

2 2 1 3 9 2



221392

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

que, por veinte años, se solicita, como propia y nueva, a favor de D. CÉSAR PUIG TAPIOL, de nacionalidad española y domiciliado en Valls (Tarragona), calle de Colón, nº 14, cuya Patente ha de recaer sobre unos "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE CALZADO CON SUELA VULCANIZADA AL CORTE".

\*\*\*\*\*

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a

-----

5. El presente registro de Patente de Invención tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado, de unos perfeccionamientos en la fabricación de calzado con suela vulcanizada al corte, tal y como se describen seguidamente, mostrándose un ejemplo de realización en

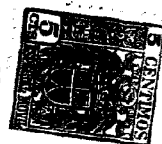


el plano que se acompaña.

- En el mencionado plano, presentado en forma y tamaño reglamentarios (modelo sencillo: treinta y uno por veintidós centímetros), se ha dibujado una sola figura que muestra un corte ideal de un zapato de niño construido según los perfeccionamientos a que nos referimos, señalándose en él la adaptación y superposición de los distintos elementos o partes, a los cuales se han dado los números siguientes:
- 1 = Corte de box-calf.
  - 2 = Puntera de goma.
  - 3 = Forro.
  - 4 = Plantilla interior de suela.
  - 5 = 1ª suela de semicuero.
  - 6 = Suela de goma.
  - 7 = Bandeleta de goma.
  - 8 = Estaquilla.
  - 9 = Punteado.
  - 10 = Vireta de cuero.
  - 11 = Contrafuerte de goma.
  - 12 = Tacón cuña.

CONSIDERACIONES PRELIMINARES:

- Pretender el descubrimiento de procedimientos originales para la fabricación de calzados, cuando tal industria se remonta a milenios, constituye empeño poco menos que ilusorio. Mas si tales procedimientos se aplican a calzados en su aspecto de vulcanizados, cabe suponer el hallazgo de mejoras en el procedimiento de fabricarlos, ya que su aparición es relativamente reciente y en el convencimiento de que los procedimientos conocidos no rinden un resultado efectivo si los comparamos



con la resistencia del producto-goma empleado.

40. Observando cualquiera de los calzados vulcanizados, en estado de relativo avanzado uso, comprobaremos como, en la inmensa mayoría de los casos, no se habrá producido un normal desgaste del material-goma, sino -
45. que, por sus bordes o puntos de unión con el corte, se habrá producido un despegue o rotura de la suela que, progresivamente, acaba con la vida del calzado, cuando la suela, de no haberse producido tal accidente, podría haber durado aún muchísimo. Luego, como indicamos, no está el rendimiento del vulcanizado en razón directa
50. con la resistencia del material empleado. Así, pues, el propósito de la presente Patente es hallar el medio de imposibilitar el apuntado accidente, considerando conveniente, para mejor dar a comprender la excelencia de los perfeccionamientos objeto de este registro, compararlos con los procedimientos conocidos, analizando de
55. ellos sus inconvenientes.

Innumerables son los procedimientos al uso y las diversas características que utiliza cada fabricante, pero haremos sólo mención de tres tipos, sobre los que se apoyan todos con ligeras diferencias.

60. 1º - Vulcanizados con simulación del sistema "Good-year":

65. Estos vulcanizados, fabricados exclusivamente a molde y manipulados a la prensa, llevan pegado el piso de goma por la parte más inferior del zapato, sobrevolando sus bordes de goma, a semejanza del sistema "Good-year" en suela, y simulando, incluso, un picado del punto que, desde luego, no existe, ya que la suela únicamente queda sujeta por el pegado a la plantilla y a los



70. bordes del corte que se monta sobre ella. Previo concienzudo raspado y engomado, puede conseguirse una perfecta adherencia, pero, aun así, resulta su deterioro anticipado, a causa de ofrecer el punto de unión del corte y de la suela en la puntera como el más vulnerable a los tropezones (menos frecuentes en los calzados para caballero y señora) pero constantes en los de niños.

75. 2º = Vulcanizados pegados al corte con bandeleta:  
Quizá sea éste el más usado, especialmente en los calzados para niño, por razón de su rendimiento, superior al del anteriormente descrito. Puede manipularse a la prensa con moldes y también montarse a mano con vulcanización al autoclave. Se pega la suela como en el anterior y posteriormente la bandeleta, que alcanza en el corte como la mitad de la altura de la horma. Por el hecho de coincidir el punto de unión de la goma y corte a bastante altura del zapato, no resulta tan afectada por los tropezones, si bien en los calzados para niños sobreviene también el despegue. Motiva este fallo la rotura del empeine por el borde de unión con la goma, rotura ocasionada por el raspado de la piel, necesario para conseguir una completa adherencia con la goma, y que resulta siempre excesivo y perjudicial para la duración del empeine.

80. 3º = Vulcanizados sistema crepé:  
Aunque poco usado, es quizá este vulcanizado el más resistente, debido a que, al figurar los extremos del empeine doblados hacia afuera, hace posible el pegado de la goma por la carne de la piel, evitándose así el pernicioso raspado de la flor de la misma. Además de

95.



100. resultar más eficaz el pegado gracias a la mayor porosidad de la carne de la piel, se asegura la unión mediante un punteado mecánico. Con ser efectivo el sistema, cabe achacarle una dificultad, que reside en su montaje con grapas, las cuales, al producir perforaciones todo
105. alrededor, posibilita la penetración por ellas de humedades, en países de intensas nieves y lluvias.

DESCRIPCIÓN:

110. Previo meticoloso estudio de las dificultades características de los sistemas apuntados, hemos llegado a la conclusión de los perfeccionamientos que nos ocupan y que reúnen las siguientes modalidades: Si es el vulcanizado con bandeleta de eficaz utilidad, por aislar el pie de la humedad y estar su punto de unión con el empeine menos afectado por los tropezones, pero siendo el raspado de la piel perjudicial, constituye nuestro
115. propósito haber estudiado y resuelto la forma por la cual se puede aplicar la bandeleta de goma sobre el empeine, imposibilitando su despegue, sin necesidad del previo raspado de la flor de la piel.

120. Para ello, aplicamos la tira de goma -7- sobre la superficie constituida por el canto de goma de la suela propiamente dicha -6- y por el canto de la 1ª suela -5-, sobre la cual se monta el empeine del corte -1- mediante grapas -8- y doblado hacia afuera. La tira -7-,
125. tras de depositarse sobre la prominencia o saliente de los bordes de ambas suelas, penetra hasta el biselado determinado por la horma, es decir, sobre el lugar al cual, como hemos dicho, alcanzan difícilmente los tropezones.

130. Para separar las hojas de un libro iniciamos la



135. separación por sus bordes. De la misma manera se inicia todo despegue por el borde o punto de unión entre la goma y el corte. Si tal punto lo alejamos, como queda dicho, del lugar más vulnerable y le protegemos mediante la citada prominencia, que actúa a modo de parachoques, se comprenderá que la iniciación del despegue es prácticamente imposible y resulta, por tanto, también imposible toda rotura anticipada al natural desgaste. Aparte de la imposibilidad de deslizamiento o caída de la tira superior sobre el corte, por causa del repetido saliente, que la mantiene como encaramada o suspendida, se asegura esta sujeción mediante un punteado -9-, que une la tira de goma -7- con el corte -1- y la primera suela -5-, protegiendo a la goma de toda deformación o desgarrro mediante la tirilla de cuero -10-, que actúa a modo de los cartoncitos que interponemos a los clavos cuando pretendemos clavar un papel a la pared. Una vez sujeta la tirilla de goma -7- de esta suerte, resulta firme en su lugar, sin necesidad del raspado, que, según se ha dicho, degüella el corte, provocando su rotura, precisando únicamente un "lavado" que elimine el pastel en el punto de contacto con la goma, al objeto de que ésta aparezca unida al empeine en el reborde superior de dicha tira -7-, y no con objeto de impedir el despegue, sino únicamente por razones estéticas.
- 140.
- 145.
- 150.
- 155.

160. El aislamiento de toda humedad resulta absoluto, gracias a que la bandeleta de goma penetra en el bisela de taponando los orificios abiertos por las grapas. La citada bandeleta recubre, como se indica, el canto de la suela de goma propiamente dicha, fusionándose plenamente con ella, de forma que surte el mismo efecto que



165. si la suela, dando la vuelta sobre la prominencia antes citada, se depositase hasta la parte superior de la misma, y se cosiera por encima en vez del corriente punteado por debajo, cosido que resulta indestructible por cuando, quedando recubierto por el total grosor de la misma suela, nunca puede sufrir el menor roce ni presión.

170. Para conseguir el resultado apatecido, procedemos del siguiente modo:

175. Sobre una plantilla de suela de un grueso de unos 2'5 mm -4- montamos el forro -3- hacia dentro y juntamente con la puntera -2- y el contrafuerte -11- (compuestos de una mezcla de tejidos y goma cruda); engrapamos -8- seguidamente el corte -1- con los bordes hacia afuera y sobre una primera suela -5- de un grueso de unos 4 mm, compuesta de una mezcla vulcanizada que, siendo resistente, resulte ligera. Una vez allanados estos bordes mediante el planchado, recortamos todo a su alrededor a una distancia constante de unos 5 mm del bisel de la horma. Luego se efectúa, mediante un pequeño cepillo metálico circular, el "lavado" del pastel del sector de piel comprendido en la cavidad determinada por el engrapado y alcanzando hasta algo menos de media altura sobre la puntera, engomaremos con cemen vulcanizante el sector lavado para, una vez coagulado el cemen, aplicar una tira de goma en crudo -7- de un grueso de unos 3 mm y una anchura de 3 cm, haciéndole adoptar en su perfil la forma de una "Z", al objeto de que penetre plenamente en el bisel de la horma, alcance la altura algo más baja que a la mitad de la puntera y sobrevuele el resto de su ancho para, después de efectuar alrede-

180.

185.

190.



195. dor el punteado -9- sobre la tira de goma -7- hasta la primera suela -5- y protegido por la tirilla de cuero -10-, ajustar por el otro extremo a la suela propiamente dicha -6-, previa aplicación del cemen vulcanizante.

200. Sobre el tacón de cuña -12- y la primera suela descrita -5- se aplicará, de punta a talón, la suela de goma cruda -6-, de la misma calidad y color que la de la bandeleta -7- y de un grueso oscilante entre los 3'5 y 4'5 mm, según los tamaños de los zapatos.

VENTAJAS:

205. Mediante la fabricación con los perfeccionamientos descritos, pretendemos conseguir las siguientes mejoras:

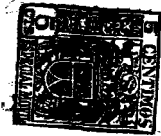
1ª = Pegado perfecto de la suela al corte, sin peligro de despegue, sean cuales fueren las condiciones en que debe trabajar el zapato.

2ª = Aislamiento completo de toda humedad.

210. 3ª = Aislamiento de la planta del pié respecto de la goma mediante la referida plantilla interior y el compuesto especial de la primera suela.

215. 4ª = Ligereza, por cuanto se elimina todo grosor innecesario de goma o material pesado, consiguiéndose un canto de grosor agradable y aspecto recio, por comprender los siguientes espesores aproximados: 4 mm de la suela de goma, 4 mm de la primera suela, 2 mm de grueso del corte, y 3 mm de la bandeleta de goma. Es decir, que se obtiene un aparente canto de goma de 11 a 13 mm.

220. 5ª = Belleza de líneas. El punteado sobre la tira de goma y protegido por la tirilla de cuero, circundada todo el canto del zapato, mejorando el aspecto, sin



225. comparación posible con la presentación de los otros vulcanizados, dándole un aspecto de cosido semejante a la vira Ski. El corte es así protegido de suciedad por el paracheques descrito.

VARIOS:

230. Tanto los materiales a emplear, como la forma, dimensiones y disposición de los elementos y del conjunto, son susceptibles de variar, siempre que este cambio no altere la esencia del invento.

235. Los términos en que queda redactada esta Memoria son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende patentar, debiéndose tomar en sentido bien amplio, nunca limitativo.

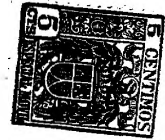
240. El peticionario se reserva el derecho a obtener los oportunos registros complementarios (Certificados de Adición), por las mejoras que la práctica le aconseje.

\*\*\*\*\*

NOTA DE REIVINDICACIONES

-----

245. Se reivindica, como de propia y nueva invención, a favor de D. CESAR PUIG TAPIOL, de nacionalidad española y domiciliado en Valls (Tarragona), Calle de Colón número 14, por los extremos que a continuación se rela-

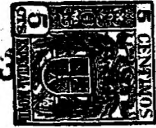


cionan:

250. PRIMERO = Por unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de calzado con suela vulcanizada, que se caracterizan porque sobre una plantilla de suela se monta el forro hacia dentro y juntamente con la puntera y el contrafuerte (compuestos de una mezcla de tejidos y goma cruda), engrapando seguidamente el corte con los bordes hacia fuera y sobre una primera suela de mezcla vulcanizada, planchando sus bordes y recortando todo su alrededor a una pequeña distancia constante del nivel de la horma.

260. SEGUNDO = Por los mismos perfeccionamientos indicados en la anterior reivindicación, caracterizados también porque luego se efectúa el "lavado" del pastel del sector de piel comprendido en la cavidad determinada por el engrapado y alcanzando hasta algo menos de media altura sobre la puntera, engomando con cemen vulcanizado el sector lavado para, una vez coagulado aquél, aplicar una tira de goma en crudo, haciéndole adoptar en su perfil la forma de una "Z", para que penetre plenamente en el bisel de la horma, alcance la altura algo más baja que la mitad de la puntera y sobrevuela el resto de su ancho.

270. TERCERO = Por los mismos perfeccionamientos indicados en las dos anteriores reivindicaciones, caracterizados también porque después se efectúa el punteado sobre la tira de goma hasta la primera suela, protegido por una tirilla de cuero, ajustando por el otro extremo a la suela propiamente dicha, previa aplicación del cemen vulcanizante, aparte de que, sobre el tacón de cuña y la primera suela se adaptará, de punta a talón, la suela de goma cruda, de la misma calidad y color que



280. los de la tira y de grosor adecuado al tamaño de los zapatos.

CUARTO = Por unos "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACIÓN DE CALZADO CON SUELA VULCANIZADA AL CORTE".

285. Tal y como queda descrito en la presente Memoria y para los fines en ella especificados.

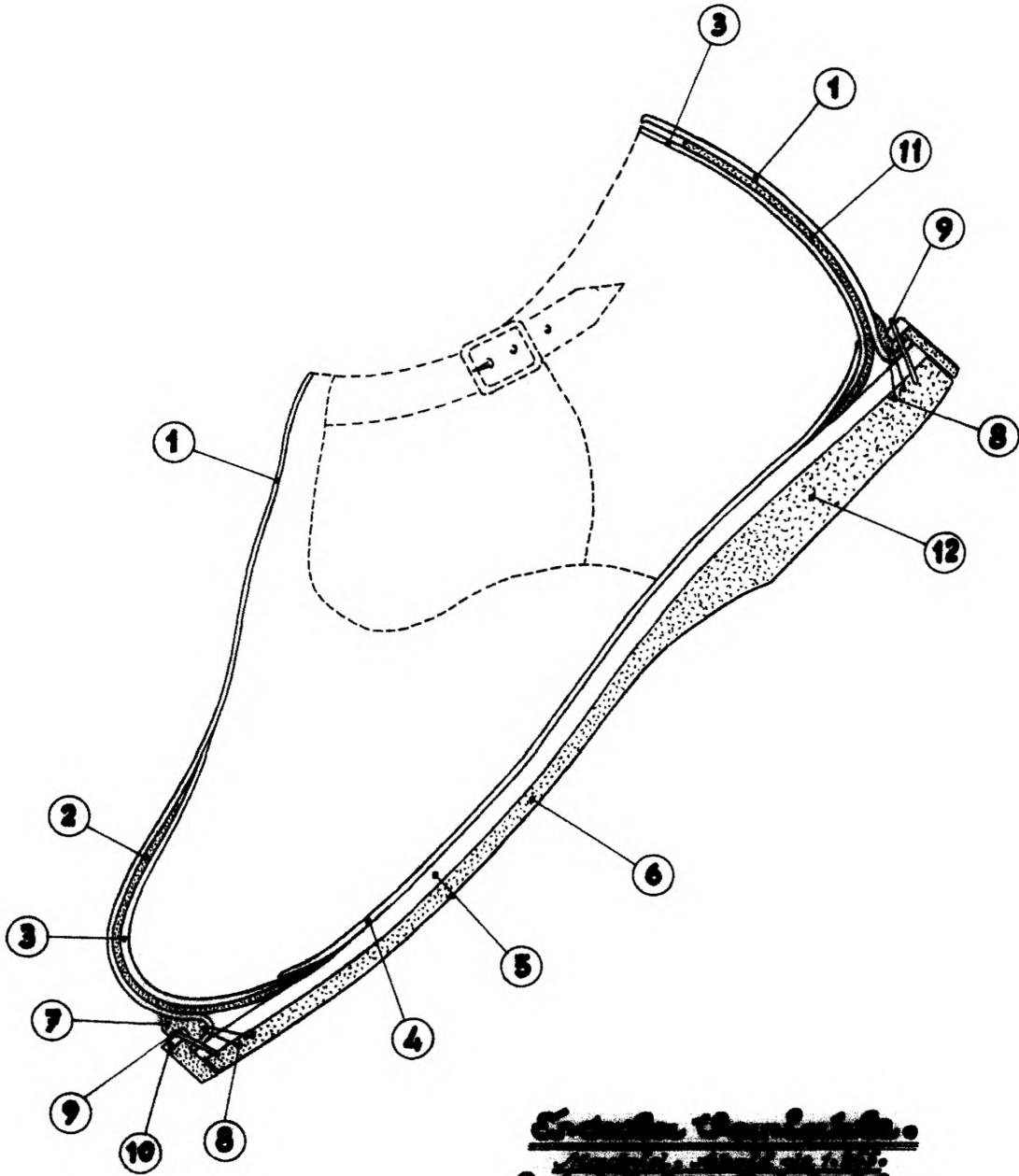
Esta Memoria descriptiva consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se une otra de planos, en tamaño y forma reglamentarios, para la mejor comprensión.

290.

Madrid, a veintitrés de Abril de mil novecientos cincuenta y cinco.

293.

Por autorización de D. César Puig Tapiol.



~~Charles F. ...~~  
~~...~~  
~~...~~

*W. Blue*