



10

calzado artificialmente en cámaras caldeadas de desecación; pero en ellas se calienta también la pala, en perjuicio de la obra. Además, al prensar sin almohadilla, esto es, sin balones de goma llenos de aire o de agua, se ha intentado acelerar la desecación por medio de un aparato de caldeo situado en un espacio hueco, bajo una cubierta de prensa, sin resultado práctico. Para adherir bien

15

una suela hace falta un cojín de presión muy elástico, que se adapte a cualesquiera tamaños y formas de calzado. El aparato de caldeo, si la suela del calzado ha de calentarse por todas partes uniformemente, ha de poseer las mismas propiedades, y además, irradiar el calor solamente hacia el calzado, para no calentar la máquina con el consiguiente riesgo para el operario. Pero el caldeo conocido no reúne tales requisitos.

20



25

Por el presente intento desaparecen dichos inconvenientes. El caldeo se produce por electricidad, y se efectúa de modo que el cojín de presión conserve sus propiedades de adaptación a la forma de piso del calzado, y solo irradia calor hacia éste.

30

En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución del invento, en combinación con una prensa de pegar conforme a la solicitud de patente americana número 1.709.293, indicando:

35

La figura 1, la estructura de conjunto de la máquina en elevación, parte en corte por el eje.

La figura 2, una sección longitudinal

40

de la parte delantera de la máquina y un cojín de presión, a mayor escala.

La figura 3, una sección transversal del cojín de caldeo.

45

La figura 4, en esquema, los conductores de caldeo del cojín, en proyección de planta.

La figura 5, las tres maneras de conectar el conductor en el cojín de caldeo.

50

Las figuras 6 y 7, las líneas de contorno de las secciones transversales de la horma en el telón y la articulación.



55

En los montantes 4, 5 gira el árbol 1 (figura 1) en el que se asegura el soporte del cojín de presión 14, que lleva en su periferia las zonas de presión. Cada una de éstas (figura 2) consta de una cazolleta 8 que envuelve la ampolla de goma 41 por abajo y lateralmente. Esta ampolla se rellena ventajosamente de aire, agua, etc; de modo permanente. Sobre la ampolla 41 descansa un cojín calentador 46, y encima de este como aislante, una tapa protectora 42, de la cual entra una protuberancia 42' en una ranura correspondiente, situada por debajo del borde 8' de la cazolleta 8.

60

65

El cojín de caldeo 46 (figura 3) se hace de manera que el calor salga de él principalmente hacia arriba. Entre las dos planchas de asbesto 47 se introduce un cordón de caldeo delgado 48, retorcido sobre un núcleo de asbesto 49, y envuelto por fuera en asbesto 70. Para preservar el cordón de esfuerzos originados por la presión, entre las vueltas del mismo pueden disponerse gruesos

70

75

80



85

90

95

100

cordones aislantes 71, o proteger el cordón de caldeo con un tubo metálico o una espiral de alambre. Estos esfuerzos pueden también contenerse o reducirse colocando el cordón de caldeo transversalmente en la parte delantera del cojín calentador, y a lo largo del eje de la suela en la parte posterior, destinada a la articulación y al talón, como se vé en la figura 4. Los cortes transversales de la forma representados en las figuras 6 y 7 muestran el modo diferente de adaptarse al calzado el cojín de caldeo en la puntera y en el empeine; El cojín de caldeo tiene el mismo contorno exterior que la cazoleta y la empolla, pero el cordón solo se introduce en la parte media útil del cojín calentador. Alrededor y debajo se disponen en éste cojín unas planchas gruesas de asbesto 72 y 73, que impiden toda derivación del calor a la cazoleta de hierro. Todo el cojín calentador puede alojarse para su seguridad en una envoltura de goma 74, con objeto de evitar que al estallar accidentalmente la ampolla de agua no venga el líquido acceso al conductor de caldeo, produciendo circuito corto.

En cada cojín de caldeo hay tres cordones -a-, -b-, -c-, el primero y el último en espiras de resistencia, para conectarse en serie o en paralelo, o bien para conectar una sola espiral a fin de regular el caldeo. El acceso de la corriente al cojín calentador tiene lugar por medio de un interruptor gradual 66, fijo sobre la caperuza 51, en la que se disponen tres contactos por fricción 52<sup>1</sup>, 52<sup>2</sup>, 52<sup>3</sup>. La caperuza se asegura con tornillos

105

110



115

120

125

130

53 al montante 4 de la máquina. Los contactos se mantienen permanentemente apretados mediante resortes 54 contra los anillos rozantes giratorios 55<sup>1</sup>, 55<sup>2</sup>, 55<sup>3</sup>. Estos se embuten fijos en el cuerpo aislante 56, asegurado a su vez por su extremidad delantera al árbol giratorio 1 de la máquina. De los anillos rozantes conducen los tornillos de contacto 57 a través del cuerpo aislante, y dichos tornillos están conectados detrás con conductores aislados 58<sup>1</sup>, 58<sup>2</sup>, 58<sup>3</sup>, por medio de tuercas. Los conductores aislados se juntan en la zona apropiada a los anillos de distribución 59<sup>1</sup>, 59<sup>2</sup>, 59<sup>3</sup> envueltos por todas partes en los anillos aislantes 60<sup>1</sup>, 60<sup>2</sup>, 60<sup>3</sup> y firmemente unidos al árbol 1. El anillo 59<sup>1</sup> se separa del soporte del cojín de presión 14 por medio de un disco aislante 61. Alrededor de los anillos de distribución y aislamiento se practican, según el número de zonas de presión que comprenda la máquina, tres talaeros radiales 62, en los que se introducen las clavijas 64 de los enchufes 63. Los anillos 59, 60 forman conjuntamente un anillo de contacto. De cada uno de los enchufes va un cable triple 65 a los cojines de caldeo de cada zona de presión.

El interruptor 50 tiene cuatro posiciones. En la posición 0 está cortada la corriente. En la posición 1, la corriente pasa por todas las piezas con índice 1, y sale por las partes de índice 3. Las partes de índice 2 no tienen corriente. En el cojín de caldeo circula la corriente según el cuadro de conexiones I de la figura 5.

135

Como ambas resistencias están en serie, el caldeo es reducido. En la posición 2 del interruptor 50, la corriente pasa por todas las partes del índice 2 y sale por las partes de índice 3. Quedan sin corriente las partes de índice 1. En el cojín de caldeo circula la corriente según el cuadro de conexiones II de la figura 5. Como ahora solo

140



145

deja pasar corriente una resistencia, la calefacción alcanza un grado medio, doble que en la posición 1. En la posición 3 del interruptor 50, la corriente pasa por las partes de índice 2 y sale por todas las partes de índice 1 y 3. En el cojín de caldeo circula en este caso la corriente según el esquema III de la figura 5. Ambas resistencias están en paralelo. La calefacción alcanza su valor máximo, y es doble que en la posición 2.

150

Si se ha de utilizar al cojín de presión, se conecta la corriente fuerte de calefacción según esquema III, para conseguir un caldeo rápido y economizar tiempo. Alcanzada la temperatura deseada, se conecta la corriente media, según esquema II, que mantiene el cojín en funciones de manera permanente a la temperatura necesaria. De producirse pausas en el trabajo, se conecta la corriente según esquema I, con lo que el cojín de presión se mantiene a la temperatura de trabajo, cuando no se utiliza.

160

Con el cojín de presión a la temperatura de trabajo, y apretando en él una pieza de calzado que haya de pegarse, la suela del calzado

165

se adapte exactamente a la forma de la horma. Este movimiento lo siguen tambien la tapa 42, el cojín de caldeo 46 y la parte alta de la ampolla de goma 41. Esto asegura que la suela del calzado se apoye con igual fuerza en todos los puntos de la horma, siendo de este modo uniforme por todas partes la temperatura de caldeo. La plancha de asbesto 47, no es nada dilatoble, pero sí elástica.

170



175

La falta de dilatabilidad sirve para que no sufran los cables de caldeo ninguna tracción, y para que sea igual objeto que el modo especial de colocar las espirales de alambre de caldeo que se representa en la figura 4.

180

Por lo demas, la máquina se conduce según las patentes mencionadas. El calzado se coloca con la mano en una zona de presión, y mejor en la zona alta de la máquina. Sobre él se deprime ligeramente una plancha 9, que gira en torno al pivote 50, por medio de un pedal y de la corredera 13. La plancha 9 en cooperación con el extremo superior dentado de la palanca angular de resorte 17, se sujeta en su posición. Cuando el calzado asienta bien, avanza la máquina por medio de una palanca de mano o de un pedal. El mando automático de la máquina hace girar el árbol 1 con las zonas de presión la distancia equivalente a una de estas. Durante esta rotación, el rodillo 11 de la corredera 13 cabalga sobre un disco de leva 7, y la plancha oprime a motor el cojín de presión. Del mismo modo, la cazoleta 8 se oprime desde abajo con el cojín contra el calzado, corriendo la co-

185

190

La falta de dilatabilidad sirve para que no sufran los cables de caldeo ninguna tracción, y para que sea igual objeto que el modo especial de colocar las espirales de alambre de caldeo que se representa en la figura 4.

195

rredera 12, que sostiene la cazoleta 8 por medio del resorte 43, con el rodillo 10 sobre el disco de leva 6. Las partes 8, 9 se mantienen en su posición de presión por medio de las palancas angulares 17, 17', hasta que después de una rotación del árbol 1 sus extremos inferiores se separan de las correderas 13 13 por medio de topes fijos 35, 35' para poder retirar el calzado terminado ya e introducir otro nuevo.

200

205



Aun cuando el invento se ha descrito y representado en relación con una prensa rotativa, es evidente que puede utilizarse también con una prensa de pegar construída como cadena móvil o consistente en una sola zona de presión.

210

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 3 de junio de 1929, bajo el número W. 82.820 VII/71c, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -oe-

215

Los puntos de invención propia y nueva que se presenta para que sean objeto de esta patente de VEINTE años, son los siguientes :

220

1º.- Una prensa de pegar con cojines de presión consistentes en ampollas de goma llenas de aire, agua, etc. caracterizada por un cojín de caldeo (46) eléctrico, distinto del cojín de presión.

225

2º.- Una prensa de pegar conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizada por colocarse el cojín de caldeo eléctrico (46) entre el

cojín de presión (41) y la tapa protectora (42).

230

3°.- Una prensa de pegar conforme se reivindica en el punto 1°, caracterizado por protegerse las espirales de caldeo mediante cordones mas gruesos (71) interpuestas, o mediante una armadura, para que no se aplasten o compriman.

235



4°.- Una prensa de pegar conforme se reivindica en el punto 1°, caracterizada por aislarse el cojín de caldeo (46) de las paredes laterales y del fondo de la cazoleta (8) en que se aloja el cojín de presión (41) por medio de capas gruesas de asbesto (72,73) o material análogo, para evitar la transmisión de calor a la máquina.

240

5°.- Una prensa de pegar conforme se reivindica en el punto 1°, con zonas de presión dispuestas en circulo, caracterizada por pasar las líneas de conducción eléctrica de las zonas de presión a través del árbol central de mando (1), a un contacto de frotamiento (55,56) fijo en el mismo, y a un interruptor (66) suspendido del montante (4) por su cara anterior.

245

6°.- Una prensa de pegar conforme se reivindica en el punto 5°, caracterizado por conectarse los conductores eléctricos (65) de las zonas de presión, por medio de enchufes (63) y de una anilla de enchufe (59,60) que gira con el árbol de mando (1), con los conductores (58) que llevan al interruptor fijo (66).

250

255

7°.- Una prensa de pegar conforme se reivindica en el punto 1°, caracterizada por colocarse los alambres de caldeo (48) entre capas

no dilatables (47).

8º.- Una prensa de pegar.

260

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 31 de diciembre de 1929.

P. A.

1929



3

A handwritten signature in black ink, written over a diagonal line.

07



Fig. 1

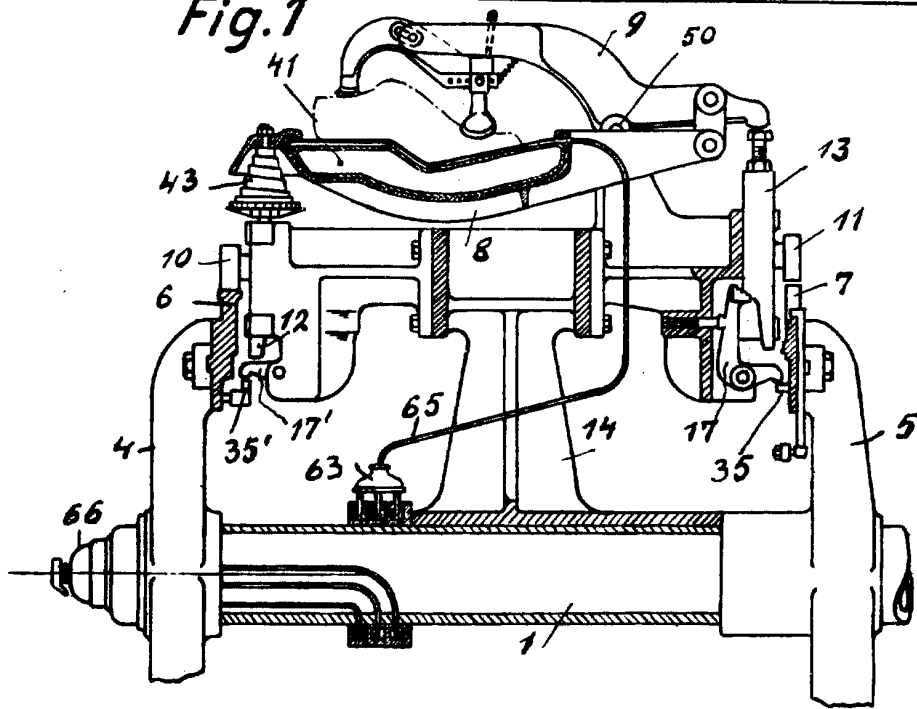


Fig. 3

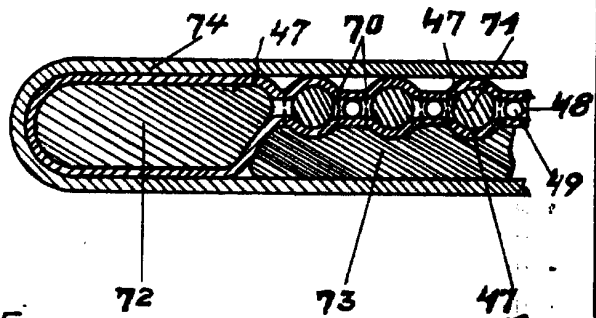


Fig. 6

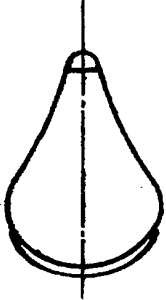
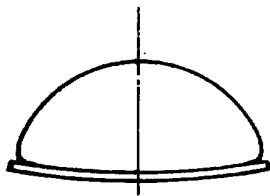


Fig. 7



E

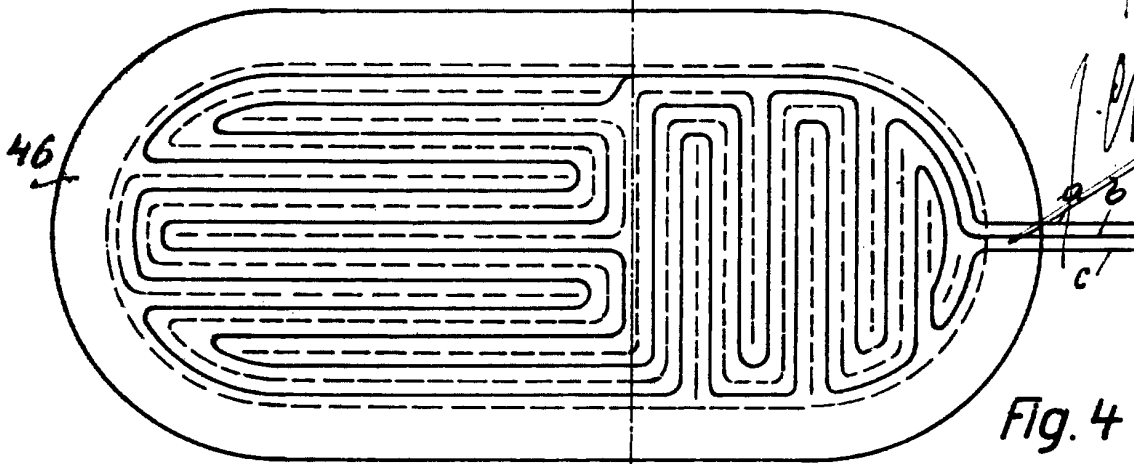
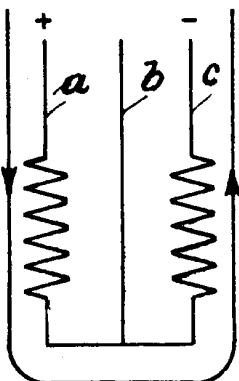
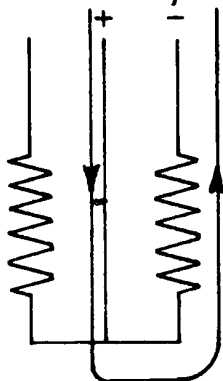


Fig. 4

I



II



III

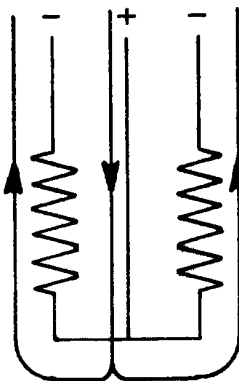
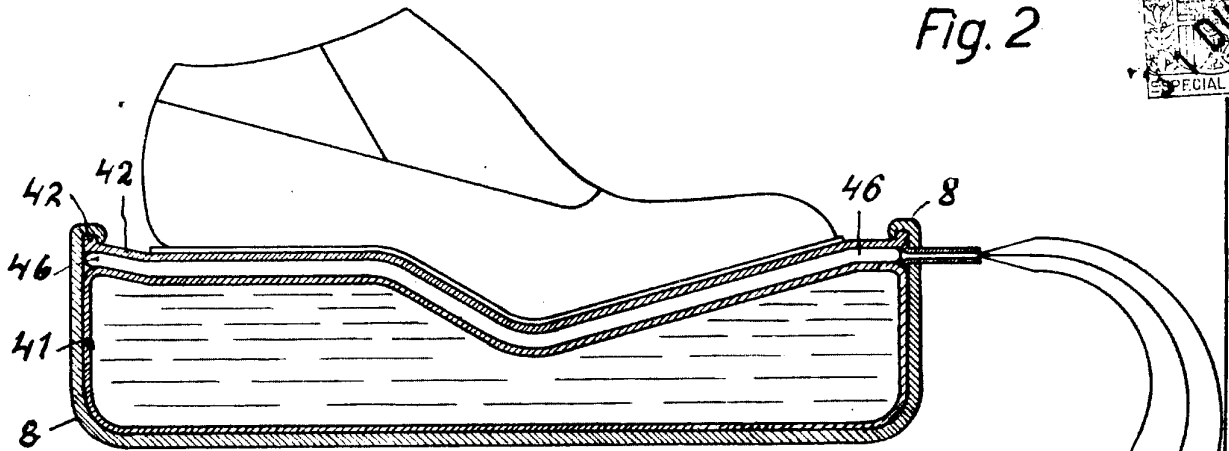
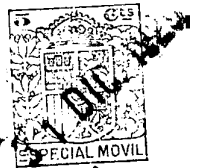


Fig. 5

Fig. 2



*P.A.*  
*J. Man*

