

116320

116320

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. José ROURE JULIÀ.- MATARÓ (Barcelona).



## PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para " Una máquina para aprestar medias y calcetines"-----

a favor de D. José ROURE JULIÁ, de nacionalidad española, domiciliado en MATARÓ (Barcelona), calle de Gravina, nº 26.

-----

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de una máquina destinada a producir las operaciones de apresto de medias y calcetines, consistentes en una calefacción, una humectación y una desecación consi-  
5 guiente, a que tales géneros es conveniente someter.

La máquina en cuestión se caracteriza por estar constituida de modo que pueda realizar conjuntamente las tres operaciones, para ser aplicadas sucesivamente a las medias  
10 y calcetines que, dispuestos en soportes adecuados, recorren



ordenadamente la máquina.

Consiste esencialmente esta máquina en una agrupación de tres cámaras que comunican unas con otras, en las cuales se producen respectivamente las tres operaciones enunciadas, a las cuales son sucesivamente sometidas las medias y calcetines que recorren aquellas, instalados en un transportador de marcha intermitente, con arranque voluntario y paro automático.

Para mayor claridad continuaremos la descripción refiriéndonos a un caso de ejecución práctica del objeto de la patente representado, solamente a título de ejemplo, en los adjuntos dibujos.

En estos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado de la máquina; la figura 2 es una vista en planta de la misma; la figura 3 es una vista, también de la máquina, en sección transversal; las figuras 4, 5 y 6 son, respectivamente, una vista de frente, una vista lateral y una vista en planta del mecanismo de paro automático y arranque voluntario del dispositivo transportador; y finalmente la figura 7 es una vista en sección del aparato humidificador.

La máquina representada está constituida por una cámara alargada 1, sostenida por unos armazones 2 y dividida en tres departamentos A, B, C, por unos tabiques 3, 4, unidos a la cubierta. La cámara 1 está abierta por sus testeros de modo que pueda circular el transportador de las medias y calcetines, el cual está constituido por dos cadenas sin fin 5, 6, engranadas en pares de ruedas dentadas 7, 8, las cua-



les cadenas se encuentran reunidas entre sí por una serie de paletas 9 y pares de vástagos 10. A estos vástagos hay fijados unos soportes con entrantes y salientes 11, 12, con preferencia de emplazamiento graduable, destinados a recibir las formas portadoras de las medias o calcetines que se hayan de aprestar.

Hacia la parte baja de la cámara 1 está dispuesto un haz de tubos de aletas 13, que constituyen el dispositivo calefactor por medio de vapor o agua caliente. El calor radiado por los tubos 13 se propaga por los departamentos A y C, quedando el B aislado por la acción de una pantalla 14. Al departamento B afluye una tubería 15 que conduce el aire húmedo procedente del ventilador 16 que lo aspira del humidificador 17. Al ventilador 16 está acoplado otro 16' que empuja el aire hacia un tubo 18 que se bifurca en dos ramas 18' a la salida de la cámara 1, fuera de esta y por debajo de la rama superior del transportador, de modo que el aire salga por los orificios 19 practicados en dichas ramas y lanzado hacia arriba al chocar con las pantallas 19', pase por entre las medias y calcetines que vayan saliendo de la cámara 1.

Las paletas 9 constituyen unas pantallas de dimensiones tales que obturan el paso de un departamento a otro de los A, B, C, de modo que la operación que se realice en cada departamento resulte totalmente aislada de las que se realicen en los adyacentes.

El avance del dispositivo transportador se verifica intermitentemente, con el fin de que los operarios puedan cargar y descargar las formas provistas de las medias o calcetines. Para evitar que una de las divisiones del transportador entre descargada en la cámara 1, cada vez que una de tales divisiones cargada ha penetrado totalmente en dicha cámara, se para automáticamente el avance de dicho transportador,



el cual no vuelve a ponerse en marcha hasta que el operador, terminada ya la colocación de unas nuevas formas, actúa el mecanismo correspondiente.

El mecanismo que produce el paro automático del transportador está constituido (figuras 4, 5 y 6) por un juego de poleas 20, 21, una de las cuales, la 21, puede ser embragada con un plato 22 montado en el eje de un tornillo sin fin 23 que acciona con intermediación de engranajes 23' el par de ruedas 8 de sostenimiento del transportador. Estando la polea 21 embragada con el plato 22, el transportador funcionará; pero, en cuanto una de las paletas 9 encuentre en su camino al apéndice 24 de la pieza 25, esta se verá obligada a bascular alrededor de 26 de modo que el tope graduable 27 se separe del núcleo de la polea 21, la cual por la acción de un resorte interno, invisible en el dibujo, se desembragará del plato 22, con lo que el transportador quedará parado. Cuando a juicio del operario sea procedente hacer que el transportador vuelva a marchar, bastará reestablecer el embrague accionando la manija 28' de modo que la varilla 28, haga bascular a la pieza 29 y esta a la 25 en sentido contrario al de la basculación anterior, a consecuencia de lo cual el tope 27 empujará a la rueda 21 hasta embragarla con el plato 22.

Falta describir ahora la constitución del aparato humidificador, que se compone de un cuerpo cilíndrico 30 dividido, según su altura, en cuatro departamentos 31 por placas perforadas 32. A cada departamento llega un tubo 33 con orificios, conductor del agua procedente de un tubo general 34. El paso del agua a dichos tubos 33 se gobierna por me-



- 5 -

5      dio de llaves correspondientes 35, de modo que según el grado de humedad requerido pueda hacerse salir mayor o menor cantidad de agua por los orificios de los tubos 33. Cuando la humedad tenga que ser muy reducida, se abre solamente la llave correspondiente al tubo del departamento más bajo, abriéndose proporcionalmente las de los demás a medida que dicho grado de humedad haya de ser mayor.

    Descrita ya totalmente la máquina en sus líneas generales, vamos a ver ahora cual es su funcionamiento: Se empieza por colocar las formas en la primera división a del transportador inmediata a la entrada de la cámara 1, y se pone en marcha dicho transportador tirando de la varilla 28. Al quedar la división a del transportador totalmente introducida en la cámara 1 y coincidir la paleta b con la abertura de la misma cámara obturándola, otras dos paletas coincidirán con los tabiques 3, 4, dejando aislado el departamento B de los A y C, y una tercera paleta c alcanzará al apéndice 24 del mecanismo de paro automático. Entonces el operario procederá a llenar una nueva división del transportador y pondrá a este nuevamente en marcha, realizándose el avance hasta que se produzca la coincidencia con el apéndice 24 de la paleta siguiente a la que había anteriormente actuado sobre él, con lo cual se realizará de nuevo el paro automáticamente. Con la repetición de estas operaciones van entregándose a la máquina todos los géneros que hayan de ser tratados en ella.

    Las medias y calcetines al ocupar el departamento A de



la cámara 1 son sometidos a la calefacción producida por el tubo radiador 13, al ocupar el departamento B reciben la acción del aire frío y húmedo procedente del ventilador 16, al recorrer el departamento C son desecados por el calor procedente también del tubo 13, y finalmente al salir de la cámara 1 son acabados de desecar por la corriente de aire procedente del ventilador 16'.

Se ve con toda claridad la marcha de las operaciones y lo fácilmente que las mismas pueden realizarse de un modo continuado, que es base de una gran rapidez de trabajo y de consiguiente economía.

La máquina representada no es más que uno de los diversos casos de ejecución de la misma que pueden ser realizados en la práctica, dado como se ha dicho únicamente a título de ejemplo para facilitar la descripción; por lo tanto pueden construirse tipos de la propia máquina de dimensiones y configuraciones diversas, manteniéndose dentro de la disposición esencial descrita y, en consecuencia, sin salirse del campo de protección de la patente.

Podrán ser variables los materiales empleados en la constitución de las distintas partes de la máquina, fuerza motriz empleada en su funcionamiento, los sistemas de ventiladores y humidificadores empleados, así como cuantas circunstancias sean accesorias de la esencialidad de la propia máquina.

La disposición de los órganos maquinales descrita hace que la máquina sea susceptible de tener una altura apropiada para que pueda servir de mesa de trabajo a los operarios que actúan en ella.

---



- 7 -

## N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de una máquina propia para aprestar medias y calcetines, caracterizada por el hecho de presentar una cámara dividida en tres departamentos, recorridos por un transportador, en los cuales se realizan respectivamente las tres operaciones de calefacción de los géneros, humidificación fría de los mismos y desecado por el calor, completándose esta última operación con una ventilación forzada producida al salir tales géneros de dicha cámara, conducidos aun por el transportador antes mencionado.

2.- En una máquina tal como la especificada en 1, el empleo de un transportador constituido por dos cadenas sin fin deslizables paralela y sincrónicamente, unidas por vástagos que van de una a otra y son capaces de soportar los sustentáculos de las formas portadoras de las medias y calcetines, así como por paletas capaces de producir sucesivamente la obturación de las aberturas que permiten la entrada y salida de la cámara de la máquina o el paso de un departamento a otro de la misma.

3.- En una máquina tal como la especificada en 1, el empleo de un mecanismo de embrague que, siendo puesto en función a voluntad del operador, sea desembragado automáticamente por la actuación de una de las paletas u otro órgano del transportador sobre un apéndice adecuado del citado mecanismo de embrague, cada vez que una de las divisiones



1 del transportador cargada con los géneros haya penetrado totalmente en la cámara de la máquina.

4.- En una máquina tal como la especificada en 1, el empleo de un dispositivo humidificador consistente en una  
5 cámara vertical o columna dividida, por pisos horizontales, en varios departamentos a cada uno de los cuales afluye un tubo conductor de agua, cuyo paso puede graduarse o cerrarse totalmente según el grado de humedad que la operación realizada en la máquina requiera, estando dicha columna o  
10 cámara vertical en comunicación con un ventilador que lleve el aire humidificado al departamento correspondiente de la cámara de la máquina.

5.- En una máquina tal como la especificada en 1, el empleo de unas toberas de insuflación del aire, que procedente de un ventilador ha de producir el desecado final de  
15 los géneros tratados en la máquina, caracterizadas esencialmente por presentar una serie de orificios combinados con paletas que tiendan a dirigir el aire que salga por tales orificios hacia la parte superior.

20 6.- En una máquina tal como la especificada en 1, el empleo de los dos ventiladores de humidificación y de desecación, acoplados de modo que funcionen simultáneamente.

7.- El objeto de la patente sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del mismo  
25 definida en la anterior reivindicación y siendo dicho objeto:

"Una máquina para aprestar medias y calcetines".

Consta



- 9 -

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 21 de Diciembre de 1929.

P. p. de D. José ROURE JULIÁ,

116-120

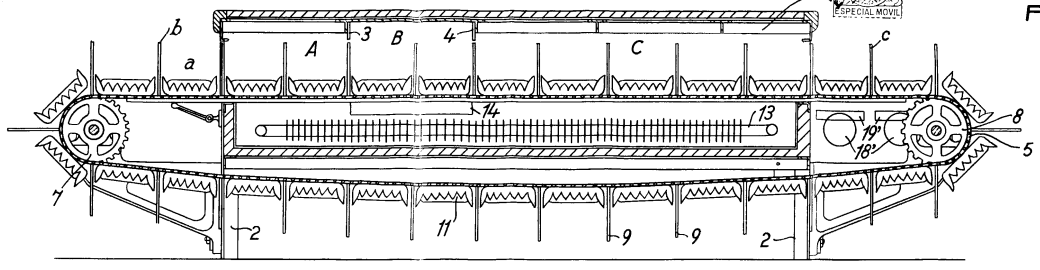


FIG. 1

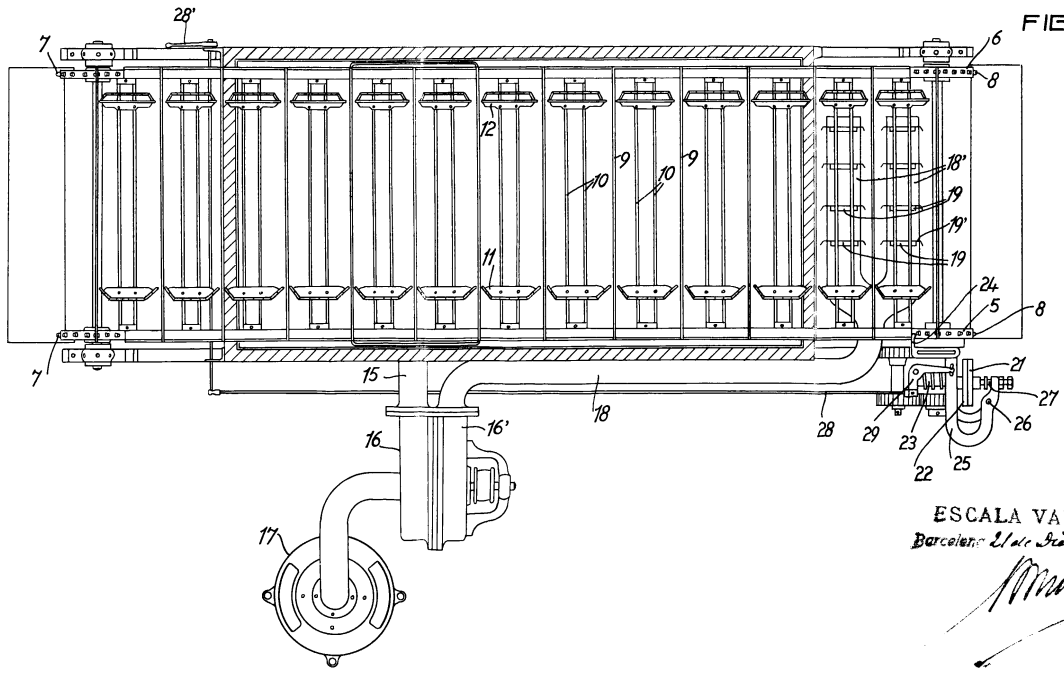


FIG. 2

ESCALA VARIABLE  
 Barcelona: 21 de Septiembre de 1929.

116520



FIG. 3

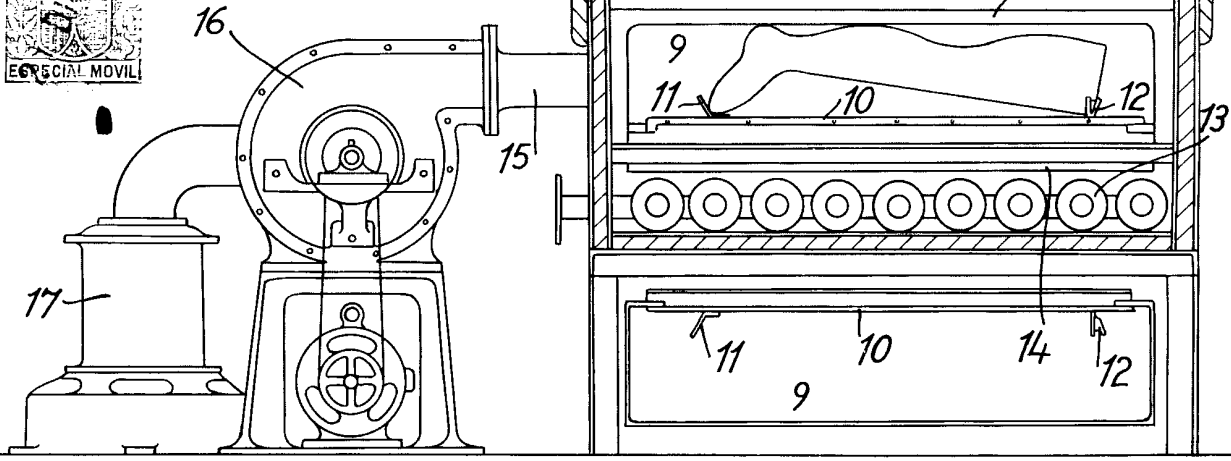


FIG. 4

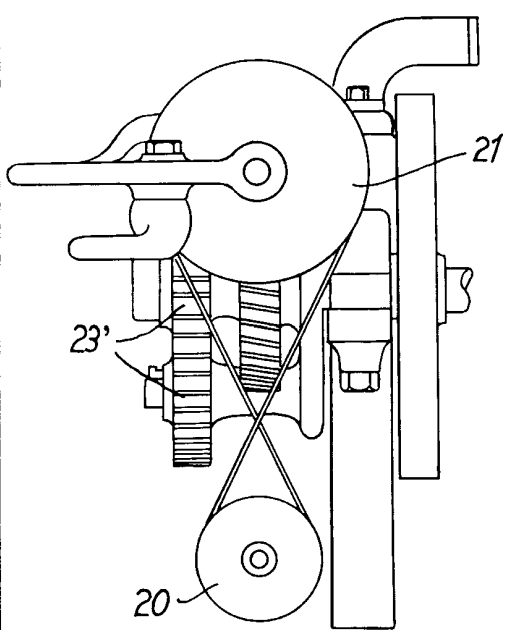


FIG. 5

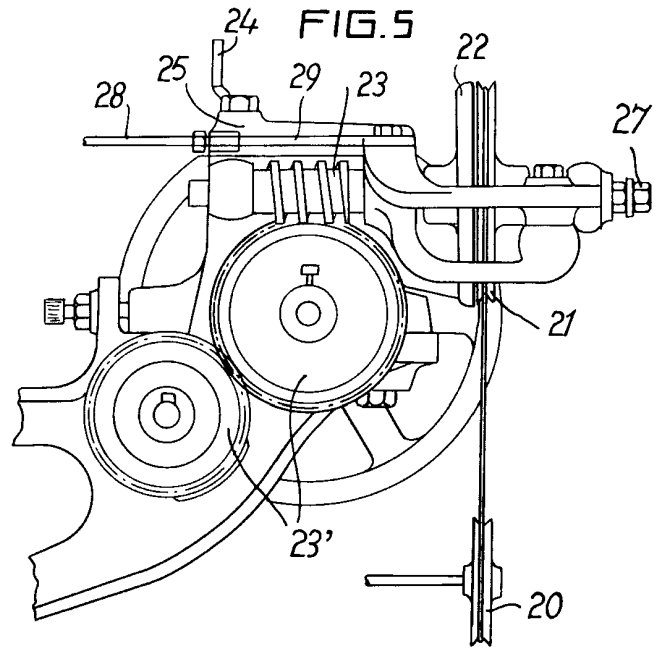


FIG. 7

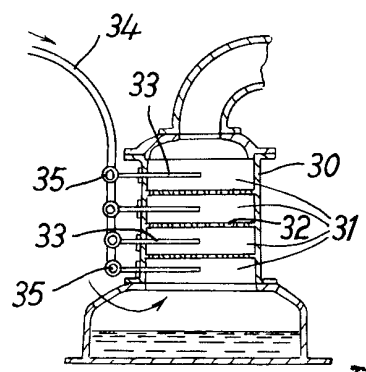
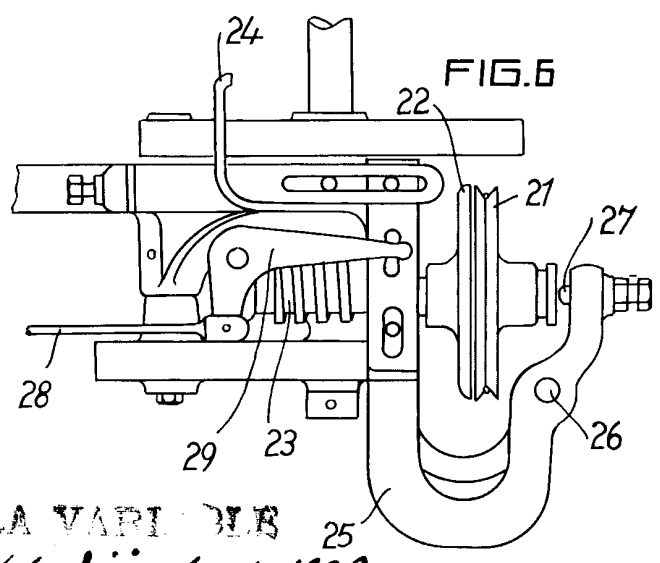


FIG. 6



ESCALA VARIABLE  
Barcelona 2/ de Diciembre de 1929.