



263302

16

número 1.114.130.

10

Hasta ahora los calzados o artículos de calzado con suelas de plástico estaban constituidos por una suela prefabricada, montada por lo general sobre un soporte, fijándose seguidamente la suela sobre el empeine por los procedimientos conocidos. Son asimismo conocidos los calzados de caucho o plástico completamente moldeados.

15

La presente invención tiene por objeto un procedimiento de fabricación de calzados que comprende un empeine de cualquier material, heterogéneo o no, cuero, textil u otro, degráses o no, con suela de plástico, en que la suela, constituida por un material termoplástico o termoendurecible, por ejemplo, de cloruro de polivinilo u otras materias análogas, se inyecta con el fin de obtener la suela y, al mismo tiempo, solidarizarla con el empeine.

20

Con arreglo a la invención, la inyección se hace preferentemente a presión, con o sin interposición de disolvente o de disolución según el material del empeine, pero también es posible con un molde de fondo o parte superior móvil, proceder a una inyección a presión muy débil y realizar el moldeado por compresión del material formado por desplazamiento de las partes móviles del molde.

25

30

Es evidente que aunque la invención tenga por objeto esencialmente la inyección de la suela para un enlace directo de ésta con el empeine, igualmente se puede depositar el material termoplástico o termoendurecible en el molde antes del cierre de éste y proceder ulteriormente a una vulcanización a presión, obteniéndose la presión por desplazamiento de las partes móviles del molde. Además, es posible realizar por el mismo procedimiento una suela compues-

35

263302



ta, por ejemplo, una suela con relleno interno o con una
capa de desgaste, colocando en el moldeo el material de
relleno o la suela de desgaste e inyectando el plástico,
en torno a dicho material o entre el empeine y la suela
de desgaste.

40

Según una variante de realización, la inyección
se aplica únicamente en la periferia de la suela. En este
caso, se coloca en el molde el cuerpo de la suela, que pue-
de ser homogéneo o heterogéneo, constituido por un mate-
rial plástico polimerizado total o parcialmente y/o cual-
quier otro material, y se inyecta una banda periférica que
asegura el enlace entre este cuerpo de suela y el empeine.

45

Se describirá a continuación, con referencia a
los dibujos que se acompañan, diferentes modos de realiza-
ción de la invención.

50

La figura 1 es un corte transversal esquemático
de un molde durante el moldeo de una suela de plástico ho-
mogéneo.

La figura 2 representa un corte análogo en una
variante de realización que asegura un mejor enlace entre
el empeine y la suela.

55

La figura 3 es una vista correspondiente que ilus-
tra un procedimiento de realización de una suela heterogé-
nea con enlace de una suela de desgaste con el empeine por
mediación de una suela intermedia de plástico inyectado.

60

La figura 4 es una vista en corte correspondien-
te, en una suela heterogénea, efectuándose el enlace con
plástico únicamente en los bordes.

En estas figuras, el número -1- designa las par-
tes laterales del molde, -2- el fondo eventualmente móvil

65

263302



de dicho molde, -3- la horma y -4- el empeine del calzado. El molde en su conjunto está constituido por las partes laterales y el fondo y cerrado por la horma -3-, hallándose la parte inferior del empeine encerrada entre los bordes -6- de las partes laterales y la horma, con el fin de asegurar la estanqueidad en el momento de la inyección o del moldeo a presión.

70

En la figura 1, el empeine -4-, antes de su colocación en horma, se solidariza con su suela primera -5-, por ejemplo, mediante costura, respunteando, etc. La horma -3-, revestida del empeine -4- y de la primera -5-, se coloca entonces en su lugar de suerte que el molde quede cerrado, y el plástico -7- que forma la suela se inyecta a presión en el molde o es comprimido por las partes eventualmente móviles -1, 2, 3- del molde. El plástico se adhiere fuertemente al empeine y de esta manera se realiza simultáneamente el moldeo de la suela y su fijación sobre el empeine.

75

80

85

En la figura 2 el empeine -4- no se fija sobre la primera, la cual se suprime y puede ser reemplazada por un revestimiento ulteriormente encolado. El plástico penetra en el curso de la inyección entre la horma -3- y los bordes del empeine que están englobados en el espesor del plástico -7- que forma la suela, lo que refuerza aún más la fijación entre empeine y suela.

90

En la figura 3, la suela primera -5- se cose sobre los bordes del empeine y se interpone entre la horma -3- y el plástico que constituye la suela. Una suela de desgaste -8- se coloca antes de cerrar el molde sobre el fondo -2- de éste, de suerte que quede libre una banda

95

263302



periférica -9- que será ocupada por el plástico -7- en el momento de la inyección. El plástico que forma el espesor de la suela asegura de tal modo el enlace entre el empeine -4- y la suela de desgaste.

100

En la figura 4, el cuerpo de la suela se compone de una suela compuesta, prefabricada, que comprende una capa -8- de plástico, preferentemente gelificado y un suplemento -10- que puede ser, por ejemplo, de fieltro. Dicha suela se coloca en el molde antes de cerrarlo y se deja un espacio vacío periférico, en el que se inyecta el plástico que asegura el enlace entre la suela compuesta, de una parte, y el empeine -4-, de otra.

105

110

Los modos de realización anteriormente descritos se dan exclusivamente a título de simples ejemplos ilustrativos y son susceptibles de numerosas modificaciones sin salirse del cuadro de la presente invención

-:- NOTA -:-

115

Los puntos de invención no propia ni nueva, pero no establecida ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta patente de introducción, por diez años, en España, son los siguientes:

120

1º.- Procedimiento de fabricación de calzado con suela de plástico, caracterizado porque se dispone una horma sustentadora de las piezas del empeine y, eventualmente, de plantilla, sujetándose ésta al empeine o quedando libres los bordes del mismo, determinándose entre la horma y una pieza hueca molde de capacidad variable por empleo de una pieza eventualmente deslizante, conformando hueco para el moldeo del material termoplástico que, al fraguar, aprisiona y fija a las piezas anteriormente descritas, inyectán-

125

263302



dose el material termoplástico a presión que llega así a constituir el piso al mismo tiempo que fija las piezas del empeine.

130

2ª.- Procedimiento de fabricación de calzado con suela de plástico, según reivindicación anterior, caracterizado por la inyección a presión del material termoplástico en el vaciado del molde de capacidad fija.

135

3ª.- Procedimiento de fabricación de calzado con suela de plástico, caracterizado porque la inyección de material plástico se realiza a presión muy débil en un molde de elementos móviles que, al desplazarse, determinan una compresión del material, habiéndose, eventualmente, introducido una suela de desgaste que llega a tener el grueso del piso dejando libres los bordes.

140

4ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CALZADO CON SUELA DE PLASTICO".

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

145

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 de Diciembre de 1960

263302



Fig. 1

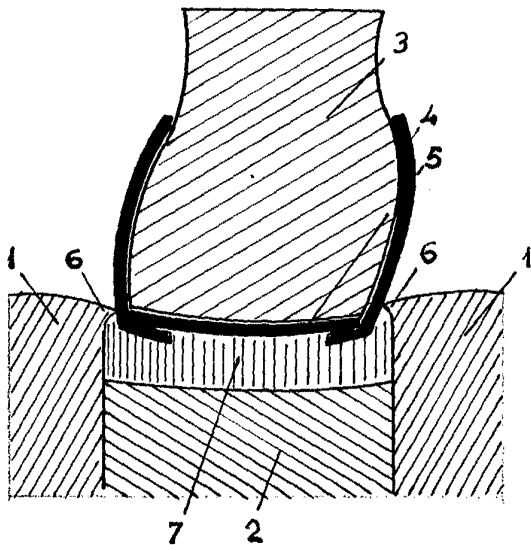


Fig. 3

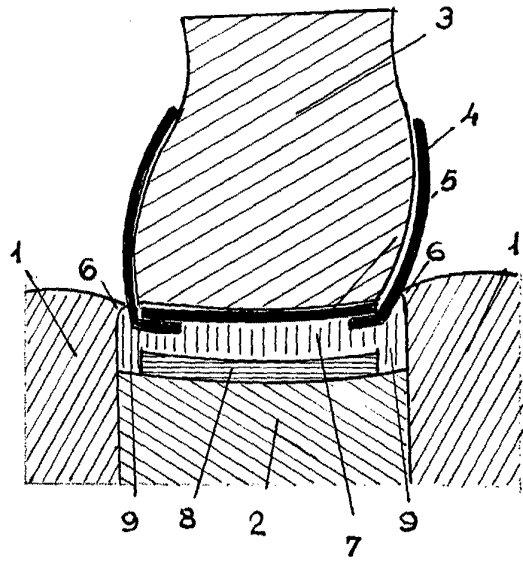


Fig. 2

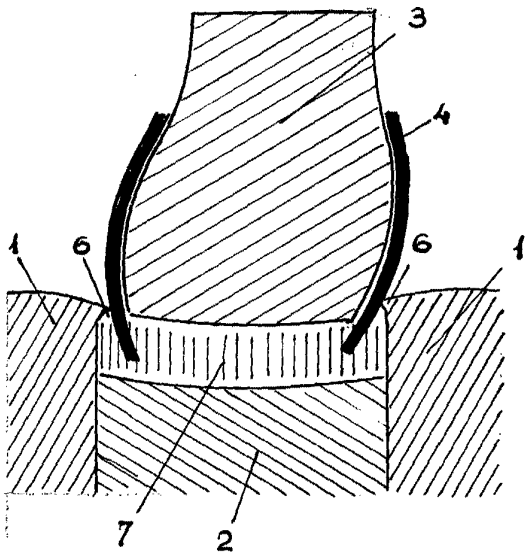
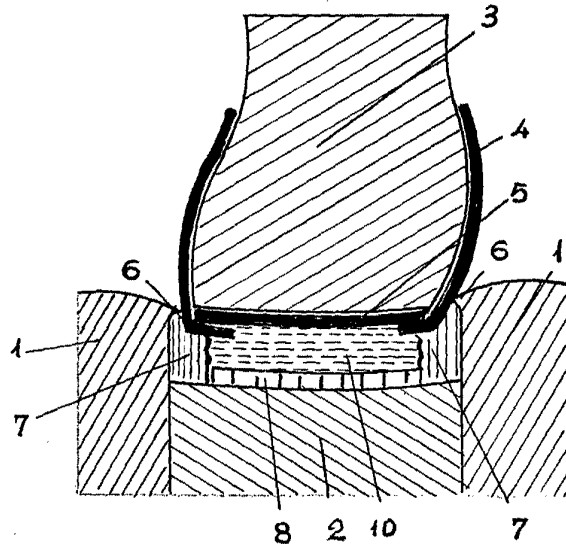


Fig. 4



Escola variable.