

op.

BR 1117 - Gadd et al.
Folio 10163

425562



Nº 425.562

F. E. 14-1-76

A43B

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, con domicilio en C. Villarroel, nº 59 - BARCELONA.

por:

"Perfeccionamientos en las máquinas de montar 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 las máquinas de ceñir o montar simultáneamente ambos lados del calzado. La palabra calzado se usa en la presente memoria descriptiva para designar

- 2 - 425562



calzado en general, tanto acabado como en curso de fabricación.

En la fabricación de calzado, es ya conocido el empleo de una máquina combinada de centrar y de montar
5 puntas que ciñe el corte de un conjunto de calzado (formado por el corte y la palmilla colocada sobre la horma) alrededor de la horma, y que une por medio de cola porciones marginales de la parte delantera del corte, que se montan hacia adentro, sobre las porciones marginales correspondientes de la palmilla, por medio de la cola expelida
10 por los medios aplicadores de la máquina.

Aunque se ha intentado incorporar a estas máquinas combinadas de centrar y de montar puntas elementos adecuados para montar las porciones marginales del corte situadas en la línea de dedos, o más allá de ella, hacia el interior de las porciones marginales correspondientes de la palmilla, al mismo, o casi al mismo tiempo que se monta el resto de la parte delantera del corte, tales máquinas han resultado complicadas e incluso han funcionado con menor
15 rapidez que una máquina destinada a montar únicamente la parte delantera del corte. Por lo tanto, este tipo de máquina no ha tenido el resultado satisfactorio comercial que se preveía.
20

Es también muy conocido en la fabricación de calzado, el empleo de máquinas que moldean la trasera y montan la talonera para conformar estas partes extremas del calzado. En algunos casos, estas máquinas combinadas se emplean antes del centrado y montado de puntas para estirar el corte hacia la punta sobre la horma, moldear la
25



trasera del mismo corte (con el contrafuerte incluido) a la configuración de la correspondiente parte de la horma, y conformar o ceñir hacia adentro porciones marginales del corte y asegurarlas por medio de la cola depositada sobre las porciones marginales correspondientes de la pal-
5 milla por los medios aplicadores de la máquina.

Con frecuencia, los costados del calzado se montan por medio de máquinas de montar costados con tachuelas o por pegado, sobradamente conocidas en la industria de la fabricación de calzado. Cuando se utiliza esta cla-
10 se corriente de máquinas, el operario acostumbra a presentar a mano el conjunto de calzado a la máquina, sosteniéndolo y guiándolo durante la operación de montar los costados. De este modo, para montar por completo un calzado
15 puede ser necesario el empleo de tres máquina, cada una de ellas con un operario distinto. Por consiguiente, se ha intentado encontrar la forma de reducir el costo de fabricación, por la intervención de un menor número de operarios, mediante la utilización de algún sistema automático en la
20 manipulación del calzado.

Recientemente, se ha propuesto emplear una máquina combinada para el centrado, montado de puntas y montado de costados de conjuntos de calzado, en la cual el montado de costados se efectúa por medio de un par de rodillos,
25 montados independientemente, y guiados y movidos en la forma que se describe en la patente inglesa nº 1297122. Pero también en este caso, la máquina es complicada y cara.

Uno de los objetos, pues, de los perfeccionamientos de la presente invención, es disponer una máquina relativa-



mente sencilla para efectuar automáticamente acciones de
montado simultáneas a lo largo de ambos lados de los con-
juntos de calzado que se presentan a la misma y que puede
usarse en combinación con las máquinas corrientes de cen-
5 trar y de montar puntas, así como con las de montar talo-
neras, para completar toda la operación de montar.

Con esta finalidad la presente invención, dispone
una máquina de montar simultáneamente ambos costados del
calzado, por lo menos en su zona de la línea del enfranque,
10 comprendiendo esta máquina unos medios sustentadores del
conjunto de calzado, formado por un corte y una palmilla
colocada sobre una horma situada dentro del corte; unos me-
dios que sitúan los medios de sustentación en la posición
adecuada para que los elementos montadores de la máquina
15 puedan trabajar sobre el conjunto de calzado, comprendien-
do estos elementos montadores un par de rodillos giratorios
dispuestos para conformar simultáneamente hacia adentro por-
ciones marginales del corte a ambos lados del conjunto de
calzado, con respecto a la palmilla, de modo que las porci-
20 nes marginales del corte y de la palmilla puedan unirse por
medio de la cola depositada entre ellas, y unos medios pa-
ra efectuar un movimiento relativo, en una dirección longitu-
dinal al conjunto de calzado, entre los rodillos y los me-
dios sustentadores para que aquellos actúen progresivamen-
25 te a lo largo de las porciones laterales del conjunto de
calzado. Cada uno de estos rodillos está provisto de un
elemento conformador dispuesto en forma helicoidal alrede-
dor de una porción circular del rodillo, y están situados
en unos soportes, en forma tal, que los ejes sobre los que



giran se prolongan substancialmente por lo menos en el sentido de la anchura del conjunto de calzado sobre el que se opera, y efectúan además un movimiento en arco alrededor de un eje que se extiende generalmente en sentido longitudinal a la planta del conjunto de calzado.

Convenientemente, en una máquina como la descrita en el párrafo anterior, estos porta-rodillos o soportes comprenden un carro provisto de un miembro de soporte para cada uno de los rodillos, estando montados estos miembros en forma ajustable en el carro para, que los ejes sobre los que giran los rodillos puedan ajustarse con relación a un plano que se prolonga generalmente en sentido transversal al conjunto de calzado. Convenientemente también, se guía el carro para que efectúe un movimiento limitado en arco (alrededor de dicho eje que se prolonga generalmente a lo largo de la planta del conjunto de calzado) en un soporte que puede acercarse a la citada planta del conjunto y separarse de ella, y se disponen medios para impulsar elásticamente el soporte hacia el conjunto de calzado cuando se desea que operen los rodillos sobre el mismo. También por conveniencia, los rodillos tienen forma frustocónica y los miembros de soporte están ajustados en el carro de manera que los ejes de rotación de los rodillos están inclinados angularmente en forma adecuada para que las porciones conformadoras de los rodillos queden situadas en el mínimo ángulo necesario para que los rodillos conformen con efectividad hacia adentro las porciones marginales de los costados del conjunto de calzado a lo largo de toda la porción que ha de montarse, oscilando el carro



ligeramente alrededor de dicho eje, que se prolonga longitudinalmente a la planta del conjunto de calzado, para acomodarse a las pequeñas diferencias que puedan aparecer en el plano de la planta del conjunto de calzado . Los
5 rodillos actúan independientemente por medio de combinaciones de correas y poleas dentadas acopladas a una fuente común de energía.

También por conveniencia, en una máquina como la descrita en el párrafo anterior al precedente, los rodillos están montados para que ocupen una posición fija (con
10 respecto a una dirección que se prolonga longitudinalmente al conjunto de calzado que ha de trabajarse) y los medios sustentadores comprenden un carro movable en dicha dirección, para situar primeramente el conjunto de calzado con
15 respecto a los rodillos y luego para mover el conjunto de calzado en sentido longitudinal a los rodillos para que actúen progresivamente sobre las porciones sucesivas del margen destinadas para el montado, a lo largo de los costados que han de montarse. Por conveniencia, se dispone
20 un mecanismo de cilindro y pistón para impulsar elásticamente los rodillos, hasta situarlos en contacto con las porciones marginales del corte, durante la operación de montar, con una presión determinada previamente, pero que puede sin embargo, ajustarse.

25 Se describirá a continuación, con referencia a los planos que se acompañan, una construcción adecuada de máquina neumática que incorpora los perfeccionamientos de la presente invención expuestos en el párrafo citado anteriormente.



Se sobreentenderá que la citada máquina se ha se-
leccionado únicamente a modo de ejemplo y que no limita
en modo alguno la esencia y el alcance de la presente in-
vención.

5 En los planos,

La figura 1, es un alzado lateral derecho de la
máquina que se representa, con partes cortadas, que mues-
tra un conjunto de calzado colocado en los medios de sus-
tentación o soporte de la máquina a punto de iniciarse la
10 operación de montar sus costados, y

La figura 2, es una vista delantera, con partes
cortadas, de los rodillos montadores de la máquina y de
sus soportes.

La máquina que se representa en la presente me-
15 moria descriptiva, es una máquina de montar cortes de cal-
zado que efectúa simultáneamente el montado de los costa-
dos en la zona del enfranque, comprendiendo la máquina
unos medios sustentadores del calzado designados en for-
ma general por la referencia -2- en la figura 1, y otros
20 medios para que estos miembros o medios sustentadores de
un conjunto de calzado compuesto por un corte y una palmi-
lla colocada sobre una horma, sitúen dicho conjunto de
calzado en la posición conveniente para que puedan actuar
sobre él los elementos montadores de la máquina. Estos
25 elementos están constituidos por un par de rodillos -4-
que conforman simultáneamente hacia adentro las porciones
marginales del corte, a ambos lados del conjunto de calza-
do, con respecto a la palmilla, de modo que las porciones
marginales del corte y de la palmilla se unen por medio de

- 8 - 425562



la cola aplicada por un par de boquillas -270-. Los rodillos -4- actúan progresivamente a lo largo de los costados del conjunto de calzado durante un movimiento relativo, en una dirección que se prolonga longitudinalmente al conjunto de calzado, que se produce entre los rodillos -4- y el conjunto de calzado. En la máquina que se representa, el movimiento de los medios de sustentación en análoga dirección, en una forma que se describirá más adelante, causa el movimiento relativo entre los rodillos y el conjunto de calzado.

Los medios de sustentación -2-, comprenden un pitón -8-, que sobresale de un bloque -9- que efectúa un ligero movimiento transversal a la máquina (es decir, en el sentido de la anchura de un conjunto de calzado montado en los medios de sustentación) situado en una cabeza -11- de un poste -10-, deslizable, en el sentido de la altura del conjunto de calzado que se encuentre montado en el pitón -8-, a lo largo de un manguito -12-, asegurado por su extremo inferior entre un par de placas -14- provistas de un par de brazos y que son paralelas entre sí, articuladas a un par de pasadores transversales alineados -16- que sobresalen de unas placas laterales -18- de un carro designado por la referencia general -20- en la figura 1. Estas placas -18- forman parte integrante, en sus extremos superiores, de una placa transversal que se prolonga entre dichas placas laterales, y cada una de ellas lleva un par de rodillos -24- que giran en unas espigas enroscadas a las placas. Los rodillos -24- recorren unas guías horizontales situadas en unas canales -26- montadas en unos miembros de armazón ho-



5 rizontales -28-, situados en otros miembros verticales de
armazón (no representados) que sobresalen de la base de
la máquina. Por consiguiente, el carro -20- se mueve a
lo largo del conjunto de calzado situado en los medios de
sustentación, con relación a los rodillos -4-.

10 Una banda para la sujeción de la trasera del con-
junto, indicada por el número general de referencia -30-
y un par de abrazaderas laterales para el citado conjunto,
(no representadas, y operando cada una de ellas a cada la-
do del conjunto) están situadas en un brazo de soporte -34-
asegurado a la placa transversal del carro -20-.

15 Para subir y bajar el poste -10- con relación al
manguito -12-, hay dispuesto un mecanismo -36- de cilindro
y pistón. El cilindro está conectado entre las placas -14-
y el vástago del pistón está conectado al extremo inferior
del poste.

20 Para hacer oscilar el manguito -12- alrededor de
los pasadores -16- para situar el poste desde una posición
receptora inclinada hacia afuera a otra posición casi ver-
tical, ver figura 1 de modo que la parte de la talonera
del conjunto de calzado montado en el pitón -8- quede si-
tuada debajo de un pie de presión -40-, se ha dispuesto un
mecanismo -42- de cilindro y pistón. El cilindro está ar-
ticulado a un pasador transversal que atraviesa las placas
25 laterales -18- del carro, y la cabeza del vástago del pis-
tón está articulada también, por medio de un pasador, a unas
orejas o apéndices que sobresalen hacia atrás de las placas
-14- que sostienen el manguito -12-.

Los medios de sustentación están provistos también



de una almohadilla -72- para la punta, montada en el vástago del pistón de un mecanismo de cilindro y pistón (no representado) el cilindro del cual está conectado al carro -20-. Cuando penetra aire a presión en el mecanismo de cilindro y pistón, sube la almohadilla -72- para la punta para ponerse en contacto con la parte delantera del conjunto de calzado.

Para mover el carro -20- longitudinalmente a lo largo de las guías de las canales -26-, se ha dispuesto otro mecanismo -80- de cilindro y pistón que comprende un cilindro -82- articulado a un brazo de soporte situado en los miembros de armazón -27-. El vástago -86- del pistón de este mecanismo -80- está articulado a las placas laterales -18- del carro.

Inicialmente, el carro ocupa una posición receptora por la acción del aire a presión contenido en la extremidad derecha del cilindro -82- (como se ve en la figura 1) que impulsa el vástago -86- hacia la izquierda en toda su extensión.

Situado el carro -20- tal como acaba de describirse y ocupando el poste una posición inclinada hacia adelante, se coloca un conjunto de calzado en el poste, y se inserta la horma en el pistón -8- de modo que la superficie superior de la horma queda en contacto con una superficie superior del bloque -9-.

Se inicia entonces un ciclo funcional de la máquina, apretando un pedal que gobierna una válvula dispuesta en un circuito de control de la máquina, lo cual determina ante todo el suministro de aire a presión a los cilindros

425562



10 ABR.

- 11 -

de los mecanismos -42- y -36- para hacer oscilar el manguito -12- y el poste -10-, contenido dentro de él, hacia el interior de la máquina y eleva al mismo tiempo el poste, con lo que retrocede y sube el conjunto de calzado hasta que una banda -110- del mecanismo de sujeción -30- rodea la trasera del conjunto, y la talonera de la palmilla queda situada contra el pie de presión -40-.

Después de subir el poste para situar la talonera del conjunto de calzado contra el pie de presión, un mecanismo de rueda y trinquete (no representado) impide el retroceso del poste, de modo que puede vaciarse el aire a presión del extremo inferior del mecanismo -36- sin que baje el conjunto de calzado.

La banda -110- se cierra entonces alrededor de la trasera del conjunto de calzado y las abrazaderas del mecanismo de sujeción lateral entran en contacto con los costados del conjunto de calzado para centrarlo, bien sea un zapato del pie izquierdo como del pie derecho. El mecanismo de sujeción -30- es análogo al de una máquina normal de montar taloneras y no se procederá a describirlo. Tampoco se describirán los mecanismos de sujeción lateral, pero se entenderá que son similares a los de la máquina que se representa en la memoria de la solicitud de patente nº 425.563 presentada con esta misma fecha por la propia solicitante.

La almohadilla -72- sube entonces por debajo de la parte delantera del conjunto de calzado para sostenerlo, después de lo cual, un mecanismo de rueda y trinquete (no representado) impide el retroceso de la almohadilla, permitiendo así que pueda salir el aire a presión del interior

425562



- 12 -

del cilindro. El conjunto de calzado queda en tal momento firmemente sujeto y sostenido en los medios de sustentación, pronto para, el montado.

5 El carro -20- se mueve entonces hacia la derecha (como se ve en la figura 1) para situar longitudinalmente el conjunto de calzado en la debida posición con respecto a los elementos montadores, para que estos inicien el montado de los costados junto a la línea de dedos del conjunto de calzado.

10 La máquina puede estar provista de medios como los que se describen en la memoria de la solicitud de patente nº 425.563 anteriormente citada, para determinar automáticamente la extensión de este movimiento posicionador del carro, de acuerdo con el tamaño del conjunto de calzado
15 que ha de montarse.

Los rodillos -4- tienen forma frusto-cónica (figura 2) y están provistos a su alrededor de unos nervios helicoidales conformadores -210- de modo que, cuando los rodillos giran, los nervios helicoidales -210- conforman hacia adentro las porciones marginales del corte con respecto a las correspondientes porciones marginales de la palmilla, estando sostenidos o montados los rodillos en sus soportes en forma tal, que sus ejes están adaptados para extenderse substancialmente por lo menos en el sentido de
20 la anchura del conjunto de calzado sobre el que trabaja la máquina, (Figura 2). Los rodillos -4- tienen unos ejes solidarios -200- que giran en unos manguitos alojados en los orificios de unos bloques de sustentación -212- que forman parte de los medios de soporte de los rodillos, estando
25



5 estos bloques asegurados en forma ajustable a un carro arqueado -218- por medio de unos tomillos -214- que atraviesan unas ranuras arqueadas -216- del carro -218-. Unos cojinetes de empuje -204- están situados entre los rodillos -4- y los bloques de sustentación -212- y los rodillos están accionados por medio de unas correas -208-, que pasan sobre unas poleas redondas -206- situadas en los ejes -200-. Tanto las correas como las poleas están endentadas entre sí para asegurar el positivo funcionamiento de los rodillos.

10 El carro arqueado -218- efectúa un movimiento limitado en arco (alrededor de un eje A, Figura 2, que se prolonga longitudinalmente a un conjunto de calzado aproximadamente al nivel de la palmilla y centrado entre las porciones interiores de los rodillos -4-) para nivelar la presión
15 ejercida por los dos rodillos -4- que operan a ambos lados del conjunto de calzado. Con esta finalidad, el soporte para el carro -218- comprende un par de placas -222- atornilladas una contra otra y provistas de una superficie de guía arqueada -220- y de dos series de pasadores -216- que
20 penetran en el interior de las placas y que llevan unos rodillos -224- que giran libremente y que recorren, un juego de ellos, unas ranuras arqueadas -227- formadas en las caras anterior y posterior del carro -218-, y otro juego de los mismos unas ranuras arqueadas -228- formadas también en el
25 carro -218-.

Las placas -222- están aseguradas a una barra transversal -230- que se extiende a lo ancho de la máquina entre unos brazos -232- que se prolongan hacia adelante y hacia atrás de un par de palancas acodadas (situada cada una de



ellas a cada lado de la máquina) que presentan también otros brazos -234- dirigidos hacia abajo. Los extremos inferiores de los brazos -234- están articulados a unos pivotes -236- que se prolongan transversalmente desde unos
5 postes verticales -238- situados en un miembro de unión -240- (Figura 1) que se extiende entre los miembros laterales de armazón -106-.

Los pivotes -236- son coaxiales a un eje o árbol auxiliar (no representado) que gira en los cojinetes de unos
10 postes (no representados, pero que están separados hacia adentro con relación a los postes -238-) que sobresalen del miembro de unión -240-, estando provisto el eje auxiliar (en sus dos extremos) de unas poleas dentadas -246- para mover las correas -208-. Dicho eje auxiliar tiene tam
15 bien otra polea -248- actuada por la correa -250- de un motor eléctrico -252- situado en unos miembros de unión -254- que se extienden entre los miembros laterales de armazón -106-.

Para bajar y subir respectivamente los rodillos -4- mientras funcionan o dejan de funcionar, y para apretarlos elásticamente contra las porciones marginales del corte del conjunto de calzado, se ha dispuesto un mecanismo -256- de cilindro y pistón (Figura 1), el cilindro -258- del cual está articulado a una varilla -259- que se prolonga entre
25 las palancas acodadas en el punto de unión de los brazos -232-, -234-, mientras que el vástago -260- del pistón de dicho mecanismo está articulado por medio de un pasador-eje -262- a un brazo de soporte fijo -264- montado en uno de los miembros de unión -254-. Después de que el conjun



to de calzado queda firmemente sujeto y debidamente colocado para el inicio de la operación de montar, bajan los rodillos -4- para ponerse en contacto operativo con las porciones marginales que han de montarse del corte, e inician su acción conformadora hacia adentro junto a la porción orientada hacia la talonera de la porción previamente montada de la punta. La presión de los rodillos sobre el corte se determina por el grado de compresión que se aplica al extremo posterior del mecanismo -258- de cilindro y pistón. El carro avanza entonces (es decir, hacia la izquierda, según se ve en la figura 1) para que los rodillos -4- actúen progresivamente sobre las porciones marginales del corte, a ambos lados del conjunto de calzado. La velocidad del movimiento transversal del conjunto de calzado a través de las boquillas -270- y de los rodillos -4-, se regula por medio de un cilindro amortiguador hidráulico ajustable -320- (Figura 1), cuyo vástago -321- de pistón está conectado al carro -20-. El cilindro amortiguador -320- está asegurado a un brazo de soporte -322- que sobresale en sentido descendente del cilindro -82-, y una válvula ajustable (no representada) regula el flujo de aceite en el cilindro amortiguador y, por consiguiente, la velocidad de movimiento del carro -20- bajo la presión del cilindro -82- del mecanismo -80- de cilindro y pistón.

La operación de montar termina automáticamente cuando los rodillos -4- llegan prácticamente a la línea de la bocatapa. El retroceso de los rodillos (por causa del cambio de dirección del aire a presión que se suministra al mecanismo -258- de cilindro y pistón) se efectúa mediante la acción de un interruptor o válvula que funciona a conse-



cuencia del movimiento del carro -20-.

5 Las porciones marginales del corte destinadas al
montado y la palmilla se unen por medio de la cola aplica
da a las porciones margina les de la palmilla antes de la
actuación de los rodillos -4-, para lo cual la máquina
lleva convenientemente un mecanismo aplicador como el des-
crito en la memoria de la patente nº 425.564 presentada en
esta misma fecha por la propia solicitante, comprendiendo
este mecanismo aplicador un par de boquillas -270- (una a
10 cada lado del conjunto de calzado) que deposita cola temo-
plástica en estado de fusión sobre las porciones margina-
les de la palmilla mientras pasa esta a través de las bo-
quillas. Este mecanismo aplicador no se describirá con más
detalle.

15 Al final de la operación de montar, bajan los me-
dios de sustentación (al soltarse los medios de retención
de la almohadilla -72- y del poste -10- y el poste -10-
oscila hacia adelante como consecuencia del cambio de di-
rección del aire a presión que penetra en el mecanismo -44-
20 de cilindro y pistón.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en las máquinas de montar
calzado, que conforman simultáneamente ambos costados del
25 calzado, por lo menos en la zona del enfranque, provistas
de medios de sustentación para un conjunto de calzado for-
mado por un corte y una palmilla colocada sobre una horma



situada en el interior del corte, medios para que los medios de sustentación sitúen debidamente el conjunto de calzado que sostienen y que ha de montarse con relación a los elementos montadores de la máquina, comprendiendo

5 estos elementos montadores un par de rodillos giratorios adaptados para conformar simultáneamente hacia adentro porciones marginales del corte con respecto a la palmilla en los costados del calzado para unir dichas porciones a la palmilla por medio de la cola depositada entre ellas,

10 y de medios para efectuar un movimiento relativo, en dirección longitudinal al conjunto de calzado, entre los rodillos montadores y los medios de sustentación, con objeto de que los rodillos actúen progresivamente a lo largo de las porciones laterales del conjunto de calzado, comprendiendo

15 cada uno de dichos rodillos un elemento conformador dispuesto a su alrededor en forma helicoidal, caracterizados porque los rodillos montadores (4) están situados en unos soportes (218) de modo que los ejes sobre los que giran los rodillos se prolongan substancialmente por lo menos, en el

20 sentido de la anchura del conjunto de calzado que se trabaja, y porque estos soportes (218) efectúan un movimiento arqueado alrededor de un eje (A) que se extiende por lo general a lo largo de la planta del conjunto de calzado.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,

25 caracterizados porque los medios de soporte de los rodillos comprenden un carro o soporte (218) provisto de un manguito (212) para cada uno de los rodillos montadores, estando montados estos manguitos en forma ajustable en el carro (218) de modo que puedan ajustarse los ejes sobre los que

30 giran los rodillos en un plano que se prolonga generalmen-



te en sentido transversal al conjunto de calzado que trabaja la máquina.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el carro (218) efectúa un movimiento limitado en arco (sobre un eje que se prolonga generalmente en sentido longitudinal a la planta del conjunto de calzado) en un soporte (222) que puede acercarse a la planta del conjunto de calzado o separarse de ella, y porque se disponen en la máquina, medios (256) para impulsar elásticamente el soporte hacia el conjunto de calzado, cuando se desea que los rodillos actúen sobre el mismo.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque los rodillos montadores tienen forma frusto-cónica y porque los manguitos (212) están ajustados en el carro (218) de manera que los ejes sobre los que giran los rodillos (4) están inclinados en ángulos apropiados para asegurar que las porciones conformadoras de los rodillos (4) queden dispuestas según un pequeño ángulo para que los rodillos conformen efectivamente hacia adentro las porciones marginales del corte, a ambos lados del conjunto de calzado, en toda la extensión que ha de montarse.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque los rodillos (4) actúan por medio de elementos motores separados que comprenden unas correas (208, 250) y unas poleas (206, 246, 248) que engranan entre sí y acopladas a una fuente común de energía.

6.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los ro-



5 dillos (4) están montados para que ocupen una posición fija (en relación con la dirección longitudinal del conjunto de calzado) y porque los medios de sustentación comprenden un carro (20) movable en dicha dirección, para situar primero el conjunto de calzado con respecto a los rodillos (4) y para moverlo después en sentido longitudinal con relación a los mismo, para que puedan los rodillos actuar progresivamente sobre porciones sucesivas del margen destinado al montado a lo largo de las porciones laterales que han de montarse.

15 7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 3, 4 o 5, caracterizados por disponer un mecanismo neumático (258) de cilindro y pistón para impulsar elásticamente los rodillos (4) con objeto de mantenerlos en contacto con las porciones marginales del corte durante la operación de montado, con una presión determinada previamente, pero que puede ajustarse.

8.- Perfeccionamientos en las máquinas de montar calzado.

20 Esta memoria consta de diecinueve hojas escritas por una sólo cara.

BARCELONA, 10 de abril de 1.974

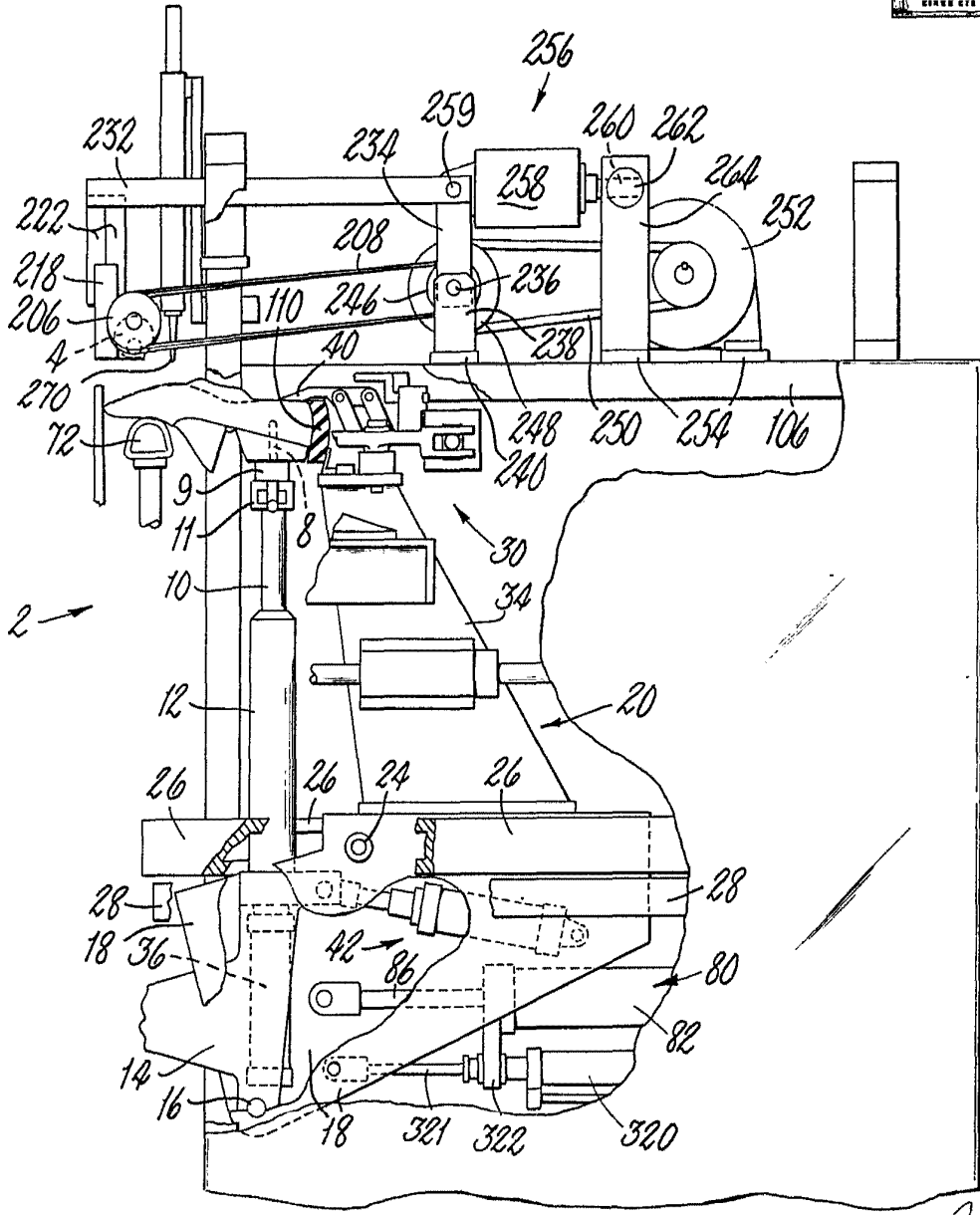
P.A.



425562

FIG. 1

10



FOR AUTORIZACION

425562

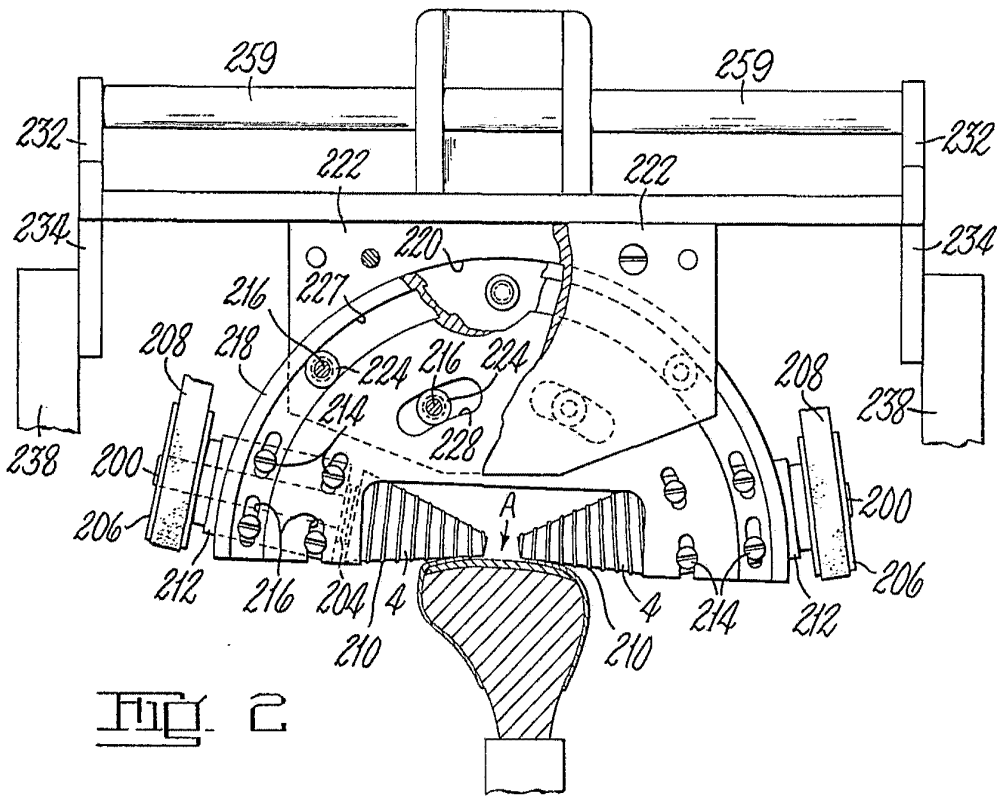


FIG. 2

INVENTOR
R. M. GADD