rb.

420586

420586

F.C. 9-3-76

Int. Cl.: A 43 D

PATENTE DE INVENCION

a favor de

UNION DE MAQUINARIA PARA CALZADO, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Villarroel, 59 - Barcelona -

por:

"Perfeccionamientos en las hormas empleadas en la fabricación de calzado provisto de palmilla".

---===oOo===---

Memoria descripctiva

La presente invención se refiere a los perfeccionamientos introducidos en los procedimientos de fijar las palmillas a la planta de las hormas en la fabricación

de calzado haciendo penetrar la palmilla en los bordes cortantes de unos miembros posicionadores que sobresalen de la superficie de la planta de las hormas.

En la patente de introducción núm. 406.369 presentada por esta misma sociedad solicitante, se describen unos perfeccionamientos en las hormas empleadas en la fabricación de calzado, que consisten en la disposición de unos miembros posicionadores para sujetar provisionalmente las palmillas a la planta de las hormas haciendo penetrar las palmillas en los bordes cortantes de los miembros posicionadores que sobresalen de la superficie de la planta de las hormas provistas por lo menos cada una de ellas de un miembro posicionador en la parte delantera de su planta, cuyo borde cortante puede penetrar en una palmilla colocada sobre la planta de la horma para formar una lengüeta en la palmilla, estando dispuesto este miembro posicionador con respecto a la horma de modo que los extremos de sus bordes cortantes están orientados hacia la talonera con relación al resto del borde. Los miembros posicionadores penetran en las palmillas mediante la aplicación de una fuerza percusiva sobre las porciones adecuadas de la palmilla. Preferiblemente, la horma que se describe en la citada patente va también provista de otro miembro posicionador en la talonera de la horma para que pueda penetrar en él la porción correspondiente de la talonera de la palmilla al aplicarse una fuerza percusiva sobre dicha porción de la palmilla, con objeto de facilitar la debida colocación de la misma en la planta de la horma. Como se detalla en la citada patente, este miembro posicionador de la talonera puede adoptar una forma sencilla cualquiera, como por ejemplo, una espiga con punta o con una extremidad en bisel

La utilización de miembros posicionadores como los que se describen en la repetida patente, ha demostrado ser adecuada para la retención de las palmillas sobre la planta de las hormas (es decir, que las palmillas no se separan accidentalmente de las plantas de las hormas antes o durante las operaciones de ensamblado y montado) y que la operación de deshormado después del montado y colocación de suelas (es decir, del fijado o moldeo de suelas) se facilita por el hecho de que al articular o quebrar la horma en el calzado, puede desprenderse fácilmente la palmilla del miembro posicionador de la talonera, así como, al retirar la parte delantera de la horma del interior del corte, la porción de lengüeta formada en la palmilla por el miembro posicionador de la parte delantera de la horma, puede doblarse por la influencia del movimiento hacia la talonera de dicho miembro posicionador, con lo que la palmilla tiende a levantarse y separarse del miembro posicionador, para que puede sacarse el calzado de la horma sin esfuerzo indebido y sin riesgo alguno de deteriorar la palmilla.

En algunos casos (por ejemplo, en determinados tipos de calzado de caballero provistos solamente de media plantilla o de una plantilla para la talonera) puede ser conveniente no formar una lengüeta como la descrita en la palmilla, como consecuencia de su penetración en el miembro posicionador de la parte delantera de la horma, y tal efecto los perfeccionamientos de la presente invención consiste en disponer unas hormas adecuadas para su utilización en el procedimiento perfeccionado, objeto de la patente

420586

por "Perfeccionamientos en los procedimientos de sujetar provisionalmente la palmilla sobre la horma en la fabricación de calzado" solicitada en esta misma fecha por la propia solicitante, para sujetar provisionalmente las palmillas a la planta de las hormas mediante la pentración de las palmillas en miembros posicionadores que sobresalen de la parte delantera de la planta de las hormas, conservando la ventaja de retener adecuadamente las palmillas sobre la planta de las hormas durante la fabricación del calzado y la relativa facilidad de deshormado, sin que sea necesario practicar dichas lengüetas que se doblan, luego como anteriormente se ha descrito.

De acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la presente invención, se ha dispuesto una horma adecuada para su utilización en la fabricación de calzado y provista de miembros posicionadores sobre los cuales puede penetrar una palmilla para que quede sujeta provisionalmente a la planta de una horma caracterizados porque el miembro posicionador que se fija en la parte delantera de la planta de la horma está formado por dos bordes cortantes separados que sobresalen de la superficie de la planta de la horma y que pueden penetrar en la palmilla colocada sobre la planta de la horma para retener friccionalmente la palmilla en dicho miembro posicionador, estando orientados dichos bordes cortantes de modo que se prolongan longitudinalmente por lo general con respecto a la horma en puntos contiguos pero algo separados en el sentido de la anchura de planta de la horma, y porque los extremos orientados hacia la talonera de dichos bor

420586

des cortantes están inclinados para facilitar la extracción de la horma de un conjunto montado de corte y palmilla.

Preferiblemente, ambas porciones de borde están adaptadas para que sobresalgan de una sola porción de base por medio de la cual se fija el miembro posicionador a la planta de la horma, pero si se desea ambas porciones pueden asegurarse deparadamente a la planta de la horma. Preferiblemente también, dichas porciones se prolongan generalmente en sentido longitudinal a la planta de la horma en una forma arqueada para aumentar la rigidez de las mismas en comparación con una forma recta. Sin embargo, dichas porciones pueden ser rectas si se desea. Asimismo, es preferible que las porciones cortantes del borde queden situadas una al lado de la otra y separadas en el sentido de la anchura de la planta de la horma lo suficiente para que, cuando penetran en la palmilla, la porción de la misma que queda entre dichos bordes cortantes se comprima y retenga así la palmilla sobre el miembro posicionador. Las porciones extremas inclinadas de los citados bordes orientadas hacia la talonera, tienden, cuando se saca la horma del corte del calzado por su parte de la talonera, a separar la palmilla del miembro posicionador de la parte de la delantera y reduce al mínimo la posibilidad de que el miembro posicionador marque o raye la superficie de la palmilla.

A continuación y de acuerdo con los planos que se acompañan, se describiran de acuerdo con los presen-

420586

tes perfeccionamientos dos hormas provistas de dos formas de medios posicionadores de la palmilla, para sujetar provisionalmente las palmillas a las plantas de las hormas.

En los planos,

La figura 1, es una perspectiva de la primera horma provista de una de las dos formas de miembros posicionador para la parte delantera de la palmilla y de otro miembro posicionador para su talonera;

La figura 2, es también una perspectiva que muestra la porción de la punta de la segunda horma provista de la otra forma de miembro posicionador para la parte delantera de la palmilla;

La figura 3, es otra perspectiva a mayor escala que la de la figura 1, del miembro posicionador para la parte delantera de la palmilla de la primera horma;

La figura 4, es una sección por la línea IV-IV de la figura 1, que representa la porción de la punta de la primera horma con su miembro posicionador correspondientes, y

La figura 5, es una sección por la línea V-V que muestra también la porción de la punta de la segunda horma con su respectivo miembro posicionador.

Cada una de estas hormas está compuesta por dos partes articuladas entre sí: una parte -2- correspondiente a la punta y otra parte -3- correspondiente a la talonera, de modo que la horma puede adoptar una posición recta como la que se representa en la figura 1, y otra posición quebrada para facilitar la extracción de la horma del interior de un calzado montado. Cada una de estas hormas

420586

está provista en su planta de una placa formada por dos porciones -4- y -5- aseguradas respectivamente a su parte delantera y a su talonera. La horma primera representada en las figuras 1, 3 y 4, lleva un miembro posicionador; indicado en modo global por la referencia -6-, sobre el que se incrusta la parte delantera de una palmilla que ha de sujetarse a la planta de la horma. Para contribuir a retener la palmilla en la posición debida sobre la planta de la horma, la horma que se representa en la figura 1 lleva asimismo otro miembro posicionador para la talonera señalado en forma general por la referencia -7-. Este miembro posicionador está constituido por una espiga o pitón -8- provisto de una punta biselada que sobresale de la placa -5- y situado poco más o menos en el centro de la planta de la horma con respecto a la talonera. Este pitón -8- está orientado de modo que su borde biselado se prolonga generalmente en sentido longitudinal a la talonera de la horma. El pitón -8- está asegurado a la horma por una porción de vástago (no representada) que se introduce o hinca en la horma a través de un orificio practicado en la placa -5- determinando una arandela -9- colocada en el pitón su profundidad de penetración en la horma.

El miembro posicionador -6- para la parte delantera de la palmilla está dispuesto de modo que ocupa preferiblemente una posición cercana a la punta de la horma, aproximadamente en el centro de la misma. Este miembro posicionador está formado por dos bordes

cortantes separados -10- que arrancan de una base unica -11- de la que sobresale en sentido descendente un vástago -12- por medio del cual se asegura el miembro a la horma, de modo que la base -11- queda situada contra la placa -4- para que los bordes cortantes -10- sobresalgan de la planta de la horma. Como se representa en las figuras 1 y 3, los bordes cortantes -10- tienen forma arqueada, es decir que son en realidad como los dos arcos de un círculo concéntrico al vástago -12-.

El diametro de este círculo es convenientemente de unos 0,793 cm. Como se representa en las figuras 1 y 4 el miembro posicionador -6- está dispuesto de modo que sus bordes cortantes -10- se prolongan generalmente a lo largo de la horma. Se verá también que ambos bordes cortantes son contiguos, pero algo superados en el sentido de la anchura de la planta de la horma. Queda así pues una separación -13- de unos 0,317 cm a 0,476 cm. entre los extremos dirigidos hacia la punta de la horma de dichos bordes -10- que se prolongan lo suficiente hacia la parte de la talonera para que sus extremos orientados hacia dicha parte queden situados substancialmente por lo menos dentro de un diámetro común del círculo indicado anteriormente. Como se representa en los planos, las porciones -14- orientadas hacia la talonera de los bordes cortantes están inclinadas en un ángulo de unos 35º con relación a la planta de la horma para un objeto que se describirá más adelante.

La separación -13- rompe la continuidad de los bordes cortantes de modo que, cuando la porción delante

ra de una palmilla se incrusta en el miembro posicionador situado en la parte correspondiente de la planta de la horma, los bordes cortantes del miembro penetran en la palmilla, pero no forman una lengüeta completa como el miembro posicionador de la horma que se describe en la patente anteriormente citada presentada por esta entidad solicitante. Como puede verse en los planos, los bordes cortantes están relativamente embotados para que no se deterioren fácilmente durante la manipulación de las hormas. El espesor de dichos bordes es de unos 0,635 a 0,762 mm. Sin embargo, la aplicación de una fuerza percusiva, a mano con un martillo o por medio de una máquina movida a fuerza motriz como la que se describe en la patente núm. 415.815 presentada igualmente por esta entidad solicitante a la porción delantera de la palmilla, causa fácilmente la penetración en la palmilla de estos bordes cortantes. Preferiblemente, la altura de estos bordes verticales es proporcional a la de la parte delantera de la palmilla, es decir que es de unos 1,778 mm. en el calzado de señora y de unos 3,048 mm. en el de caballero.

La segunda horma (figura 2 y 5) es generalmente similar a la primera con excepción de que su miembro posicionador de la parte delantera (indicada globalmente por la referencia -19) está formado por dos bordes cortantes -20- que sobresalen de una espiga o vástago -22- por medio del cual se asegura el miembro a la horma. Unas arandelas -23- se colocan en la espiga -22- debajo de los bordes cortantes en contacto pon la placa

-4-. La espiga -22- penetra a través de un orificio de la placa -4- y queda asegurada a la parte delantera de la horma. Las dos porciones de borde cortante -20- son rectas y están dispuestas de modo que se prolongan generalmente en sentido longitudinal a la horma y quedan por lo menos substancialmente paralelas entre sí, estando adyacentes y proximas aunque algo separadas en el sentido de la anchura de la planta de la horma una distancia conveniente de unos 0,635 cm. Estos bordes cortantes tienen una longitud efectiva de unos 0,635 cm. Como se representa en los planos, las porciones extremas -24- orientadas hacia la talonera están inclinadas en un ángulo de unos 35º con relación a la planta de la horma, para una finalidad que se describirá más adelante. Los extremos opuestos de los bordes -20- es decir, los dirigidos hacia la punta, son por lo menos substancialmente verticales y estan hechos de una tira de acero de unos 0,635 a 0,762 mm. como los de la primera horma descrita, son relativamente romos.

La segunda horma lleva también un miembro posicionador en la talonera análoga al miembro -7- de la primera horma.

Los presentes perfeccionamientos permiten sujetar temporalmente una palmilla a la planta de una horma mediante la disposición de una horma con miembros posicionadores asegurados a la parte delantera de su planta, provista de dos bordes cortantes separados que sobresalen de la superficie de la planta de la horma y que se prolongan generalmente en el sentido longitudi-

420586

nal de la misma en puntos contiguos pero algo separados en el sentido de la anchura de la planta de la horma, teniendo la horma otro miembro posicionador constiuidor por una espiga o pitón de punta biselada que sobresale de la talonera de la planta de la horma, siendo la horma preferiblemente una de las dos descritas anteriormente. Entonces una palmilla moldeada preferiblemente a la configuración de la planta de la horma, o algo mayor se sitúa con precisión sobre la planta de la horma de modo que coincida con los bordes de la misma. Aplicandose entonces presión a las porciones de la palmilla dispuestas sobre el miembro posicionador de la parte delantera y el de la talonera para que penetren en dichas porciones respectivamente los bordes cortantes y la punta biselada de dichos miembros posicionadores. Esta presión se aplica en forma de una fuerza percusiva contra las porciones apropiadas de la palmilla por medio de un martillo de mano preferiblemente por medio de un martillo cuya cabeza está revestida de un material de polipropileno) o bien mediante el empleo de una máquina como la que se describe en la citada solicitud de patente núm. 415.815. Cuando los bordes cortantes del miembro posicionador de la parte delantera penetran en la palmilla comprimen el sentido de la anchura la porción de la misma situada entre dichos bordes aumentando la capacidad de sujeción friccional del miembro posicionador, de modo que no hay probabilidad de que pueda moverse acidentalmente la palmilla durante las sucesivas operaciones de la fabricación del calzado.

Después de que la palmilla se ha fijado a la planta de la horma, se coloca el corte sobre la misma y se procede a efectuar las operaciones usuales sucesivas de la fabricación de-l calzado, como son por ejemplo, la del montado o la del fijado de suelas por pegado o por moldeado directo "in situ" de la suela. Cuando se desea deshormar el calzado, se quiebra la horma y se levanta la trasera del corte con respecto a la trasera de la horma, para desprender así la talonera de la palmilla del pitón o miembro posicionador de la talonera. La porción delantera del calzado se saca a continuación de la horma y como la parte delantera de la horma sale también del calzado, los extremos inclinados -14- o -24- de los bordes cortantes del miembro posicionador de la parte de la delantera, en su avance hacia la talonera de la palmilla tienden a elevar la parte delantera de la palmilla, separándola de los bordes cortantes de dicho miembro posicionador de la parte delantera de modo que no se produce ningún rayado indebido en la palmilla cuando se saca el calzado de la horma.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en las hormas empleadas en la fabricación de calzado provisto de palmilla que incorporan un miembro posicionador que puede penetrar en la palmilla para sujetarla temporalmente a la

planta de la horma, caracterizados por fijar dicho miembro posicionador a la parte delantera de la planta de la horma y por constituir dicho miembro con dos bordes cortantes separados que sobresalen de la superficie de la planta de la horma y que pueden penetrar en una palmilla colocada sobre la planta de la horma para retener fricciónalmente la palmilla en dicho miembro posicionador, estando orientados los bordes cortantes de modo que se prolongan generalmente a lo largo de la horma en puntos contiguos pero algo separados en el sentido de la anchura de la planta de la horma, y porque los extremos orientados hacia la talonera de dichos bordes cortantes se hacen inclinados para facilitar la extracción de la horma de un conjunto montado de corte y palmilla.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por disponer los extremos orientados hacia la talonera de los bordes cortantes del miembro posicionador a la horma inclinados en un ángulo aproximada de 35º con respecto a la planta de la horma.

3.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por posicionar dichos bordes cortantes de modo que queden uno al lado del otro y separados en el sentido de la anchura de la planta de la horma lo suficiente para que cuando se embute una palmilla sobre los mismos, se comprime la porción de la palmilla que queda situada entre dichos bordes cortantes para contribuir a la retención de la palmilla en el miembro posicionador.

4.- Perfeccionamientos según una cualquiera de

las reivindicaciones precedentes, caracterizados por disponer los dos bordes cortantes sobresalientes verticalmente de una porción de base única por medio de la cual se asegura el miembro posicionador a la planta de la horma.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados por disponer que los dos bordes cortantes se prolongan longitudinalmente a la planta de la horma y en forma arqueada.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados por constituir los dos bordes cortantes en forma de unos arcos de círculo, cuyo diámetro es de unos 0,793 cm. y de manera que los extremos dirigidos hacia la talonera se encuentren substancialmente por lo menos sobre un mismo diámetro del círculo.

7.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones, 1 a 3, caracterizados por disponer los dos bordes cortantes sobresalientes superiormente cada uno de ellos de una porción de espiga que se dirige hacia abajo, por medio de la cual se asegura a la planta de la horma.

8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7, caracterizados porque los dos bordes cortantes rectos se disponen separados en el sentido de la anchura de la planta de la horma en una distancia de unos 0,635 cm.

9.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponer en la talonera de la horma un miembro posicio

nador constituido por un vástago de punta biselada de manera que sobresalga de la superficie de la talonera de la planta de la horma.

10.- Perfeccionamientos en las hormas empleadas en la fabricación de calzado provisto de palmilla.

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

Barcelona, 9 NOV. 1973

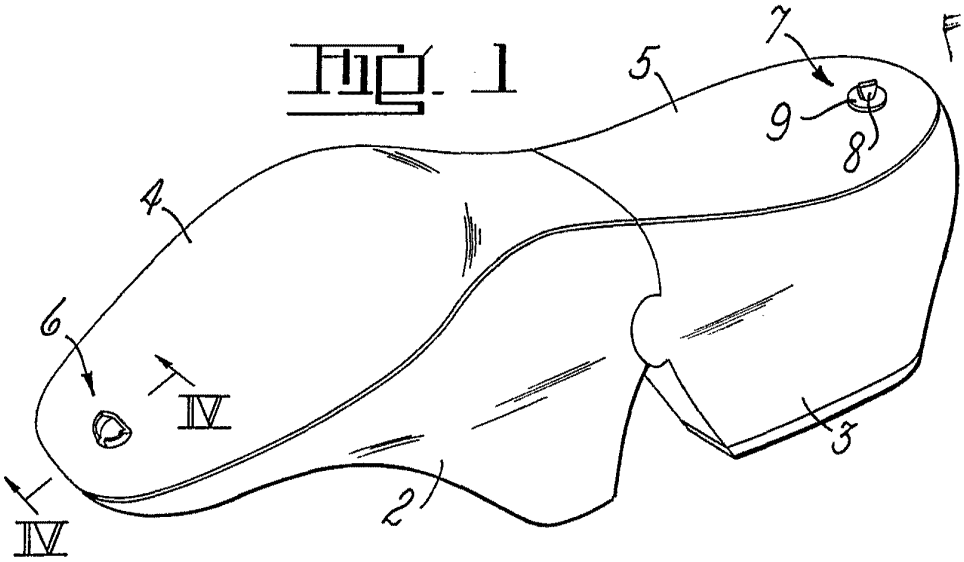
P.A.

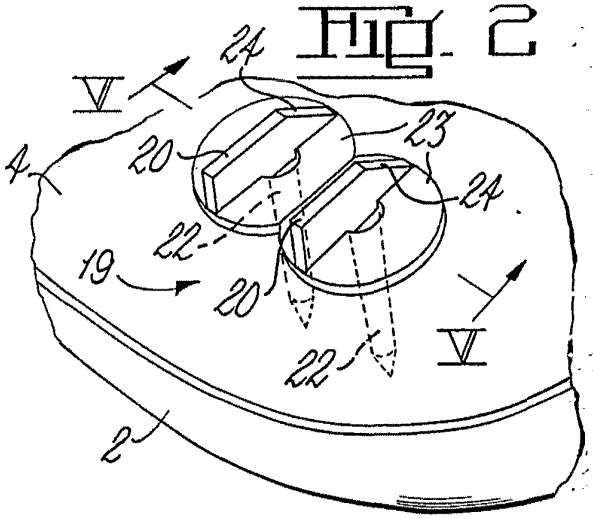
420586

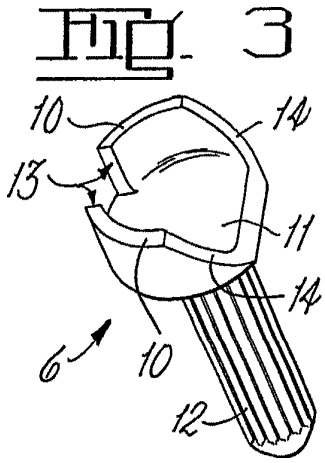
UNION DE MAQUINARIA PARA CALZADO, S.A.

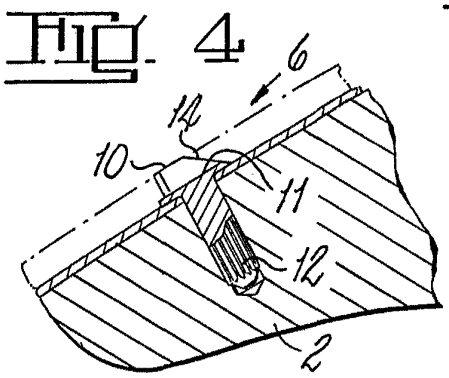
HOJA UNICA

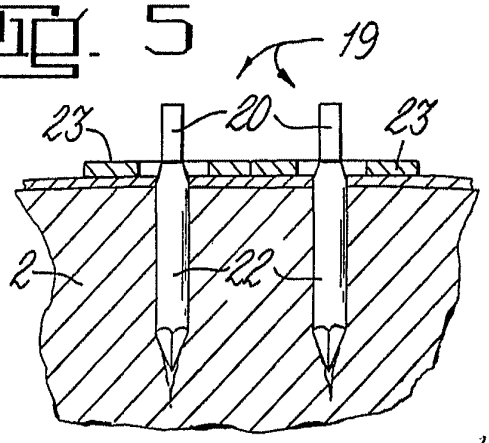
BR1066-Randall-(Last)











POR AUTORIZACIÓN