



rb.

BR1066 - Randall - Folio 10129
(Method)

420587

F.P. 9-3-76

Int. Cl.: A43 D

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

a favor de

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

por:

"Perfeccionamientos en los procedimientos de sujetar provisionalmente la palmilla sobre la horma en la fabricación de calzado".

-----oOo-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

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.

5

En la patente de introducción núm. 406.368 presentada por esta misma sociedad solicitante, se describe un procedimiento para sujetar provisionalmente las palmillas a la planta de las hormas, haciendo penetrar las palmillas en los bordes cortantes de unos 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.

10

15

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 embutirse 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

20

25



en la citada patente, este miembro posicionador de la talonera puede adoptar una forma sencilla cualquiera, como por ejemplo, la de una espiga con punta o con una extremidad en bisel.

5 La utilización de miembros posicionadores como los que se describen en la repetida patente, ha de mostrado 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 pueda sacarse el calzado de la horma sin esfuerzo indebido y sin riesgo alguno de deteriorar la palmilla.

10

15

20

25

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 des-



5 crita en las palmillas, como consecuencia de su penetra
ción en el miembro posicionador de la parte delantera de
la horma, y a tal efecto, los perfeccionamientos de la
presente invención consisten en sujetar provisionalmen
te las palmillas a la planta de las hormas haciendo pe
netrar las palmillas en miembro posicionadores que sobre
salen de la parte delantera de la planta de las hormas,
conservando la ventaja de retener adecuadamente las pal
millas sobre la planta de las hormas durante la fabri
cación del calzado y la relativa facilidad de deshormado,
10 sin que sea necesario practicar dichas lengüetas que se
doblan luego, como anteriormente se ha descrito.

De acuerdo con lo que antecede, la presente
invención dispone un procedimiento perfeccionado de ase
gurar provisionalmente una palmilla a una horma de la
15 fabricación del calzado, haciendo penetrar en la palmi
lla mediante presión un miembro posicionador fijado en
la superficie de la parte delantera de la horma y otro
miembro posicionador fijado en la superficie de la par
te de la talonera de la horma, y se caracteriza por efec
20 tuar la penetración del miembro posicionador delantero
en la palmilla formando en ella dos incisiones esencial
mente lineales, dispuestas en el sentido de la longitud
de la palmilla, y situadas contiguas entre si pero con
una cierta separación en el sentido de la anchura de la
25 palmilla, disponiendo para ello en el miembro posiciona
dor de la parte delantera de la horma dos bordes cor
tantes sobresalientes de la superficie de la planta de
la misma, con sus extremos orientados hacia la talonera



5 fian, el procedimiento perfeccionado para sujetar provisionalmente las palmillas a las plantas de las hormas que proporciona la presente invención, así como dos hormas para la utilización del mismo provistas de dos clases o formas de miembro posicionador.

En los planos,

10 La figura 1, es una perspectiva de la primera horma provista de una de las dos formas de miembro 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;

15 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;

20 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 correspondiente, y

25 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 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 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 representado) 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 ocupe

- 8 - 420587



preferiblemente una posición cercana a la punta de la
horma, y aproximadamente en el centro de la misma. Es
te miembro posicionador está formado por dos bordes cor
tantes separados -10- que arrancan de una base única -11-
5 de las que sobresale en sentido descendente un vástago
-12- por medio del cual se asegura el miembro a la hor
ma, de modo que la base -11- queda situada contra la
planta -4- para que los bordes cortantes -10- sobresal
gan de la planta de la horma. Como se representa en las
10 figuras 1 y 3, los bordes cortantes -10- tienen forma
arqueada, es decir que son en realidad como los dos ar
cos de un círculo concéntrico al vástago -12-. El diáme
tro de este círculo es convenientemente de unos 0,793 cm.

Como se representa en las figuras 1 y 4, el
15 miembro posicionador -6- está dispuesto de modo que sus
bordes cortantes -10- se prolongan generalmente a lo lar
go de la horma. Se verá también que ambos bordes cortan
tes son contiguos, pero algo separados en el sentido de
la anchura de la planta de la horma. Queda así pues una
20 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 par
te de la talonera para que sus extremos orientados ha
cia dicha parte queden situados substancialmente por lo
25 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 bor
des cortantes están inclinadas en un ángulo de unos 35°
con relación a la planta de la horma para un objeto que



se describirá más adelante.

5 La separación -13- rompe la continuidad de los
bordes cortantes de modo que, cuando la porción delantera
de una palmilla se incrusta en el miembro posicionador
situado en la parte correspondiente de la planta de
la planta de la horma, los bordes cortantes del miembro
10 penetran en la palmilla, pero no forman una lengüeta completa
como el miembro posicionador de la horma que se describió
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
deterioreen 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
15 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
20 bordes cortantes. Preferiblemente la altura de estos bordes
verticales es proporcional a la de la parte delantera de la
palmilla, es decir que es unos 1,778 mm. en el calzado de
señora y de unos 3,048 mm. en el de caballero.

25 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 con la placa -4-. La es-
piga -22- penetra a través de un orificio de la placa -4-
5 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 senti-
do longitudinal a la horma y quedan por lo menos substan-
cialmente paralelas entre sí, en relación de contigüidad
10 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 es-
15 tán inclinadas en un ángulo de unos 35° 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 subs-
tancialmente verticales y estan hechos de una tira de ace-
20 ro 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 posi-
cionador en la talonera, análoga al miembro -7- de la pri-
mera horma.

25 En la realización de este procedimiento de suje-
tar temporalmente una palmilla a la planta de una horma,
el operario ha de procurarse una horma que tenga miembros
posicionadores asegurados a la parte delantera de su plan-
ta, provistos de dos bordes cortantes separados que sobre



salen de la superficie de la planta de la horma y que se prolongan generalmente en el sentido longitudinal 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 constituido 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. El operario toma entonces una palmilla, moldeada preferiblemente a la configuración de la planta de la horma, o algo mayor, y la sitúa con precisión sobre la planta de la horma de modo que coincida con los bordes de la misma. Aplica 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 esté 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 en 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 que pueda moverse accidentalmente la palmilla duran

420587



- 12 -

te 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 del 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
=====

25

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en los procedimientos de sujetar provisionalmente la palmilla sobre la horma en la fabricación de calzado haciendo penetrar en la



palmilla mediante presión un miembro posicionador fijado en la superficie de la parte delantera de la horma y otro miembro posicionador fijado en la superficie de la parte de la talonera de la horma, caracterizados por efectuar la penetración del miembro posicionador delantero en la palmilla formando en ella dos incisiones esencialmente lineales, dispuestas en el sentido de la longitud de la palmilla, y situadas contiguas entre si pero con una cierta separación en el sentido de la anchura de la palmilla disponiendo para ello en el miembro posicionador de la parte delantera de la horma dos bordes cortantes sobresalientes de la superficie de la planta de la misma, con sus extremos orientados hacia la talonera inclinados de tal manera que al extraer la horma del interior de un conjunto montado de palmilla y corte, la parte delantera de la palmilla se levante separandose de dichos bordes cortantes.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por dar a los extremos orientados hacia la talonera de los bordes cortantes que producen las incisiones en la palmilla, una inclinación de 35° aproximadamente con relación a la planta de la horma.

3.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque al presionar la parte delantera de la palmilla para hacer penetrar en ella los bordes cortantes del miembro posicionador, 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,



disponiendo para ello los bordes cortantes del miembro posicionador uno al lado del otro y suficientemente separados en el sentido de la anchura de la planta de la horma.

5 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por practicar las incisiones en la parte delantera de la palmilla en forma arqueada, dando la configuración correspondiente a los bordes cortantes del elemento posicionador.

10 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por hacer las incisiones en la parte delantera de la palmilla según arcos de círculo de un diametro de unos 0,793 cm. con sus extremos dirigidos hacia la talonera situados substancialmente por lo menos sobre un diametro comun del círculo.

15 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por hacer las incisiones en la parte delantera de la palmilla rectas y separadas en el sentido de la anchura de la forma en una distancia de unos 0,635 cm, dando la configuración correspondiente a los bordes cortantes del elemento posicionador.

20 7.- Perfeccionamientos en los procedimientos de sujetar provisionalmente la palmilla sobre la horma en la fabricación de calzado.

25 Esta memoria consta de catorce hojas escritas por una sola cara.

BARCELONA,
9 P.A. 9 NOV. 1973



FIG. 1

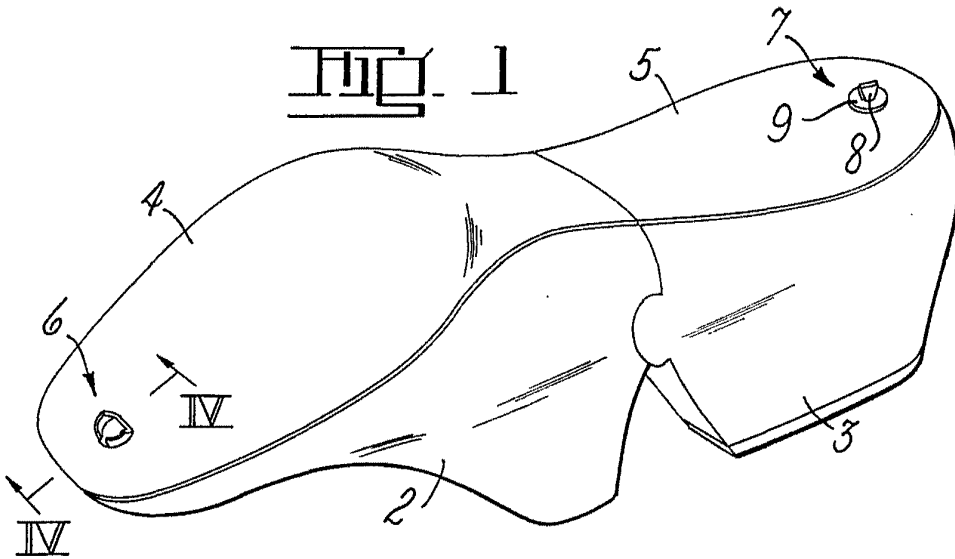


FIG. 2

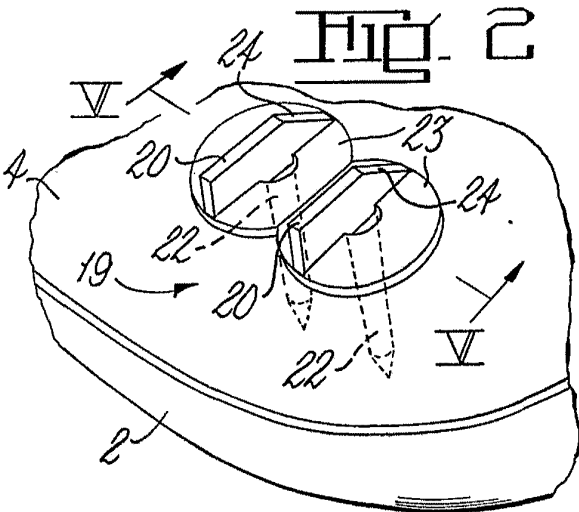


FIG. 3

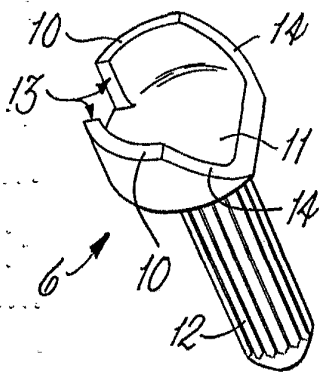


FIG. 5

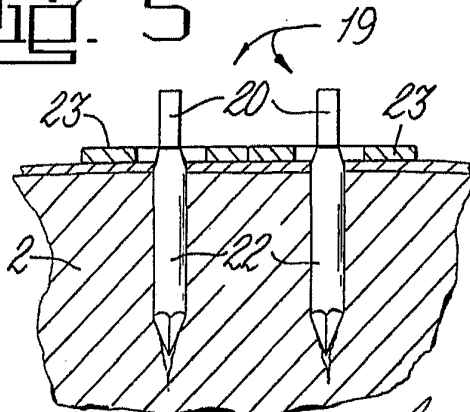
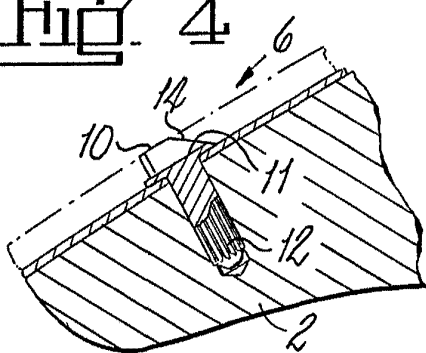


FIG. 4



FOR AUTHORIZATION