

407831

Req. No: A 43.D 21/00

C E R T I F I C A D O

D E

A D I C I O N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 400.218 por PROCEDIMIENTO CON SU DISPOSITIVO PARA MONTAR LA PARTE ANTERIOR Y POSTERIOR DE LA PALA DE UN ZAPATO", a favor de la firma francesa COMENS TECHNIQUE DU CUIR, residente en 181, avenue Jean-Jaurès - 69 - LYON 7ème - Francia.

* . *

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente adición concierne a un perfeccionamiento en el aparato descrito en la patente principal y que tiende a la puesta en práctica del procedimiento igualmente descrito en esta patente principal, procedimiento que consiste en

5. utilizar como punzón las partes anterior y posterior de la forma de montaje para conformar la pala en combinación con matrices constituidas por impresas del modelo del zapato a realizar.

Las matrices, tales como las descritas en la patente principal se obtienen por colada, sobre un modelo del artículo a realizar, de un polímero que endurece según un proceso reaccional de poliadición o de policondensación, por consi-

10.

BAD ORIGINAL

guiente de un material elástico, es decir que toma de nuevo su forma inicial tras supresión de todas las coacciones.

5. Se conoce por consiguiente que es indispensable realizar, para cada modelo de zapato y, más precisamente, para cada extremidad anterior de cada modelo de zapato, cada vez dos matrices para cada medida de zapato, ya que la matriz de la extremidad anterior de un pie izquierdo no es utilizable, como es el caso para las extremidades posteriores, para el montaje de la extremidad anterior de un pie derecho.

10. Por consiguiente se ha pensado utilizar materiales más flexibles aptos para ceder con el volumen de la extremidad anterior de un zapato por deformación bajo presión, pero incluso, existen dificultades debidas al hecho de que la amplitud de la compresión puede no ser constante para todas las medidas de zapato, de donde resulta una imposibilidad de obtener el que la forma esté siempre situada en el mismo plano, es decir en el plano de acción de las placas de rebatido.

15. La presente adición concierne a una forma de ejecución particular de la imprenta o matriz que corresponde a la extremidad anterior del modelo del zapato y que tiende a remediar los inconvenientes precitados. Esta matriz está constituida de una parte, por una armadura en material semi-rígido pero elástico, compuesta de un soporte portador de a lo menos un nervio curvado sensiblemente al perfil del contorno exterior de la extremidad anterior del zapato considerado y, de otra parte, un elemento de relleno en material flexible y elástico, alojado en la cavidad delimitada por el nervio curvado.

20. Por ejemplo, la armadura puede realizarse en poliuretano de dureza superior e igual a 90 shore A mientras que el

30.

elemento de relleno puede realizarse en poliuretano de dureza inferior a 50 shore A.

5. Gracias a esta disposición, el nervio de la armadura controla la deformación del elemento de relleno, y delimita, por su borde libre, el plano de acción de las placas de rodado.

10. Según otra característica de la invención, el nervio de la armadura no es perpendicular a su base, sino que tiene con ella un ángulo que le da un perfil en porción de tronco de cono, en donde la base mayor corresponde a su borde enlazado a la base. La inclinación de este nervio permite, de una parte, por la separación de su cima, la adaptación a un cierto número de tamaños de zapato o de modelos de hormas antes de tener que recurrir a medios mecánicos que modifiquen su curvatura, y, de otra parte, asegurar un frenado sobre la piel. En efecto, cuando la horma se unda en la matriz, provoca progresivamente la separación de los labios de la armadura de suerte que la piel que se encuentra entre el nervio de la armadura y el elemento de relleno es retenido o frenado, lo que mejora las condiciones de montaje. Esta disposición mejora el control de la deformación del elemento de relleno, ya que la pendiente prescrita constituye frente a este último un freno que se opone a su aplastado en dirección del borde libre del nervio.

25. Según aún otra disposición de la invención, a la armadura de la matriz está asociado un marco en materia rígida, equipado de medios aptos para tomar apoyo elásticamente, directamente o no, contra las extremidades libres del nervio y que permiten modificar el curvado en función de las dimensiones de la extremidad anterior del zapato en el curso de monta-

30.

10.

Aún según otra característica de la invención, la base lleva, a parte del nervio curvado precitado, un nervio de perfil esencialmente rectangular, cuyas extremidades truncadas de uno de sus costados son solidarias de las extremidades libres del nervio curvado precitado.

5.

10.

Ventajosamente, en la cavidad delimitada entre el nervio de perfil rectangular y el de perfil curvado, se sitúa un material de relleno cuya dureza se elige en función de la resistencia al empuje radial que se busca obtener para el nervio curvado.

15.

De todas formas, la invención se comprenderá mejor con la ayuda de la descripción que sigue, referida al dibujo esquemático anexo, que representa a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución de esta matriz.

La figura 1 es una vista en perspectiva.

La figura 2 es una vista en planta por encima.

La figura 3 es una vista en sección según 3-3 de la figura 2.

20.

Como lo muestra el dibujo, esta matriz destinada al montaje de la extremidad anterior de una pala de zapato sobre una horma comprende esencialmente dos partes, una armadura 2 en material semi-rígido y un elemento de relleno 3 en material flexible. Estos dos materiales se obtienen por colado,

25.

sobre un modelo del artículo a realizar, de un polímero que endurece según un proceso reaccional de polimerización o de policondensación. La armadura 2 comprende una base 4 que soporta un nervio 5 de perfil curvilíneo apto para curvar, aproximadamente en reposo, es decir en ausencia de cualquier contracción, con el perfil de la extremidad anterior del zapato

30

en curso de montaje.

Este nervio 5 delimita con la base 4 una cavidad 6 en la cual se aloja un elemento de rollonado 3.

5. Por ejemplo, la armadura 2 está realizada en poliuretano de dureza superior a 90 shore A, mientras que el elemento de rollonado 3 se realiza en poliuretano de dureza inferior a 50 shore A.

10. Como lo muestra en especial la figura 3, el nervio curvilíneo 5 no es perpendicular a su base 4, sino que hace con ella un ángulo que le da un perfil de tronco de cono, de tal suerte que su borde libre corresponde a la pequeña base de este tronco de cono, mientras que su borde unido a la base 4 corresponde a la base mayor.

15. Se concibe fácilmente que cuando el elemento de rollonado 3 es deformado por la aplicación bajo presión de la extremidad anterior de una horma de montaje en el sentido de la flecha 7, la concavidad del nervio 5 actúa sobre ella como un freno que se opone a su fluencia en dirección opuesta a aquella según la cual se ejerce la presión precitada.

20. Por consiguiente se obtiene una retención de la materia del elemento de rollonado en el interior de la cavidad 6, que contribuye al mantenimiento de la cara libre de este elemento de rollonado 3 en el plano del borde libre del nervio 5, plano que corresponde al plano de acción de las placas de rebatido.

25. Además, esta inclinación del nervio permite asegurar un frenado de la piel cuando la horma se unda en la matriz.

30. En el ejemplo ilustrado sobre el dibujo, al nervio curvilíneo 5 se asocia un nervio 8 de perfil sensiblemente rectangular cuyas extremidades del costado troncoado 8₁ están

5. onlazadas a las extremidades del nervio curvilíneo 5, de modo para formar un sólo medio continuo, que delimita una segunda cavidad 9 en la cual es posible alojar una materia flexible idéntica a aquella que constituye el elemento de relleno 3 o de una dureza diferente que permite regular al valor deseado la resistencia de nervio 5 a los esfuerzos radiales.

10. Resulta de lo que precede que es suficiente que el nervio 5 tenga inicialmente y en reposo un perfil que corresponda aproximadamente al de la extremidad anterior del zapato a realizar, ya que por deformación, es posible darle un perfil que corresponde exactamente a la extremidad anterior de los zapatos de pies y de tallas diferentes y, por consiguiente, de medidas diferentes. Esta disposición permite por consiguiente reducir considerablemente el número de matrices que se debe disponer para fabricar zapatos.

15. Para permitir mejorar aún las condiciones de adaptación de una misma matriz a varias dimensiones de zapatos, a la armadura 2 de ésta se asocia un marco o estribo rectangular 11 en el que las extremidades libres están equipadas de medios susceptibles de actuar elásticamente sobre las extremidades libres del nervio curvilíneo 5, en especial por intermedio de las partes correspondientes del nervio rectangular 8.

20. Estos medios elásticos están constituidos por ejemplo por un resorte 12 solidario de una de las extremidades del estribo 11 y por un tornillo de presión 13 llevado por la otra extremidad de este estribo.

25. Al actuar sobre el tornillo 13, se puede modificar por consiguiente la abertura y por lo tanto el curvado del nervio 5, para acercarlo al perfil del zapato en curso de montaje.

30. El que decir tiene que la invención no se limita a la

sola forma de ejecución de este aparato que no ha descrito anteriormente a título de ejemplo no limitativo; por el contrario, abarca todas las variantes de realización.

= . =

5.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente francesa número

10.

72 20 938 del 6 de junio de 1972.

15.

1.- Mejoras en el objeto de la patente principal núm. 400.218 por Procedimiento con su dispositivo para montar la parte anterior y posterior de la pala de un zapato, caracterizados en que la matriz que corresponde a la parte anterior de la pala del zapato está constituida, de una parte, por una armadura en material semi-rígido pero elástico, compuesta de una base, que lleva por lo menos un nervio curvado concientemente el perfil del contorno exterior de la extremidad anterior del zapato considerado, y de otra parte, un elemento de rollonado en materia flexible y elástico, alojado en la cavidad delimitada por el nervio curvado.

20.

25.

2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas en que el nervio de la armadura no es perpendicular a su base, sino que hace con ella un ángulo que da un perfil en porción de tronco de cono, cuya base mayor corresponde a su borde enlazado a la base.

30.

3.- Mejoras, según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizadas en que a la armadura de la matriz está asociado un marco en material rígido, equipado de medios aptos para tomar apoyo elásticamente, directamente o no con-

tra las extremidades libres del nervio y que permite modificar el curvado en función de las dimensiones de la extremidad anterior del zapato en curso de montado.

5. 4.- Mejoras, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas en que la base lleva, aparte del nervio curvado precisado, un nervio de perfil considerablemente rectangular, cuyas extremidades truncadas de uno de sus costados son solidarias de las extremidades libres del nervio curvado precisado.

10. 5.- Mejoras, según la reivindicación 4, caracterizadas en que en la cavidad delimitada entre el nervio de perfil rectangular y el de perfil curvado, se sitúa un material de relleno cuya dureza se elige en función de la resistencia al empuje radial que se busca obtener para el nervio curvado.

15. 6.- Mejoras en el objeto de la patente principal núm. 400.218 por Procedimiento con su dispositivo para montar la parte anterior y posterior de la pala de un zapato.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 19 OCT. 1972
JAIME ISERN

D. S. P. P.


Firmado: JOSE F. NIETO

40783122

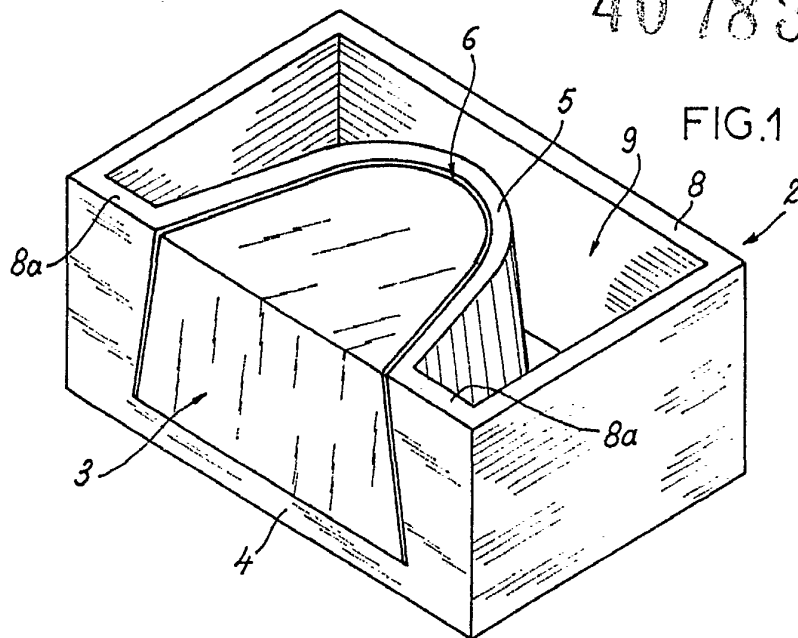


FIG. 1

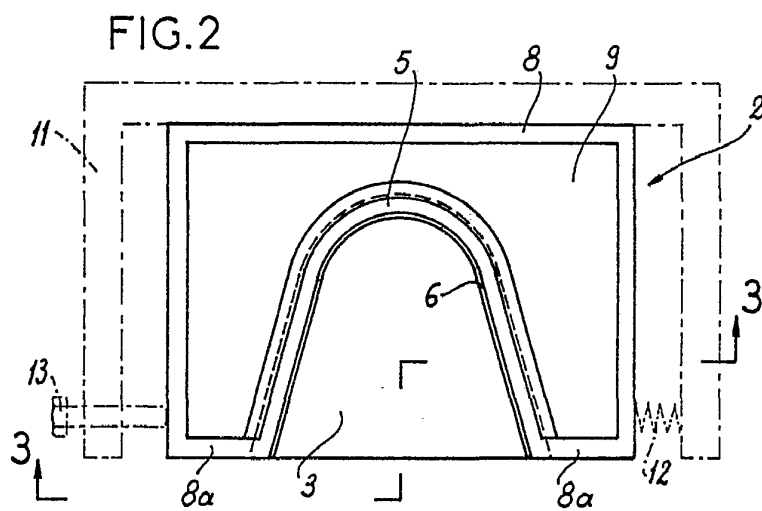


FIG. 2

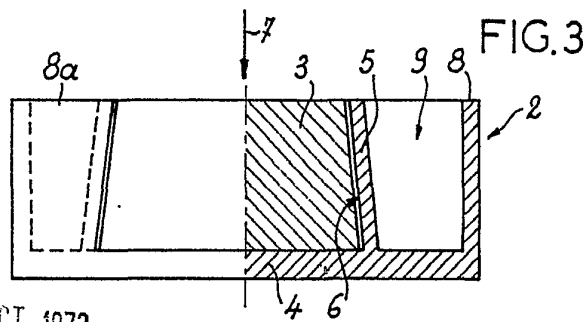


FIG. 3

MADRID, a 21 OCT. 1972

JAIME IBERN

Firmado: JOSE F. NIETO