

AÑO 1958

Expediente núm.



241123

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

241123

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por diez años, en España

a favor de

TALLERES EGARA, S.A., de nacionalidad
española domiciliado en Tarrasa (Barcelona)
calle de Rectoría de San Pedro núm. 14

por:

Una máquina rectilínea automática, de una sola fontura, para
fabricación de medias, calcetines y toda clase de prendas de
género de punto, en una sola operación"

Nº 5625

Agente Sr. Iavin

37 MAR



241123

241123

MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
 P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
 e n
 E S P A Ñ A
 por DIEZ años
 por "UNA MAQUINA RECTILINEA AUTOMATICA, DE
 UNA SOLA FONTURA, PARA FABRICACION DE
 MEDIAS, CALCETINES Y TODA CLASE DE PREN-
 DAS DE GENERO DE PUNTO, EN UNA SOLA OPE-
 RACION".

A nombre de:

TALLERES EGARA, S.A., de nacionalidad española,

domiciliada en:

TARRASA (Barcelona), calle Factoría de San Pedro, nº 14

=====

El objeto de la presente solicitud se refiere a una
 máquina rectilínea automática, de una sola fontura, para fa-
 bricación de medias, calcetines y toda clase de prendas de
 género de punto, en una sola operación, no conocida ni di-
 vulgada en España, pero sí empleada en Estados Unidos de

5

241123

31 MAR



América del Norte, de donde procede la fuente de información consistente en catálogos y datos de la firma "Wildman Mfg. Co. Norristown" de Pensilvania.

10 La característica de la máquina consiste en estar organizada a base de una sola fontura, con una barra de agujas, teniendo esta fontura la máquina de menguar y un mando especial para los guía-hilos, funcionando todo automáticamente por un embrague manejable a voluntad.

15 Todo el conjunto de la máquina es reducido, y se lla equipada con todos los dispositivos automáticos, ejes de levas, relacionador automático de guía-hilos, cadena de mandos o topes para el ciclo del trabajo, etc.

20 La máquina está soportada por una bancada de amplia base, y en la parte superior de la máquina van dispuestos una serie de vasos de humidificación, con el fin de mantener las materias primas a una humedad conveniente.

25 Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

La figura 1ª representa, en perspectiva, la vista frontal de la máquina;

30 La figura 2ª manifiesta, en detalle más ampliado, el lado de la máquina correspondiente a la transmisión y mandos;

La figura 3ª indica, en representación esquemática, la disposición de mando de los distintos guía-hilos;

35 Las figuras 4ª y 5ª son las vistas, lateral y frontal alzadas, del carro de mando del movimiento alternativo

241123

31 MAR



de los guía-hilos; en el detalle (I) se indica una placa
guía desacoplada; y

40 La figura 6ª manifiesta, en representación esquemática, el sistema de selección de los guía-hilos, visto en alzado y en planta.

Consiste la invención en una máquina, dispuesta sobre una bancada -1-, en la cual se hallan el embrague -2- y polea motráz -2bis-, que accionan al eje de excéntricos -3-, y el dispositivo para movimiento alternativo -4-, con
45 los cuales se accionan la sucesión de movimientos de la barra de agujas -5-, cajitas de menguados -6-, con su mecanismo automático para trinquetes -7- y retroceso -7bis- de las cajitas de menguados.

En -8- se indica el dispositivo de diente de rata, en -9- el mecanismo de control de operaciones durante el trabajo, relacionado con la cadena de mandos o topes -10-.

Los guía-hilos tienen su accionamiento automático de retroceso cabezales guía-hilos y cajitas de menguados en el mecanismo -12-, combinado con el -12bis- de mando.

55 En -13- (Fig. 2ª), se indica el mecanismo para el movimientos horizontal de batientes, y en -14- el mecanismo para el movimiento vertical de los mismos.

El movimiento horizontal de las platinas se indica en -15-, siendo el -16- el que realiza el movimiento vertical de las mismas.
60

Para el retroceso de las cajitas de menguados está la excéntrica -17-, y la -18- sirve para el avance de las citadas cajitas.

El seleccionador de guía-hilos automático se representa en -19-.
65



La fileta se halla contenido en vasos humidificadores -20- (Fig. 1ª), situados en la parte superior de la máquina, estando protegida la pieza que se trabaja por placas en tejadillo.

70 El mecanismo guía-hilos se ha representado esquemáticamente en la Fig. 3ª, en la que, para mayor claridad, se ha reducido su número a dos, consistiendo en el guía-hilos propiamente dicho -22-, unido mediante tornillos o remachado a las cintas de mando -11-, que corren transversalmente a
75 la máquina, pasando en sus extremidades por las cabezas -23-, dotadas de rodillos de guía -24-.

Diametralmente opuestos a los guía-hilos se encuentran las placas de guía -25-, formados por dos mitades, según se indica en el detalle de la figura 5ª, en la que se
80 han representado, en vista frontal y desacopladas, (I), cuyas mitades aprisionan de modo fijo a las cintas -11-, estando dotadas en su parte superior de unos salientes en forma de regla -26-, que constituyen por ambos extremos los topes de fin de carrera, en ambos sentidos.

85 El accionamiento de este mecanismo se efectúa por intermedio del carro -27- (Figs. 4ª y 5ª), dotado en su parte superior de unas cajas guías -28-, en las que juegan o quedan bloqueadas, según el caso, las placas -25-, cuya cara inferior presenta un resalte -29- con los extremos en forma
90 de rampa, de unos 45º, mediante el cual se efectúa el arrastre y la selección de los guía-hilos.

El carro -27- es accionado mediante la cadena del movimiento alternativo -12bis-, que se acopla en las orejas -30-, estando dotado de los alojamientos correspondientes
95 para las crestas -31-, retenidas por los fiadores de posi-

241123

191 MAR



ción -32-, mientras que sus extremidades inferiores quedan relacionadas con las reglas selectoras -33- de parada y puesta en marcha de los guía-hilos.

100 La selección de los guía-hilos se efectúa mediante el dispositivo representado en el esquema de la Fig. 6ª, que es un detalle de la pieza -19- de la máquina, consistente en un bloque de topes deslizantes -34-, en número igual al de guía-hilos y enfrentados con la correspondiente regla selector del carro de movimiento alternativo.

105 Dichos topes están dotados de resortes adecuados -35-, que los mantienen continuamente aplicados contra la periferia de otros tantos discos -36-, calados en forma fija sobre un eje único -37-, accionado por medio de una rueda de trinquete -38-, que, a su vez, es maniobrada mediante una
110 transmisión adecuada -39-, desde el dispositivo automático -9- de selección de operaciones de la máquina (Fig. 1ª).

Los discos -36- presentan un perfil interrumpido por vaciados de longitud variable, de manera que, en su rotación, cada uno de ellos provoca el avance o retroceso de
115 su correspondiente tope -34-.

Finalmente, el mecanismo plegador se indica en -21-.

El funcionamiento es como sigue:

Se puede dividir el proceso de trabajo para la obtención de una prenda, en cuatro fases u operaciones, a saber:

120 1ª.- Una vez puesto el embrague en posición de trabajo, empieza a funcionar el mecanismo -9- de control de operaciones, poniéndose, en consecuencia, a trabajar el movimiento alternativo -4-, eje de excéntricas -3-, guía-hilos y platinaje -11-12bis-, barra de agujas y batientes -5-14-.

125 2ª.- El mecanismo de control -9- llega a un punto

241123



31 MAR 6

previsto, en el cual se para la máquina, procediéndose entonces a hacer el dobladillo a mano, y una vez realizada esta operación, se pone en marcha la máquina por mediación del embrague, actuando otra vez el mecanismo de control -9-, para
130 hacer accionar al seleccionador de guía-hilos -19-, con lo cual cambian los guía-hilos, siguiendo el trabajo en todo el movimiento de la cadena -10- del mecanismo de control, hasta terminar los menguados de la pierna.

3ª.- Se realiza el trabajo del talón y refuerzo, a
135 cuyo fin el mecanismo de control -9- se pone en disposición de hacer funcionar al seleccionador de guía-hilos -19-; éste pone más guía-hilos en trabajo para hacer el refuerzo, y mientras éste se hace, la cadena -10- del mecanismo de control, actúa para hacer trabajar al mecanismo de retroceso de cajitas del menguado -7-7bis-, cabezales de los guía-hilos -12-,
140 con el fin de hacer los talones, hasta que el mecanismo de control -9- vuelve a hacer trabajar al mecanismo de avance -18- de las cajitas de menguados, y cabezales de guía-hilos -12-.

4ª.- El propio mecanismo de control actúa sobre el
145 seleccionador -19- de los guía-hilos, con lo cual se ponen fuera de trabajo los guía-hilos que estaban actuando durante la operación 3ª, poniendo en su lugar otros nuevos, cuya misión es dar fin al trabajo del pie.

150 Estos cambios se llevan a cabo mediante los dispositivos indicados en las figs. 4ª, 5ª y 6ª, en los que el carro -27- está en posición de arrastrar a la placa guía -25-, mediante el resalte -29- y la cresta -31-.

155 Un poco antes de llegar a su posición extrema hacia la izquierda, el saliente -26- encuentra un tope fijo de la



máquina, que le obliga a detenerse, pero como que el movimiento del carro -27- continúa, en virtud de los planos inclinados de que están dotados los extremos del resalte -29-, la cresta -31- se vé obligada a descender en su guía, zafándose de los fidores -32-. La extremidad inferior de dicha cresta encuentra el vacío -40- de la regla selectora -33-, con lo que su movimiento no encuentra impedimento, pero al llegar el carro al final de su carrera, dicha regla se enfrenta con el correspondiente tope -34-, que en el caso de encontrarse ante un vaciado del disco correspondiente, no le opondrá ningún obstáculo, la cresta continuará en su posición más baja, y en el momento de iniciarse el movimiento alternativo en sentido contrario, la placa -25- no será arrasgrada por dicho carro -27-, quedando, por lo tanto, detenido el movimiento del guía-hilos correspondiente a la placa citada.

Si, por el contrario, el tope -34- se hubiera encontrado ante una parte sobresaliente de su disco correspondiente, se hubiera opuesto a la reglilla de selección, que con sus planos inclinados levantaría de nuevo a la cresta -31- y, al volver, el carro para el extremo opuesto, sería arrasgrada de nuevo, continuando el movimiento del guía-hilos correspondiente, hacia el otro lado de la máquina en que un mecanismo gemelo produce las mismas operaciones en sentido inverso.

Todos estos fenómenos se repiten según una ley determinada por los salientes y vaciados practicados en la periferia de los discos -36-, que avanzarán un diente de trinquete cada vez que pase un tope de la cadena -10- del sistema automático de selección de operaciones de la máquina, entrando a trabajar o quedándose parados un número variable de guía-



hilos, de acuerdo con la maniobra seleccionada por el grupo de discos -36.

190 La cadena -10- del control -9- pasa de un punto inicial, cero, al mismo, siguiendo todo el ciclo de operaciones por que pasan las distintas fases de trabajo de la media o calcetín.

195 La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier tamaño, con los materiales más apropiados; por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

-:- NOTA -:-

200 Los puntos de invención no propia ni nueva, pero no establecida ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta patente de introducción, en España, por diez años, son los siguientes:

205 1ª.- Una máquina rectilínea automática, de una sola fontura, para fabricación de medias, calcetines y toda clase de prendas de género de punto, en una sola operación, caracterizada por estar constituida por una bancada-soporte general, en la cual se halla la polea motriz y el mecanismo de embrague, relacionado por un mecanismo de control de operaciones de trabajo, con un eje de excéntricas y de movimiento alternativo, que tienen acción sobre los mecanismos de avance y retroceso de las cajitas de menguado, sobre los guíahilos y platinaje, así como en el movimiento horizontal y vertical de batientes y platinas.

215 2ª.- Una máquina según la reivindicación anterior, en la cual solamente existe una fontura o barra de agujas, en



disposición transversal a la bancada y visible desde el frente de trabajo.

220 3ª.- Una máquina según las reivindicaciones anteriores, en la que, los guía-hilos están dispuestos a ambos lados de la barra de agujas, accionados automáticamente, estando dotados de mecanismo de mando y mecanismo automático de retroceso.

225 4ª.- Una máquina según las precedentes reivindicaciones, en la que los ganchillos, en número variable, están accionados por unas cintas, que por su zona central, opuesta a dichos guía-hilos, están dotadas de las correspondientes placas de guía, que juegan o quedan detenidas en alojamientos adecuados, existentes en la parte superior del carro del movimiento alternativo, cuyo carro es portador de las correspondientes crestas y reglillas selectoras de parada y puesta en
230 marcha del correspondiente guía-hilos.

235 5ª.- Una máquina según las reivindicaciones que preceden, en la que las reglillas selectoras de parada y puesta en marcha de los guía-hilos, son accionadas por intermedio de un bloque de topes escamoteables, de acuerdo con los vaciados practicados en la periferia de una serie de discos de mando, que avanza diente a diente, mediante una rueda de trinquete accionada por una transmisión adecuada desde el mecanismo automático de selección de operaciones de la máquina.

240 6ª.- Una máquina según las anteriores reivindicaciones, en la cual, el funcionamiento de los distintos dispositivos, tiene lugar mediante un mecanismo de control de movimientos seleccionados, con una cadena sin fin para mandos o topes, la cual parte de posición cero y vuelve a la misma en
245 todo el ciclo de trabajo, para la obtención de la media o cal-

241123



setín con pierna y pie, en la operación de la máquina.

250 72.- Una máquina según las citadas reivindicaciones, en la cual, la materia prima se halla colocada en sendos vasos humidificadores, colocados en la parte superior de la máquina y simétricamente a ambos lados de la misma, protegiéndose la obra con placas-tejadillos adecuadas.

255 82.- Una máquina según las precedentes reivindicaciones, en la cual las cajitas de menguados tienen mando automático relacionado con el mecanismo de control y mando manual para accionamiento a voluntad.

92.- "UNA MÁQUINA RECTILÍNEA AUTOMÁTICA, DE UNA SOLA FONTEIRA, PARA FABRICACION DE MEDIAS, CALCETINES Y TODA CLASE DE PRENDAS DE GENERO DE PUNTO, EN UNA SOLA OPERACION".

260 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 de Marzo de 1958

241123

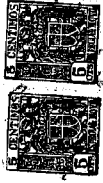


FIG. 1A

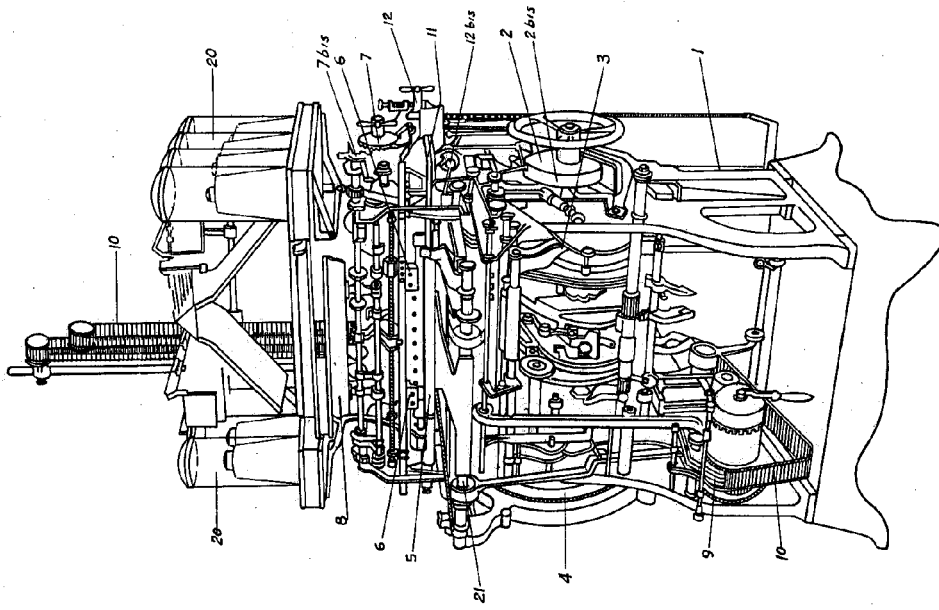
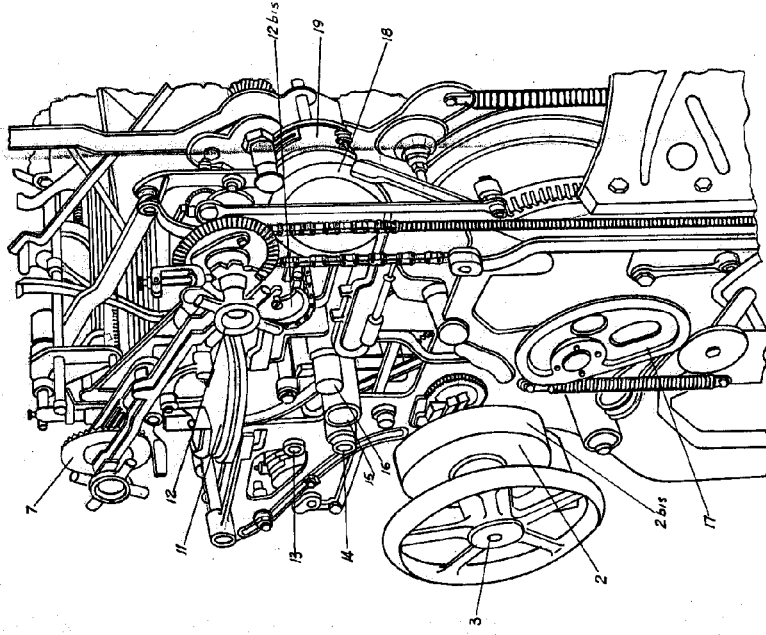
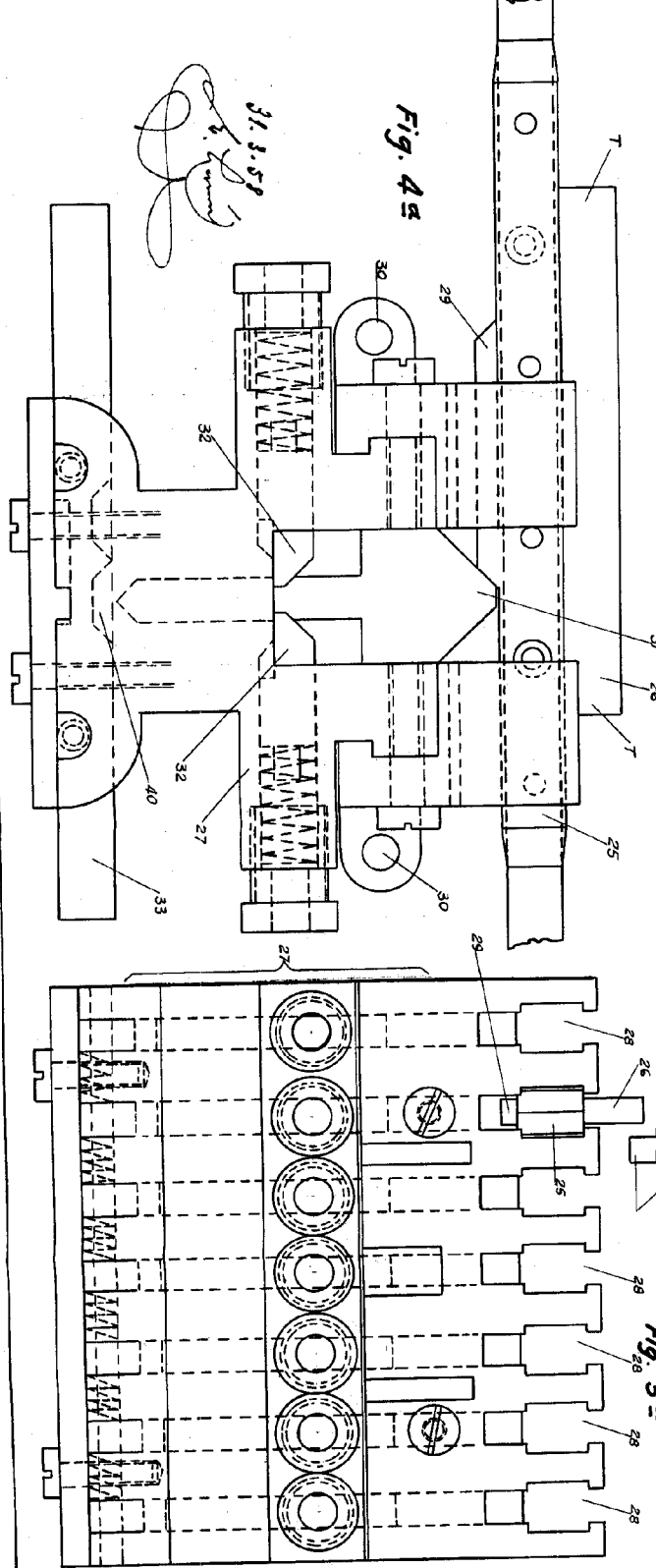
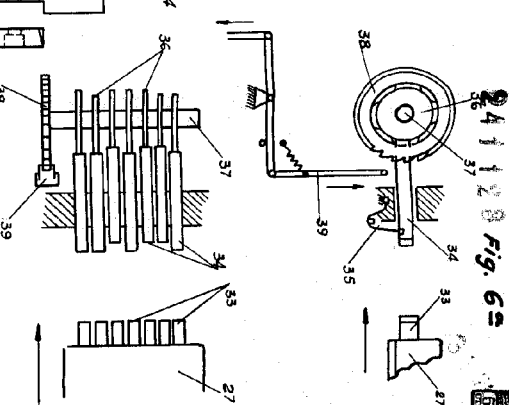
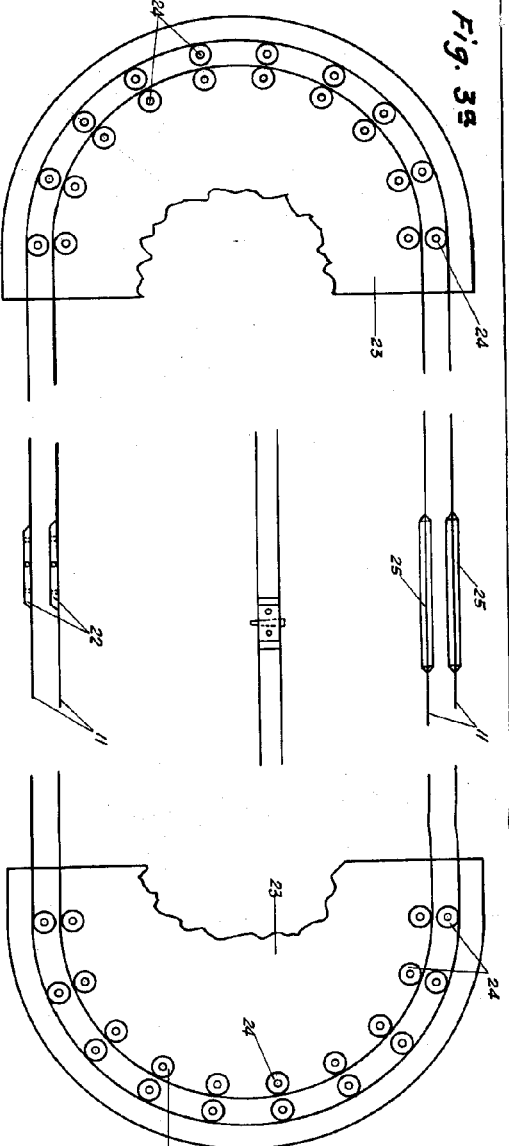


FIG. 2A



31.3.58
E. Egarrá



31.5.59
[Signature]

