

330174



330174

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una patente de Invención que se solicita por VEINTE años en España, a favor de D. Pedro Arnau, García, de nacionalidad española, establecido en calle de las Flores nº 5, Barcelona, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS ZAPATOS Y CALZADO EN GENERAL Y METODO PARA LA FABRICACION DE LOS MIS-
MOS"

Con prioridad inglesa del 18 de Agosto de 1965, bajo el nº 35492/65

El presente invento hace referencia a mejoras en zapatos y calzado similar y a un método para la fabricación del mismo.

En ciertos tipos de calzado es la práctica incorporar en el calzado un contrafuerte que comprende por lo menos una palmilla hasta la parte del enfranque o cintura y un asiento de tacón, y puede o no tener también unas paredes alrededor del talón o porción de contrafuerte de



- talonera y fijar un tacón separado a dicho asiento de tacón. Dichos tipos de contrafuertes pueden ser obtenidos por moldeo de una materia plástica sintética. Pueden comprender el asiento de tacón y la palmilla hasta la cintura o enfranque, y ensancharse más hacia adelante o hasta alcanzar la parte del zapato donde descansan los dedos. En forma similar, el -
- 5.- tacón puede ser obtenido por moldeo de una materia plástica sintética.
- Hasta la fecha se han experimentado ciertas dificultades para la fijación del tacón al contrafuerte o palmilla de refuerzo, en forma rápida y segura.
- 10.- En la invención que se preconiza se ha propuesto encastrear o empotrar en el contrafuerte o palmilla de refuerzo así moldeado un cambrillón rígido, es decir, de metal, que se extiende longitudinalmente a través de la palmilla hasta el enfranque y que en la parte del asiento de tacón tiene un efecto especial de refuerzo en aquella parte arqueada del contrafuerte que forma la palmilla hasta el enfranque.
- 15.- Según el presente invento se aporta un contrafuerte o palmilla de refuerzo para el calzado que comprende, por lo menos, una palmilla hasta el enfranque o cintura y un asiento de tacón adaptados para contribuir a fijar un tacón, dicho contrafuerte está provisto de un cambrillón de refuerzo que lleva una parte del mismo que sobresale de la parte inferior del asiento de tacón, a través de cuyo medio el contrafuerte o palmilla de refuerzo puede ser fijado al tacón por medio de un pasador o clavo.
- 20.- De forma preferente, al asiento de tacón se halla formado por una protuberancia de una sola pieza o saliente que sobresale de la zona central de la parte inferior del mismo
- 25.-
- 30.-



- para encajar en un hueco o encastra en la cara superior del tacón, estando el cuerpo del cambrillón empotrado en el contrafuerte, y la parte que sobresale del cambrillón alojada parcialmente en dicha protuberancia o saliente. De preferencia, dicha
- 5.- porción sobresale de la protuberancia o saliente y tiene una abertura u orificio en la parte que sobresale para recibir el pasador, clavo o clavija, y así fijar el tacón al contrafuerte o palmilla de refuerzo. La fijación con el pasador o clavo se puede llevar a cabo después de situar el tacón contra la parte
- 10.- inferior del asiento de tacón, con dicha protuberancia o saliente encajando en dicho hueco o encastre, mediante la inserción o colocación de una chaveta, clavo o similar (también puede ser un clavo o pasador con rosca o sin ella) a través del tacón por una de las paredes, por ejemplo, a través del pecho
- 15.- o frente de dicho tacón, para cuyo fin el tacón puede ser conformado en forma adecuada, como por ejemplo, moldeando con un conducto o paso adecuado, y la parte del cambrillón que se proyecta dentro del hueco o encastre, teniendo un orificio o abertura para acomodar el pasador o clavo. De acuerdo con otra característica del invento, el tacón se halla provisto en forma
- 20.- conveniente de un clavo o pasador que pasa a través del hueco o encastre, y la porción del cambrillón puede hallarse provista de una abertura que tiene un orificio de paso reducido, de forma adecuada para que el contrafuerte o palmilla de refuerzo pueda quedar encajada a presión con el clavo o pasador apretando el tacón hacia arriba contra el asiento para tacón, o viceversa.
- 25.-

De forma ventajosa, el contrafuerte o palmilla de refuerzo está moldeado a partir de un material plástico, por ejemplo, polipropileno u otro material termoplástico adecuado, y el cam-

30.-



- 4 -

brillón queda empotrado en el contrafuerte en el proceso de su moldeado.

- El invento según lo antes descrito, incluye la combinación con un contrafuerte o palmilla de refuerzo de un tacón que tiene un hueco o encastre en su cara superior y arreglado de forma tal que asienta en la parte inferior del ajuste para tacón y de preferencia también, moldeado con un material plástico, como por ejemplo, un material según lo antes indicado, y a tal combinación cuando el tacón ha sido colocado eficazmente en posición en relación con el asiento de tacón en el contrafuerte o palmilla de refuerzo por medio de un clavo, pasador o miembro similar que encara o ajusta en la abertura en dicha parte del cambrillón. En tal caso, el clavo o pasador puede haber sido colocado después del montaje del tacón en el contrafuerte, como por ejemplo, según lo antes indicado, o el tacón y el contrafuerte o palmilla de refuerzo pueden ser unidos a presión según lo antes indicado, si se provee al tacón con el clavo o pasador en forma adecuada antes de la colocación del tacón y fijación de éste al contrafuerte o palmilla de refuerzo.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-

El antes indicado hueco o encastre en el tacón puede acomodar ajustadamente la protuberancia o saliente y puede ser de forma tal que para asegurar una colocación efectiva del tacón en relación con el contrafuerte o palmilla de refuerzo, especialmente para evitar una relativa rotación.

25.-

El contrafuerte o palmilla de refuerzo puede hallarse provisto de un material que lo cubra extendiéndose uniformemente adherido sobre su superficie superior, y la cara inferior en la parte del enfranque puede estar provista de un realce que sobresalga longitudinalmente en la parte central y que -

30.-



se obtenga esconzando o hundiendo logitudinalmente sus márgenes opuestos para dar acomodo a los extremos o márgenes rebatidos del material de cobertura o forro.

- 5.- Se puede crear un resalte o escalón entre la parte transversal delantera de la superficie inferior del asiento de tacón y la parte posterior de dicha parte central de resalte, en la parte del enfranque en el contrafuerte o palmilla de refuerzo. El tacón puede estar proporcionado y conformado de tal modo que el borde superior de su frente o pecho quedará algo separado del resalte cuando se acople el contrafuerte o palmilla de refuerzo al tacón. El material de cobertura puede ser de esta forma rebatido muy limpiamente sobre el borde de la parte inferior del asiento de tacón y sobre el resalte o escalón que deberá ser cubierto por el margen de la cara superior del tacón, de forma tal que la parte cubierta del contrafuerte en el enfranque en su margen y el frente o pecho del tacón forman apreciablemente una superficie continua, lo que permitirá que la suela continua se extienda suavemente y por igual a todo lo largo de la parte del enfranque y sobre el frente o pecho del tacón.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

- 25.- El contrafuerte o palmilla de refuerzo se puede extender más allá de la parte del enfranque y ensanchar lateralmente para formar una suela que de preferencia y en su parte anterior termine aproximadamente en la parte anterior de la abertura superior del zapato.

Dicho material de cobertura o forro puede sobresalir del borde anterior del contrafuerte o palmilla de refuerzo, para facilitar la fijación al forro del zapato de la palmilla de refuerzo o contrafuerte cubierto.

- 30.- Para fijar el objeto de la invención y con el fin de fa-



facilitar la comprensión del mismo y que pueda ser fácilmente llevado a la práctica en los adjuntos dibujos se ha ilustrado un ejemplo preferido de realización, dado a título informativo y no limitativo y en los cuales:

- 5.- La Fig. 1 representa una vista superior del contrafuerte o palmilla de refuerzo, y la Fig. 2 es una vista inferior del mismo. La Fig. 3 es una vista en sección de la palmilla de refuerzo o contrafuerte por la línea 3-3 de la Fig. 2, mostrando una sección correspondiente del tacón listo para su montaje sobre el contrafuerte o palmilla de refuerzo. La Fig. 10.- 4 es una vista en sección por la línea 4-4 de la Fig. 2. La Fig. 5 es una sección longitudinal. La Fig. 6 es una sección del tacón mostrando el pasador o clavo en posición. Las Figs. 7, 8, y 9 muestran modificaciones del cambrillón. La Fig. 15.- 10 es una vista fragmentada de una modificación. La Fig. 11 es una vista inferior mostrando el montaje del tacón y el conjunto montado del contrafuerte o palmilla de refuerzo y el tacón, después de montar parcialmente el forro del zapato y el corte.
- 20.- El contrafuerte o palmilla de refuerzo 1 ha sido moldeado con un material termoplástico, tal como polipropileno, para incorporar un cambrillón metálico 2 incrustado en él - en forma de banda o tira. La superficie superior del contrafuerte o palmilla de refuerzo se halla conformada con la configuración de un pie, es decir, generalmente cóncava en 25.- la región del asiento del talón 3 y en la parte anterior 4, en donde el material se ensancha lateralmente y generalmente se afina hacia el borde, de modo tal que dicha porción - pueda flexar algo libremente a partir aproximadamente de la parte del enfranque 5 para adelante. El cambrillón se extien 30.-



1906

de a través de la parte del enfranque en la palmilla y está arqueado para conformar con el curvado de la palmilla, y por su parte posterior termina en la zona central del asiento de tacón. En esta zona tiene una parte final 6 en ángulo.

- 5.- Al moldear la palmilla de refuerzo o contrafuerte la parte inferior del asiento de tacón se forma con una protuberancia o saliente 7 que puede ser de forma rectangular, sin aristas, según aparece en la fig. 2. Esta protuberancia o saliente tiene una longitud algo menor que la parte en ángulo del cambrillón con el fin de que el extremo 6a de éste último sobresalga. Esta parte sobresaliente está provista de un orificio 8.

- 10.- La parte inferior del asiento de tacón tiene una forma ligeramente abovedada con una zona marginal 9. La cara inferior en la parte del enfranque o cintura tiene una zona central 10 que sobresale y se extiende longitudinalmente entre las zonas marginales 11 y 11a y que se difuminan transversalmente hacia los bordes. Esta zona sobresaliente se une o difumina también con la región anterior más ancha 4 según muestra la Fig. 2. El cambrillón termina en su parte anterior aproximadamente en el lugar en que empieza el ensanchamiento. La parte posterior del resalte termina en un escalón cóncavo 12 en su punto de unión con la parte inferior del asiento de tacón.

- 25.- El tacón 13 se halla formado preferentemente por una superficie superior cóncava 14 para encajar firmemente asentándose en la superficie inferior curvada 14a del asiento de tacón hallándose provisto en su parte central de una cavidad 15, que conforma ajustadamente con la protuberancia o saliente pentagonal 7 y lo suficiente profunda para dar aco-
- 30.-



modo a la parte que sobresale del extremo en ángulo del cambrillón, dejando libre el orificio existente en el mismo - (Fig. 3)

5.- Una vez el tacón está encajado en el contrafuerte o palmilla de refuerzo, se puede insertar un clavo o pasador 13a. Fig. 6, a través del tacón por medio de un orificio 13b en el tacón, es decir, un orificio o abertura en el frente o pecho del tacón, y de esta forma se evita que las dos partes así unidas se separen durante el uso del zapato hecho con dicho conjunto.

10.- El orificio en el tacón 13b no tiene necesariamente que corresponder exactamente con el orificio 8 en la parte del extremo 6a, es decir, los dos agujeros pueden quedar no concéntricos debido a los forros del contrafuerte o palmilla de refuerzo y del tacón, y/o por otro material que se interponga entre la superficie superior cóncava del tacón y la cara inferior del asiento de tacón, según se describe más adelante. Esta no correspondencia o excentricidad puede resultar beneficiosa para asegurar que el clavo o pasador tenga que ser forzado dentro del agujero, lo que hace que tienda a forzar, a su vez, al tacón fuertemente contra la parte inferior del asiento de tacón. El clavo o pasador puede tener en su extremo anterior forma cónica o cualquier otra forma adecuada.

15.- La Fig. 7 muestra una forma modificada del cambrillón. Este cambrillón tiene una parte posterior 2a que llega cerca de la parte posterior del asiento de tacón. En este caso la parte en ángulo no se forma al extremo del cambrillón, sino que puede construirse con dos dobles 6b, formados a partir de partes en ángulo separadas y que se unen una a la otra remachándolas, soldándolas o de otra forma cualquiera. Alter-

20.-

25.-

30.-



1966

- nativamente, la forma con dos dobles, según aparece en 6c en la Fig. 8, puede obtenerse doblando el material del cambrillón sobre si mismo. Otra forma, véase la Fig. 9, de obtener la parte que sobresale del extremo en ángulo del cambrillón,
- 5.- es doblando la parte posterior del cambrillón para formar - una construcción de dos dobles 2b en la parte del asiento de tacón y un solo doble 6d que es el que se proyecta. Este refuerzo adicional en el asiento del tacón puede resultar aconsejable.
- 10.- El montaje o colocación del tacón en el contrafuerte o palmilla de refuerzo puede facilitarse (véase Fig. 10), introduciendo previamente por el orificio del tacón 13b (Fig. 6) el clavo o pasador 16 de forma que, una vez introducido - el ángulo del cambrillón en el receptáculo 15 del tacón (Fig. 10) queden enfrentadas la abertura 17 (con boca de paso reducido 18) y el pasador 16, con lo que, contando por ejemplo con la elasticidad lateral del terminal del ángulo del cambrillón, la palmilla de refuerzo y el tacón pueden encajarse a presión forzando el pasador para que entre a presión por el
- 15.- cuello o boca de paso reducido y encaje en el orificio.
- 20.- La Fig. 11 muestra una vista de parte del montaje en donde el tacón 13 ha sido colocado en la palmilla de refuerzo, - estando esta vista tomada por el plano inferior por lo que la punta del tacón 19 y el frente o pecho del tacón 20 quedan -
- 25.- demostrados; el borde cóncavo superior 21 del frente o pecho del tacón se muestra separado del borde posterior 12 de la zona que sobresale 10 del contrafuerte o palmilla de refuerzo. La piel u otro material adecuado que cubre la cara superior de la palmilla de refuerzo en sus bordes se rebate bajo
- 30.- el borde de la palmilla de refuerzo, según se indica en 22.



- Dicho borde o margen puede ser fijado a la palmilla de refuerzo por medio de adhesivos y pasa sobre el escalón extendiéndose en 22a, alrededor del asiento de tacón, y se fija entre este último y la superficie superior del tacón. El material de forro o cobertura puede sobresalir por la parte anterior del borde anterior 23 del contrafuerte o palmilla de refuerzo, es decir, en la zona rayada 24. El forro 25 del zapato puede fijarse a los bordes frontales de esta parte que sobresale de cobertura por medio de adhesivos, o por cosido o de forma adecuada en 26. El forro tiene una abertura en 27 y el corte 28 se cose al forro alrededor de la abertura superior del zapato en la forma normal. En la forma acostumbrada los bordes libres 28 del corte se cosen juntos en la parte del enfranque y el corte a su vez (los bordes) se recogen por debajo en la parte de la suela.
- 5.-
- 10.-
- 15.-

Realizado lo expuesto se puede colocar la suela exterior sobre la horma fijándose al forro y sobre los bordes rebatidos o doblados hacia adentro del corte y a aquellas partes todavía visibles de la palmilla de refuerzo y sobre el frente o pecho del tacón en la forma normal.

20.-

Como es fácilmente comprensible para los técnicos en la materia podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos integrantes del invento se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, habiéndose elegido un ejemplo preferido de realización y debiéndose entender los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

25.-

30.-



N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención lo contenido en las siguientes

5.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

1^o.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, caracterizadas por comprender una palmilla o contrafuerte, uno de cuyos extremos de dicha palmilla está convenientemente adaptado para recibir un tacón de calzado, teniendo además dicho contrafuerte o palmilla de refuerzo un cambrillón insertado.

2^o.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según se reivindica en el punto 1, caracterizadas porque la palmilla comprende en la zona de asiento del tacón un rebaje proporcional a dicho tacón y cuyo rebaje tiene a su vez en el centro y periféricamente situado un saliente.

3^o.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según se reivindica en el punto 1, caracterizadas porque el cambrillón de refuerzo se halla doblado en uno de sus extremos en ángulo, emergiendo a través del saliente de la palmilla, y estando abierto para recibir al pasador que asegura al tacón.

4^o.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según se reivindica en el núm. 3 y anteriores, caracterizadas porque la parte del cambrillón que sobresale tiene un orificio provisto de una boca de paso reducido, de forma tal que el contrafuerte o palmilla de refuerzo encaja a presión con el tacón por medios adecuados.



- 5.- 5º.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según se reivindica en los números anteriores, caracterizadas porque el tacón, en la parte interior de su zona de unión al contrafuerte, se halla provisto de una cavidad conveniente para dar acomodo a la parte que sobresale del extremo en ángulo del cambrillón, y al saliente de la palmilla descansando a su vez la zona marginal de la cavidad sobre la parte inferior del asiento de tacón.
- 10.- 6º.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según se reivindica en los puntos 1 y siguientes, caracterizadas porque la palmilla o contrafuerte es moldeada a partir de un material plástico, empotrando un cambrillón metálico durante el proceso de moldeo.
- 15.- 7º.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según la reivindicación 6 y anteriores, caracterizadas porque el tacón ha sido moldeado a partir de un material plástico.
- 20.- 8º.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el tacón se afianza en su lugar, en relación con el asiento de tacón de la palmilla, por medio de un pasador o elemento similar, acomodado en el tacón y que pasa a través de un extremo del cambrillón.
- 25.- 9º.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según la reivindicación núm. 8 y anteriores, caracterizadas porque el pasador o elemento similar es introducido a presión a través
- 30.-



de un paso abierto en el frente del tacón y despues de adaptar el tacón a la palmilla, de forma que dicho pasador atraviesa al cambrillón y afianza al tacón fuertemente contra su asiento.

- 5.- 10^a.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la cara inferior de la palmilla, en la zona del enfranque o cintura - tiene una parte central longitudinal sobresaliente y una depresión en cada lado, para recibir los bordes rebatidos del material de cobertura,
- 10.- 11^a.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según se reivindica en el punto 10 y anteriores, caracterizadas porque la palmilla o contrafuerte se extiende más allá de la parte del enfranque o cintura y se ensancha lateralmente para formar una parte de suela que, de forma preferente, en su parte anterior termina en la región donde existe la abertura superior o escote del zapato.
- 15.- 12^a.- Mejoras introducidas en los zapatos y calzado en general y método para la fabricación de los mismos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el tacón y escalón de entronque están formados convenientemente para que en su unión el borde superior del frente del tacón quede espaciado del escalón, siendo doblado hacia adentro el margen del material de cobertura y asegurado tambien alrededor del margen del asiento del tacón y sobre el escalón, de forma tal que el margen inferior cubierto y el frente del tacón formen sustancialmente una superficie continua.
- 20.- 13^a.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS ZAPATOS Y CALZADO EN
- 25.-
- 30.-



1966

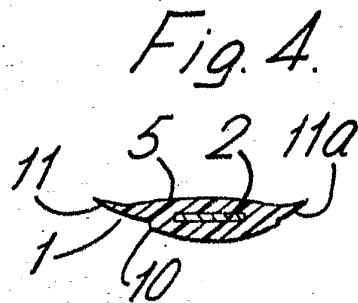
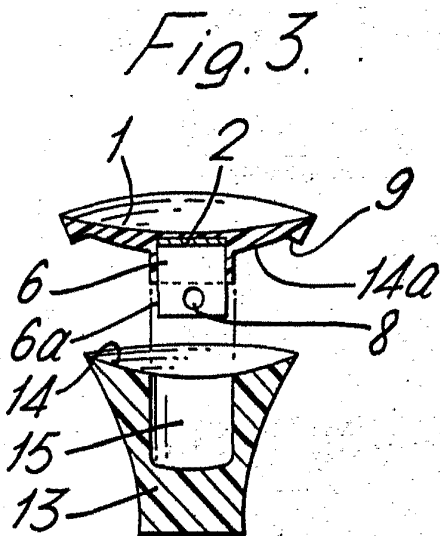
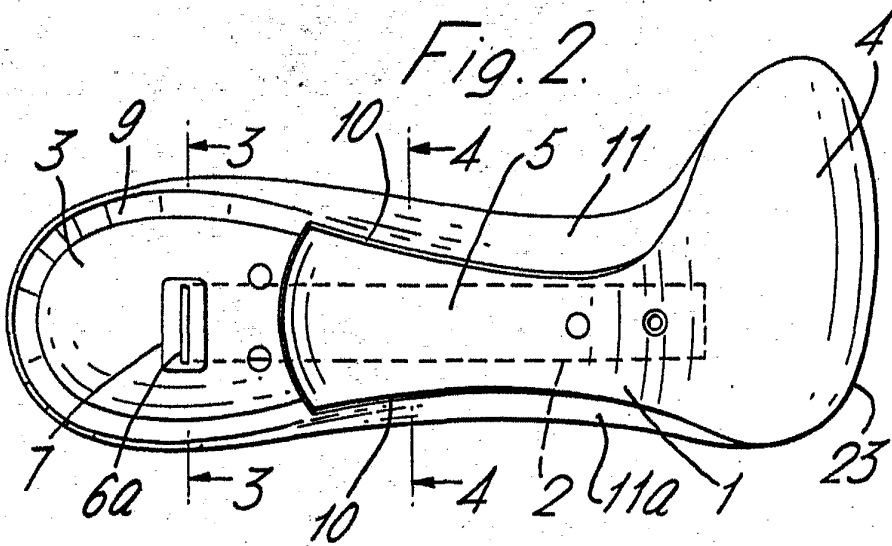
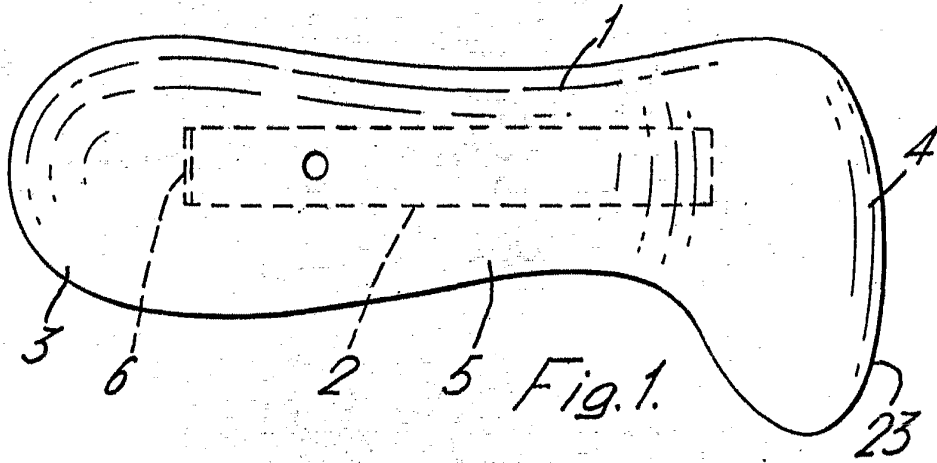
GENERAL Y METODO PARA LA FABRICACION DE LOS MISMOS

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria se reivindica en su Nota y se representa a titulo de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Esta Memoria consta de catorce hojas, foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una solo de sus caras.

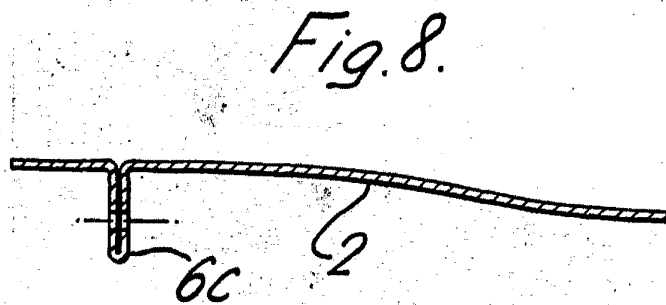
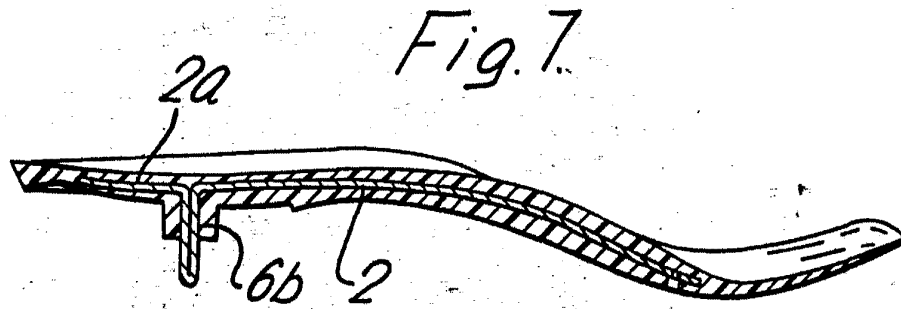
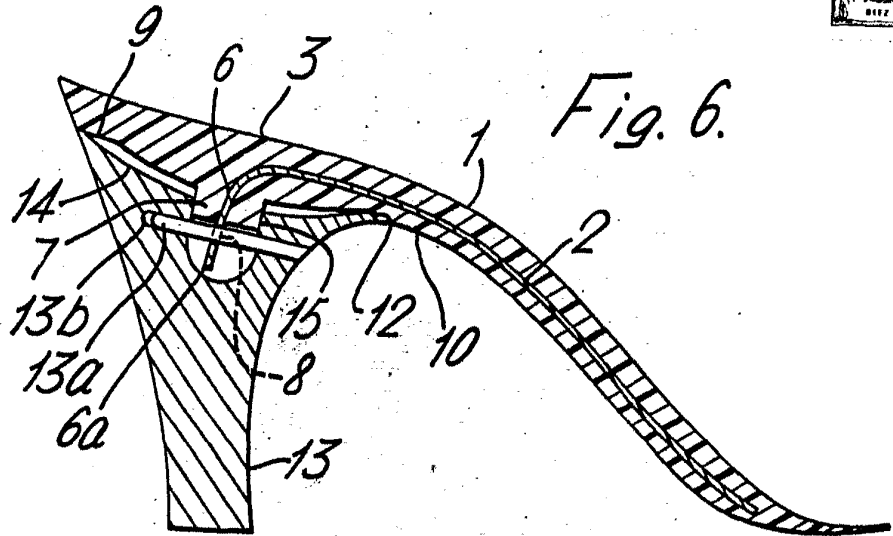
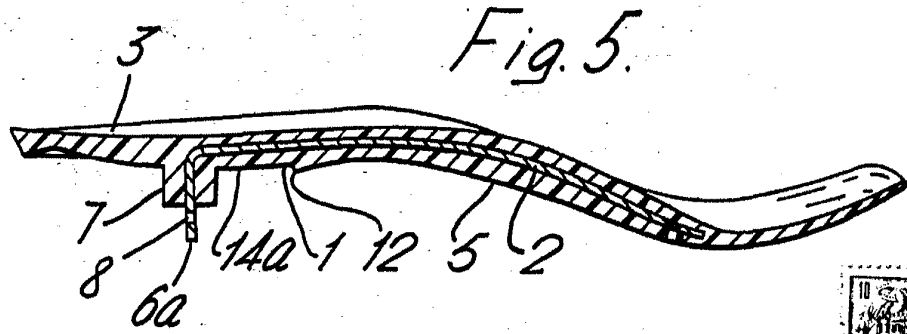
Madrid, 12 AGO 1966

M. S. S.



Escala variable

Madrid, 12 AGO 1966



Escala variable

Madrid,

12 AGO 1966

M. Arnaú Garcia

Fig. 9.

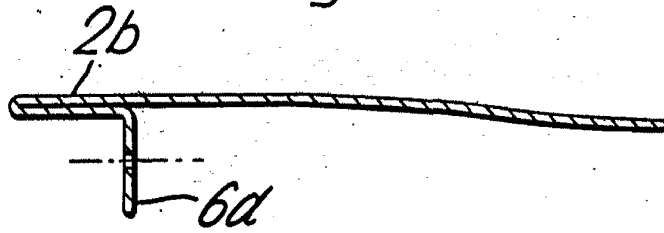


Fig. 10.

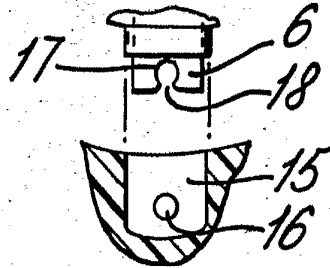
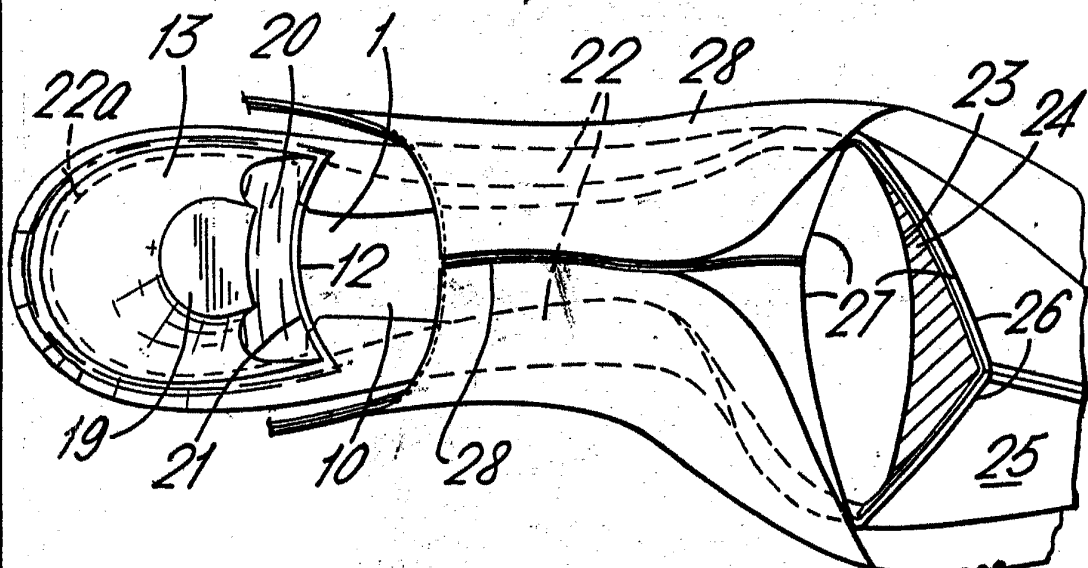


Fig. 11.



Escala variable

Madrid, 12 AGO 1930

Handwritten signature:
 M. Arnaú Garcia