

326262



326262

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la firma S. R. L. FRATELLI ROTELLI, entidad italiana, residente en MORAZZONE (VARESE, ITALIA), por: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UNA PLANTILLA REFORZADA PARA ZAPATOS".-

Memoria descriptiva

El objeto del presente invento está constituido por un procedimiento especial de fabricación que consiente la obtención de una plantilla para zapatos reforzada mediante un estrato de material plástico de diferentes gruesos, apto a dotar además a la
5 plantilla de una oportuna figura para su mejor adaptación tanto a la forma del zapato que la incluye, como a la forma anatómica de la planta del pié.

Para la realización de la plantilla antes mencionada el procedimiento prevé el empleo de una prensa de troquelado por
10 inyección y de un oportuno molde. Este último estará dotado preferiblemente de, por lo menos, un punzón que estará dispuesto de preferencia en posición vertical o bien horizontal con respecto

326262

- 2 -



al molde.

15 El método en cuestión prevee, además de la utilización de una plantilla de tela, cuero o similares, previamente cortada según un plano intermedio paralelo a la superficie de la propia plantilla.

20 Naturalmente, en lugar de una plantilla cortada, podrán ser utilizadas dos plantillas distintas que serán introducidas en el molde antes de cada operación de troquelado, de forma que se adhieren cada una a una de las caras internas opuestas del troquel.

25 Sucesivamente el método en cuestión prevee la inyección de material plástico en el espacio comprendido entre las dos plantillas y entre los dos estratos de suela previamente cortados, consiguiendo la obtención de una plantilla, reforzada por un armazón de plástico y con sus superficie superior e inferior constituídas parcial o totalmente de un estrato de tela o cuero, similares u otras materias idóneas.

30 Esta plantilla gracias a una oportuna figura del troquel, podrá estar dotada de una superficie exterior con zonas cóncavas o convexas, de forma que la misma pueda adaptarse perfectamente tanto a la forma del zapato que la incluye como a la planta del pie del usuario.

35 El estrato intermedio de material plástico, podrá según el método en cuestión ocupar por entero y parcialmente la extensión de la plantilla. De todos modos, estará dotada de un grueso oportunamente diferenciado de forma que le confiera una conveniente flexibilidad o rigidez a las diferentes zonas de la referida plantilla.

40 Particularmente, correspondiente a la parte anterior de la plantilla, el método prevee el que el estrato de material plástico intermedio se reduzca a un mínimo grueso suficiente para constituir un elemento de pegado entre los dos estratos, superior e in



45 ferior de la plantilla, de forma que garantice una total flexibilidad de la misma, en la zona en la que el zapato debe ser flexible y elástico.

50 En dirección a la parte posterior, el estrato de material plástico es cada vez mas grueso con figura adecuada en las diferentes zonas, preferentemente con forma superficial cóncava o convexa según la conveniencia. Particularmente, la plantilla presentará una superficie apta para el apoyo del arco del pié y una adecuada cavidad para el alojamiento del talón, distribuyendo de esta forma mas adecuadamente el peso del cuerpo que gravita sobre la planta del pié.

55 La antedicha zona, resulta por lo tanto, de un cierto grosor consintiendo a la plantilla de actuar como verdadera estructura de apoyo al calzado, lo que adquiere particular importancia en el caso específico de fabricación de zapatos de señoras dotados de tacón alto.

60 En estos últimos, la plantilla realizada mediante el método en cuestión, consiente la eliminación de las tradicionales armaduras que hasta la fecha se usaban a fines de refuerzo de una porción muy limitada de la plantilla en correspondencia a la zona donde va unido el tacón. Esta plantilla en cambio, consiente la distribución sobre una superficie notable de los esfuerzos a los que esta sujeta la parte correspondiente al tacón.

70 Es oportuno hacer constar, que principalmente la plantilla realizada según el método en cuestión, adopta una función portante y sirve también para modelar la forma del zapato. Además la especial forma de sus superficies, tanto superior como inferior consiente dar al calzado una gran comodidad y permite adaptar perfectamente la plantilla a las partes que componen el calzado, utilizándose con mayor rendimiento las máquinas y utensilios convencionales usados en su fabricación.

326262



- 4 -

75 Esta plantilla, además de tener sus superficies inferior y superior constituidas por verdaderos estratos de cuero, tela, cartón u otros materiales equivalentes, presenta superficies rugosas y absorbentes en las que pueden penetrar fácilmente colas, barnices y en general materiales adhesivos.

80 Según el método en cuestión, es posible además realizar plantillas impermeabilizadas y por lo tanto particularmente idóneas para su utilización en zapatos de invierno. En el caso contrario, es decir, en zapatos de verano y a los fines de dar a los mismos un buen coeficiente de permeabilidad, el método en cuestión
85 prevee el empleo de troqueles dotados de una serie de pequeños punzones destinados a formar en el interior, de material plástico, de la plantilla una serie indefinida de taladros que consienten una fácil transpiración al pié.

Es oportuno hacer constar, que para la inyección del material plástico en el espacio comprendido entre las dos plantillas
90 exteriores, se podrán utilizar punzones dispuestos paralelamente o perpendicularmente con respecto a las plantillas en cuestión o bien en otra cualquier disposición. En el caso de punzones orientados perpendicularmente con respecto a la superficie de la
95 plantilla, estos punzones serán preconstituídos, formados o dimensionados de forma que puedan provocar el taladro de por lo menos una de las dos plantillas y que el orificio de inyección desemboque en el interespacio comprendido entre las dos plantillas.

Naturalmente, estos punzones pueden estar formados, dimensionados y dispuestos de forma que puedan penetrar en orificios
100 preconstituídos y practicados en las superficies de las plantillas en cuestión.

Estas y otras características de naturaleza funcional y de realización del método de fabricación en cuestión y del particular tipo de plantillas reforzadas para calzados obtenidas según
105



este método podrán ser entendidas mejor con el auxilio de las figuras de los dibujos anexos en los que:

La fig. 1 representa en sección longitudinal en un plano, perpendicular al plano del calzado, una plantilla realizada según el método en cuestión con los dos estratos superficiales obtenidos mediante el parcial corte de una plantilla corriente;

-la fig. 2 muestra, siempre en sección y en vista disgregada, los varios elementos que componen la mencionada plantilla;

-Las figs. 3 y 4 ilustran en análogas vistas una plantilla realizada mediante dos plantillas con interposición del estrato de material plástico;

-la fig. 5 representa en perspectiva una plantilla realizada según el método en cuestión;

-La fig. 6 ilustra en perspectiva desde la parte superior y con la parte superior despegada parcialmente una plantilla para calzado de verano dotada de una pluralidad de taladros que atraviesan el estrato de material plástico.

Con referencia especial a las mencionadas figuras, podemos observar que la plantilla está constituida por una parte superior 1 y una parte inferior 2, y un estrato intermedio de material plástico 3, que una de forma estable las dos partes y que confiere a la plantilla su específica estructura. Estas dos partes pueden, como se ilustra en las figuras 1 y 2, formar parte de una sola plantilla oportunamente cortada en un plano horizontal en parte de su extensión.

En las figs. 3 y 4, pueden observarse la cavidad 4 que indica una posición preferente del punz'on destinado a la inyección de la materia plástica en el caso de que éste deba disponerse en posición perpendicular a la plantilla. En la fig. 6 pueden verse las aberturas pasantes 5, practicadas a fines de ventilación.

Por los mencionados dibujos y por cuanto se ha dejado

326262



- 6 -

140 expuesto anteriormente es posible percatarse de la gran sencillez de ejecución del método en cuestión para la fabricación de estos elementos y las notables ventajas prácticas, económicas y funcionales que caracterizan la plantilla para calzado realizada según este método.

145 Además, tanto el método de fabricación antes mencionado, como el particular tipo de plantilla para calzado prevista en el mismo, se describen anteriormente y se ilustran en los dibujos a solo título de ejemplo explicativo e indicativo pero no limitativo y a fines de demostración de la práctica actuación del método en objeto y por lo tanto, de tales premisas se puede consiguientemente deducir, que tal método puede sufrir numerosas variantes y modificaciones, según las diferentes conveniencias de fabricación
150 y la específica aplicación de la plantilla y también que podrá sufrir las modificaciones que podrán ser recabadas de la experiencia obtenida por la práctica.

155 Tales variantes podrán tener como fin la modificación, tanto de la forma de la superficie como el grueso y también las partes componentes y el modo específico de realizar su acoplamiento, todo ello sin salir del ámbito del invento.

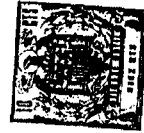
160 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada la presente memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido mas amplio y nunca en forma limitativa.

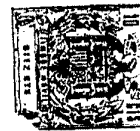
165

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:



- 170 1ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, caracterizado, porque se fabrica tal plantilla de manera que presente un estrato interior de material plástico de gruesos diferenciados y apto a conferir a la misma una flexibilidad y respectivamente rigidez diferenciadas y una forma externa que la adapte tanto a la forma del calzado, como a la formación anatómica de la planta del pié.
- 175 2ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la plantilla es realizada mediante el empleo de una prensa para el estampado por inyección y de un molde oportunamente formado, dentro del que se realiza la inyección de material plástico en el interior de la plantilla.
- 180 3ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el troquel o molde está provisto, de por lo menos un inyector practicado en un punzón y éste podrá estar dispuesto en cualquier posición, aún cuando preferentemente en sentido vertical u horizontal con respecto al molde.
- 185 4ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se prevé para la realización de la plantilla reforzada, el empleo de una plantilla previamente cortada según un plano paralelo a su superficie, completamente o por un determinado trecho de su extensión y destinada a constituir las dos superficies, superior e inferior de la plantilla, con la interposición, mediante inyectado, de un estrato de material plástico apto a hacer solidarios tales estratos de la plantilla, que puede ser de cuero, de tela, su cedáneos de cuero u otro cualquier material idóneo.
- 190 5ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por-
- 195



200 que se emplean para la realización de la plantilla reforzada, en lugar de una plantilla cortada por un plano horizontal, dos plantillas distintas que serán introducidas en el molde antes de cada operación de estampado para que se adhiera cada una a una de las caras internas contrapuestas del propio molde.

205 6ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la plantilla puede ser dotada, gracias a un oportuno moldeado de una superficie exterior con zonas cóncavas y convexas de tal forma que ésta se adapta perfectamente, tanto al calzado como a la planta del pie del usuario.

210 7ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el estrato intermedio de material plástico puede ocupar enteramente o en parte la extensión de la plantilla y tiene un grosor oportunamente diferenciado, de forma que puede conferir una conveniente flexibilidad o rigidez a las diferentes zonas de la plantilla, previéndose en particular que tal estrato se reduzca a un grosor mínimo suficiente para la unión estable de los dos estratos en la zona anterior, en la que el calzado debe ser flexible y elástico.

220 8ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el estrato de material plástico va tomando cada vez mayor grueso desde la zona intermedia hasta la parte posterior de la plantilla y confiera a la misma un oportuno modelado idóneo para el apoyo del arco del pie en su zona central y cóncava en la parte superior trasera para que, adaptándose también al talón, distribuya mejor el peso de la persona.

225 9ª.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por-



230 que la plantilla puede ser realizada tanto perfectamente impermeable e idónea para calzados de invierno, como dotada de taladros, que pueden ser obtenidos mediante una serie de pequeños punzones, aptos a conferir a la misma un buen coeficiente de permeabilidad para su adaptación a calzados de verano.

235 10a.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos, caracterizado, porque para calzados aptos a actuar como estructura portante y para sustituir las tradicionales armaduras destinadas a distribuir sobre una mayor superficie los esfuerzos existentes en correspondencia a la zona donde está aplicado el ta
240 cón, se ha aplicado preferentemente un moldeado que adapta la plantilla a la forma de la planta del pie, así como al calzado.

11a.-Procedimiento de fabricación de una plantilla reforzada para zapatos; según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los punzones utilizados en la fabricación de la mencionada plan
245 tilla podrán ser formados, dimensionados y dispuestos de forma que
— puedan penetrar en taladros pre-ispuestos y ejecutados en la superficie de la misma.

12a.-"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UNA PLANTILLA REFORZADA PARA ZAPATOS".-

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 9 DE ^{Mayo} ~~ABRIL~~ DE 1.966

RODOLFO DE LA TORRE ROZELLO
P. P.


José Pérez Llana

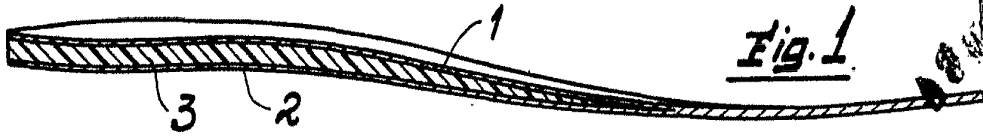


Fig. 1

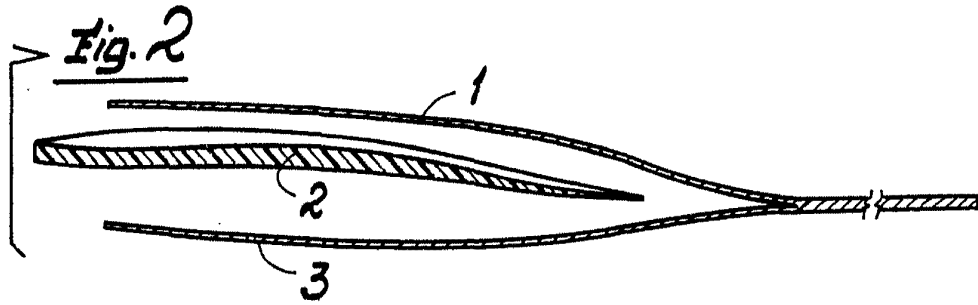


Fig. 2

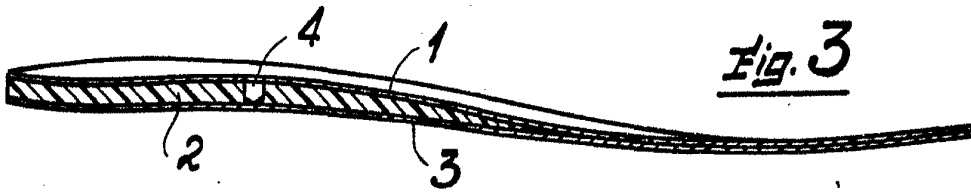


Fig. 3

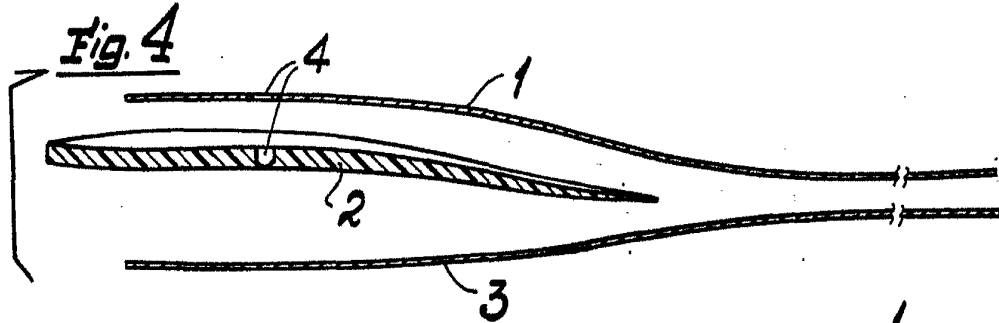


Fig. 4

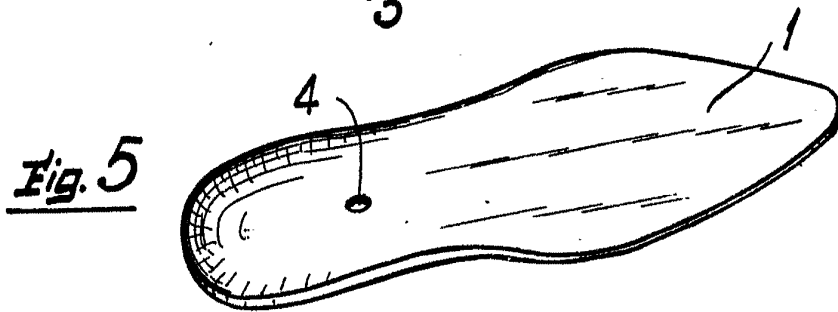


Fig. 5

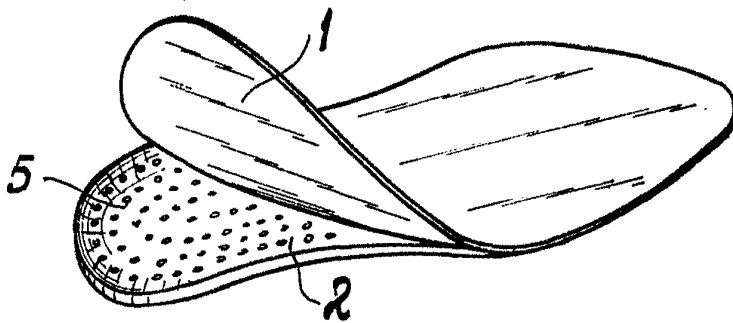


Fig. 6

Madrid.-

3 - MAY 1906

ROSELLI, DE ROSA Y ROSELLO
P. F.

Ant. Olean Coladras