



15719R

157196

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CALZADO", a favor de D. Francisco Puig Garrell, de nacionalidad española, domiciliado en Valls (Tarragona)

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica un nuevo procedimiento para la fabricación general de calzado que renueva totalmente las normas hasta el presente seguidas en esta industria.

5. Por todo ello, por ser el procedimiento de su propia invención, y por resultar del mismo modificaciones notables tanto en los cortes, como en las utilidades del calzado, el recurrente solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.
- 10.

El procedimiento ideado afecta principalmente a la fabricación de la suela propiamente dicha, y también a su unión con el corte del calzado, y a la consolidación general del mismo.

15. Por lo que a la suela se refiere, se fabrica yuxtaponiendo unas al lado de las otras una serie de tirillas o de piezas laminares de cuero, de piel, de goma o de tejido, mezcla-



- das entre sí, o sólo las de un material; y también combinadas con piezas laminares de madera o de metal, pero todas ellas perpendiculares al plano de apoyo del calzado. Unidas todas estas piezas por una fuerte presión lateral mantenida con materiales adhesivos, y consolidada con ligamentos especiales que luego se detallarán. Esta estructura foliar de la suela puede abarcar la totalidad de la misma, o sólo una parte, la más sometida a flexiones; combinándose por entrelazamiento en este caso, con estructuras foliares de materiales rígidos; o con piezas rígidas macizas, que formen el talón y la puntera de la suela.

- Por lo que se refiere a la unión de la suela, así constituida, con el corte del calzado, el procedimiento ideado supone el envolvimiento lateral de esta suela con el borde inferior del corte del calzado, afectando los ligamentos ya mencionados e estos bordes inferiores del corte.

- Y en cuanto al refuerzo general del calzado, el propio procedimiento resuelve conseguirlo envolviendo a su vez al ya citado borde del corte total o parcialmente con una o varias tirillas superpuestas de cuero o de piel o de otro material cualquiera; en cuyo caso los ligamentos más arriba citados afectan también a este refuerzo exterior.

- La unión entre unas piezas y otras puede efectuarse con hilo o alambre metálico, o de cualquier fibra vegetal o animal por ligamentos perpendiculares a los planos de yuxtaposición; combinando, a los efectos de mayor resistencia, los ligamentos metálicos con los de fibra o trenza y ambos con pegamentos. Y también podrá establecerse la unión con sólo pegamentos adherentes y con varillas o vástagos roscados. En todos los casos podrán cubrirse o no las vueltas de los hilos o las testas que resulten y queden a flor de borde lateral.

Aunque sea sólo a título de ejemplo, es oportuno referir
50. los rasgos generales, antes expuestos, y que caracterizan al procedimiento ideado a los dibujos adjuntos.



En los dibujos, se estilizen unos zapatos fabricados según el procedimiento que nos ocupa. En ellos se supone para mejor claridad, que tales zapatos carecen de tacón;
55. como es lógico, en realidad cabe extender el mismo proceso de fabricación a los zapatos provistos de tacón; incluso cabría fabricar a los propios tacones por el mismo procedimiento.

En las figuras I, V y VI, se muestran las características del procedimiento objeto de esta patente. Una serie de tirillas o piezas -1-, de cuero, de piel, de tejido, de goma, de viruta de madera, de acero o de aluminio, colocadas todas ellas en planos o superficies perpendiculares al de la huella del zapato, o a la planta del pié, quedan yuxtapuestas formando un compacto plano con sus paredes superior e inferior o paralelas o perfectamente definidas continuas y alisadas.
60.
65.

Queda, además, envuelto, tal compacto, por sus paredes laterales por el borde inferior -2- del corte -3- del calzado. Y el conjunto, a su vez va envuelto totalmente en las figuras I, III y V y parcialmente en la VI por el marco o cerco -4-, constituido por una, o por diversas tiras de cuero, o de metal inclusive. Una serie de ligamentos -5- que atraviesa, transversalmente a aquel compacto según líneas -6- prácticamente perpendiculares a las superficies determinadas por las piezas -1- aseguran la estrecha unión de todos los diversos elementos. De estos ligamentos, todos o una parte de ellos, los que se consideren que deben sufrir más fatiga,
70.
75.

se ejecutan de alambre metálico.

80. Estos ligamentos pueden combinarse, o substituirse en parte por unas uniones transversales representadas por unos vástagos metálicos roscados -9-, con su cabota situada sobre el refuerzo lateral exterior; y en la puntera y en la parte posterior por los tornillos -10-.



85. La figura V muestra una resolución para la unión de una zona foliar -1- con los tacos macizos -11- de la puntera y del tacón: basta prevenir un dentado para la superficie de unión entre una y otra zona.

Solución análoga se especifica en la figura VI con las masas foliares rígidas -12- que constituyen el tacón y la puntera.

Las figuras II, III y IV especifican el caso de que parte de los elementos -1- sean metálicos, y que sobresalgan del plano inferior -7- determinado por la suela: en tal caso puede resolverse que dichos elementos, en su porción sobresaliente continúe el trazado, o superficie, determinado por la fracción ocluida dentro del compacto, o que dicha porción sobresaliente se separe de aquel trazado como se representa en -8-.


100. Practicamente para formar las líneas transversales del cosido, se efectúan unos taladros por broca, utilizando máquinas especiales, que atacan lateralmente, y por cada lado, al conjunto de los elementos que forman la suela, actuando cada broca hasta la mitad de la suela, sobre las líneas de prolongación de las respectivas brocas opuestas.

105. Expuesto con suficiente amplitud el objeto de la patente de invención que se solicita, y referida, a mayor abundamiento a unos casos gráficos concretos, el recurrente manifiesta que a los efectos legales de la misma, serán

110. variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia del procedimiento descrito.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

- 
115. 1.- Un procedimiento para la fabricación de calzado, caracterizado por el hecho de que la suela se forme integrándola total o parcialmente por una serie de tirillas o piezas aplanadas de materiales tales como cuero, piel, tejido, goma, fleje metálico, colocadas yuxtapuestas entre si y perpendiculares todas al plano de la huella del calzado o
120. de la planta del pié, en cualquier orden relativo o combinación y sin ligazón intrínseca entre ellas. Unidas entre si por elementos extrínsecos tales como ligamentos de alambre metálico o de hilo o cordel, o por vástagos o tornillos o por pegamentos; solos o combinados los de los tres órdenes citados; y principalmente el hecho de que los ligamentos de alambre o de filamento y en ciertos casos los tornillos o vástagos se establezcan según líneas paralelas al plano
125. de la huella o de la planta del pié y perpendiculares a las superficies laterales o de yuxtaposición de las diferentes
130. piezas, ocultándose o no las vueltas de los hilos o las testas de los elementos de unión que queden a flor del borde lateral del calzado.
- 2.- El propio procedimiento de la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la estructura foliar de
135. la suela, se extienda a la totalidad de su superficie, o sólo a aquellas zonas más afectadas por la flexión del pié; en cuyo caso se verifique la unión entre esta zona foliar elástica, con las zonas rígidas de la puntera o del tacón, ya sean éstas macizas, o también aunque rígidas, previendo
140. do una superficie de unión dentada. Y en todo caso los ligamentos afecten y aseguren, transversalmente, estas líneas de unión.



- 3.- El propio procedimiento de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho, de que el compacto o nucleo de
145. suela especificado en las mismas, se envuelva por sus paredes laterales por los bordes inferiores del corte e empeine del calzado; y estos bordes a su vez, queden envueltos u ocluidos total o parcialmente por un cerco o marco, formado por una o varias piezas de tirilla de cuero o de piel, o incluso por flejes metálicos. Y el hecho de que los ligamentos o cosidos especificados también en la reivindicación 1, afecten y abracen la totalidad de la suela, con los bordes del corte, y el cerco antes mencionado incluidos.
- 4.- El propio procedimiento de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho, de que algunos de los elementos
155. constitutivos del nucleo de la suela sean metálicos, y que una parte o fracción de los mismos, presente una mayor altura; o sea, que sobresalga del plano inferior determinado por la suela. Y en tal caso, el hecho, de que una parte de esta
160. fracción sobresaliente en sus extremos propios, se desvie angularmente de la línea o superficie determinada por el resto del mismo elemento, que se mantiene ocluido en el seno del nucleo de la suela.
- 5.- El propio procedimiento de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho, de que para preparar y ejecutar
165. el cosido previsto en las reivindicaciones 1, 2 y 3, se efectue con máquinas de perforar especiales, unos orificios laterales paralelos al plano de la huella del zapato o de la planta del pié, utilizando dos series de brocas que atacarán
170. por cada lado al conjunto de elementos y cerco que forman la suela, actuando hasta la mitad de la suela del zapato y sobre las líneas de prolongación de las respectivas brocas opuestas.

-157196

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con
175. la esencialidad de la patente definida en las anteriores
reivindicaciones, cual objeto es:

6.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CALZADO".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, me-
manografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la mis-

180. ma.

Barcelona veintidós de abril de mil novecientos cuaren-
ta y dos.

P. A. de D. Francisco Puig Garrell.

L. Durán

p. p.



157196

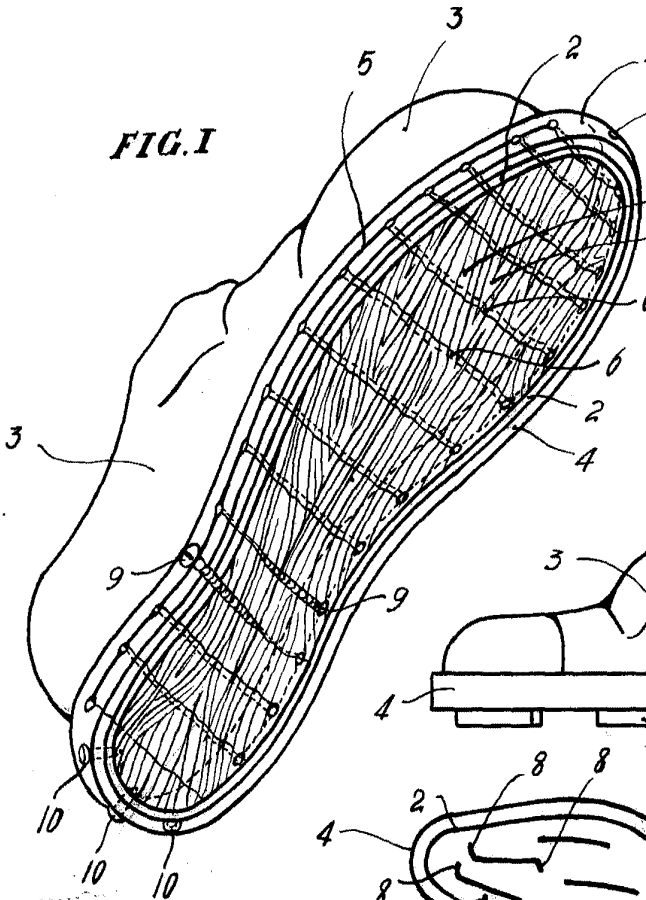
157180

D. FRANCISCO PUIG GARRELL

Hoja única

157196

FIG. I



Barcelona 22 Abril 1942
 L. Duran
 P. P.

FIG. II

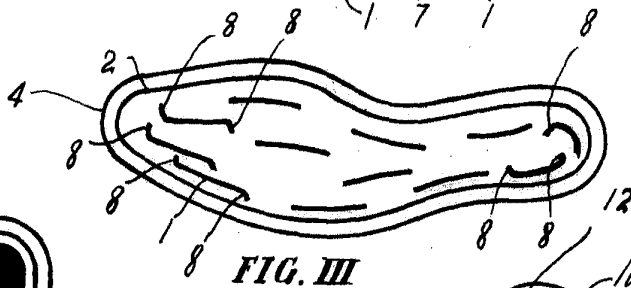
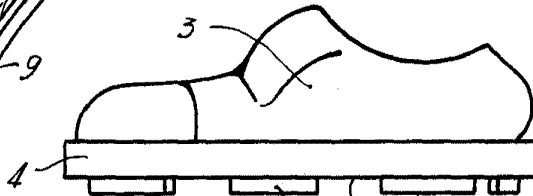


FIG. III



FIG. V

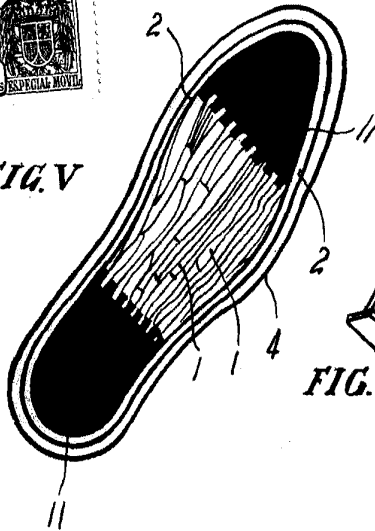


FIG. IV

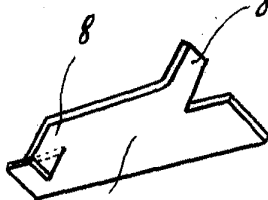
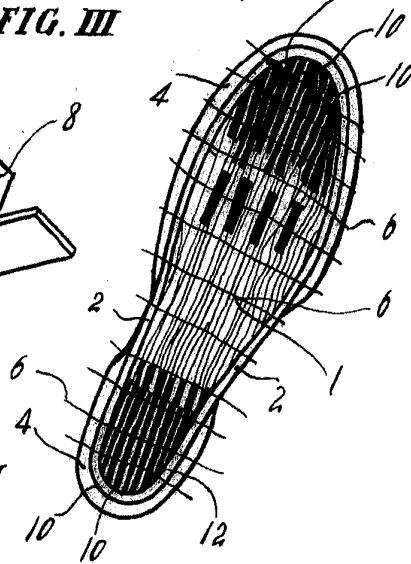


FIG. VI



Escala variable