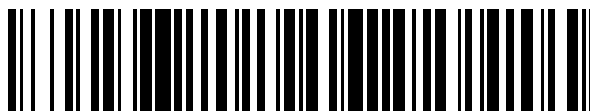


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 550 465**

51 Int. Cl.:

**A43B 9/02** (2006.01)

**A43B 23/07** (2006.01)

**A43B 3/00** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.05.2009** **E 09749935 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.09.2015** **EP 2282652**

54 Título: **Calzado con pala interior cosida**

30 Prioridad:

**23.05.2008 DE 102008024959**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**10.11.2015**

73 Titular/es:

**SYMPATEX TECHNOLOGIES GMBH (100.0%)**  
**Feringastrasse 7A**  
**85774 Unterföhring, DE**

72 Inventor/es:

**RAITH, PAUL EDMUND y**  
**PAVELESCU, LIVIU-MIHAI**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

ES 2 550 465 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**

Calzado con pala interior cosida

La invención concierne a un calzado que comprende una pala exterior, una pala interior, una plantilla y una suela.

En los zapatos que se pueden obtener hoy en día en el comercio la pala interior consiste en el caso más sencillo en una pieza conformada individual cuyos extremos se cosen en la zona delantera de la pala interior. Gracias a esta costura el extremo superior de la pala interior y el extremo inferior de la pala interior del lado de la suela forman sendas aberturas y la pala interior adquiere su forma que sigue a la forma del material superior o de la pala exterior. La costura discurre aproximadamente a lo largo del centro de la zona delantera de la pala interior, es decir, a lo largo del centro de la zona de la parte anterior del pie y de la zona del empeine desde la abertura superior hasta la abertura inferior de la pala interior.

Durante el montaje del zapato se cala la pala del zapato – que puede constar de una pala interior y una pala exterior – sobre una horma y – según la hechura – se la apara debajo de la plantilla, es decir que se la fija con la plantilla. Dado que la pala interior de una sola pieza según el estado de la técnica presenta tan solo una pequeña extensibilidad a lo largo de la costura que discurre aproximadamente centrada sobre la zona delantera de la pala interior desde la abertura superior de la pala interior hasta la abertura inferior de la misma, el calado de la pala interior sobre la horma y el aparado subsiguiente son extraordinariamente difíciles o no son posibles.

Como alternativa a palas interiores de una sola pieza son conocidas del experto también palas interiores de dos piezas que presentan en la zona delantera de la pala interior una empella separada que está unida con la pala interior mediante una costura que discurre transversalmente sobre la zona de la parte anterior del pie. Otra alternativa a la pala interior de una sola pieza descrita es una pala interior de dos piezas con un inserto que se extiende sobre la zona delantera de la pala interior desde la abertura superior de dicha pala interior hasta la abertura inferior de la misma, estando fijado el inserto a la pala interior con dos costuras laterales.

Un calzado según el preámbulo de la reivindicación 1 es conocido por el documento EP 1 468 621. Tales construcciones de pala interior de dos piezas presentan ciertamente la extensibilidad necesaria en la zona delantera de la pala interior y, por tanto, pueden calarse bien sobre la horma. No obstante, el consumo de tiempo para producir construcciones de pala interior de dos piezas es netamente mayor, con lo que las palas interiores de dos piezas son de fabricación netamente más cara que la de palas interiores de una sola pieza.

Por tanto, el problema de la presente invención consiste en proporcionar un calzado que comprenda una pala exterior, una pala interior, una plantilla y una suela, en cuya construcción de pala interior se hayan al menos reducido los inconvenientes del estado de la técnica.

Este problema se resuelve con un calzado que comprende una pala exterior, una pala interior, una plantilla y una suela, en el que la pala interior presenta en el extremo superior de la misma una abertura superior con un borde periférico y tiene en el extremo inferior de la pala del lado de la suela una abertura inferior con un borde periférico, y en el que la pala interior presenta una zona trasera o zona de talón, dos zonas laterales y una zona delantera, con una costura que discurre entre las aberturas superior e inferior, caracterizado por que la costura discurre desde la abertura superior en una de las zonas laterales, pasando por la zona delantera, hasta la abertura inferior en la otra zona lateral.

En una pala interior como la que se utiliza en zapatos comercialmente obtenibles hoy en día, la extensibilidad necesaria en la zona delantera de la pala interior se puede conseguir únicamente haciendo que la pala interior presente en la zona delantera una empella separada o un inserto. Tales palas interiores hacen necesarias en la zona delantera varias costuras que discurran entre las aberturas superior e inferior y/o transversalmente sobre la zona delantera desde un lado hasta el otro de la pala interior. La pala interior del calzado según la invención requiere solamente una costura en la zona delantera y, por tanto, no solo es sencilla de fabricar, sino que, aunque solamente esté presente una costura en la zona delantera, presenta también de manera completamente sorprendente la extensibilidad necesaria en la zona delantera para calar la pala interior sobre la horma.

Preferiblemente, la pala interior del calzado según la invención presenta una costura que discurre desde la abertura superior en una de las zonas laterales, en dirección sustancialmente diagonal sobre la zona delantera de la pala interior, hasta la abertura inferior en la otra zona lateral.

La ejecución de la costura según la invención permite realizar también la pala interior en una sola pieza.

Por tanto, en una forma de realización especialmente preferida el calzado según la invención se caracteriza por que la pala interior es una pala interior de una sola pieza. En esta forma de realización especialmente preferida la pala interior consiste en una pieza conformada individual cuyos extremos están unidos por una costura de modo que el extremo superior de la pala interior y el extremo inferior de la pala interior del lado de la suela forman sendas aberturas y la pala interior adquiere su forma que sigue a la forma del material superior o de la pala exterior. La

costura discurre en este caso desde la abertura superior en una de las zonas laterales, pasando por la zona delantera, hasta la abertura inferior en la otra zona lateral de la pala interior. Sorprendentemente, se garantiza así una buena extensibilidad de la pala interior en la zona de la parte anterior del pie, tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal, con una pala interior de una sola pieza que presenta solamente una costura.

- 5 Asimismo, el calzado según la invención es preferiblemente un calzado estanco al agua y permeable al vapor de agua. Las propiedades de estanqueidad al agua y permeabilidad al vapor de agua se consiguen por medio de una capa funcional. Esta capa funcional puede estar presente entre la pala interior y la pala exterior o bien puede estar laminada sobre el lado interior de la pala exterior. En una forma de realización especialmente preferida del calzado según la invención la pala interior comprende un material de forro y una capa funcional estanca al agua y permeable al vapor de agua, estando laminada la capa funcional sobre el material de forro textil.

Se explica la invención con más detalle ayudándose de las figuras siguientes.

Muestran:

La figura 1, una pala interior del calzado según la invención,

La figura 2, una pala interior de un calzado según el estado de la técnica,

- 15 La figura 3, un patrón de corte de una pala interior de dos piezas para el calzado según la invención,

La figura 4, un patrón de corte de una pala interior de una sola pieza para el calzado según la invención y

La figura 5, un patrón de corte de una pala interior de tres piezas para un calzado según el estado de la técnica.

- 20 La figura 1 muestra una forma de realización preferida de una pala interior del calzado según la invención, en la que la pala interior presenta una zona trasera o zona de talón 1 y dos zonas laterales 2 y 3, así como una zona delantera 4 con una costura 5 que discurre entre una abertura superior de la pala interior y una abertura inferior de dicha pala interior. La pala interior representada es una pala interior de una sola pieza. La costura 5 discurre desde la abertura superior en una zona lateral 2, pasando por la zona delantera 4, hasta la abertura inferior en la otra zona lateral 3.

- 25 La figura 2 muestra una pala inferior de un calzado según el estado de la técnica en versión de tres piezas, que presenta en su zona delantera un inserto que se extiende sobre la zona delantera de la pala interior desde la abertura superior de dicha pala interior hasta su abertura inferior, estando el inserto fijado a la pala interior con dos costuras laterales.

- 30 La figura 3 muestra un patrón de corte de dos piezas conformadas que pueden unirse produciendo una pala interior para el calzado según la invención. Las piezas conformadas se unen una con otra por medio de una costura en la zona 1 del talón y una costura que discurre desde una zona lateral, pasando por la zona delantera, hasta la otra zona lateral, obteniéndose, una vez realizada la unión por costura, una pala interior según la reivindicación 1.

- 35 La figura 4 muestra un patrón de corte de una pieza conformada a partir de la cual se puede fabricar la pala interior de una pieza para el calzado según la invención. Una vez efectuada la unión por costura desde una zona lateral, pasando por la zona delantera, hasta la segunda zona lateral, se obtiene una pala interior de una sola pieza con una única costura que, como se representa en la figura 1, discurre desde la abertura superior en una de las zonas laterales, pasando por la zona delantera, hasta la abertura inferior en la otra zona lateral.

La figura 5 muestra un patrón de corte de tres piezas conformadas a partir de las cuales se puede fabricar una pala interior según el estado de la técnica. Esta pala consta de dos partes laterales y un inserto, uniéndose las partes laterales con el inserto por medio de una costura en la zona del talón y por medio de sendas costuras en la zona delantera, con lo que se obtiene una pala interior como la representada en la figura 2.

**REIVINDICACIONES**

1. Calzado que comprende una pala exterior, una pala interior, una plantilla y una suela, en el que la pala interior presenta en el extremo superior de la misma una abertura superior con un borde periférico y tiene en su extremo inferior del lado de la suela una abertura inferior con un borde periférico, y en el que la pala interior presenta una zona trasera o zona de talón (1), dos zonas laterales (2), (3) y una zona delantera (4), con una costura (5) que discurre entre las aberturas superior e inferior, **caracterizado** por que la costura discurre desde la abertura superior en una zona lateral (2), pasando por la zona delantera (4), hasta la abertura inferior en la otra zona lateral (3).
- 5
2. Calzado según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la costura discurre en dirección sustancialmente diagonal por la zona delantera (4) de la pala interior.
- 10
3. Calzado según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que la pala interior es una pala interior de una sola pieza.
4. Calzado según una o más de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que la pala interior comprende un material de forro y una capa funcional estanca al agua y permeable al vapor de agua.

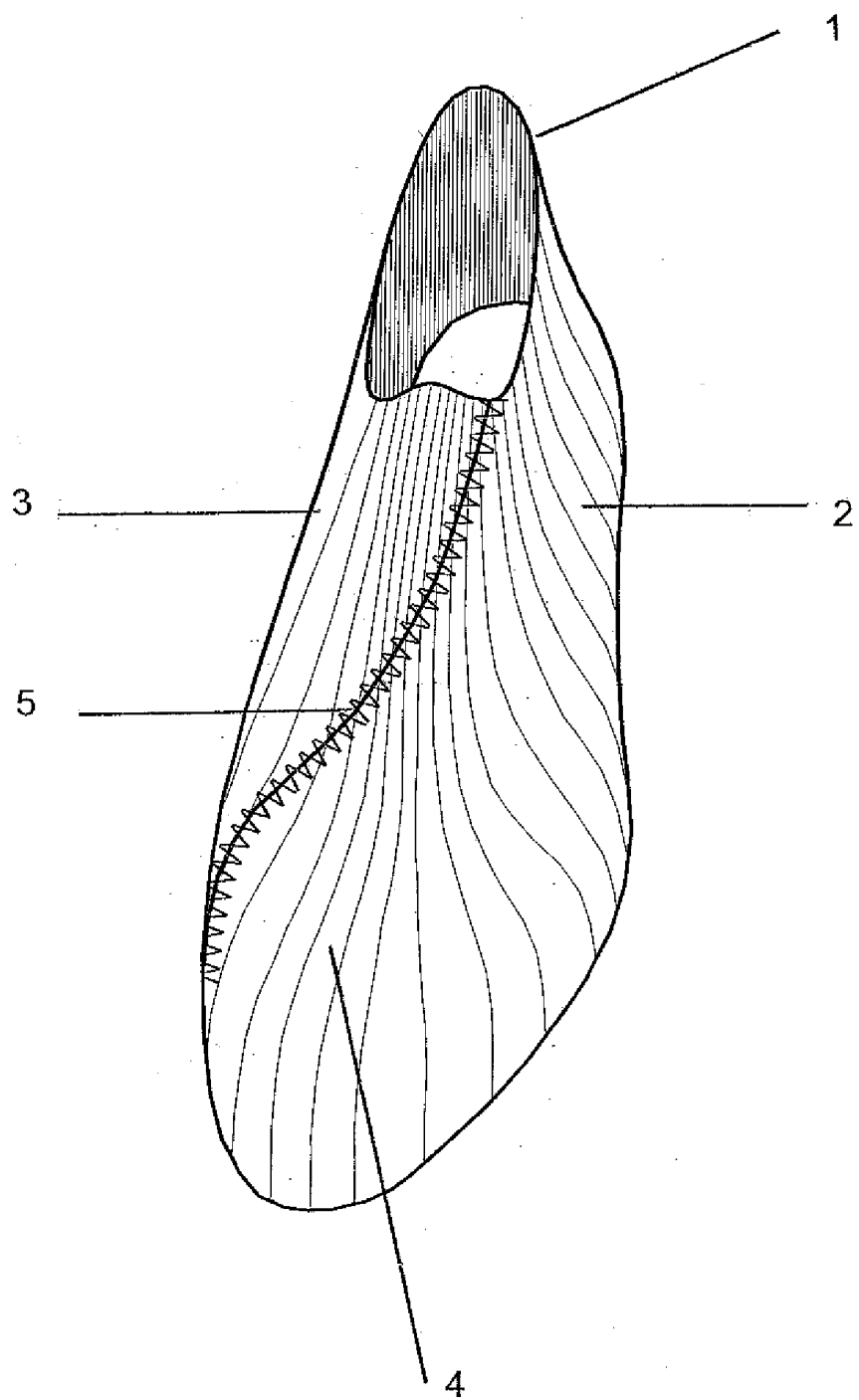


FIG 1

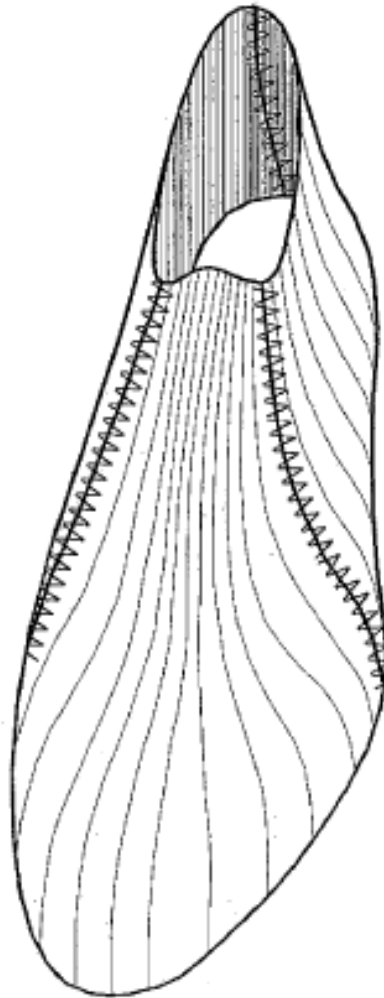


FIG 2

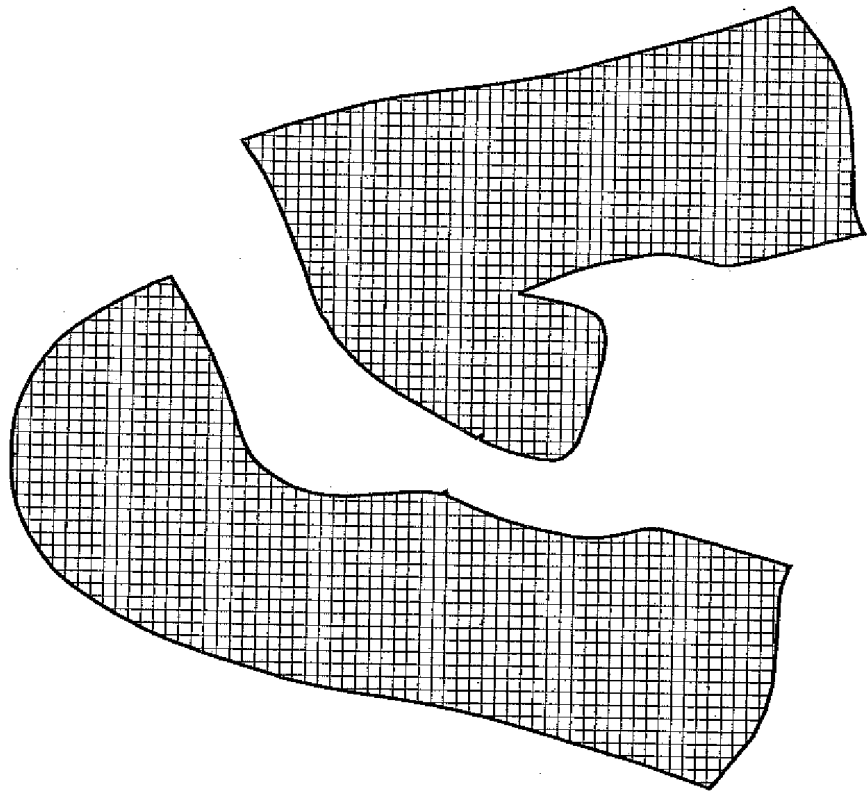


FIG 3

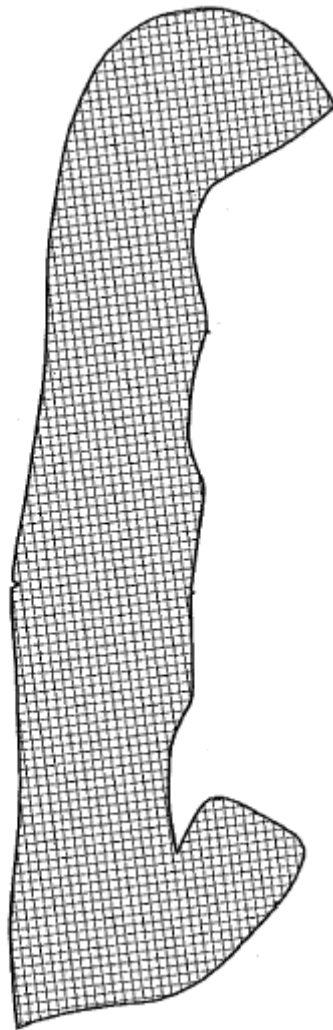


FIG 4



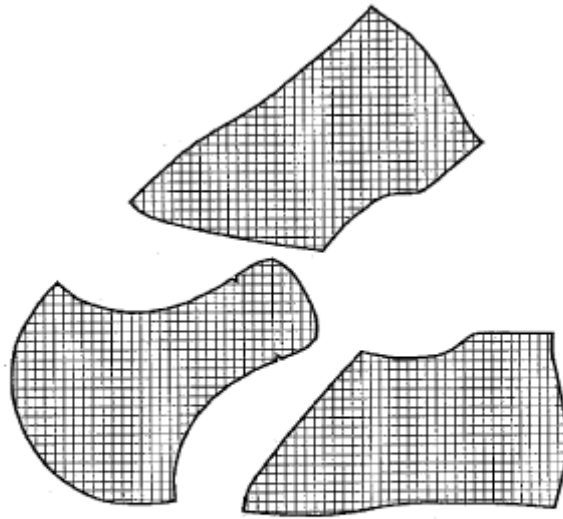


FIG 5