



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 333 168**

51 Int. Cl.:
A43B 13/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06829146 .7**

96 Fecha de presentación : **27.11.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1954155**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **13.08.2008**

54 Título: **Plantilla para zapatos.**

30 Prioridad: **02.12.2005 DE 20 2005 018 902 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
17.02.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
17.02.2010

73 Titular/es: **Bauerfeind AG.**
Triebeser Strasse 16
07937 Zeulenroda, DE

72 Inventor/es: **Reinhardt, Holger;**
Lang, Ralf y
Vanfleteren, Michel

74 Agente: **Plaza Fernández-Villa, Luis**

ES 2 333 168 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Plantilla para zapatos.

La invención se refiere a una plantilla para zapatos, constituida por piezas de plantilla de diferentes grados de dureza Shore que en los bordes de su anchura corresponde al espesor de las piezas de la plantilla y que están engarzadas entre si en forma de una línea sinuosa mediante salientes y las correspondientes entalladuras de modo que los salientes constituyen ampliaciones que encajan en los cortes posteriores en las entalladuras, constituyendo la plantilla en varias capas de tales piezas de plantilla unidas de este modo.

Tales plantillas se emplean con frecuencia para que el contacto entre el zapato y el pie de la persona que lo lleva sea agradable, empleándose para la plantilla un material especialmente elástico. Esta elasticidad se denomina de modo conocido como dureza Shore. Independientemente de ello, se emplean también plantillas con finalidades terapéuticas, en especial para aplicar en determinados puntos un almohadillado especialmente blando, introduciendo para ello en el punto afectado un material especialmente blando en la plantilla.

En un relleno de la plantilla limitado al talón según DE-GBM 298 06 187.2 se ha introducido en el material del relleno del talón en la zona del espolón de calcáneo un almohadillado que no sobresale de la plantilla del talón, es decir que forma con la plantilla del talón una superficie prácticamente uniforme. Este almohadillado posee frente al material de la plantilla del talón una mayor elasticidad, de modo que un espolón de calcáneo se ve amortiguado por la correspondiente zona blanda de la plantilla del talón sin ejercer una presión especialmente elevada sobre el espolón de calcáneo. El almohadillado insertado en el material de la plantilla del talón llega a través de un borde dentado al material de la plantilla del talón y ofrece de este modo una zona de transición desde el almohadillado hasta el material del almohadillado del talón, sintiendo la elasticidad el portador como una transición de elasticidad debido a dicho dentado.

En las figuras 9 y 10 de EP 1 593 360 A2 se representa una plantilla con las características indicadas al principio, si bien en la descripción se menciona que las diversas plantillas se pueden colocar una encima de la otra. Las piezas de plantilla que chocan entre si poseen unas características mecánicas diferentes, con lo que se pueden adaptar a las necesidades especiales de la persona que lleva zapatos con plantilla de este tipo. Si ambas plantillas con la misma configuración interior son colocadas una encima de la otra, se obtiene sólo una plantilla en los cantos de choque de la pieza de la plantilla con una transición más inclinada de la dureza que puede notar especialmente la persona que las lleva.

La invención se basa en la tarea de unificar la transición de la dureza Shore de una pieza de la plantilla a otra pieza de la plantilla, lo que para el uso de una plantilla de este tipo representa un confort especial. Según la invención, los correspondientes bordes de choque se colocan al desplazarse de capa a capa.

Debido al desplazamiento de las piezas de la plantilla de capa a capa se obtiene un gran abanico de variaciones de la pendiente de transición de la dureza de la suela a lo largo de toda la plantilla, debido a la distancia que se ha previsto de los correspondientes bordes de choque de capa a capa, se puede obtener

una transición más o menos suave del grado de dureza Shore de una pieza de la plantilla a otra pieza de la plantilla.

Para plantillas de un grosor especial es suficiente unir estas a través de los bordes de choque con los correspondientes salientes que sobresalen sin que se necesite además un encolado especial de los bordes de choque. Sin embargo, también es posible asegurar la cohesión de las diversas piezas de la plantilla a través de los cantos de choque dotando a estos de un adhesivo que proporciona adicionalmente una unión permanente entre las piezas de plantilla vecinas. Aquí se emplea preferentemente un adhesivo que permanece elástico también tras endurecerse. La unión de las diversas piezas de la plantilla se puede obtener además mediante una cubierta que se extiende sobre las piezas de la plantilla. Una cubierta de este tipo se pega sobre las piezas de la plantilla unidas entre si. La cubierta puede estar también constituida por un soporte de plantilla con efecto portante, con el que se proporciona en especial al metatarsos un soporte especial.

En caso de emplearse dos capas vecinas de piezas de plantilla unidas entre si, puede colocarse ventajosamente entre las dos capas un soporte de plantilla con lo que se obtiene una plantilla con soporte de plantilla incorporado, pudiéndose adaptar entonces el soporte de plantilla a la forma especial del pie, en especial si está conformado especialmente, para apoyar el pie con un efecto terapéutico especialmente deseado.

En las figuras se representa un ejemplo de la invención. Se muestran:

Fig. 1 un vista horizontal sobre una plantilla formada por cinco piezas de plantilla diversas;

Fig. 2 un corte longitudinal a lo largo de la línea II-II de la figura 1;

Fig. 3 una sección a través de una plantilla de dos capas con cantos de choque desplazados entre si;

Fig. 4 una sección por una plantilla con un soporte de plantilla engarzado por dos capas.

La figura 1 muestra la plantilla en una vista horizontal con cinco piezas de plantilla, 1, 2, 3, 4 y 5 que poseen y una dureza Shore diferente cada una. Como ejemplo, en la plantilla según la figura 1, la pieza de plantilla 2 es de un material de dureza Shore media y las piezas 3, 4 y 5 son de un material de menor dureza Shore. Naturalmente, las piezas de la plantilla se pueden colocar también de otro modo entre si dentro de la plantilla, pudiéndose elegir también otro número de piezas de plantilla. En especial, existe la posibilidad de formar la plantilla sólo con las piezas 1, 2 y 4, es decir, dejar fuera las piezas 3 y 5, con lo que, naturalmente también los bordes de choque 6, 7, 8 y 9 se pueden disponer de otro modo en función en especial de las finalidades terapéuticas.

Los bordes de choque 6, 7, 8 y 9 están configurados de tal modo que en cierto modo se engarzan entre si, es decir, cada pieza de la plantilla se encaja con sus salientes 10 entre los salientes 11 y 12 de la pieza de plantilla vecina, tal como ocurre con las dos piezas de plantilla 1 y 2. Debido a la conformación de los salientes a lo largo de los bordes de choque 6, 7, 8 y 9, en las ampliaciones de los salientes (p. ej., 10) encajan cortes posteriores en los correspondientes salientes vecinos, de modo que entre las piezas de plantilla vecinas mediante los bordes de choque 6, 7, 8 y 9 así conformados se obtienen unos dentados que enganchan entre si que impiden prácticamente que se separen las piezas 1, 2, 3, 4 y 5, con lo que se obtiene

una plantilla cerrada en si. Adicionalmente, se puede aplicar naturalmente a lo largo de los bordes de choque 6, 7, 8 y 9 un adhesivo.

La figura 2 muestra un corte longitudinal de la línea II-II de la figura 1, que transcurre por las piezas de la plantilla 5 y 2. La representación del corte según la figura 2 muestra claramente que cada pieza de plantilla se extiende por todo el espesor de las piezas 5 y 2. Esto es naturalmente también aplicable a las demás piezas de la plantilla. En la fig. 2 está asimismo representada la cubierta que se extiende sobre la parte superior orientada hacia el pie de las piezas 2 y 5 y a lo largo de toda la plantilla. Una cubierta de este tipo sirve, tal como es conocido, para mejorar el clima del pie dentro del zapato. Está sobre todo pegado sobre las piezas de la plantilla.

Independientemente de ello, en la fig. 2 se representa un apoyo 14 que proporciona a la plantilla la convexidad se soporte deseada, tal como se emplea en las plantillas conocidas. Un soporte de plantilla de este tipo sirve en lo esencial para proporcionar al metatarso u apoyo especial. El soporte 14 está aquí colocado en la parte inferior de las piezas de plantilla 2 y 5 y, naturalmente, está unido firmemente con las demás piezas de la plantilla.

Si se desean unas transiciones blandas de pieza a pieza de la plantilla, entonces las diversas capas se co-

locan del modo como se representa en la figura 3. Las dos capas 17 y 18 muestran las piezas 2 y 5 que se encuentran colocadas invertidas entre si, de modo que los correspondientes bordes de choque 7 se encuentran dispuestos a una distancia entre si, de modo que surge una transición de blandura desde la pieza 2 a la pieza 5 en el borde de choque afectado 7 debido a la otra pieza correspondiente de la plantilla. En función de cómo se desee que sea esta transición, se pueden desplazar del modo correspondiente las piezas individuales de la plantilla de la posición 17 a la posición 18.

Una plantilla formada por dos capas es adecuada también en especial para circundar un soporte de plantilla. Esto se representa en la figura 4. Las dos capas 19 y 20 con sus piezas 21, 22, 23 y 24 circundan el soporte de plantilla 25, de lo que se muestra la plancha de soporte en sección. Esta se apoya con sus extremos 26 y 27 del modo conocido en dirección al zapato y soporta de este modo la capa superior 19. Con una disposición de este tipo, tal como se representa en la figura 5, se puede combinar de un modo especialmente favorable el efecto de las dos capas individuales 19 y 20 con un soporte, a saber, el soporte 25, con lo que se proporciona a la plantilla una función de apoyo especial.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Plantilla para zapatos, formada por piezas de plantilla que poseen una dureza Shore diferente (1, 2, 3, 4, 5), que en los bordes de choque (6, 7, 8, 9) cuya anchura corresponde al espesor de las piezas de la plantilla (1, 2, 3, 4, 5) y que están engarzadas entre si en forma de una línea sinuosa mediante salientes (10, 11, 12) y las correspondientes entalladuras de modo que los salientes (10, 11, 12) constituyen ampliaciones que encajan en los cortes posteriores en las entalladuras, constituyendo la plantilla en varias capas de tales piezas de plantilla (1, 2, 3, 4, 5) unidas de es-

te modo, **caracterizada** porque los correspondientes borde de choque (6, 7, 8, 9) se encuentran desplazados entre si de capa a capa.

2. Plantilla según la reivindicación 1, **caracterizada** por una cubierta (13) que se extiende sobre las piezas de la plantilla (1, 2, 3, 4, 5).

3. Plantilla según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la cubierta (13) está conformada como soporte de plantilla (14) con una convexidad portante.

4. Plantilla según la reivindicación 1, **caracterizada** porque entre dos capas se encuentra colocada un soporte de plantilla (25).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

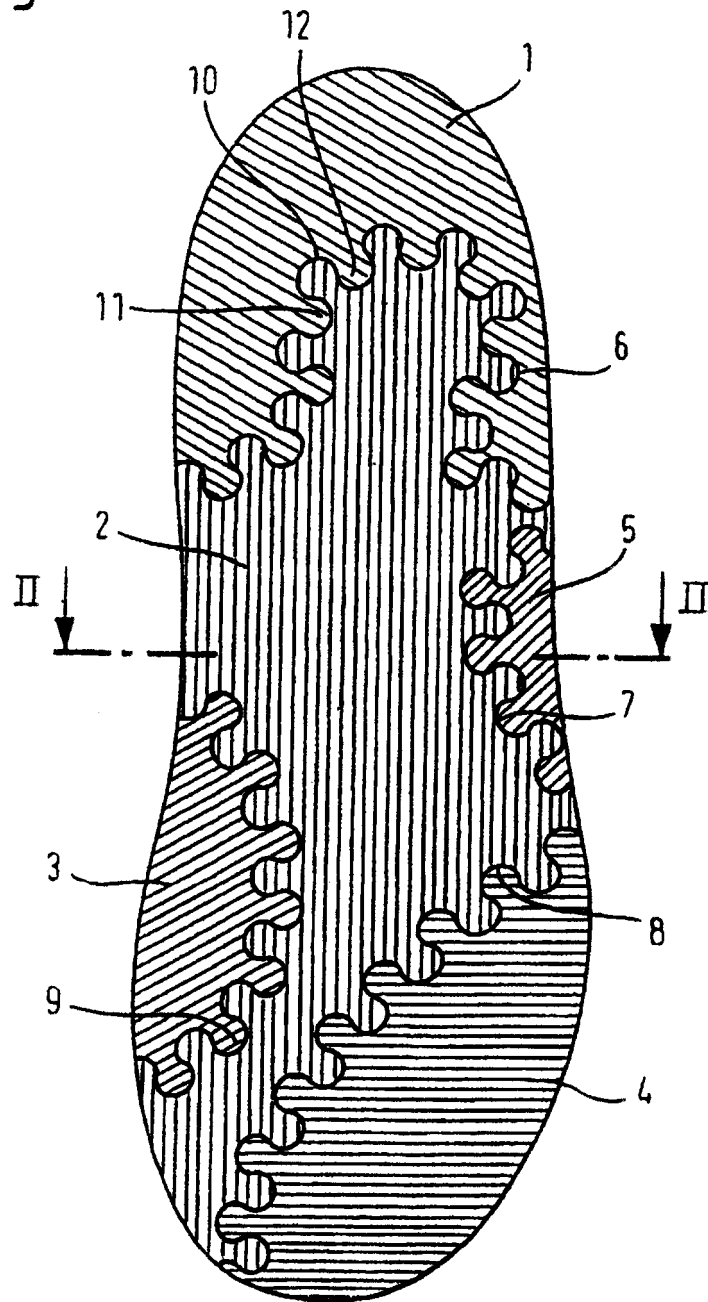


Fig. 2

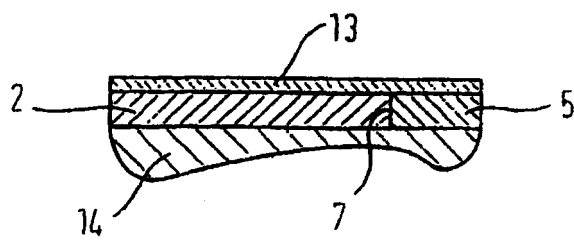


Fig. 3

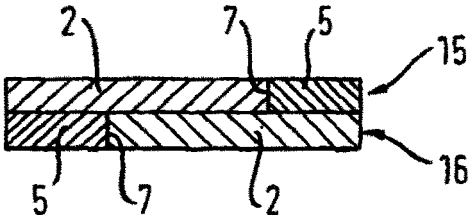


Fig. 4

