



194096

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

194096

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS TERMOFIJADORAS DE MEDIAS",
a favor de Don Domingo Reig Casamiquela, de nacionalidad espa
ñola, domiciliado en Tarrasa (Barcelona), Dr. Ullés, nº 80.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención hace referencia a unos perfec
cionamientos en máquinas termofijadoras de medias.

Más concretamente, dichos perfeccionamientos afectan
a las hormas de las máquinas destinadas a llevar a cabo el
tratamiento termofijador de la forma de las medias tejidas
5. en fibras que presenten esta propiedad, tales como las de
Nylon, en cuya operación, además de efectuarse el moldeo
o estabilización de la media a la forma que ha de tener de
finitivamente, se produce cierto encomiento de las fibras
10. determinante de su tensión sobre la horma.

Las hormas de las máquinas actualmente en uso, están
formadas por elementos metálicos planos, con perfil adecua
do a la forma que se quiere transmitir a la media y dotados
cerca del perfil correspondiente a la parte posterior de la

1 94 096



misma, a un lado de la horma, de un pequeño rebaje en el cual se aloja la costura de la media durante la operación termofijadora.

5. Este sistema, no obstante, presente el grave inconveniente de producir una mala repartición de las tensiones mecánicas producidas por el encogimiento de las fibras que componen la media resultante del proceso estabilizador, por el hecho de que uno de los lados de la costura recibe la tensión directa de la mitad de la anchura de la media,
10. mientras que el otro lado la recibe de la otra mitad después de haber pasado por el borde de la horma, el cual, por muy perfecto que llegue a conseguirse desde el punto de vista de pulimento de la superficie, como de su curvatura, siempre produce un efecto de frenado para el movimiento de deformación de la media, absorbiendo cierta cantidad de energía que se traduce en una disminución del esfuerzo tractor que alcanza a la costura.
- 15.

20. Esta disminución, que resulta variable a lo largo del perfil de la horma, produce diversos grados de deformación complementaria al lado de la horma que comprende la costura, los cuales determinan la curvatura de la misma, formando una línea en zig-zag que afea considerablemente la presentación del producto acabado, acentuando aún más el zig-zag natural que el cosido produce en dicha costura.

25. Por otra parte, la presencia de este rebaje lateral que, forzosamente ha de ser de dimensiones reducidas para no dar lugar a espesores exagerados de la horma, junto con las deformaciones complementarias citadas, producen el aplastamiento de la costura, de manera que si la costura lleva
30. barbas, subsisten en la misma forma después de la operación.

1 94 096



- Mediante los perfeccionamientos que se describe, se tiende a la completa eliminación de estos inconvenientes igualando el esfuerzo tractor que se produce a ambos lados de la costura por los hechos indicados, moldeándola en posición completamente rectilínea en vista posterior, mediante su disposición en vista completamente simétrica con respecto de la anchura total del tejido y eliminando todo motivo de variación de dichos esfuerzos en la proximidad de la zona ocupada por la costura, con lo cual, en combinación con medios de soporte para dicha costura, se hace posible el que quede sometida a esfuerzos idénticos formando sistemas, los cuales de intensidad variable, se reparten a todo lo largo de dicha costura determinando su moldeo en forma completamente recta.
- 5.
- 10.
15. Un objeto ulterior de los perfeccionamientos que se describen estriban en el hecho de liberar a la costura de esfuerzos de compresión lateral que puedan aplastarla, mediante su disposición en medios de soporte especialmente dispuestos para sostener a la costura por la zona de tejido inmediata a la misma, sin que al cerrar la matriz de moldeo dicha costura pueda llegar a ser comprimida por ninguna de sus partes.
- 20.
25. Los medios mecánicos conducentes a la realización práctica de estos perfeccionamientos consisten en labrar una profunda ranura en el borde posterior de la horma, de manera que de cabida suficiente a la costura, dentro de las condiciones especificadas anteriormente. Este sistema presenta la ventaja ulterior de aumentar considerablemente el rendimiento térmico de la máquina a cuyas hormas se aplica, puesto que, como que la cantidad de calor absorbida por un cuer-
- 30.

1 94 096



5. po, para su calentamiento, es proporcional a su peso, al poder ser las hormas considerablemente más delgadas por no entrar en consideración las dimensiones que se deban dar a la ranura en cuestión, el calor necesario para poner la horma a la temperatura de régimen será considerablemente reducido, al mismo tiempo que el tiempo necesario para producir este calentamiento.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita únicamente a título de ejemplo en la descripción, en comparación con los sistemas actuales.

En los dibujos:

15. La figura 1, representa una vista lateral, parcial, de una media montada sobre una horma según el sistema actual,

La figura 2, es una sección según el plano II de la figura 1a,

20. Y la figura 3, muestra una sección análoga de una horma provista de los perfeccionamientos que se describen, indicándose la distribución de los esfuerzos de tracción.

25. Según se aprecia en la figura 1a, en los sistemas actuales de moldeo de las medias se dispone la media -1-, sobre una horma -2- de manera que la costura -3- quede situada cerca del borde perfilado -4- correspondiente a la parte posterior de la media. La costura queda, de esta manera dispuesta en el interior de un rebaje -5- dispuesto a propósito en esta zona, según se indica en la figura 2.

30. En esta disposición las fuerzas de tensión -6- y -7- determinadas por el encogimiento de cada uno de los lados respectivos actúan sobre la costura -3- de un modo irregular debido a que, mientras la fuerza -7- llega a la misma en to-

1 94 096



5. da su intensidad, a la -6-, lo hace en una magnitud reducida por la acción del borde redondeado -4-, que no es capaz de equilibrar a la anterior, hasta que el punto de aplicación común -8- se haya trasladado a otro nuevo punto -9-, siguiendo la deformación del tejido, en el cual tenga lugar este equilibrio, con lo cual la costura de la media se desviará para tomar un trazado ondulante -10-.

10. En cambio, según los perfeccionamientos de referencia, de cuya organización se ha representado una sección transversal en la figura -3- las dos fuerzas -6- y -7- se reparten uniformemente a ambos lados de la costura -3-, la cual permanece por lo tanto, invariable durante y después del proceso de estabilización, por el hecho de quedar dispuesta en una ranura -11-, labrada en el borde de la horma -2-, cuyos bordes -12- se disponen suficientemente elevados del fondo de la misma a fin de que al cerrar la matriz, dicha costura quede completamente libre.

15. La invención dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras variantes constructivas, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues, ser construida en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados, combinados del modo más conveniente para el logro del fin propuesto, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.



1 94 096

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo cual se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.- Perfeccionamientos en máquinas termofijadoras de medias, esencialmente caracterizados por el hecho de dividir, la tensión periférica según una sección transversal de la media, producida por la contracción de las fibras de ésta durante el proceso de estabilización de la forma, en dos esfuerzos de igual intensidad de sentidos paralelos en la zona próxima a uno de los bordes de la horma, mientras que el borde mismo dichos esfuerzos realizan un giro vectorial de unos 90°, hasta quedar en oposición sobre un punto de aplicación común, en el cual se hace coincidir la costura de la media por la acción de medias de guía y de suspensión elástica para dicha costura.

- 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de comprender medios de guía para la costura de la media, consistentes en una ranura labrada a todo lo largo del borde mismo de la horma, correspondiente a la parte posterior de la media, estando dicha ranura especialmente dispuesta para evitar cualquier desplazamiento lateral de la costura durante el proceso de termofijación.

- 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de comprender medios de suspensión elástica de la costura de la media, consistentes en unos bordes elevados previstos a ambos lados de la ranura, especialmente



1 94 096

mente dispuestos para determinar la suspensión de la costura de la media, sin que entre en contacto con el fondo de dicha ranura en ningún momento del proceso de termofijación.

4^a.- Perfeccionamientos en máquinas termofijadoras de medias.

5.

-Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

10.

Madrid, a 29 de Julio de 1.950

DOMINGO REIG CASAMIQUELA.

p.a.

JAME ISENN MIRALLES

194096



Fig. 1

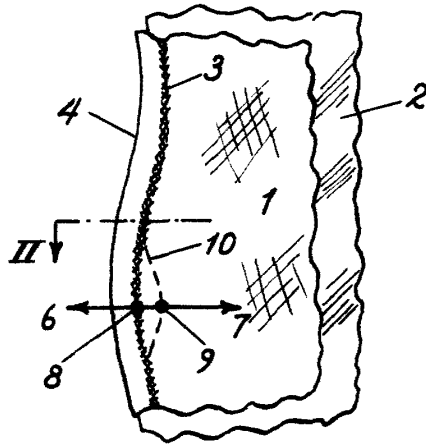


Fig. 2

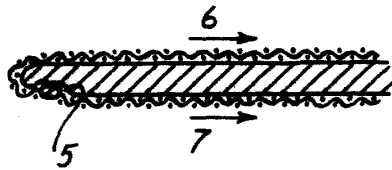
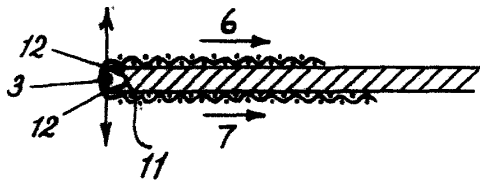


Fig. 3



Madrid, Octubre 1950
Jaime Isern

p.p.