

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19	ES	11	NUMERO	435402	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	10 noviembre 1976		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	31	NUMERO	33	PAIS
			11 de noviembre de 1.975		prov. 46470/75		INGLATERRA
Caso BR 1361 - Folio 10788.							

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A43D		

54	TITULO DE LA INVENCION
"Aparato activador de cola."	

71	SOLICITANTE (S)
UNION DE MAQUINARIA PARA CALZADO, S.A.	

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Villarreal, 59 - BARCELONA.4	

72	INVENTOR (ES)
Kingsley John Tutt y Kenneth Lawrence Moore	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. Joaquin Bolibar Pera	

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

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

La presente invención se refiere a un aparato activador de cola, que aplica calor a componentes de calzado, para activar la cola depositada sobre los mismos, compuesto por una armazón; un soporte para la obra, montado en la citada armazón, sobre el que se coloca la pieza de obra que ha de ser trabajada, y una pluralidad de porta-calefactores que sostiene cada una por lo menos un calefactor por encima del soporte para la obra, pudiendo moverse independientemente los porta-calefactores en la armazón, de modo que cualquiera de ellos puede colocarse en la posición conveniente, para variar la altura de los calefactores sobre el soporte para la obra, posición en la cual permanecén retenidos.

Al calentar componentes de calzado para activar la cola depositada sobre los mismos, es necesario que el calor que se aplique sea uniforme y suficiente para activar por un igual toda la cola sin requemarla, lo que produciría la degradación de la misma. Sin embargo, los componentes de calzado sobre los que trabajan los aparatos activadores, presentan frecuentemente una superficie superior ondulada, que no es por lo tanto paralela a la superficie del soporte para la obra. Por consiguiente, si los elementos calefactores del aparato estuvieran todos colocados a una misma altura, se produciría un calentamiento desigual, puesto que algunos de ellos estarían situados más cerca del componente de calzado que el resto de los mismos. No obstante, si los porta-calefactores pueden moverse independientemente, este

movimiento proporciona un calentamiento más uniforme. Lo ideal sería que todos los elementos calefactores permanecieran situados a una altura constante, determinada de antemano, sobre la superficie superior del componente de calzado, pero esto no es fácil de conseguir por la dificultad de poder observar directamente la relación entre los calefactores y la pieza de obra, por cuanto dichos elementos calefactores y el soporte para la obra están encerrados generalmente en una caja conservadora del calor. En un aparato de esta clase, se resuelve el citado problema montando los porta-calefactores de modo que se deslicen libremente por unas correderas verticales, sostenidos por unas prolongaciones de los mismos que se apoyan sobre la parte superior de una plantilla situada junto a las correderas. De este modo, adaptando la configuración de la plantilla al perfil del componente de calzado, puede obtenerse un calor uniforme. Sin embargo, este procedimiento requiere disponer de una plantilla para cada tamaño y tipo de calzado que ha de pasar por el aparato. Además, podría necesitarse un mayor número de plantillas si tuviera que modificarse convenientemente la altura constante, en una misma hechura de componente, en los casos en que el color de los citados componentes fuera distinto y presentaran por lo tanto diferentes características de absorción.

La presente invención tiene por objeto disponer un aparato activador en el cual los elementos calefactores pueden ajustarse con precisión a una altura constante sobre un componente de calzado que ha de pasar por el aparato,

sin el empleo de plantillas.

La presente invención provee además al citado aparato de una superficie de soporte para la puesta a punto sobre la cual se coloca el componente de calzado, así como de medios indicadores, montados en cada uno de los porta-calefactores, para ponerse en contacto con la superficie superior del componente de calzado situado en la superficie de soporte para la puesta a punto, para indicar la posición de los porta-factores en la que cuando el componente de calzado o una pieza idéntica al mismo está dispuesto en el soporte para la obra, los calefactores ocupan una altura constante predeterminada sobre la superficie del citado componente de calzado.

A fin de poder extender uniformemente y en las mejores condiciones el calor a los extremos de un componente de calzado colocado en el soporte para la obra, la invención dispone además que los porta-calefactores situados en los extremos del soporte para la obra están provistos de dos calefactores, el primero de los cuales queda situado sobre una extremidad del soporte para la obra y el segundo sobre una porción del soporte contigua a dicha extremidad, ocupando el primer calefactor un nivel inferior al del segundo calefactor.

La presente invención ofrece la ventaja de aplicar un calor uniforme sin necesidad de emplear plantillas antieconómicas.

Los planos que se acompañan representan la forma de ejecución del invento que se describe a continuación,

con mayor detalle.

En los planos,

La figura 1, es un alzado lateral de un aparato activador de cola, del que se ha suprimido una placa lateral, y

5

La figura 2, es un alzado delantero, a mayor escala que la figura 1, de un porta-calefactor del aparato.

El aparato que se representa en los planos comprende una armazón formada por una placa de base -4-, una placa superior -6-, una placa frontal -8- y otra placa posterior -10-, así como dos placas laterales -12-. La armazón constituye pues una caja conservadora del calor, a cuyo interior se accede a través de una abertura practicada en la placa frontal -8-, que se cierra por medio de una tapa -14-, articulada por su extremo inferior, de modo que pueda bascular hacia arriba para cerrar la abertura o hacia abajo para abrirla. Cuando la tapa -14- está abierta (como se representa por línea de trazos en la figura 1) un tope -18- limita su movimiento de apertura por su contacto con una porción inferior entallada -16- de la tapa.

10

15

20

El aparato comprende también un soporte -22- para la obra, en el cual se coloca un componente de calzado, por ejemplo, una suela U. Este soporte comprende una artesa -24- en la cual se coloca centralmente el componente de calzado por medio de unas marcas posicionadoras (no visibles en los planos) dispuestas en la superficie de la artesa -24-, y tres soportes alternativos para dicha artesa, constituidos por un soporte superior -26- un soporte intermedio -28- y otro inferior -30-. Una porción delantera del soporte

25

-22- para la obra está articulada a la tapa -14- por medio de unos pasadores -20- y otra porción posterior del mismo lo está por medio de otros pasadores -32- a los extremos superiores de un par de palancas -34-, las cuales están articuladas a su vez en uno de los dos brazos de soporte -36- montados en las placas laterales -12-. Un contrapeso -38- está sostenido entre los extremos inferiores de las palancas -34-, conectadas entre sí por medio de una barra -40-, conectada a su vez a las palancas entre los pasadores -32- y los brazos de soporte -36-. La barra -40- está articulada a la porción inferior de una palanca -42-, cuya porción superior está conectada al eje de un motor -44- alojado en la prolongación posterior -46- de la caja de retención o conservación del calor. La disposición es tal que, cuando funciona el motor -44- se mueve en semicírculo la porción superior de la palanca -42- (en la dirección de la flecha A de la figura 1) para que esta efectúe un movimiento longitudinal. El movimiento de la palanca -42- ejerce presión sobre la barra -40- y hace bascular las palancas -34- respecto de los brazos de soporte -36- para que se mueva el soporte -22- para la obra, y la tapa -14- abra o cierre la abertura practicada en la placa delantera -8-. Partiendo de la posición señalada por línea continua en la figura 1, un movimiento del motor -44- hace que el soporte -22- avance y baje hasta ocupar una posición receptora, en la cual sobresale de la abertura de la placa -8-, abriendo la tapa -14- (como se representa por línea de trazos en la misma figura 1). Un nuevo movimiento del motor -44- hace retroceder

el soporte -22-, subiéndolo para que ocupe una operación activa y cierre la tapa -14-.

5 Por encima de la posición operativa del soporte, hay una fila de cuatro porta-calefactores, cada uno de los cuales comprende una varilla de sección transversal cuadrada, que sobresale de un casquillo de fricción -55- montado en una abertura practicada en la placa superior -6-. Estos casquillos de fricción -55- permiten mover verticalmente los porta-calefactores cuando se ejerce presión sobre ellos, quedando sin embargo retenidos en cuanto cesa la presión. 10 La varilla delantera -48- y la posterior -50- sostienen cada una en su extremo inferior dos calefactores infrarrojos -52- el primero de los cuales en cada uno de los porta-calefactores -48- y -50- queda situado encima de un extremo del soporte -22- en su posición operativa y el otro sobre la porción contigua a dicho extremo. El primero de dichos calefactores -52- está situado a un nivel inferior al del segundo calefactor, por ejemplo a un centímetro, para proporcionar una 15 distribución más uniforme del calor en los extremos de la pieza de obra situada en el soporte -22-, lo que no ocurriría si los calefactores estuvieran en el mismo nivel. Las dos varillas centrales -54- sostienen únicamente un calefactor -52-.

25 Las varillas -48-, -50- y -54- se deslizan independientemente a través de sus casquillos de fricción -55-, de modo que puede graduarse la altura de los porta-calefactores sobre la pieza de obra U, situada en el soporte -22-. Para ello, cada varilla está provista de una manija -56- en

su parte superior. Cuando se mueven los calefactores -52-, describen una trayectoria vertical a través de unas canales de guía -53- situadas en las placas laterales -12-, y que se extienden sobrepasando los extremos de unos reflectores -58-, acoplados a cada calefactor -52-, para dirigir la radiación hacia abajo.

Encima de cada casquillo -55-, hay un bloque -60- montado en forma deslizable en cada una de las varillas -48- -50- y -54-. Un dedo -62- (figura 2) sobresale de cada uno de estos bloques -60- y constituye un medio indicador del aparato. La superficie superior -64- de la placa superior -6- tiene unas marcas similares a las de la artesa -24- y proporciona una superficie de soporte para la puesta a punto del aparato. La disposición es tal que, situados los bloques -60- a una misma altura relativa en las varillas -48-, -50- y -54-, el operario coloca el componente de calzado U en la superficie de soporte para la puesta a punto -64- y por medio de las manijas -56- mueve las varillas -48- -50- y -54- y, por consiguiente, los calefactores -52-, hasta que los dedos -62- se ponen en contacto con la superficie superior del citado componente de calzado U. A continuación el operario coloca el componente de calzado o una pieza idéntica al mismo en la artesa -24- del soporte -22- situado en su posición receptora, de modo que las marcas de la misma le sirvan para colocar el componente de calzado en igual relación de coincidencia con la posición que el citado componente en la superficie de soporte para la puesta a punto. Después de ello, el operario pone en marcha el

motor -44- para que el soporte para la obra ocupe su posición operativa y cierre la tapa -14-. El componente de calzado U queda situado ahora con los calefactores -52- substancialmente a una altura constante predeterminada encima de su superficie superior. Los calefactores -52- actúan por medio de unos interruptores y aplican un calor prácticamente uniforme sobre la superficie superior de la obra para activar debidamente la cola depositada en la misma. La altura de los calefactores se determina por la posición de los bloques -60- de las varillas -48-, -50- y -54-, y para facilitar su posicionamiento dichas varillas están grabadas con unas líneas de graduación. Así pues, una línea B corresponde a una altura proporcional sobre la parte inferior -30- del soporte; una línea M, a una altura proporcional sobre la parte media -28- del soporte, y una línea T a una altura también proporcional sobre la parte superior del referido soporte. Líneas intermedias de graduación proporcionan asimismo diferentes alturas que pueden utilizarse para distintos colores de componentes de calzado.

Los calefactores pueden encenderse por medio de levas asociadas al motor -44-, y su tiempo de acción puede graduarse por medio de un regulador ajustable. Además, en componentes de calzado de área pequeña pueden emplearse menos calefactores de los indicados. El aparato puede ir también equipado con medios de detección que avisen al operario del fallo de alguno de los calefactores. Estos medios detectores comprenden un sistema óptico adaptado para reflejar la luz emitida por los calefactores en el interior de

una cubierta transparente fija en la parte externa de la caja de retención del calor. En cuanto la cubierta deja de brillar por la acción de la luz que recibe, el operario advierte que el calefactor no funciona.

5 El aparato descrito proporciona calor substancialmente uniforme a la superficie superior de un componente de calzado sin necesidad del empleo de plantilla alguna.

N O T A
=====

10

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1.- Aparato activador de cola que aplica calor a los componentes de calzado para activar la cola depositada sobre los mismos, que comprende una armazón, un soporte para la pieza de obra montado en la armazón, en el cual se coloca el componente de calzado que ha de pasar por el aparato, y una pluralidad de porta-calefactores, provisto cada uno de ellos, por lo menos, de un calefactor situado sobre la pieza de obra, moviéndose independientemente dichos porta-calefactores en la armazón de tal manera que cada uno de ellos puede ocupar la posición requerida para variar la altura de los calefactores sobre el soporte para la obra en cuya posición quedan después de ello retenidos, caracterizado porque comprende una superficie de soporte para la puesta a punto (64) en la que se coloca un componente de calzado (U) y medios indicadores (60, 62) montados en cada uno de los porta-calefactores (48, 50, 54) dispuestos cada uno de ellos, al moverse los citados porta-calefactores en los

15

20

25

que están montados, para ponerse en contacto con la superficie superior de un componente de calzado (U) situado en la superficie de soporte para la puesta a punto (64) para indicar la posición de los porta-calefactores (48, 50, 54) en la que cuando el componente del calzado (U) o pieza idéntica al mismo está dispuesto en el soporte para la obra (22) los calefactores (52) ocupan una altura constante pre-determinada sobre la superficie del citado componente del calzado.

2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque los porta-calefactores (48, 50) que sostienen los calefactores (52) sobre porciones extremas del soporte para la obra (22) llevan dos calefactores (52), el primero de los cuales está situado sobre un extremo del citado soporte (22) y el segundo sobre una porción del citado soporte contigua a dicho extremo, estando situado el primer calefactor (52) a un nivel inferior al del segundo calefactor (52) en los porta-calefactores de los extremos (48, 50).

3.- Aparato según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el soporte para la obra puede pasar de una posición de carga, en la que se coloca un componente de calzado sobre el mismo, a otra posición operativa situada directamente debajo de los calefactores y dispuesta en el interior de una caja conservadora del calor del aparato entrando en la caja la pieza de obra a través de una abertura de la misma, y comprendiendo además dicho aparato un motor para mover el soporte para la obra de una a otra posición, caracterizado porque el motor (44) mueve el soporte para la obra

(22) hacia su posición operativa, haciendo que una tapa (14) cierre la abertura prevista en la caja conservadora del calor.

4.- Aparato según una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado porque los medios indicadores (60, 62) son movibles en el sentido de la altura, con relación a sus soportes (48, 50, 54), para modificar la altura constante determinada previamente.

5.- Aparato según una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 caracterizado porque la superficie de soporte para la puesta a punto (64) y el soporte para la obra (22) están provistos de marcas de posicionamiento que permiten situar en la misma relación de coincidencia componentes de calzado (U) en la superficie de soporte para la puesta a punto (64) y en el soporte para la obra (22).

6.- Aparato según una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, y 5 caracterizado porque comprende unos medios ópticos que señalan el correcto funcionamiento de los calefactores (52).

7.- Aparato activador de cola.

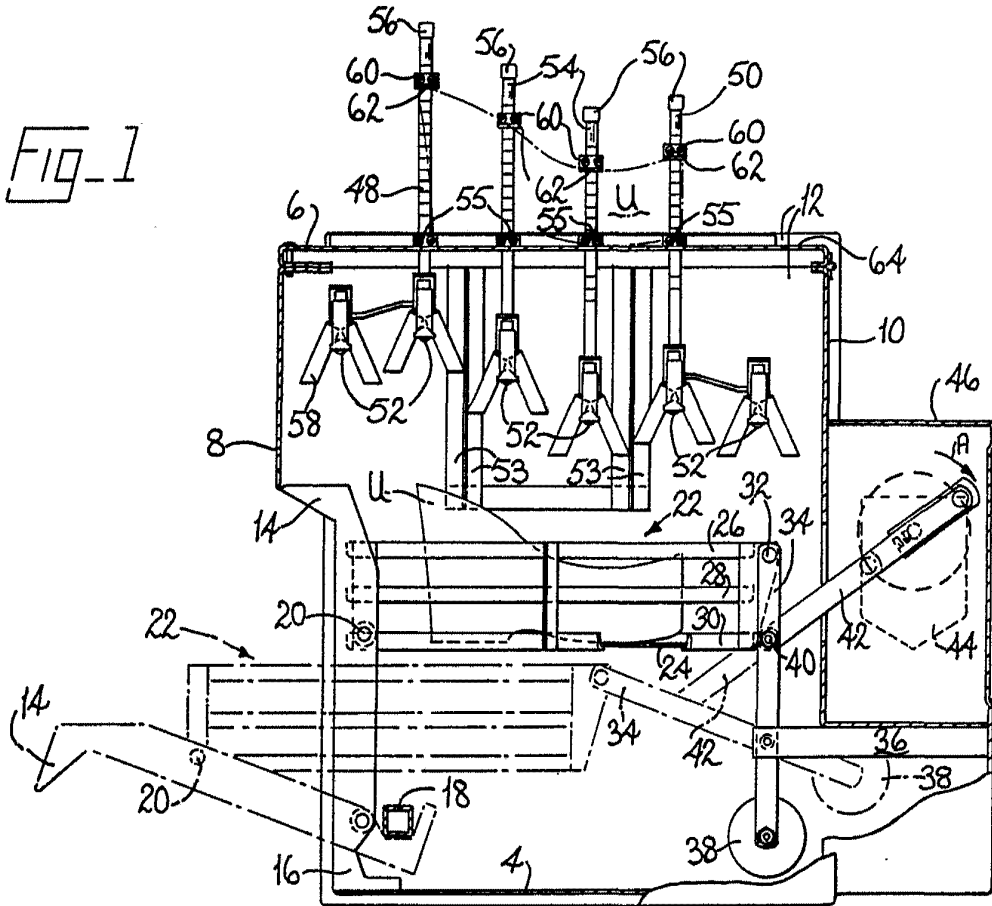
Esta memoria consta de once páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 10 de Noviembre, 1976.

P.A.

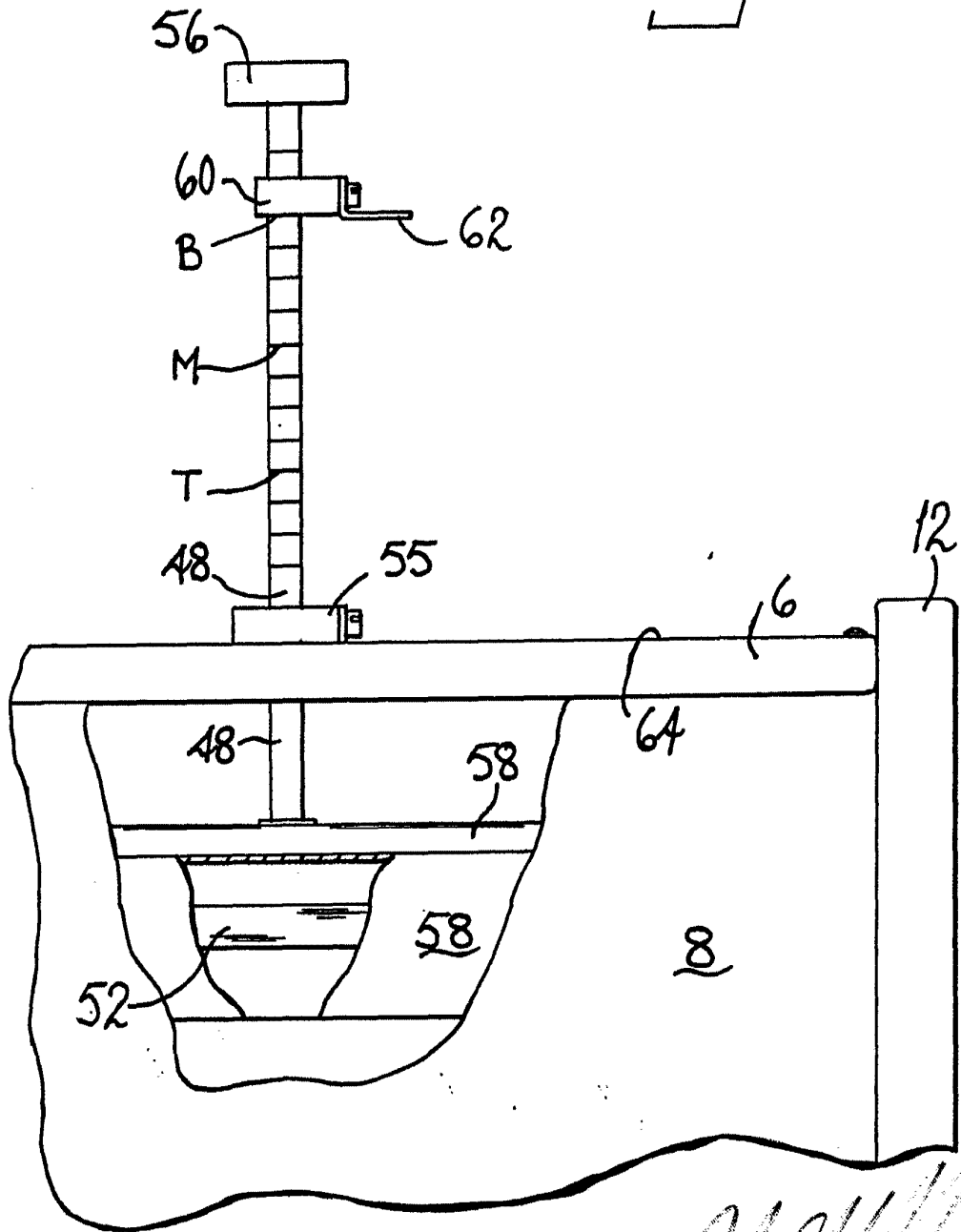


FIG-1



POR AUTORIZACION

FIG. 2



POA AUTORIZACION

[Handwritten signature]