



326824

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 17 de Mayo de 1.966 con el número 326.324

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ERIKA SAILER de soltera GÜNTER, de nacionalidad alemana, residente en Kirchhausen b. Heilbronn, República Federal Alemana, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ZAPATOS"

=====

El invento se refiere a un zapato y, en especial, a un zapato para niño dotado de una suela de material sintético o goma. La suela puede ser unida con la caña mediante inyección o vulcanización al ser confeccionado el zapato. Ahora bien, puede asimismo ser pegada a la caña.

5

Las suelas de material sintético o goma adolecen del inconveniente, de que no son permeables al aire, de modo que al calzar zapatos con tales suelas se produce fácilmente su-



5 dor del pié, por no ser posible una aireación. La misión del invento es, por una parte, la de aprovechar las ventajas de la suela de material sintético o de goma, que es-  
triban especialmente en la mayor resistencia a la abrasión y en la posibilidad de una fabricación económica y, por otra parte, en cuidar no obstante de que exista una aireación suficiente.

10 Conforme al invento, la suela de material sintético o de goma contiene, fuera del talón y especialmente en la región del tenar del pie, un trozo de material permeable al aire, preferentemente de cuero, que está unido con el resto de la suela mediante inyección o vulcanización y que, o bien por sí sólo, o bien junto con otro trozo superpuesto de material permeable al aire, por ejemplo, fieltro o  
15 corcho, comunica el interior del zapato con el aire exterior. En un zapato de este tipo, la pieza de material permeable al aire, en especial de cuero, eventualmente junto con la otra pieza superpuesta, por ejemplo, de fieltro o corcho, asegura una aireación suficiente del zapato. La  
20 otra pieza, por ejemplo, de fieltro o corcho, insertada eventualmente por encima de la pieza de material permeable al aire, preferentemente cuero, trae además consigo la ventaja de que, en la fabricación del zapato, una vez oprimida la horma contra dicha pieza, también la pieza inferior  
25 quede oprimida fuertemente contra el molde, de modo que al ser introducida la masa a presión, no pueda llegar ésta a la superficie de pisar. Por otra parte, el hecho de que los lugares del zapato sometidos especialmente a esfuerzos, a saber, el tacón y la puntera, sigan consistiendo en mate-  
30 rial sintético o goma, trae consigo la ventaja de que es-

326824



tas partes del zapato sean especialmente resistentes.

Finalmente puede este nuevo zapato ser fabricado de manera sencilla y barata, mediante inyección o vulcanización de toda la suela, que eventualmente se une al mismo tiempo con la caña. También la reparación de los zapatos del tipo anteriormente citado es muy sencilla, ya que basta con la pieza de cuero defectuosa, una vez retirada mediante esmerinado, sea sustituida por una pieza nueva que se une de nuevo con las partes circundantes de material sintético o de goma, con ayuda de un pegamento para materiales sintéticos.

Es conveniente que la pieza permeable al aire, que preferentemente es de cuero, esté adelgazada por el lado vuelto hacia la afluencia de material durante la inyección o vulcanización, de tal modo que el material unicamente fluya en el molde sobre la cara de la pieza intercalada que está opuesta a la superficie de andar. Con ello queda asegurado el que de ningún modo llegue material a la superficie de andar de la pieza insertada, lo que podría perjudicar al exterior de la suela, preferentemente de la pieza de cuero.

Preferiblemente asimismo, la pieza de material permeable al aire, por ejemplo, de cuero, está unida mediante pegadura por puntos con la otra pieza permeable al aire, por ejemplo, de fieltro o corcho. Se consigue con ello que las dos piezas se encuentren en la posición recíproca correcta durante la confección del zapato.

Es conveniente que la pieza de material permeable para el aire, insertada en la suela, termina un poco antes de la punta de la suela, de modo que dicha punta de la suela esté constituida en sí por material sintético o goma, siendo por este motivo más resistente al desgaste. Even-



5 tualmente puede la punta, por ejemplo, en zapatos para niños, estar todavía doblada hacia arriba sobre la parte delantera de la caña. Es ventajoso que la pieza insertada de material permeable al aire, especialmente de cuero, llegue hasta el tacón. También con ello se consigue nuevamente que el tacón, sometido especialmente al desgaste, consista en material sintético o goma. En especial al tratarse de zapatos de calle, resulta ventajoso asimismo que la pieza permeable al aire esté provista por detrás de una prolongación lateral, que recibe forma de apoyo de articulación.

10 De acuerdo con otra característica del invento, la suela posee, de la manera en sí conocida, en su lado vuelto hacia el pie y en su zona interior, así como también al menos en la zona parcial de por encima de la pieza permeable al aire, preferiblemente de cuero, paredes que se cruzan y dispuestas aproximadamente en ángulo recto con la superficie de andar paredes que forman cavidades uniformes a manera de rejilla, a través de las cuales se establece la comunicación con el aire exterior. Debido a que en este nuevo zapato, la zona permeable al aire de por encima de la pieza especial de material permeable para el aire, preferentemente cuero, forma una sola pieza con el resto de la suela, resulta la fabricación de la suela especialmente sencilla y barata. La realización a manera de rejilla de la zona de la suela situada por encima de la pieza de cuero, asegura además una aireación especialmente buena del zapato. Si esta zona se extiende a lo largo de aproximadamente toda la suela, entonces también las cavidades de la rejilla que no están situadas directamente por encima de la pieza de cuero, son hechas participar en la aireación a través del pie y de la



suela.

Al confeccionarse la suela de material sintético mediante inyección, se coloca la pieza de material permeable al aire, preferentemente cuero, por lo pronto en el molde que forma el útil. La masa de material sintético es vertida seguidamente en el molde, quedando la pieza citada embutida en ella. Para producir la forma a manera de rejilla de la suela en su cara vuelta hacia el pie, sirve una estampa especial del útil que, en los lugares en que se producen las paredes entrecruzadas de la rejilla, presenta la ranuras correspondientes, en las que penetra el material sintético. Como el grueso de la pieza de cuero no puede por lo general medirse de manera totalmente exacta, y, en determinadas circunstancias, también se desean gruesos distintos de esta pieza para diversos tipos de calzado, está dotado el útil destinado a la fabricación de una suela de material sintético mediante inyección, provista para el nuevo zapato, de una estampa que, de acuerdo asimismo con el invento, es una estampa elástica destinada a la confección de la zona a manera de rejilla de la suela, con paredes verticales dispuestas en ángulo recto con la superficie de andar, ajustándose la altura de la estampa automáticamente con relación al resto del útil, en función del grueso de la pieza permeable.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de realización del objeto del invento, mostrando:

La figura 1, una zapatilla para niño conforme al invento, en una sección longitudinal;

la figura 2, la zapatilla en una vista desde abajo;

la figura 3, la pieza insertada de cuero, con otra

326824

4A



pieza de corcho pegada sobre ella, visto desde arriba;

la figura 4, otra forma de realización de una suela para un zapato conforme al invento, en una vista desde arriba;

5 la figura 5, la suela conforme a la figura 4, en una vista desde abajo, y

la figura 6, la suela en una representación parcial, en una sección vertical según la línea III-III de la figura 4.

10 La suela 1 de material sintético contiene, en la región del tenar, la pieza de cuero 2 permeable al aire, Con la pieza 2 está unida, mediante pegado por puntos, otra pieza 3 de corcho, permeable al aire. Por los lados están las piezas 2 y 3 rodeadas por la capa de material sintético de la suela, quedando así fijadas dentro de la suela, Como el  
15 cuero y el corcho son permeables al aire, existe a través de la pieza 3 una comunicación de aire con el interior del zapato. La pieza de cuero 2 está adelgazada en el lado 4, vuelto hacia la afluencia de material durante la inyección. Queda asegurado con ello que, durante la inyección, no pueda llegar el material sintético líquido a la superficie de  
20 pisar de la pieza 2.

La suela 1 de material sintético está unida, de la manera en sí conocida, con la caña 5, hecha de un material  
25 textil. Sobre la suela está dispuesta, de la manera usual, la plantilla 6, que asimismo consiste en un material textil.

Tal como puede apreciarse especialmente en la figura 1, la pieza de cuero 2, insertada en la suela 1, termina un poco por delante de la punta 7 de la suela, que ade-  
30



más está doblada ligeramente hacia arriba, por encima de la parte anterior de la caña 5. Por detrás llega la pieza de cuero 2 hasta el tacón 8, tal como puede verse también en la figura 1.

5                   La pieza de cuero 2 puede presentar todavía en la parte de detrás una prolongación lateral, que recibe forma de apoyo de articulación. Esta prolongación lateral es doblada hacia arriba al ser colocada la pieza 2 en el molde, de modo que la masa inyectada une el tacón con la parte inferior de la pieza 2, formando el tacón en sí la zona superior de un apoyo de articulación.

10

Si bien en el ejemplo de realización precedente ha sido descrita una zapatilla para niños, puede el invento, no obstante, ser aplicado también, sin más ni más, a zapatos de calle para niños y personas mayores. En esta clase de zapatos puede la plantilla estar hecha de material textil o de

15

cuero, pero no de un material sintético impermeable al aire, ya que con ello se frustraría el efecto deseado.

Las piezas permeables al aire pueden consistir también, en lugar de en cuero, también en fieltro o corcho, o también en un material sintético apropiado, permeable al

20

aire.

También en la suela 1 de material sintético conforme a las figuras 4 a 6, está moldeada en la zona del tener la

25

pieza 2 de cuero, permeable al aire. En su cara vuelta hacia el pié, contiene la suela 1, en su zona interior, es decir, dentro del borde fijo 3, paredes entrecruzadas 9, aproximadamente en ángulo recto a la superficie de andar, paredes que forman cavidades uniformes 10, a manera de rejilla, Debido a que una zona tal a manera de rejilla se encuentra en

30

326824

4 AGO



la suela también por encima de la pieza 2 de cuero, permea-  
ble al aire, se establece una buena comunicación entre el in-  
terior del zapato y el aire del exterior y, con ello, una bue-  
na aireación del zapato. También las cavidades 10 que no se  
5 encuentran directamente por encima de la pieza 2 permeable  
al aire, sino por encima de una zona de la impermeable al ai-  
re, participan en la ventilación y aireación, ya que entre  
estas cavidades y las cavidades 10, situadas por encima de  
la pieza 2 permeable al aire, se establece una comunicación  
10 a través de las cavidades comprendidas entre el pie y la sue-  
la, que además varían de posición y tamaño al caminar la per-  
sona.

La presente solicitud que corresponde a las presentadas  
en República Federal Alemana con fechas 18 de Mayo de 1.965  
15 N<sup>o</sup> S 97148 VIIa/71a y 13 de Abril de 1.966 N<sup>o</sup> S 103148 VIIa/  
71a, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente  
Estatuto sobre Propiedad Industrial

N O T A

Los puntos de invención, propia y nueva, que se pre-  
20 sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de  
Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1<sup>a</sup>.- Mejoras introducidas en la fabricación de zapa-  
tos, en especial zapatos para niños, dotados de una suela de  
material sintético o goma, caracterizadas porque la suela,  
25 por fuera del tacón y, en especial, en la región del tenar,  
contiene una pieza de un material permeable al aire, prefe-  
rentemente cuero, que está unida con el resto de la suela me-



diante inyección o vulcanización y que, bien sea por sí sola, o bien junto con otra pieza de material permeable al aire, situada por encima de ella y hecha, por ejemplo, de fieltro o de corcho, comunica el interior del zapato con el aire del exterior.

5

2ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque la pieza permeable al aire está adelgazada en el lado vuelto a la afluencia del material durante la inyección o vulcanización, de tal modo que el material fluye en el molde exclusivamente sobre el lado de la pieza insertada, que está opuesto a la superficie de andar.

10

3ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque con la pieza de material permeable para el aire, por ejemplo, de cuero, está unida mediante pegado por puntos la otra pieza permeable al aire por ejemplo, de fieltro o corcho.

15

4ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque la pieza de material permeable al aire contenida en la suela, termina poco antes de la punta de la suela.

20

5ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque la pieza contenida en la suela llega hasta el tacón.

6ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, en especial en zapatos de calle, caracterizadas porque la pieza contenida en la suela presenta en la parte de detrás una prolongación lateral, que está hecha en forma de apoyo de articulación.

25

7ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, en zapatos de material sintético o de goma, que fuera del tacón, y, en especial, en la zona del tenar, contienen una pieza de

30

326824 #3



5 un material permeable al aire, preferentemente cuero, que  
está unida con el resto de la suela mediante inyección o  
vulcanización, y que comunica el interior del zapato con  
el aire exterior, caracterizadas porque la suela, de la -  
manera en sí conocida, posee en su cara dirigida al pié,  
en su zona interior y, al menos, en la zona parcial de -  
por encima de la pieza permeable al aire, paredes entre-  
cruzadas, dispuestas aproximadamente en ángulo recto con  
la superficie de andar, paredes que forman cavidades uni-  
10 formes a manera de rejilla, a través de las cuales se es-  
tablece la comunicación con el aire del exterior.

3.- Mejoras introducidas en la fabricación de zapa-  
tos.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antece-  
de, representado en el dibujo que se acompaña y para los  
fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de diez hojas escritas  
a máquina por una sola de sus caras.

13 FEB 1904

Madrid.

P.A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder

326824

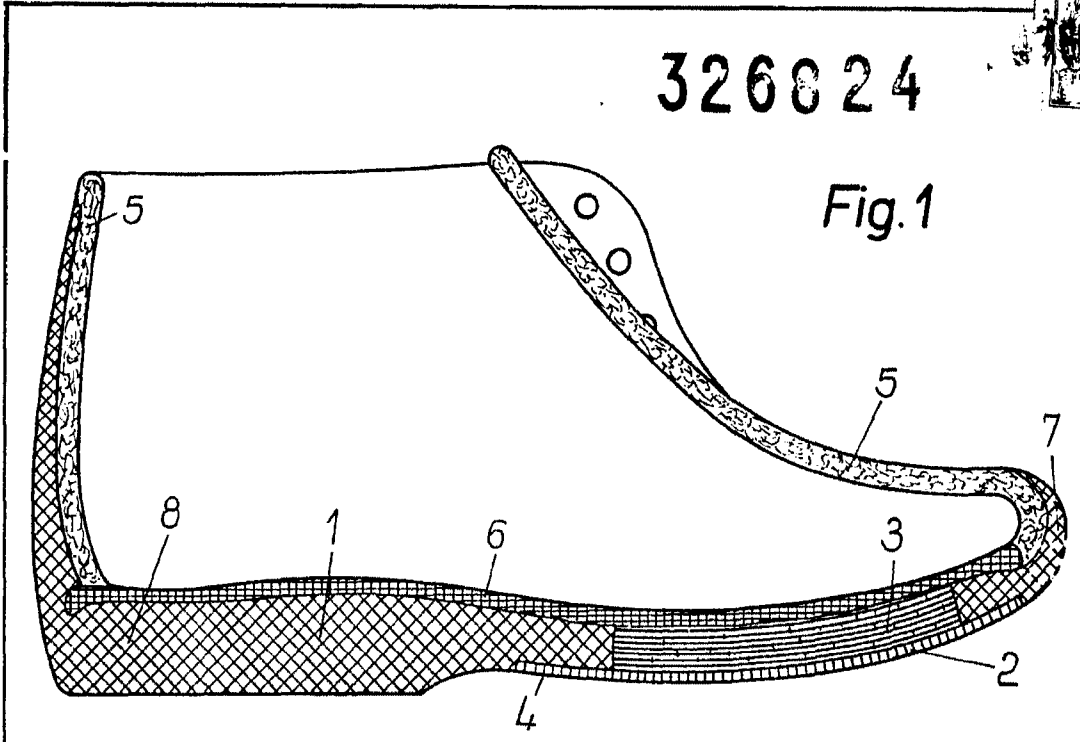


Fig. 1

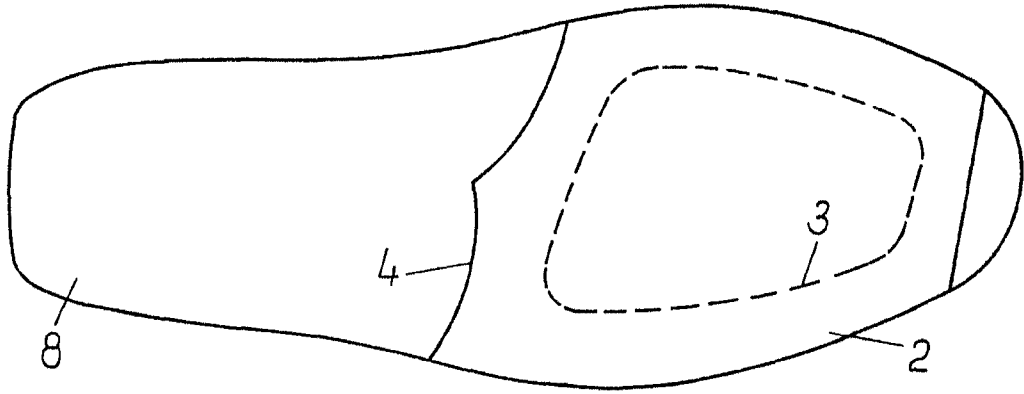


Fig. 2

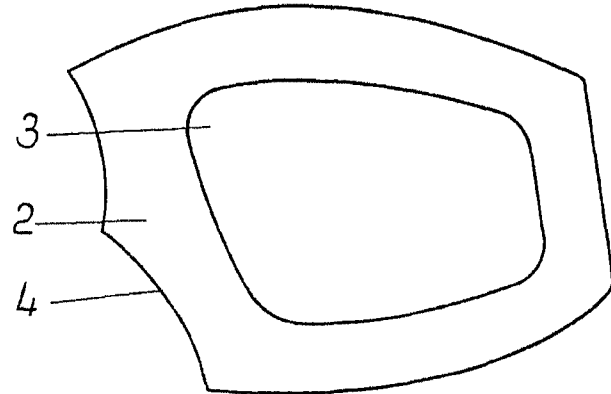


Fig. 3

Alberto de Elizaburu  
Por Patente

326824

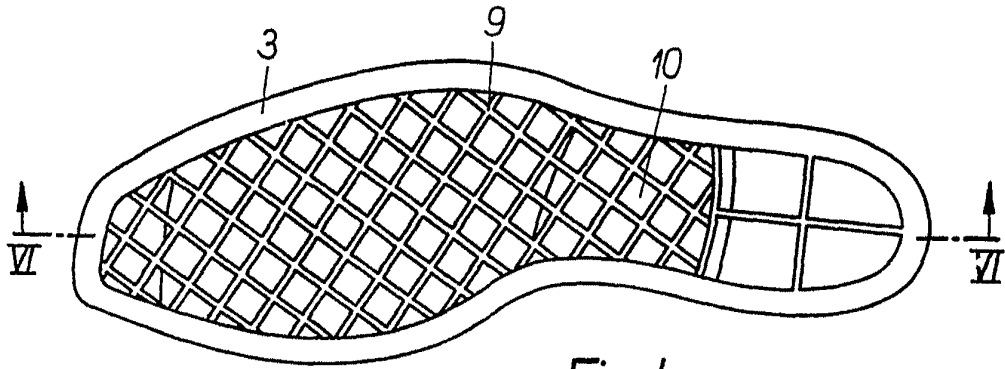


Fig. 4

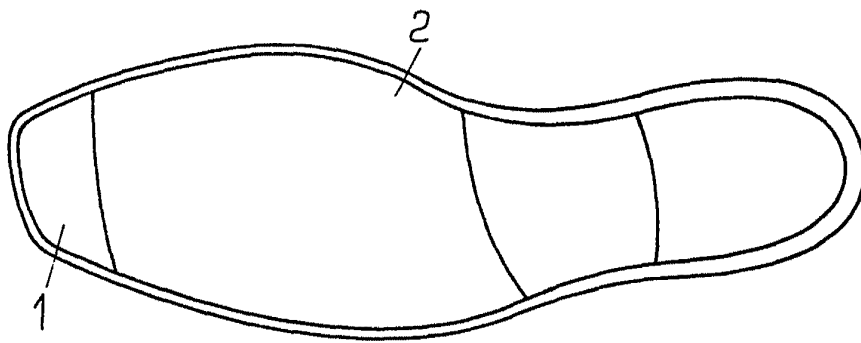
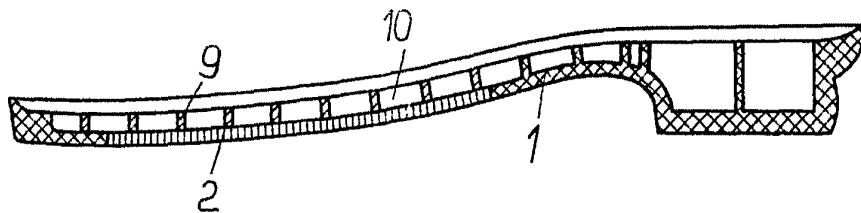


Fig. 5

Fig. 6



Alberto de ...  
F. ...