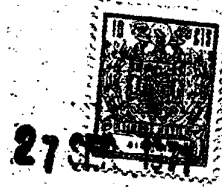


29373

176787



SEC.	_____
ACU.	_____
A43	_____
B	_____

176787

Procede de la Patente de Introducción
nº. 371.483.

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: D. CONRADO CAMPO BLANCO.

Residencia: ELCHE (Alicante), José Bernard Amorós, 3.

Enunciado: "ZAPATO DE TACON ALTO".

ES.

29:3:73

176787

- 2 -



El presente invento se refiere a zapatos de tacon alto, fabricados por inyección de materia plástica, por ejemplo de goma, cloruro de polivinilo o de polietileno.

5 La fabricación de zapatos planos, tales como las sandalias y análogos no plantea ningún problema, dado que no requieren ninguna resistencia particular en el lugar de la parte curva del pié.

10 Sin embargo los zapatos con tacones altos son más difíciles de fabricar porque la materia que sirve para el moldeo de la suela y la caña del zapato ha de ser flexible y elástica y no tiene la resistencia necesaria para tales zapatos, en particular en el lugar de la parte curva del pié, de modo que el tacón llega a deformarse.

15 Es conocido paliar estos inconvenientes moldeando el tacón del zapato alrededor de una varilla de acero, solidaria de una placa de chapa de acero o análoga, que tiene sensiblemente la forma de la parte curva del pié.

20 El mayor inconveniente de esta solución consiste en el hecho de que la adherencia del acero en la materia plástica es discutible en particular la de la placa de acero y que por otra parte, esta pieza postiza de acero es relativamente costosa.

25 El presente invento tiene por objeto el de remediar estos inconvenientes y tiene por objeto un conjunto de tacón-cambrillón moldeado por inyección de materia plástica dura y elástica tal como el polipropileno o los poliamidos, un zapato con tacón fabricado con este conjunto, y los medios de fabricación de este zapato, que consisten en que el conjunto de tacón-cambrillón prefabricado se coloca en un
30 molde del zapato antes de la inyección de una materia plás-

00373

176787



5 tica flexible pero resistente, tal como la goma o análoga, y que dicho conjunto se hunde completamente en la goma, obteniéndose así un enganche perfecto entre las dos materias, cuyo enganche se encuentra todavía más reforzado por unos agujeros o protuberancias que equipan dicho conjunto.

10 En una variante, el conjunto tacón-cambrillón incluye un agujero ciego que se extiende desde la parte superior del conjunto hasta la punta de la parte del tacón de dicho conjunto, y que se termina aproximadamente a 0,5 mm. de la extremidad de dicha punta; el zapato está entonces cons-

15 tituido por un conjunto que incluye la caña más la segunda suela prefabricada, por un conjunto tacón-cambrillón añadido a la segunda suela, y por una suela moldeada por inyección contra la parte superior y que rodea completamente el con-

20 junto tacón-cambrillón; los medios de fabricación consisten entonces en fabricar en primer lugar, el conjunto que incluye la caña más la segunda suela, según los métodos conocidos para la fabricación de zapatos, en sujetar el conjunto tacón-cambrillón prefabricado contra la suela, en una posición predeterminada con relación a esta, en colocar el con-

25 junto así constituido en un molde apropiado, obteniéndose el posicionamiento por un guiado preciso de dicho conjunto respecto al molde; a continuación se inyecta la materia plástica que forma la parte inferior del zapato, de modo que dicha parte inferior y en particular la punta del tacón, queden

completamente cubiertas.

A título de ejemplo, y para facilitar el entendimiento de la presente descripción, se ha representado en los dibujos adjuntos:

30 En la figura 1 una vista esquemática en perspec-

20:3:73

- 4 -



176787

tiva de un conjunto tacón-cambrillón;

En la figura 2 un corte longitudinal de un zapato moldeado de materia plástica y provisto de un conjunto cambrillón-tacón, moldeado previamente;

5 La figura 3 es una vista en corte longitudinal (en variante) de un conjunto de caña más suela con el conjunto tacón-cambrillón postizo, montado en una horma de madera;

La figura 4 es un corte transversal según A-A de la figura 3;

10 La figura 5 es una vista esquemática de una segunda suela;

La figura 6 es una vista esquemática de un conjunto de tacón-cambrillón; y

15... La figura 7 es un corte longitudinal de un zapato montado en un molde con arreglo al invento.

Examinando en primer lugar las figuras 1 y 2, se ve que el zapato incluye un elemento 1 que forma un conjunto tacón-cambrillón, moldeado en materia plástica dura tal como el polipropileno o el poliamido por ejemplo. El cambrillón 2 incluye unos agujeros 4 que atraviesan el borde del mismo y unas protuberancias 5 dispuestas alternativamente con los agujeros 4 en el borde de dicho cambrillón 2. En el ejemplo de la figura 1, las protuberancias 5 están igualmente dispuestas en la línea mediana del cambrillón 2. El tacón 3 incluye unos nervios 6 y todas estas protuberancias sirven para asegurar un mejor enganche del material del zapato.

20
25
30 Para fabricar los zapatos propiamente dichos, se coloca el elemento prefabricado en un molde de forma apropiada, y se inyecta materia plástica en éste molde. El elemento 1 está dispuesto en el molde de modo que esté completamente

20373



176787

rodeado por la materia. Esta materia, que puede ser goma o cualquier materia plástica flexible y elástica, forma entonces la suela 7, el cambrillón 7b reforzado por el elemento 1 con la parte 2, el tacón 7c con, en el interior, el tacón 3 del elemento prefabricado 1, y la caña 7a del zapato. Un ta
5 cón 8 de cuero, puede estar atornillado por medio del torni-
llo 9 en un agujero dispuestos para este fin en el tacón 3.

Es importante en el momento del moldeo del zapato que la temperatura de la materia inyectada sea inferior a
10 la temperatura a la cual la materia del elemento 1 se hace
pastosa; en caso contrario, este elemento pierde su forma.
Esta condición es omisible en el caso de que la inyección se
haga a gran velocidad, de modo que el elemento no tenga tiem-
po para ablandarse ni deformarse.

15..... Según otro modo de realización, la caña 7a del za-
pato no está hecha de la misma materia que la suela 7, sino
que está hecha de tela o de cuero. En este caso, el borde de
la tela o del cuero está hundido en la materia de la suela en
el momento del moldeo, o está sujeto en la suela por medio de
20 un pespunte o cualquier procedimiento apropiado.

Examinando ahora las figuras 3 a 7, se ve que,
para fabricar un zapato de conformidad con la variante del
invento, se sujeta la segunda suela 11 en la horma 10, y se
coloca la caña 7a previamente preparada en la horma 10. A
25 continuación, se arrastran hidráulicamente los bordes 7d, se
doblan debajo de la segunda suela 11 y se pegan a lo largo del
borde de dicha segunda suela 11. Estas operaciones confieren
al zapato su forma definitiva.

La horma 10 incluye una parte móvil 10a que puede
30 doblarse para permitir la extracción de la horma del zapato.

29.3.73

- 6 -

176787



Dicha parte 10a lleva un agujero 10b que tiene un diámetro re-
lativamente importante en el lugar del agujero 11a para la
fijación del conjunto tacón-cambrillón 2, 3, en la segunda
suela 11. Dicho conjunto 2, 3 se sujeta entonces en la sue-
la 11 con ayuda de un tornillo 14 que penetra en el agujero
de fijación 12 a través del agujero 11a en la suela 11. Un
posicionamiento preciso del conjunto 2, 3 respecto a la suela
11 y a la caña 7a se obtiene por las protuberancias 13 dis-
puestas por una y otra parte del agujero 12 y que se encajan
en los agujeros correspondientes 11b situados en la suela 11.
Una particularidad del agujero 12 consiste en que su parte in-
ferior 12a tiene un diámetro más pequeño y se extiende hasta
la punta del tacón 3, terminándose aproximadamente a 0,5 mm.
de la extremidad. La entrada del agujero puede llevar unas
acanaladuras tales como las que están representadas en la fi-
gura 6, cuyo diámetro interior corresponde al diámetro del vástago del tornillo de fijación 14, y cuyo diámetro exterior co-
rresponde al diámetro nominal del tornillo 14. Esto es impor-
tante cuando el conjunto tacón-cambrillón 2, 3 está fabricado
con una materia bastante rígida y cuando el tornillo 14 se in-
troduce sin que se haga una rosca en el agujero 12.

Para obtener una mayor seguridad de fijación es
posible preparar las superficies de la suela 11 y del conjun-
to 2, 3 con un pegamento cuya adhesión completa la fijación
obtenida por medio del tornillo 14.

El zapato preparado de este modo recibe a conti-
nuación una horma metálica 15, después de sacar la horma de
madera 10. La horma 15 se sujeta a la pieza 16 guiada, a su
vez, rígidamente y de manera muy exacta, respecto al molde
constituido por las partes 17, 18, 19.

20-3-73

176787

- 7 -



27 SEP 1971

5 Se acerca entonces la parte 16 de la parte superior del zapato al molde 17, 18, 19 tal como está representado en la figura 7, de suerte que el molde esté cerrado hacia arriba por el zapato y que tan solo queden libres la suela 20 y el tacón 19. En estos espacios libres, se inyecta la materia plástica valiéndose del inyector 22, a través del canal 21. La materia plástica llena el vacío 19, 20 rodeando completamente el tacón 3 y adhiriéndose a la segunda suela 11 y a los bordes doblados 7d de la caña 7a.

10 Para terminar el zapato, un tacón de cuero se clava en la extremidad del tacón 3 perforando el recubrimiento y la pared de 0,5 mm. que quedará en el comienzo entre el agujero 12a y la extremidad del tacón.

15 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

.....

 -
 -
 20 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

29:3:73

- 8 -

176787



REIVINDICACIONES

5

10

1a. ZAPATO DE TACON ALTO, constituido por un conjunto de tacón-cambrillón moldeado en materia plástica dura y elástica, caracterizado porque incluye que la suela y el tacón estén formados por un núcleo que forma un conjunto tacón-cambrillón y una envoltura de materia plástica flexible y resistente, y porque el elemento del zapato mencionado comprende en el borde de la parte curva y del tacón, alternativamente, agujeros y protuberancias, y en la parte superior del tacón unos nervios realizados durante el moldeo para asegurar un mejor enganche del núcleo en la envoltura.

15

2a. ZAPATO DE TACON ALTO, según reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de zapato puede incluir un agujero ciego que se extiende desde la parte superior del conjunto hasta dentro de la punta de la parte del tacón del conjunto, y que se termina aproximadamente a 0,5 mm de la extremidad de dicha punta.

20

3a. ZAPATO DE TACON ALTO, según reivindicaciones 1a y 2a, caracterizado porque al incorporar el elemento de la reivindicación anterior, se encuentra constituido por un conjunto que incluye la caña más la segunda suela prefabricada, por un conjunto de tacón-cambrillón añadido a la segunda suela, y por una suela moldeada por inyección contra la parte superior y que rodea completamente el conjunto de tacón-cambrillón.

25

30

4a. ZAPATO DE TACON ALTO, según reivindicaciones 1a, 2a y 3a, caracterizado porque el elemento de la variante incluye en su parte superior, por una y otra parte del agujero previsto en el tacón, dos protuberancias dispuestas

29:3:73

- 9 -

176787



en el eje longitudinal de dicho elemento.

5 5a. ZAPATO DE TACON ALTO, según reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizado porque el agujero que atraviesa la parte de tacón del elemento tiene, en la primera mitad de su longitud, un diámetro mayor que en la segunda mitad que se extiende hasta la punta, y la entrada del agujero incluye unas acanaladuras interiores cuyo diámetro interior corresponde al diámetro del núcleo del tornillo de fijación y cuyo diámetro exterior corresponde al diámetro nominal del tornillo.

10 6a. ZAPATO DE TACON ALTO, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la fijación del conjunto de tacón-cambrillón en la segunda suela se realiza preferentemente por medio de un tornillo, que está enroscado a través de un agujero previsto a este efecto en la segunda suela, sujetándose dicho tornillo en el agujero del conjunto de tacón-cambrillón.

15 7a. ZAPATO DE TACON ALTO, según reivindicaciones 1ª, 2ª y 6ª, caracterizado porque el posicionamiento longitudinal y lateral de dicho conjunto respecto a la segunda suela se obtiene por medio del encajamiento de dos protuberancias previstas en el conjunto de tacón-cambrillón, en unos agujeros correspondientes de la segunda suela, y porque en este procedimiento de fabricación, el conjunto de tacón-cambrillón está pegado contra la segunda suela.

20 8a. ZAPATO DE TACON ALTO, según reivindicaciones 1ª, 2ª, 6ª y 7ª, caracterizado porque una horma metálica se introduce en la parte prefabricada del zapato constituida por el conjunto que incluye la caña más la segunda suela y el conjunto de tacón-cambrillón sujeto en la segunda suela,

30

29.3.73

176787



5 estando dicha horma guiada de manera muy precisa respecto al molde propiamente dicho, y se coloca dicho núcleo así equipado en el molde para cerrarlo herméticamente y se inyecta materia plástica en el molde para formar la suela y el recubrimiento del conjunto de tacón-cambrillón.

9ª. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "ZAPATO DE TACON ALTO".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 12 de septiembre de 1969.

BERNARDO UNGRIA

P.D.



15

20

25

30

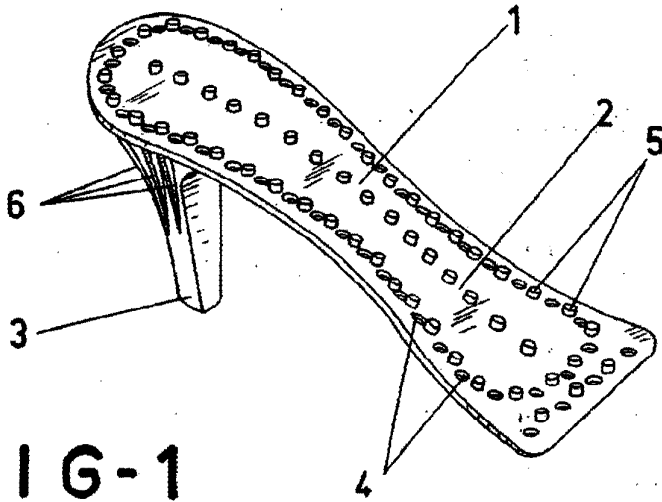


FIG-1

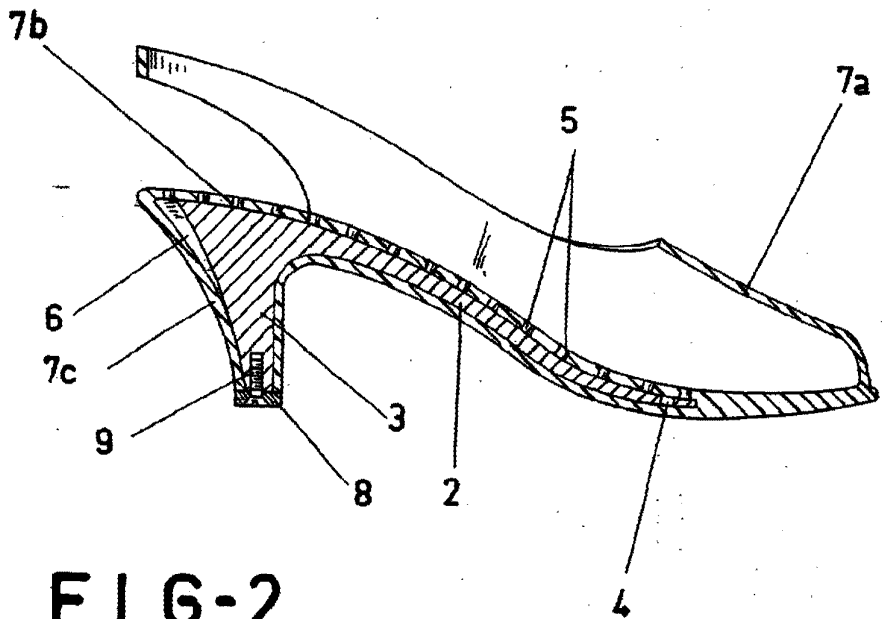


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de setiembre de 1969

BERNARDO UNGRIA

P. P.

FIG-3

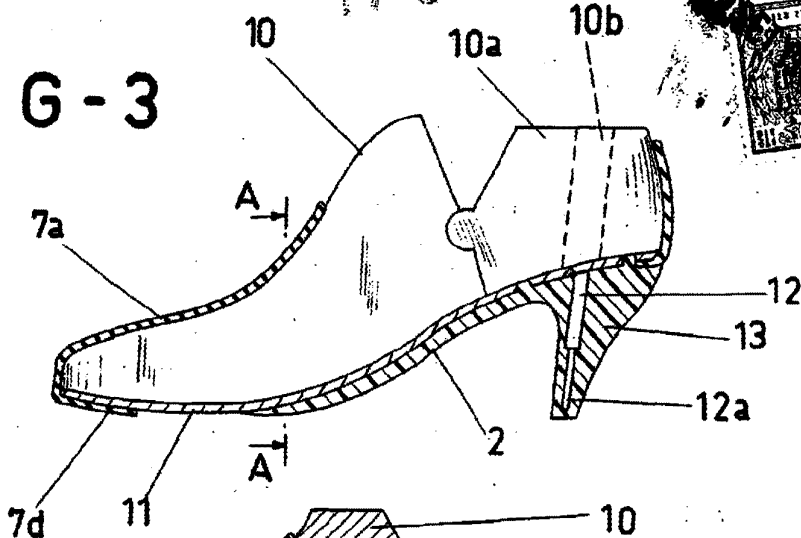


FIG-4

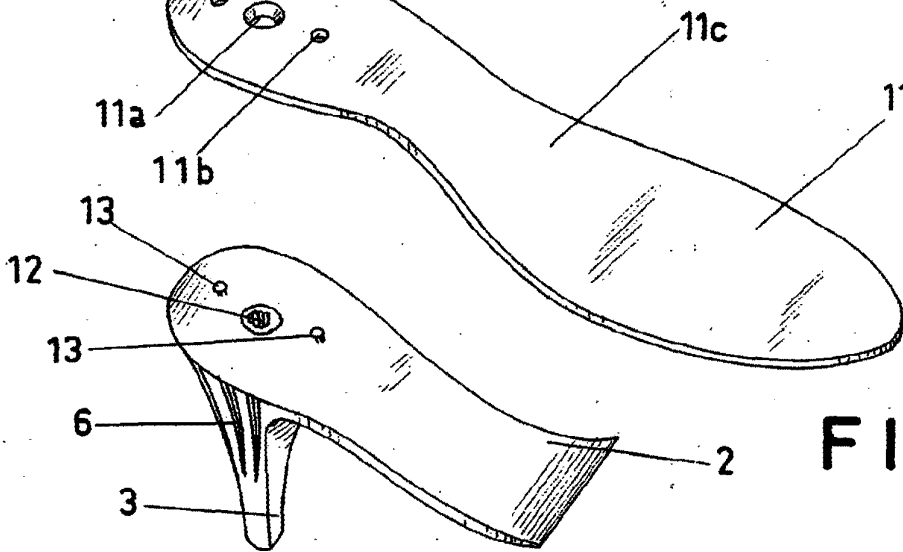
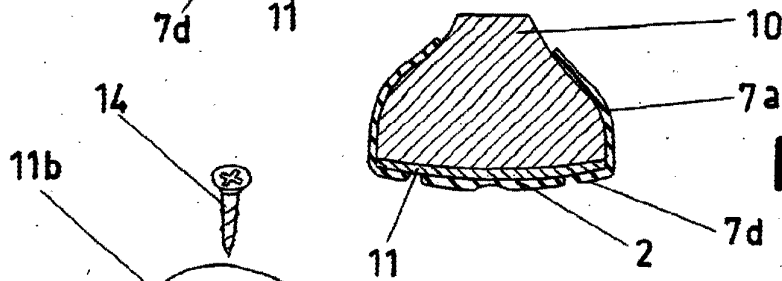


FIG-5

FIG-6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 de setiembre de 1969
BERNARDO UNGRIA

D. P.

178783

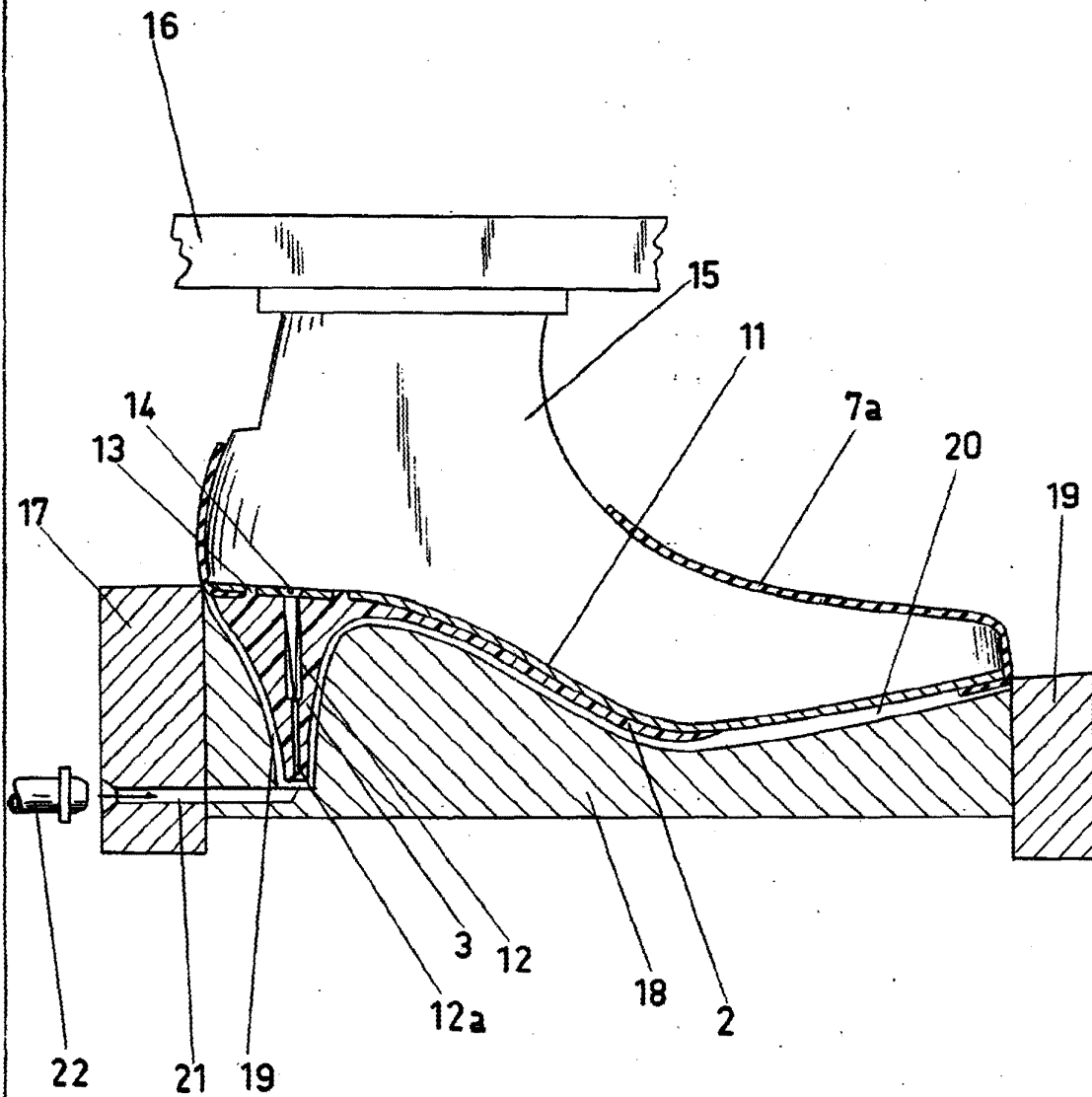


FIG-7

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de setiembre de 1969

BERNARDO UNGRIA

P. P.