

2 2 3 9 3 0

P - 13.421.-

10 SEP. 1955



2 2 3 9 3 0

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

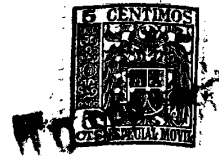
a nombre de S U P E R G A, S. per A., entidad italiana, establecida en Turin, Italia, por:

•PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CALZADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO EMPLEANDO MOLDES CUYA PARTE DE EMPEINE FORMA UN CUERPO UNICO•.-

-0-

El calzado fabricado mediante estampado o inyección con material termoplástico se ha obtenido hasta el día de hoy empleando, junto con un trequel macho, una matriz consistente en tres partes, una de ellas,

223930



la inferior, para el fondo y dos, las laterales, para el empeine, no habiéndose podido proceder de manera distinta a causa de los huecos que, en medida más o menos grande, existen en todo calzado, de cualquier tipo que sea.

5 Este sistema de fabricación empleando matrices consistente en tres partes origina el inconveniente de la inevitable formación de una línea de rebaba a lo largo de la línea de unión de las dos partes laterales del molde (generalmente según el plano medio longitudinal); esta rebaba no sólo no puede nunca eliminarse totalmente y hacerse invisible, como sería necesario por razones estéticas, sino que da origen a un porcentaje no desperdiciable de desechos debido a debilitamiento del calzado a lo largo de la línea de rebaba correspondiente a la línea de unión de dichas dos partes laterales del molde, especialmente cuando, como normalmente sucede, el calzado está forrado, ya que el forro tiende a entrar en dicha línea de conexión.

10

15

20 La finalidad del presente invento es la de eliminar los inconvenientes antes mencionados solucionando el problema del empleo de un molde de una sola pieza para toda la superficie lateral del calzado, con lo que se reduce el conjunto de la matriz del molde a dos partes solamente; una inferior para el fondo y otra superior para el empeine.

25

El resultado se ha obtenido con el procedimiento según la invención, fabricando con estos dos

2 2 3 9 3 0



moldes un calzado deformado del empeine de tal manera que en el mismo faltaban los huecos (aunque presentaba un desarrollo superficial del empeine idéntico al de un zapato como debe resultar) y tratando, luego, en caliente este calzado deformado así obtenido, montándole sobre una horma consistente en un macho cuyo contorno corresponde al del calzado deseado con los huecos, y aprovechando así la propiedad del material termoplástico de deformarse con el calor y adaptarse a un nuevo contorno sin estirarse, y estabilizando, luego, el empeine en esta forma nueva mediante enfriamiento..

El calor preciso para esta segunda operación de puesta en forma del calzado deformado puede ser suministrado por el mismo calor residual de la operación de inyección o embutido, demoldeando el calzado inmediatamente después de formado y poniéndole en seguida en su horma definitiva; si este calor residual no fuera suficiente, el molde definitivo puede proveerse de medios adecuados de calentamiento suplementario o solo el empeine puede calentarse externamente.

En el adjunto dibujo está representada esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo una forma de realización del presente invento.

La figura 1 es una sección transversal de un calzado; en esta figura se indica, con línea de punto y trazo el empeine de dicho calzado, deformada para eliminar los huecos, pudiendo obtenerlo así por medio de

223930



una matriz de una pieza sola.

La figura 2 representa el molde empleado para obtener por medio de una matriz de una sola pieza para el propio empeine el calzado con dicho empeine de-

5 formado.

La figura 3 representa el molde-macho mediante el cual, por la acción del calor y subsiguiente enfriamiento, se confiere al calzado la exacta forma definitiva deseada.

10 En la figura 1 se indica, con línea continua, la sección de un empeine de un calzado que presenta, como siempre, zonas huecas indicadas con 1; con 1^o se indica con línea de punto y trazo, la sección deformada de dicho empeine, con la que quedan anulados dichos huecos.

15 En la figura 2 con A se indica el macho y con B y C las dos partes de la matriz del molde para la formación del empeine deformado, sin huecos, y para la del fondo del calzado, respectivamente.

20 La parte B de la matriz destinada a las formación del empeine entero es de una sola pieza en lugar de dos, como normalmente; esto ha sido posible por el hecho de que se han eliminado los huecos creando un calzado con empeine deformado.

25 El calzado de material termoplástico, obtenido por inyección o por estampación según se indica en la figura 2, se desmoldea y se monta en el macho A' (figura 3) que confiere al empeine exactamente la forma deseada restableciendo los huecos 1.

223930



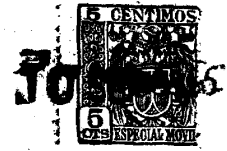
La adaptación del calzado de materia termoplástica con empeine deformado, obtenido con el molde representado en la figura 2, a la forma indicada en la figura 3 es posible por la acción del calor y la estabilización del empeine en su forma definitiva se obtiene mediante el enfriamiento sucesivo.

El macho y la correspondiente matriz para la fabricación de calzado en la forma inicial con el empeine deformado, mediante el estampado o la inyección se puede realizar, por ejemplo, utilizando modelos predispuestos de producción industrial pero deformados en el empeine para eliminar los huecos y, luego, colando en su interior yeso para obtener el macho que se reproducirá en el material adecuado; mientras que la matriz del empeine podrá consistir en una sola pieza creando, por ejemplo, una cáscara metálica, mediante la pulverización de metal fundido o mediante otros sistemas ya conocidos, sobre el modelo antes mencionado del calzado puesto en el macho sin huecos, preparado según anteriormente descrito.

El procedimiento anteriormente descrito puede aplicarse a calzado de material termoplástico y, también, al de material termoplástico mezclado íntimamente con goma o con otras sustancias que conservan y mantienen las propiedades necesarias para la realización de este procedimiento.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Italia el 2 de Diciembre de 1954, bajo el

223930



No. Verb. 23.676. se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial

- O - N O T A - O -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1º.- Procedimiento para la fabricación, mediante el estampado o inyección, de calzado de material termoplástico o de mezclas de dicho material con goma u otras sustancias adecuadas, caracterizado por el hecho de que inicialmente se produce el calzado deformado de manera que no presente algún hueco, pudiendo así utilizar una matriz de una pieza sola para

15 empeine, y el calzado así deformado se monta, en caliente, en una horma en que se le da el contorno final exacto según se desea, creando los huecos anteriormente evitados, después de lo cual dicho contorno se hace estable por efecto del enfriamiento.

20 2º.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el macho y la

223930



matriz correspondiente, para la fabricación de calzado por estampación o inyección, en su forma inicial con empeine, deformado, se construyen utilizando modelos de calzado predispuestos de la fabricación industrial deformándolos en el empeine de manera que se eliminen los huecos y colando, luego, yeso en el interior de los mismos para obtener el macho que se reproduce en el material adecuado, mientras que la matriz del empeine puede consistir de una sola pieza creando, mediante un sistema cualquiera ya conocido, una cáscara metálica sobre el susodicho modelo de calzado ya puesto en el macho sin huecos, preparado según dicho anteriormente.

3º.- Procedimiento para la fabricación de calzado de material termoplástico empleando moldes cuya parte de empeine forma un cuerpo único.

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

Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 10 SEP. 1955

P. A.

Alberto de Elzaburu

Per Fidei

223930

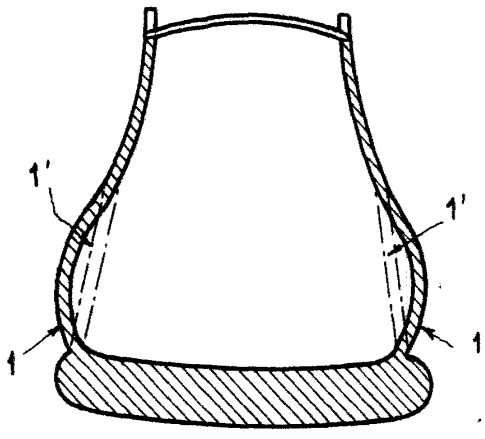


Fig: 1

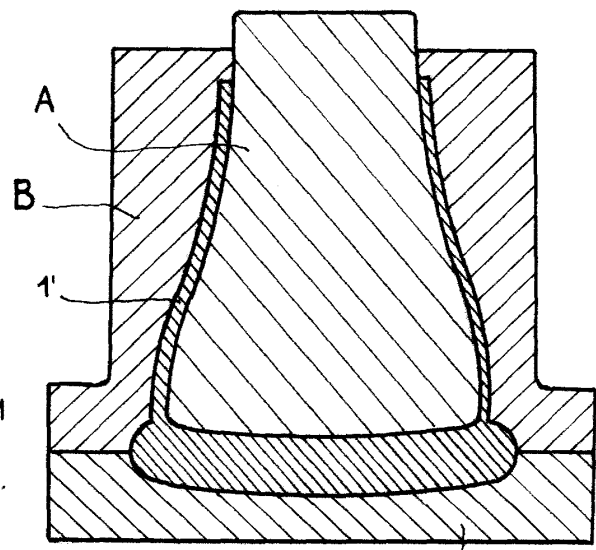


Fig: 2

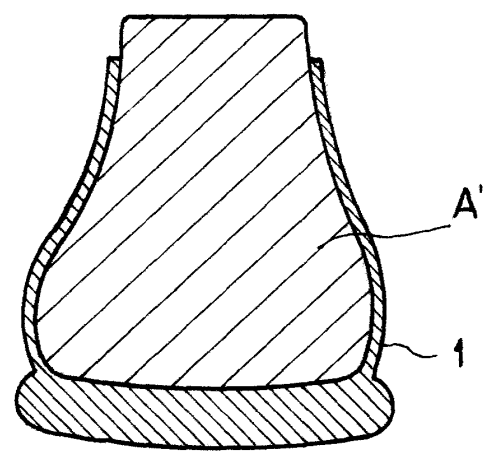


Fig: 3

Alberto de Elzastre
San Pedro