

JE.

409 173



409 173

Int. Cl.: A43B

PATENTE DE INVENCION

a favor de

UNION DE MAQUINARIA PARA CALZADO, S. A., de nacionali-
dad española, domiciliada en C. Villarroel, nº 59 - -
BARCELONA,

por:

"Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola
empleados en las máquinas de moldear cortes de calzado".

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

La presente invención se refiere a perfeccionamien-
tos introducidos en los elementos aplicadores de cola em-
pleados en las máquinas de moldear cortes de calzado. La
expresión "calzado" empleada en la presente memoria des-
criptiva da a entender en forma general tanto el calzado



acabado como el que se encuentra en curso de fabricación.

La presente invención se refiere particularmente a un elemento aplicador de cola de una máquina de moldear cortes de calzado constituido por una porción de cuerpo provista de una superficie de contacto con la palmilla, en forma de herradura, y por un conducto para suministrar cola líquida a dicha superficie, cuyas dos ramas corresponden a las porciones marginales de una zona de la parte delantera de la palmilla y cuya porción de la junta corresponde asimismo a las porciones marginales de la punta de la palmilla.

Los elementos o miembros aplicadores de cola del tipo mencionado, están destinados a máquinas de moldear cortes del calzado que disponen de medios adecuados para soportar una horma sobre cuya planta está situada una palmilla colocada en el interior del corte; de medios también para suministrar adhesivo líquido a dicho elemento aplicador, y de un mecanismo para conformar hacia adentro y en sentido transversal las porciones marginales de la punta y de la parte delantera del corte correspondientes a las mismas porciones marginales de la palmilla para obtener una firme unión entre ellas.

Una máquina de moldear cortes provista de algunas de las anteriores características se describe en la solicitud de patente italiana nº 684.916. La máquina efectúa una acción combinada de estirado y montado en la punta y en la parte delantera de un conjunto de calzado compuesto por horma, palmilla y corte, en el cual se ha aplicado previamente cola a las porciones marginales de la palmilla antes

409 173 - 3 -

22 NOV



de presentarlo a la máquina. Es también muy corriente el
que la máquina lleve un miembro aplicador de cola como el que
se describe en la solicitud inglesa núm. 1.173.131, provis-
to de una superficie en forma aproximada de herradura, adap-
5 tada para ponerse en contacto con las porciones marginales
de la palmilla y que presenta una ranura normalmente abierta
formada alrededor de dicha superficie de contacto, y que se
cierra, durante el funcionamiento de la máquina al colocar
la palmilla sobre el miembro aplicador, de modo que el adhe-
sivo líquido que llega a la ranura se aplica a la palmilla
10 de acuerdo con la configuración de la ranura. Esta distri-
bución de cola es solamente adecuada para una serie muy li-
mitada de tipos y tamaños, y cuando se requiere operar sobre
una serie mayor, hay que cambiar frecuentemente de elemento
15 aplicador.

Los perfeccionamientos de la presente invención
tienden por lo tanto a proporcionar un elemento aplicador
adaptable a una máquina de moldear cortes de calzado, para
que pueda la máquina operar sobre una serie de tipos y ta-
20 maños mayor de lo que hasta ahora ha sido posible y sin la
necesidad del cambio relativamente frecuente del elemento
aplicador.

De acuerdo, pues, con los perfeccionamientos de la pre-
sente invención, las dos ramas por lo menos de la superficie de
25 contacto del elemento aplicador de cola según una forma de rea-
lización presentan una red de canalillos, entre los cuales hay
unas zonas de la superficie que se ponen en contacto con la pal-
milla, y a los cuales llega el adhesivo líquido a través del
conducto situado en la porción de cuerpo y a través también de

409 173

- 4 -

22 NOV 1972



una pluralidad de orificios practicados en dicha superficie de contacto.

En otro elemento aplicador que se describe y representa en la presente memoria, la pluralidad de orificios del miembro aplicador están dispuestos dentro de los canalillos, cuyas paredes laterales están inclinadas y divergen hacia afuera con respecto al elemento aplicador. En este miembro, los canalillos están dispuestos prácticamente en ángulo recto y las zonas de contacto con la palmilla de la superficie del elemento aplicador están constituidas por las porciones superiores planas de las formaciones tronco-piramidales definidas por los canalillos. Esta red de canalillos da a la superficie del elemento aplicador una apariencia moleteada o estriada que, en la forma primeramente descrita de elemento aplicador, se extiende solamente sobre las ramas de la superficie de contacto, puesto que en su porción de la punta hay dispuestas en el sentido de la anchura del elemento aplicador, con respecto al calzado situado sobre el mismo, una diversidad de ranuras a las que llega el adhesivo líquido a través de una pluralidad de orificios. En esta segunda forma alternativa de elemento aplicador, la apariencia estriada o moleteada abarca toda la superficie de contacto.

En una tercera forma alternativa de elemento aplicador, se disponen unas boquillas adicionales en la parte externa de las porciones hacia la talonera de las ramas de la superficie de contacto, para aplicar más cola a la porción marginal de la palmilla en la zona o parte externa de la línea de dedos de la misma.

409 173

- 5 -



Las ventajas que se derivan de los perfeccionamientos objeto de la presente invención son las de que la cola que emerge de la pluralidad de orificios de la superficie de contacto del elemento aplicador tienden a fluir a lo largo de la red de canillillos y a extenderse a través de la superficie de contacto. Mientras que el elemento aplicador que se describe en la solicitud inglesa nº 1173131 tiene solamente una ranura periférica que limita la serie de tipos y tamaños para los cuales puede utilizarse dicho elemento, la mayor zona de aplicación de cola que ofrece la superficie de contacto con la palmilla, de acuerdo con los perfeccionamientos de la presente invención, permite aplicar cola a series mayores de tamaños y tipos sin necesidad de los cambios frecuentes de dichos elementos aplicadores en la máquina.

La máquina que se representa, así como el elemento aplicador perfeccionado objeto de la presente invención se describirán a continuación, de acuerdo con los planos que se acompañan. Se sobreentenderá que tanto la máquina como el elemento aplicador de utilización en la misma en sus tres formas alternativas, se describen solo a título de ejemplo y no limitan en modo alguno el alcance de la invención que nos ocupa.

En los planos:

La figura 1, es una vista en planta de los elementos operativos de la máquina, a la cual se ha incorporado la primera forma de elemento aplicador de cola.

La figura 2, es una perspectiva de una segunda variante de elemento aplicador de cola.

La figura 3, es una perspectiva fragmentada de una tercera forma de ejecución del elemento aplicador, y

La figura 4, es una vista en planta de la tercera

409 173

- 6 -

22 NOV 1952



forma del elemento aplicador que se representa en la figura 3.

El elemento perfeccionado aplicador de cola de la presente invención está incluido en una máquina de moldear cortes de calzado provista (a) de medios de soporte, entre los que figura un apoyo -16-, para soportar un calzado compuesto por una palmilla colocada sobre la planta de una horma y situada en el interior de un corte, (b) de un mecanismo de apriete para ceñir el corte, compuesto por un juego de pinzas -38- para aprisionar las porciones marginales de la punta del corte, un par de pinzas -39- para sujetar porciones marginales del corte a ambos lados de su parte delantera y otro par de pinzas -41- una a cada lado de la citada parte delantera para sujetar porciones marginales de la misma situadas hacia la talonera del calzado, y provistas de mandíbulas -46- y -48-; de medios para que las pinzas aprisionen las porciones marginales del corte, y de medios para mover relativamente entre sí las pinzas y el apoyo para el calzado con objeto de ceñir el corte sobre la horma; (c) de medios, incluido el elemento aplicador -2- citado, para aplicar cola a las porciones marginales de la palmilla, alrededor de la punta y de su parte delantera, y (d) un mecanismo conformador, formado por un par de placas -98-, para conformar las porciones marginales de la punta y parte delantera del corte hacia adentro y en sentido transversal a las porciones marginales correspondientes de la palmilla (después de soltado el corte por las pinzas) de modo que las porciones marginales del corte queden firmemente unidas a las porciones marginales

409 173 - 7 -

22



de la palmilla. El elemento aplicador -2- se representa en su primera forma de construcción en la figura 1, en la cual aparece incorporado a la máquina. En cada una de sus variantes, este elemento aplicador -2- comprende una porción de cuerpo, generalmente en forma de herradura, provista de una superficie de contacto de hechura similar -4-. En la segunda variante, (figura 2) el miembro aplicador -2- tiene toda su superficie de contacto -4- cubierta por una red de canalillos -6- que se entrecruzan substancialmente en ángulo recto para formar unas zonas -8- de la superficie -4- entre los canalillos -6- que se ponen en contacto con la palmilla del calzado que se presenta a la máquina. En la primera forma de construcción del elemento aplicador -2-, (figura 1) esta red de canalillos o zona reticular se dispone solamente en las dos zonas -9- de la superficie de contacto. Esta red de canalillos -6- confiere un aspecto estriado o moleteado al elemento aplicador -2- en su superficie -4-. En ambas variantes del miembro -2-, los canalillos tienen las paredes laterales inclinadas que divergen hacia afuera con relación al miembro -2-, como se aprecia en la figura 2, y las zonas -8- están constituidas por las porciones superiores planas de las formaciones tronco-piramidales definidas por los canalillos. Las ramas -9- de la superficie de contacto -4- están dispuestas de modo que se extienden hacia la talonera del calzado para poder ponerse en contacto con la porción correspondiente de la palmilla en dicha zona, es decir, para poder ponerse en contacto prácticamente con las porciones marginales de toda la punta y la delantera de la palmilla.



Espaciados alrededor de la red de canalillos -6- de la superficie -4-, hay una diversidad de orificios -10- que comunican con un sistema distribuidor formado por unos orificios -12- y un conducto -14- situado en el interior del cuerpo del miembro aplicador -2- y a los cuales llega la cola en forma similar a la descrita en la solicitud n^o 1.173.131 anteriormente mencionada.

En la primera variante de elemento aplicador, en la porción extrema correspondiente a la punta de la superficie -4-, hay una serie de ranuras -5- dispuestas en el sentido de la anchura en las que, durante el funcionamiento de la máquina, fluye la cola procedente de diversos orificios -7-. La disposición de estas ranuras -5- es necesaria en ciertas condiciones de trabajo para asegurar la retención en la superficie de contacto -4- de la adecuada cantidad de cola en dicha porción de la punta para que pueda obtenerse una satisfactoria unión o pegado entre las porciones marginales de la palmilla, a las cuales la máquina ha aplicado la cola, y las porciones marginales del corte en dicha extremidad de la punta.

El elemento o miembro aplicador -2- está colocado en la máquina de modo que rodee parcialmente los medios de sustentación de la obra, entre los cuales se encuentra un apoyo -16- sobre el que para el funcionamiento de la máquina, sitúa el operario la parte delantera del calzado, con su punta apoyada contra un tope -18-.

Se comprenderá que pueden trabajarse en la máquina una diversidad de tipos y tamaños con la utilización de este elemento aplicador -2- en cualesquiera de sus formas descri-

409 173 - 9 -



tas anteriormente, puesto que la cola suministrada a los canalillos -6- de la superficie de contacto -4- es impulsada a lo largo de los mismos en la extensión requerida por el propio contacto del calzado con las zonas -8-. Sin embargo, puede reputarse conveniente emplear otra forma alternativa de elemento aplicador -2'-, como se representa en las figuras 3 y 4.

La figura 3, muestra una de las dos ramas del elemento -2'- provista de un sistema adicional aplicador. En la figura 4, la configuración de la superficie de contacto con apariencia estriada, corresponde en ambos lados al contorno interno más curvado del calzado en su línea de dedos. El perfil exterior, menos curvo, cuando se sobrepone en la superficie, requiere la presencia de unos medios adicionales de cola en forma de dos boquillas -90-, como se representa en estas figuras, a las cuales se suministra cola por el mismo sistema de orificios y conducto del miembro -2- anteriormente descrito, a fin de asegurar una adecuada distribución de la cola sobre la palmilla, especialmente en la porción marginal de la parte externa de la línea de dedos de la palmilla.

Las boquillas -90- están situadas en unas orejas del miembro -2'- y tienen un extremo -93-, de contacto con la palmilla dispuesto prácticamente al mismo nivel que el de la superficie -4'- . Se suministra la cola a través de un orificio central -94- a una cavidad de poca altura formada en la extremidad -93- de las boquillas. El contacto con la palmilla tiende a extender o esparcir la cola en el interior de la cavidad, y se han dispuesto unos canales -96-



para dirigir la cola hacia el interior con objeto de que se extienda por el borde de la palmilla. Cuando la palmilla no entra en contacto con las boquillas, e solo le hace parcialmente, la cola sobrante sale de las boquillas y es recogida por unos canales de drenaje apropiados (no representados) situados en la porción suplementaria. De este modo, con referencia a la figura 4, la cola procedente de las boquillas del lado izquierdo, no utilizada cuando se opera sobre un zapato del lado derecho, se vacía convenientemente y no se aplica un exceso de cola al zapato subsiguiente del pie izquierdo, exceso que afearia y perjudicaria al corte del calzado.

NOTA

15

Se reivindica como objeto de esta patente:

20

25

1.- Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola empleados en las máquinas de moldear cortes de calzado, constituidos por una porción de cuerpo provista de una superficie de contacto con la palmilla, en forma aproximada de herradura, y por un conducto para suministrar adhesivo líquido a dicha superficie compuesta por dos ramas que corresponden a las porciones marginales de la parte delantera de la palmilla y por otra porción superior que corresponde a la porción marginal de la punta de la palmilla, caracterizados por constituir por lo menos dichas dos ramas (9) de la superficie de contacto (4) con la palmilla del elemento aplicador (2) con una red de canalillos (6) entre los cuales hay unas zonas (8) de la

409173

- 11 -

22 NOV.



superficie que se ponen en contacto con la palmilla, y porque el sistema distribuidor (12,14) situado en el cuerpo del elemento (2) suministra cola líquida a dichos canalillos a través de una pluralidad de orificios (10) dispuestos en dicha superficie de contacto (4) con la palmilla.

2.- Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola, según la reivindicación 1, caracterizados por la disposición de la pluralidad de orificios (10) en el interior de los canalillos (6).

3.- Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponer las paredes laterales de los canalillos (6) inclinadas siendo divergentes hacia afuera con relación al elemento aplicador de cola (2).

4.- Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola, según la reivindicación 3, caracterizados por disponer los canalillos (6) de la red entrecruzados substancialmente en ángulo recto, y porque las zonas (8) de la superficie (4) que se ponen en contacto con la palmilla están formadas por las porciones superiores planas de las formaciones tronco-piramidales definidas por los canalillos (6).

5.- Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque la porción de la superficie de contacto (4) que presenta dicha red de canalillos (6), abarca las dos ramas (9) de dicha superficie en forma de herradura.

4091731

- 12 -



5 6.- Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la porción de la superficie (4) correspondiente a la punta presenta una diversidad de ranuras (5) dispuestas en el sentido de la anchura del elemento (2) con relación a la palmilla colocada sobre dicho elemento y a las que se suministra cola a través de una pluralidad de orificios (7).

10 7.- Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por la disposición de unas boquillas (90) aplicadoras de cola adicionales en la zona exterior de las porciones extremas de las ramas (9) de la superficie (4) para aplicar una cantidad de cola adicional
15 a la porción marginal de la palmilla en la zona externa de la línea de dedos de la palmilla.

8.- Perfeccionamientos en los elementos aplicadores de cola empleados en las máquinas de moldear cortes de calzado.

20 Este memoria consta de doce páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 22 de Noviembre de 1972.

P. A.



409173

409173

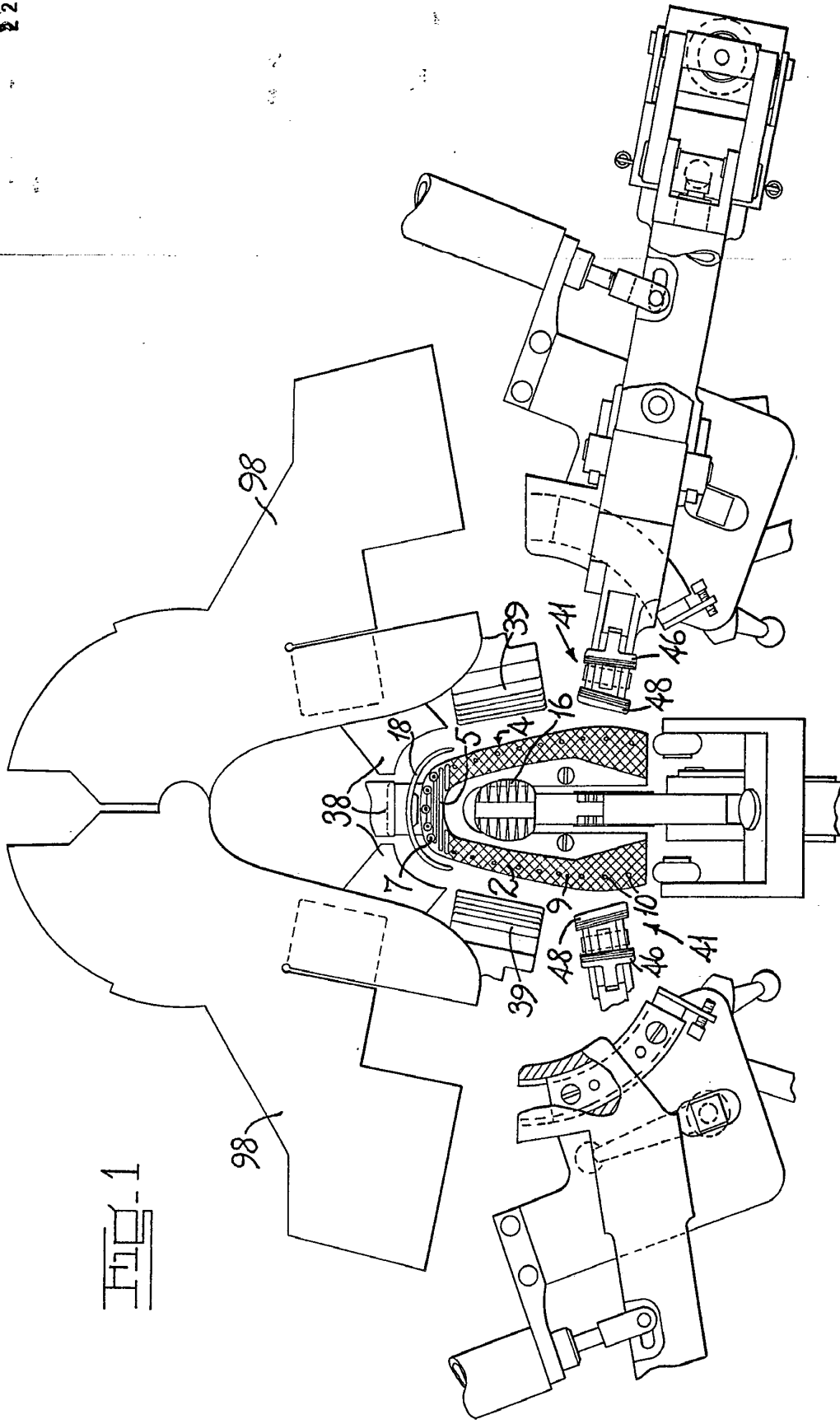
UNION DE MAQUINERIA PARA CALZADO, S. A.

3 40145 HOJA 1
X21405X14130-Bosworth-Folio 9825/9868 (R)



22 NOV 1968

Fig. 1

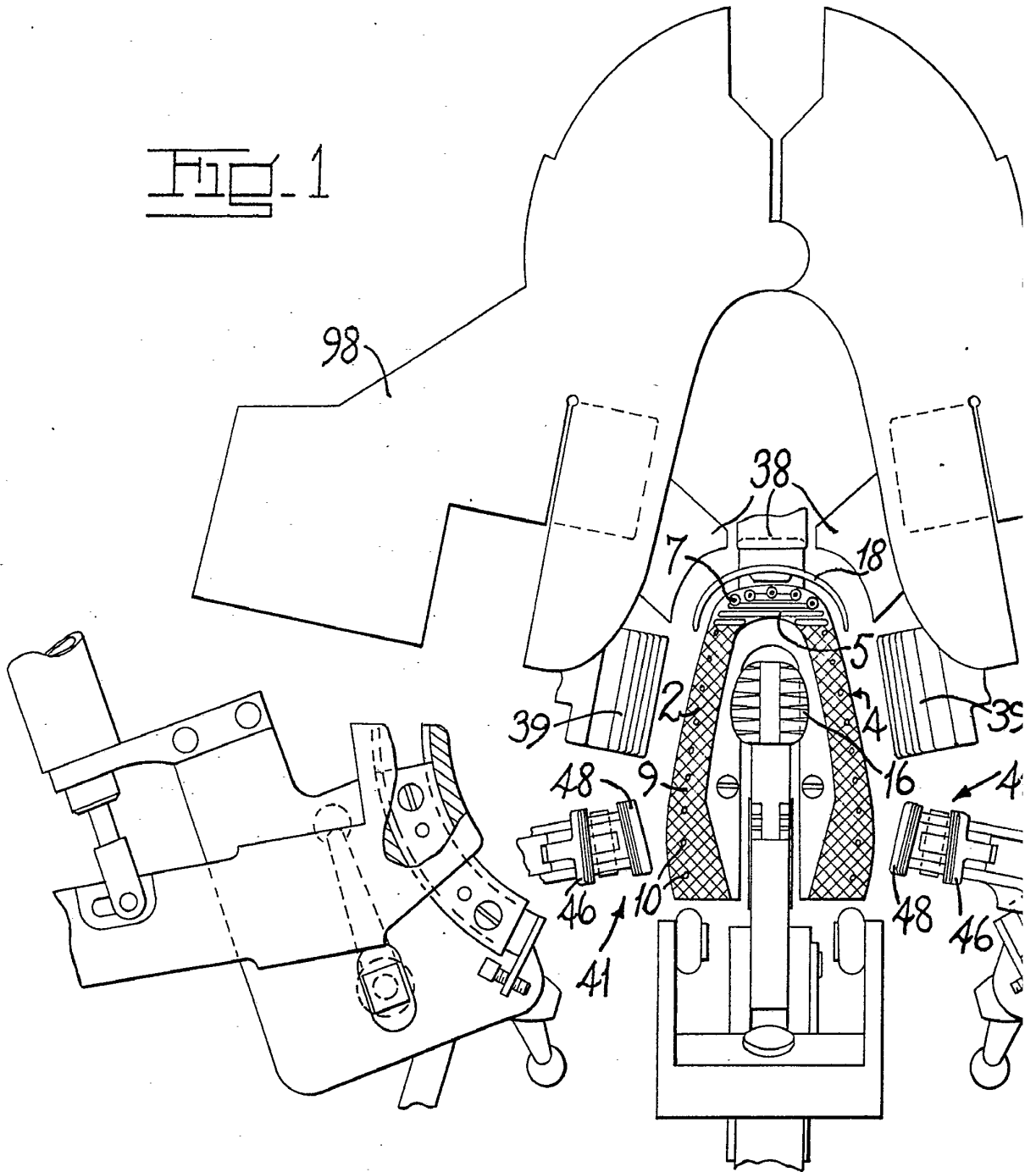


[Handwritten signature]
BOB AUSTRINSON

409173

UNION DE MAQUINARIA PARA CALZADO, S. A.

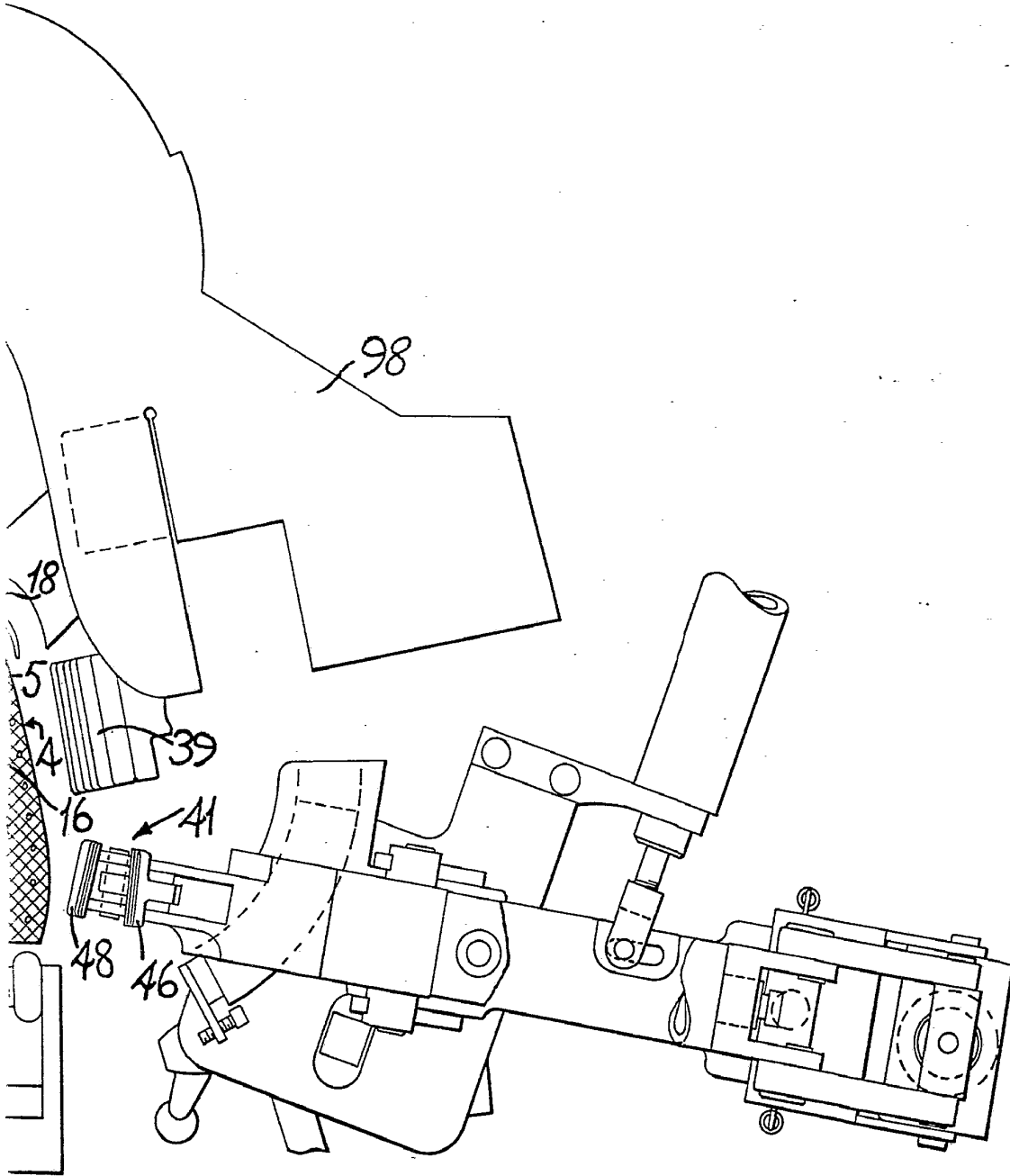
FIG. 1



409173

3 HOJAS HOJA 1
x21405/x21430-Bosworth-Folio 9825/9868 (B)

22 NOV. 1972



FOR AUTORIZACION

409173

UNION DE MAQUINARIA PARA CALZADO, S.A.

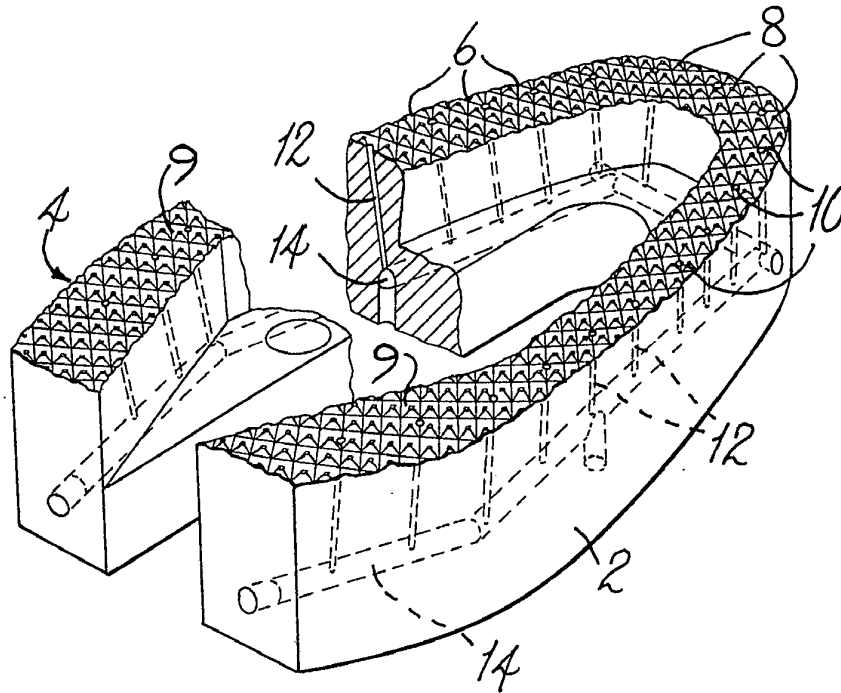
3 HOJAS HOJA 2

X21405/X21430-Bosworth-Folio 9825/9868(B)

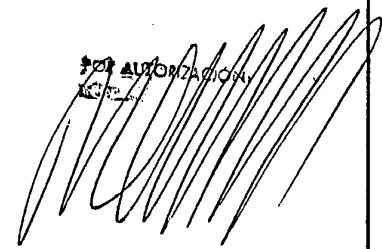
22



FIG. 2



ALTERNATIVA



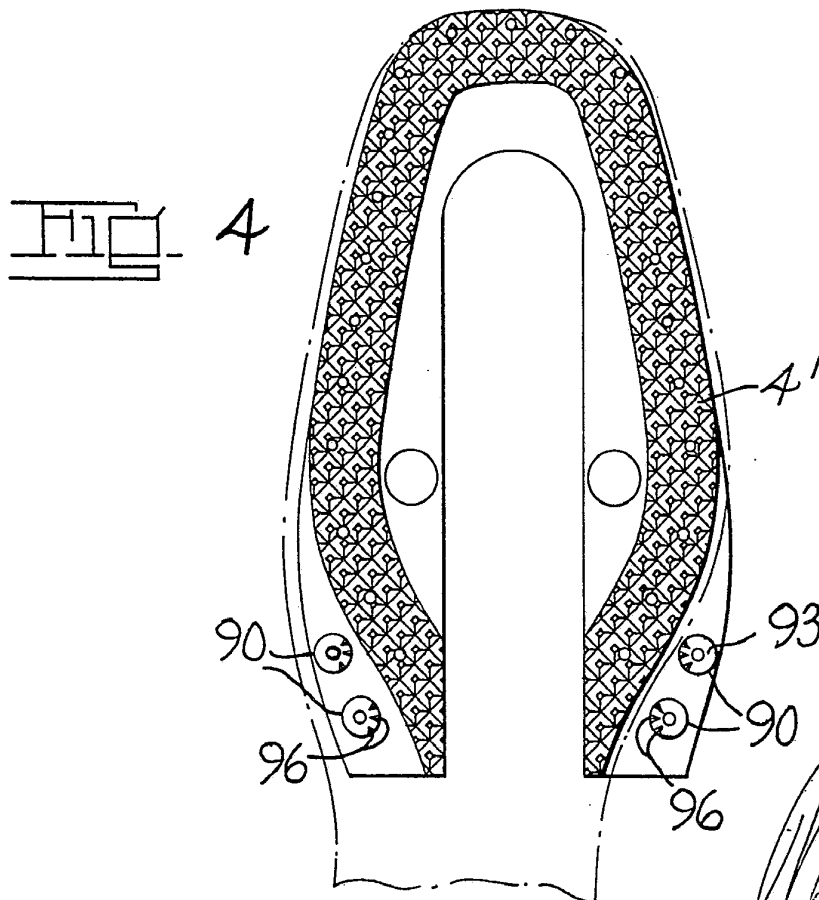
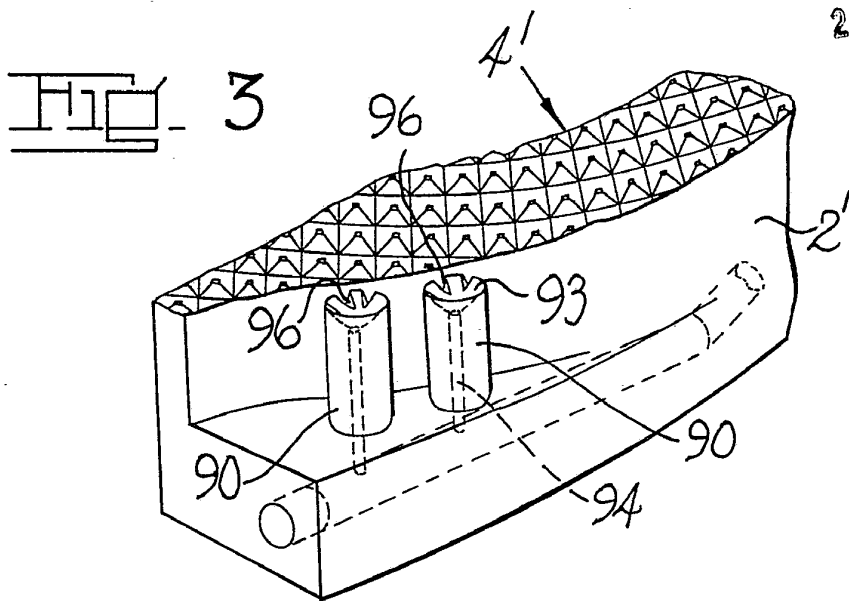
409173

UNION DE MAQUINARIA

PARA CALZADO, S.A.

HOJAS HOJA 3

x 21405/x 21430 - Bosworth - Folio 9825/9868 (2)



FOR AUTORIZACION

