente pérdida de tiempo y, lo que es más importante, con la obtención de un acabado que dista mucho de resultar óptimo.

Además, en los procesos de fabricación de calzados, normalmente no se tienen en cuenta aspectos tales como el dotar al piso de la suficiente flexibilidad para que resulte cómodo al usuario, sin que ello sea a costa de una peor calidad y por tanto menor duración del calzado obtenido.

Descripción de la invención

Las mejoras de la invención, suponen un nuevo procedimiento de obtención de un calzado, que elimina los inconvenientes anteriormente referidos, consiguiendo además un calzado cómodo, resistente y a su vez flexible, por lo que resulta óptimo de calidad, sin que se vea aumentado el tiempo de fabricación, ni que sea a base de fases operativas complejas, sino todo lo contrario, ya que el proceso se reduce considerablemente en el tiempo y las fases operativas resultan sencillas.

Más concretamente, el calzado obtenido de acuerdo con las mejoras, basándose en la fijación entre sí de una serie de piezas que van a constituir el conjunto del piso, con la suela y su fijación al correspondiente corte, se caracteriza en primer lugar porque la plantilla, que ha de fijarse a la pieza inferior denominada en adelante "planta" y sobre

la que se fijará el corte, se complementa con una segunda plantilla que se fija a la cara inferior de aquélla, es decir de la plantilla propiamente dicha, con la particularidad de que esa segunda plantilla es de naturaleza antibacteriana y se fija a la plantilla principal mediante una costura perimetral y concéntrica, en orden a evitar desplazamientos en el uso normal del calzado.

Por su parte, la planta está formada por dos piezas fijadas entre sí en un proceso de inyección, una inferior y otra superior, siendo ésta preferentemente de material elastomérico, de ligero o menor contorno y con una elevación perimetral determinando un rehundido en todo el contorno de esa elevación perimetral, donde se dispondrá la plantilla doble anteriormente referida, con la particularidad de que la pieza inferior de la planta sobresale perimetralmente respecto de la pieza de material elastomérico fijada a la misma en un proceso de moldeo, para fijar el corte, a través del faldón perimetral del mismo, a esa banda perimetral, habiéndose previsto que estas dos piezas formando un bloque único, es decir la pieza inferior de la planta y la pieza elastomérica fijada sobre la superficie superior de aquélla, estén afectadas de unos cortes en determinadas zonas concretas, en la primera de ellas en correspondencia con la zona de la planta del pie y transversalmente para proporcionar al conjunto de una eficaz flexibilidad, mientras que en la pieza de material elastomérico los cortes están realizados sobre los laterales correspondientes a la elevación de la zona de la misma planta, proporcionando así mismo la suficiente elasticidad para que sea cómodo y flexible en el andar.

El corte se fija a la planta primeramente mediante pegado sobre la zona perimetral que sobresale de la pieza inferior de tal planta, y luego se realiza una fijación definitiva mediante cosido, de forma tal que el faldón perimetral del corte, una vez fijado, se abate hacia abajo superponiéndose perimetralmente a la parte inferior de la planta, para quedar ese faldón intercalado entre dicha pieza inferior de la planta y la propia suela que se fijará mediante cola o incluso mediante cosido.

La doble plantilla conseguida de la forma anteriormente referida, se dispone sobre la zona rehundida de la pieza elastomérica de la planta, adaptándose a ella y determinando en conjunto una forma anatómica para el pie del usuario, contando esa pieza elastomérica con orificios para conseguir una eficaz transpiración, pudiendo igualmente la plantilla estar dotada de orificios que favorecen esa transpiración, mientras que la plantilla bacteriana tiene por finalidad proporcionar efectos higiénicos y terapéuticos al pie del usuario.

Ni que decir tiene que el corte puede tener cualquier configuración y diseño y estar constituido en cualquier tipo de material adecuado, ocurriendo otro tanto con el resto de piezas que constituyen el conjunto del piso y, por supuesto, la suela.

Cabe destacar también el hecho de que todas las piezas se obtienen con sus dimensiones concretas, no requiriendo después de su montaje el tener que llevar a cabo recortados como ocurre tradicionalmente, de ahí que el calzado resulte con unas

características de acabado óptimas. Es decir, que la doble plantilla se obtiene por troquelado con sus dimensiones exactas y definitivas, ocurriendo otro tanto con la doble planta, aunque en este caso se obtenga mediante moldeo por inyección, pero siempre con las dimensiones definitivas para evitar posteriores fases operativas de acabado.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, 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:

La figura 1.- Muestra una representación según una vista en explosión de las distintas partes y piezas que intervienen en la fabricación de un calzado de acuerdo con las mejoras de la invención.

La figura 2.- Muestra una perspectiva superior del bloque que forman las dos plantillas, es decir la bacteriana y la plantilla propiamente dicha sobre la que se fija inferiormente aquella cosida y pegada.

La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva y con una parte levantada del conjunto que forman la doble planta y la doble plantilla representadas en las figuras 1 y 2.

La figura 4.- Muestra, finalmente, un corte transversal de una parte del calzado obtenido de acuerdo con las mejoras de la invención.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el calzado que se consigue mediante las mejoras de la invención comprende un corte (1), como es convencional y que podrá estar constituido con cualquier diseño y material, que se complementa con el clásico faldón perimetral (2) a través del cual se fijará al piso, de manera que además de ese corte (1) el calzado incluye la correspondiente suela (3), también convencional y que puede ser de cualquier tipo, también incluye una doble plantilla (4) y una doble planta (5), de manera que esta última queda superpuesta sobre la suela (3), mientras que la doble plantilla (4) queda superpuesta sobre la comentada doble planta (5), fijándose el corte (1), a través de su faldón perimetral (2), precisamente a la doble planta (5), como más adelante se expondrá.

La doble plantilla (4) está constituida por una pieza laminar (6), preferentemente de cuero o material suave, ya que constituirá la superficie de apoyo para el pie del usuario, y cosida y pegada a ella por su parte inferior una segunda pieza (7) de naturaleza antibacteriana, por lo que dicha doble plantilla (4) la constituirá la superposición y fijación entre sí mediante una costura (8) de las comentadas piezas (6) y (7) constitutivas de la plantilla propiamente dicha y de la plantilla antibacteriana referidas.

Por su parte, la doble planta (5) está constituida por una pieza inferior de material apropiado, referenciado en general con el número (9), sobre la que va fijada en un proceso de inyección

por moldeo una segunda pieza (10) de material elastomérico y afectada de una pluralidad de orificios (11) distribuidos convenientemente para conseguir una adecuada transpiración del calzado que se obtenga, con la particularidad de que la pieza inferior (9) es de mayor contorno que la pieza superior (10) determinando una banda perimetral y sobresaliente (12) sobre la que se fijará el correspondiente faldón del corte (1), como más adelante se expondrá.

La comentada pieza (9) presenta inferiormente una serie de cortes transversales (13) en correspondencia con la zona de la planta, mientras que la pieza de material elastomérico y superior (10) cuenta con cortes laterales (14), también en correspondencia con las zonas laterales de la planta, con la particularidad de que esa pieza superior y de material elastomérico (10) presenta una configuración anatómica, es decir con su superficie rehundida de forma cóncava y con una elevación perimetral, consiguiendo una perfecta y adecuada adaptación del pie sobre la misma, además de que sobre esa pieza (10), concretamente sobre la superficie delimitada por esa elevación perimetral, se dispone la doble plantilla (4) conseguida de la manera referida, para formar esos dos bloques o doble plantilla (4) y doble planta (5) un cuerpo único para la fijación del corte (1), y al que se fija la correspondiente suela (3).

En base a todo lo referido, la forma de llevar a cabo el proceso para la obtención de un calzado de acuerdo con las mejoras de la invención, partiendo lógicamente de un corte convencional (1) y de una suela (3), consiste en obtener la doble planta (5), consiguiéndose primeramente la pieza inferior (9) por troquelado, con sus dimensiones definitivas, y fijándose la pieza de material elastomérico (10) sobre aquella mediante moldeo por inyección, siendo el contorno de esta segunda pieza o cuerpo elastomérico (10) menor que el de la pieza (9) de la planta, con la especial particularidad de que esa pieza de material elastomérico (10) está afectada de los ya comentados orificios (11) y de el reborde perimetral hacia arriba, todo ello efectuado en la misma fase de obtención de tal pieza (10), al igual que los cortes laterales (14), mientras que los cortes (13) de la pieza inferior (9) se consiguen también en la fase de obtención de ésta.

Una vez obtenida la doble planta (5) como se acaba de exponer, y obtenida también con las dimensiones apropiadas la plantilla formada por las dos piezas (6) y (7), superpuestas, cosidas y pegadas entre sí, se efectúa la fijación de esta doble plantilla (4) a la doble planta (5), formando un cuerpo único como se decía con anterioridad, para seguidamente fijar el corte (1) a través de su faldón perimetral (2), por superposición de parte de éste en la banda perimetral y sobresaliente (12) de la doble planta (5), rebatiéndose posteriormente y hacia abajo el resto del faldón perimetral (2) del corte (1), quedando adosado por la cara inferior de esa pieza (9) de la doble planta, para efectuar la fijación mediante cosido, procediéndose definitivamente a la fijación me-

dante adhesivo o incluso mediante costura de la propia suela (3), obteniéndose así el calzado definitivo, todo ello en un proceso en el que las piezas

han sido previamente obtenidas en su precisa medida para evitar tener que efectuar recortes posteriores.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Mejoras introducidas en los procesos de fabricación de calzados, que siendo aplicables en aquel tipo de calzados que se obtienen mediante la fijación entre sí de un cuerpo intermedio formado por una planta y una plantilla, un corte fijado a ese cuerpo intermedio y una suela que se fija posterior y definitivamente sobre el conjunto anterior, siendo el corte convencional tanto en el material como en el diseño del mismo, al igual que la propia suela, esencialmente **caracterizadas** porque tanto la plantilla (4) como la planta (5) se obtienen de manera independiente, para posteriormente fijarse entre sí y sobre ellas fijar el correspondiente corte (1) y sobre el conjunto fijar definitivamente la suela (3), habiéndose previsto que la plantilla (4) sea doble y se obtenga mediante la superposición y la fijación por cosido y pegado de dos piezas (6) y (7), la primera de ellas como plantilla propiamente dicha y constituida de un material suave al pie, como puede ser cuero o similar, y la segunda constitutiva de una plantilla (7) antibacteriana, mientras que la planta (5) es igualmente doble y está constituida mediante

dos piezas laminares (9) y (10), la primera de ellas obtenida por troquelado, con un perímetro mayor a la segunda pieza (10) de la planta, siendo ésta de material elastomérico y fijándose en aquélla en el propio proceso de inyección de dicha pieza (10), estando ésta afectada de orificios (11) para la transpiración y cortes laterales (14) en correspondencia con un reborde perimetral y elevado de tal pieza (10), en orden a proporcionar la suficiente elasticidad al piso, en combinación con unos cortes inferiores (13) previstos en la propia pieza (9) del conjunto del piso; con la particularidad de que la banda perimetral (12) que se determina por el mayor contorno de la pieza (9) respecto de la pieza (10), determina el medio de posicionado del correspondiente faldón perimetral e inferior (2) del corte (1), tras la fijación entre sí de ambos cuerpos correspondientes a la doble plantilla (4) y doble planta (5), fijación que se efectúa preferentemente mediante adhesivo, mientras que el corte (1) se fija inicialmente mediante pegado de su faldón (2) sobre la banda perimetral (12) y posteriormente por el abatimiento de dicho faldón (2), mediante cosido.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

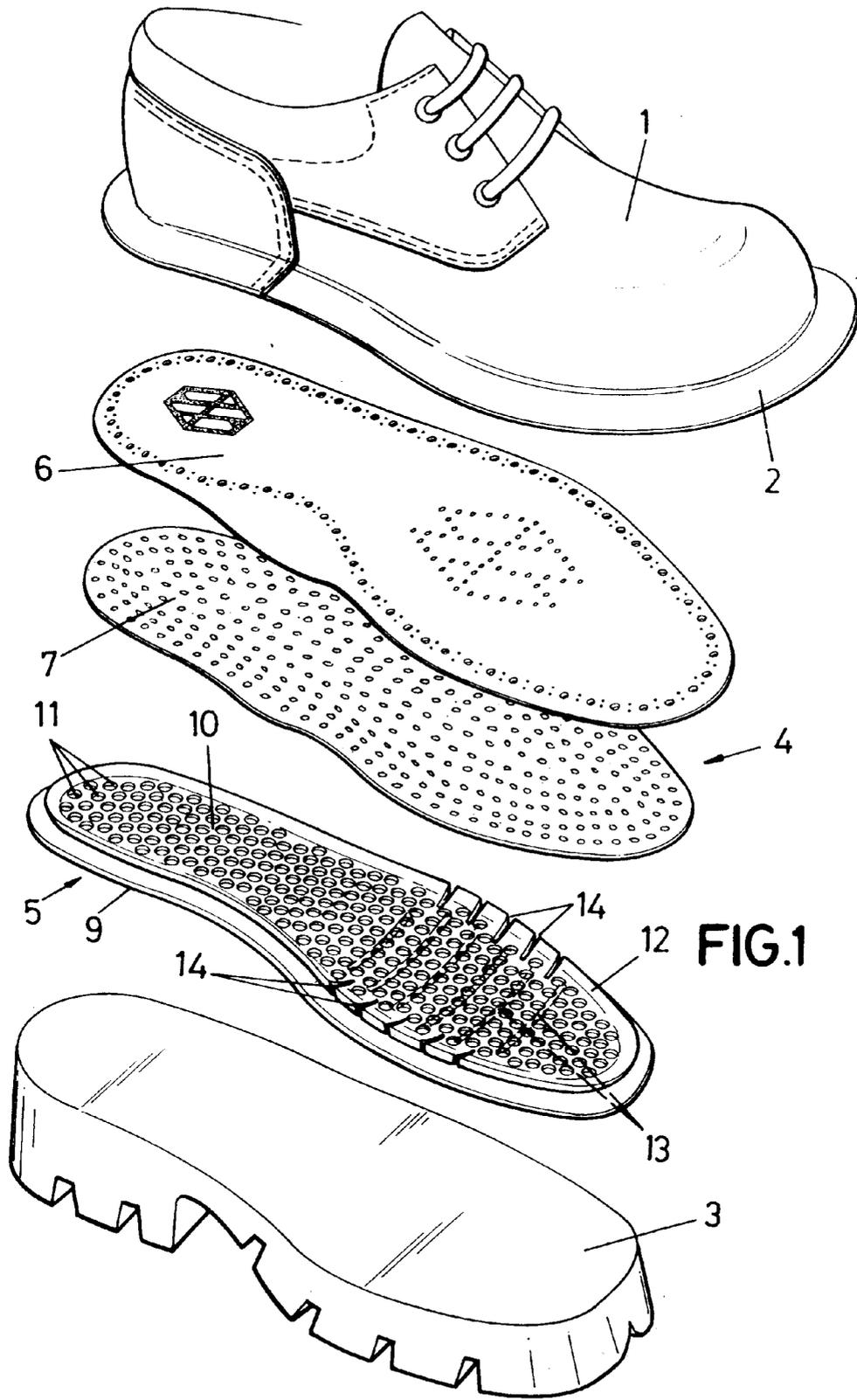


FIG.1

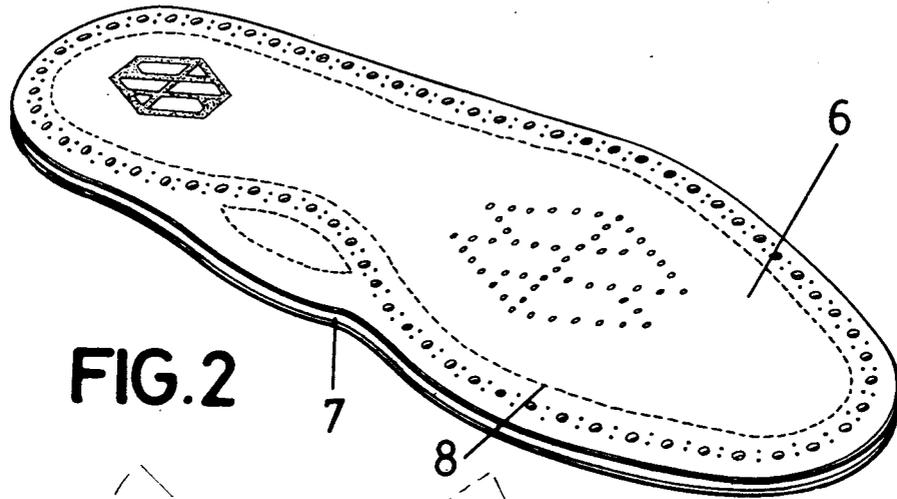


FIG. 2

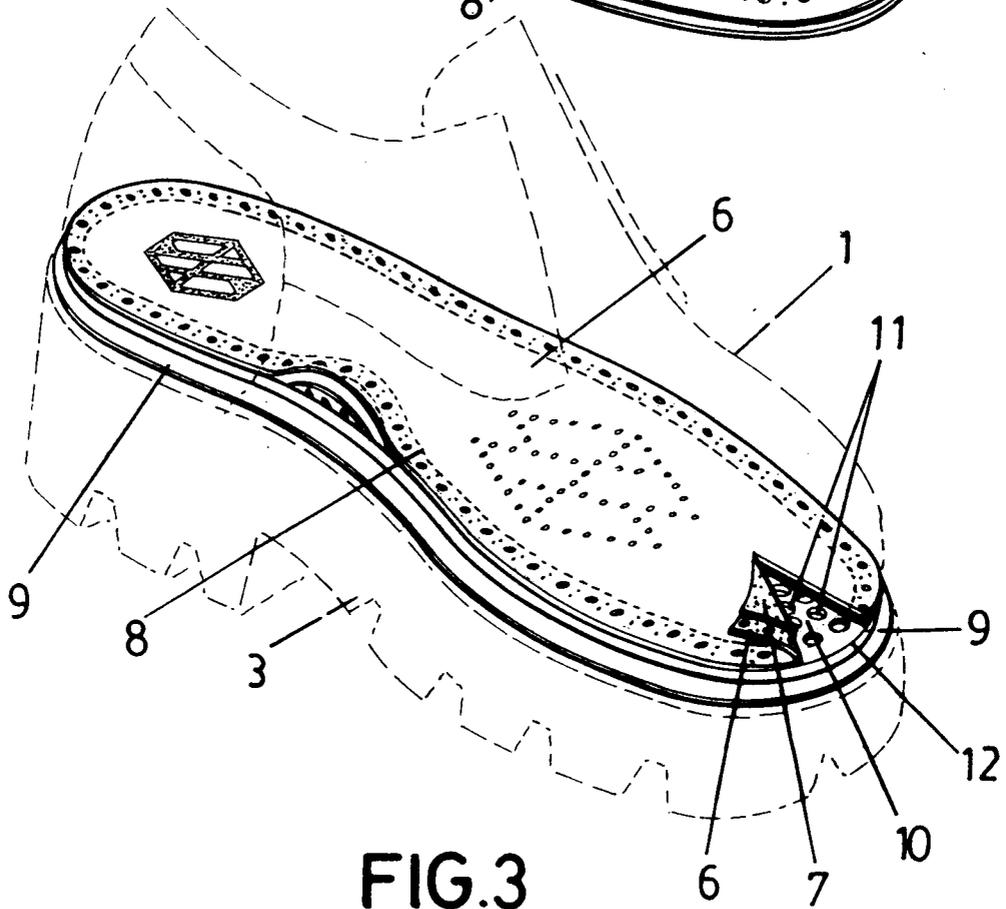


FIG. 3

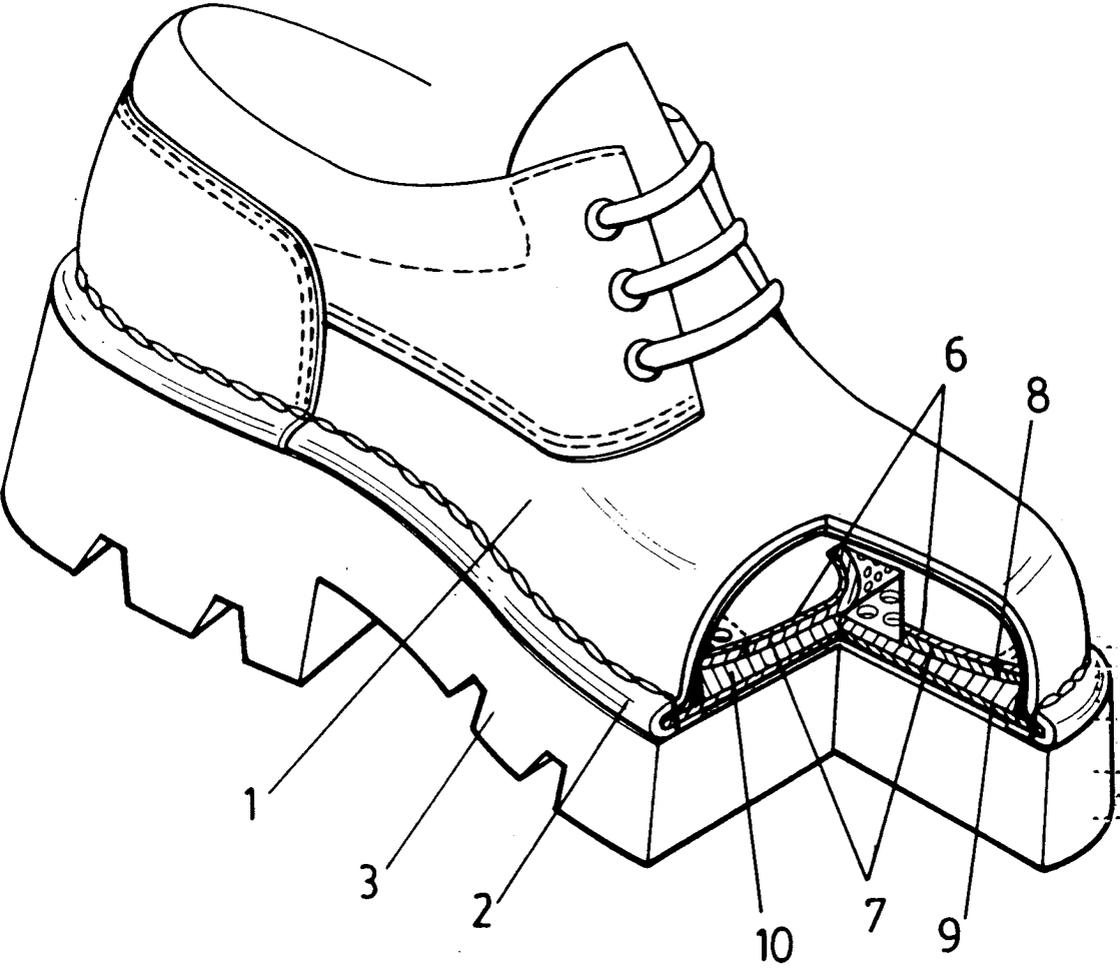


FIG.4



INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl.⁷: A43B 17/10, 7/06, 9/10, 13/12, 13/38

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	ES 2022787 A6 (ORTUÑO SANTA, PEDRO) 01.12.1991, todo el documento.	1
Y	FR 2622412 A1 (BONJEAN et MARIE) 05.05.1989, todo el documento.	1
A	DE 7831083 U (FA KARL RATHGEBER) 15.03.1979, todo el documento.	1
A	US 5893186 A (ISSLER et al.) 13.04.1999, columna 2, líneas 26-67; columna 3; figuras.	1
A	ES 2088636 T3 (OGDEN INC.) 16.08.1996, columna 7, línea 42 - columna 13, línea 4; figuras.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe

06.02.2003

Examinador

R.M^a Peñaranda Sanzo

Página

1/1