

99 793



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España  
y todos sus territorios y plazas de so-  
beranía, a favor de:

JAMES BOILEVIN

de nacionalidad francesa, con domicilio  
en Saint-Yrieix (Charente), Francia, re-  
lativo a:

"UN APARATO PARA DAR FORMA AL CALZADO"

=====

99793



MEMORIA DESCRIPTIVA

Para la fabricación de artículos de calzado se emplean varios procedimientos de dar forma cuyo objetivo principal es dar al artículo acabado una presentación correspondiente a la forma inicialmente deseada. - - - - -

5.

Las fabricaciones de artículos de calzado consisten esencialmente en el montaje de una pala de tela, materia sintética o pellejería sobre una horma de madera que corresponde a las características que se quiere dar al artículo a fabricar. - - - - -

10.

Seguidamente, la suela constituida por diferentes materiales tales como fieltro, caucho, cuero, u otro material laminar apropiado, es unida a la pala por encolado, cosido o clavado. Pero este procedimiento sumario aunque asegura el dar forma a la pala sobre la horma no asegura la conservación satisfactoria de esta forma pues los materiales que constituyen esta pala tienden a volver a tomar su forma primitiva. - - - - -

15.

Se han empleado ya diferentes procedimientos para asegurar una conservación del amoldado de las palas tal como se ha realizado mediante la puesta en la horma. - - -

20.

El procedimiento más antiguo consiste en poner el conjunto de pala y suela, que forma así el artículo a realizar, montado en la horma, en una estufa calentada por inyección de vapor de agua. En esta atmósfera de vapor las fibras de la materia que compone la pala se amoldan de manera definitiva a la horma y guardan sus líneas iniciales que aseguran el sello deseado del calzado. - - - - -

25.



Otros procedimientos consisten en calentar la pala directamente en la horma de fabricación o en una horma metálica prevista para ser calentada a este fin. - - - - -

Estos diferentes procedimientos son poco satisfactorios. En efecto, en los primeros procedimientos es necesario emplear una estufa calentada al vapor, en la cual se colocan sobre rejillas y plataformas corredizas los artículos de calzado montados en sus hormas de fabricación. Esta instalación ocupa mucho espacio y es cara. - - - - -

10. En los otros procedimientos, las palas son separadas de sus hormas de fabricación, luego se vuelven a montar en hormas metálicas, calentadas por resistencias eléctricas o de otra clase. El calor seco así utilizado no da muy buenos resultados. - - - - -

15. La invención tiene por objeto un nuevo aparato que evita los inconvenientes de los procedimientos y aparatos conocidos. - - - - -

El aparato está constituido por una horma extensible cuyas partes en que se acopla el conjunto suela-pala están constituidas por unas envolturas metálicas a, b, c atravesadas por agujeros y provistas de entradas de vapor. - - - - -

20. Se efectúa así la acción simultánea del vapor de agua y de la horma mediante un aparato simple que ocupa poco espacio y consume poco vapor. - - - - -

25. Los caracteres y ventajas de la invención se harán evidentes de manera más completa con la descripción que se dará a continuación, a título demostrativo y no limitativo, con referencia al dibujo que es una vista lateral más o menos esquemática del aparato. - - - - -



En la puesta en práctica de la invención, se monta la pala sobre una horma que corresponde aproximadamente a las características que tiene que presentar el artículo y se fija la suela por un procedimiento adecuado. Se separa

5. entonces el conjunto de la horma y luego se monta en una horma correspondiente a la realización del artículo deseado. Esta horma, como se ilustra en el dibujo, comprende esencialmente tres partes distintas, a saber: un talón a, una plancha de suela b, y una calza c. - - - - -

10. Para esta colocación del conjunto pala-suela se levanta el mango D en el sentido de la flecha f. Una pieza E, que se articula en F, lleva una articulación G que describe un arco de círculo empujando una biela H que se apoya sobre el soporte A del talón a de la horma en I, estando

15. este soporte A articulado a su vez en J a una pieza fija B que lleva la plancha de la suela b. En este movimiento, el talón a se acerca a la plancha de suela b disminuyendo la longitud de la horma. Simultáneamente, una pieza basculante K articulada en F a la pieza E y en J al soporte A del

20. talón describe un movimiento que deforma un paralelogramo articulado J-L-M-N, cuyos dos lados adyacentes están formados por la pieza basculante K y el soporte C de la calza c y el lado opuesto a la pieza basculante K por una biela O. Al quedar la biela O paralela a la pieza basculante K, la

25. articulación M y por consiguiente el soporte C y la propia calza c se levantan, disminuyendo la altura de la horma.-

La pala puede montarse entonces sobre la horma y basta luego con mover de nuevo el mango D en el sentido inverso a la flecha f. Con ello, el conjunto de la pieza E

30. y la biela H tira hacia atrás al soporte A y por consiguiente al talón a, alargando la horma y la pala montada sobre esta



horma hasta poner en contacto el talón a con un tope regulable X. Simultáneamente, el paralelogramo J-L-M-N se deforma y el soporte C es tirado hacia abajo hasta ponerse en contacto con un tope regulable Y. Un resorte S cuyos extremos van fijados por K a la biela O y por P al soporte A asegura la tensión de los soportes extremos A y C y por consiguiente la separación del talón a y de la calza c a un lado y otro de la plancha de suela b. - - - - -

Estos elementos de horma articulados a, b, c, son unos elementos metálicos huecos perforados y alimentados interiormente con vapor de agua sobrecalentado suministrado por un generador adecuado y que penetra por unos orificios Ta, Tb, Tc. Este vapor, a título de ejemplo de construcción no limitativo, puede sobrecalentarse en la propia horma por circulación alrededor de una resistencia en Ra, Rb, Rc. - - -

Una válvula V de accionamiento manual o electromagnético permite la inyección de vapor alrededor de la resistencia Ra, Rb, Rc, en el momento oportuno y durante una duración de inyección deseada. Este vapor que atraviesa los elementos de horma a, b y c por unos agujeros practicados en estos elementos se interponen entre el metal que forma estos elementos y el material que forma la pala por circulación por unas ranuras practicadas en la superficie exterior de estos elementos de horma. Este vapor de agua impregna las fibras de la materia que constituye la pala proporcionándoles con el calor el grado higrométrico elevado indispensable para proporcionar una forma correcta y durable. - - - -

Al fin de la operación, puede pararse la inyección de vapor por el accionamiento de una válvula manual o temporizada por el accionamiento eléctrico de la válvula



electromagnética. La manobra de la palanca D de abajo hacia arriba en el sentido de la flecha f acerca los elementos de horma a y c hacia el elemento central b, disminuyendo así la longitud y la altura de la horma lo que permite separar

5. fácilmente el artículo de calzado puesto en dicha horma. Este artículo de calzado recibe una forma perfecta y duradera según las líneas que le ha imprimido la horma, lo que asegura el sello deseado para este artículo. - - - - -

10. El montaje descrito más arriba se da a título de ejemplo y sin limitación en cuanto a la realización de los medios a poner en práctica para la aplicación de la idea según la invención. Se puede prever especialmente un generador de agua sobrecalentada independiente de la disposición descrita y que asegura el calentamiento de los elementos de la

15. horma durante el transcurso de la inyección de vapor. - - -

Se pueden igualmente automatizar los movimientos de alargamiento y de acortamiento de la horma y el accionamiento de la inyección del vapor mediante aparatos de relojería que sincronicen las varias operaciones. - - - - -

20. Habiendo descrito adecuadamente la invención se declara que el objeto del presente Modelo de Utilidad es el que se resume en la primera de las reivindicaciones siguientes, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus

25. combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

1.- Un aparato para dar forma al calzado, del



tipo que parte del conjunto de una pala de forma somera y fijada a una suela y que comprende una horma metálica expansible perforada en cuyo interior se inyecta vapor sobrecalentado, caracterizado porque esta horma metálica comprende

5. un elemento de horma central b fijo, llamado plano de suela, y dos elementos de horma extremos dispuestos a un lado y otro del elemento central y que comprenden un talón a y una calza c que un mecanismo de accionamiento D permite accionar en el sentido de acercarlos y separarlos del elemento central. - - - - -

10. 2.- Un aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el talón a dispuesto contra el plano de suela b se desplaza con respecto a este plano de suela en sentido horizontal, mientras que la calza c dispuesta debajo del plano de suela se desplaza, con respecto a este plano de suela, en sentido vertical. - - - - -

15. 3.- Un aparato según la reivindicación 2, caracterizado porque el talón a, el plano de suela b y la calza c están fijados rígidamente a la parte superior de tres soportes respectivos A B C. - - - - -

20. 4.- Un aparato según la reivindicación 3, caracterizado porque en una prolongación lateral inferior del soporte B del plano de suela están articulados alrededor del mismo eje el soporte del talón A y una pieza basculante K articulada por otro lado a la parte inferior del soporte C de la calza, estando unidos por otro lado este soporte de la calza al soporte B del plano de suela por una biela O paralela e igual a la línea de los ejes de articulación J-L de la pieza basculante K. - - - - -

25. 5.- Un aparato según la reivindicación 4, caracte-

30.

99793



- rizado porque una prolongación lateral de la pieza basculante K que termina rígidamente en un mango de accionamiento D está unida por un compás E H a un punto I del soporte A del talón situado encima de la articulación J de este soporte
5. A del talón y de la pieza basculante K al soporte B del plano de suela. - - - - -
- 6.- Un aparato según la reivindicación 5, caracterizado porque un resorte de tracción S une un punto de la biela O a un punto P dispuesto hacia la parte inferior del
10. soporte B del plano de suela. - - - - -
- 7.- Un aparato según la reivindicación 6, caracterizado porque dos topes regulables X Y solidarios del soporte B del plano de suela limitan las separaciones del talón a y la calza c con respecto al plano de suela b bajo
15. la acción de un resorte de tracción S. - - - - -
- 8.- Un aparato según la reivindicación 7, caracterizado porque el talón a, el plano de suela b y la calza c son unos elementos metálicos huecos perforados y provistos de aberturas de alimentación de vapor sobrecalentado.
20. - - - - -
- 9.- Un aparato según la reivindicación 8, caracterizado porque unas resistencias eléctricas calefactoras Ra, Rb, Rc, montadas respectivamente en el talón a, el plano de suela b y la calza c, proporcionan el sobrecalentamiento del vapor en el interior de estos elementos de
25. horma. - - - - -
- 10.- Un aparato según la reivindicación 9, caracterizado porque las superficies exteriores del talón a, del plano de suela b y de la calza c tienen practicadas

99793



unas ranuras para la circulación del vapor de agua sobrecalentado contra la superficie interna de la pala a formar. - - - - -

11.- "UN APARATO PARA DAR FORMA AL CALZADO". - -

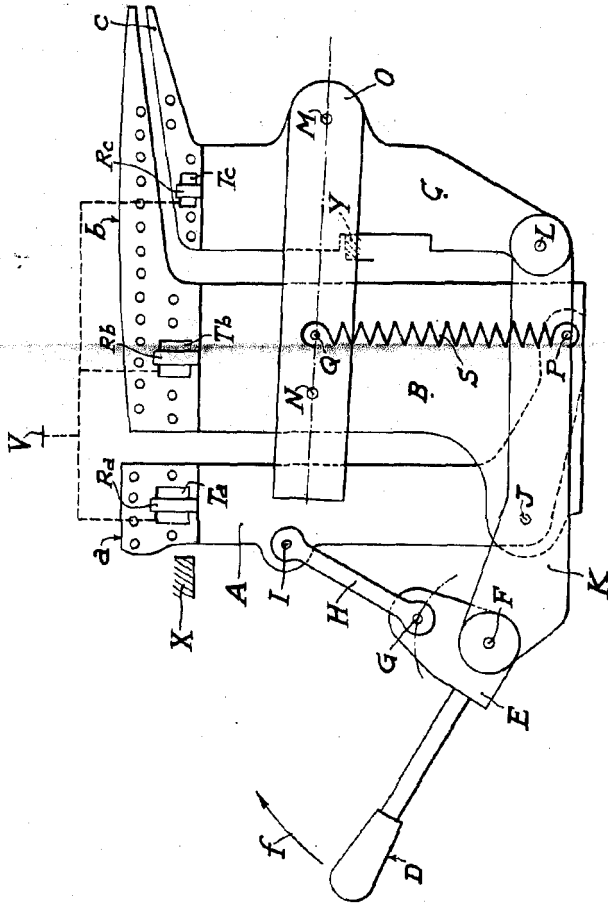
5. Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA. 22 MAY 1963

P.A.

*Baron*

M. M. CURELL SUÑOL



BARCELONA, 22 MAY 1963

P.A.

*Boilevin*  
M. CURELL SUÑER