

117371

*Handwritten signature*

JE/



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

a favor de los

Sres. ABELLA Y GINESTA Hnos. - domiciliados en BARCELONA.

por

"Perfeccionamientos en las máquinas circulares del tipo Standard, para fabricar medias y calcetines con muestras en colores o caladas".

-----:-----

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

La presente invención se refiere a las máquinas circulares del tipo Standard, para fabricar medias y calcetines con muestra en colores obtenidas por el procedimiento llamado "vanisé" o con muestras caladas derivadas de este mismo procedimiento, empleando dos hilos de diferente color o grueso, de los cuales uno queda en la parte de delante del tejido y el otro en la parte de detrás.

Las máquinas Standard preparadas para tejer en vanisé, presentan dos guía-hilos dispuestos a diferente altura, de modo que el hilo del guía-hilos superior queda en la cara de delante



del tejido y el hilo del guia-hilos inferior, queda en la cara de detrás. Además, la máquina tiene un mecanismo para que, en los puntos en que se ha de formar la muestra en color las agujas cojan solamente el hilo del guia-hilos inferior el cual normalmente queda en la parte de atrás, y lo hacen pasar a la cara de delante del tejido, mientras que el hilo del guia-hilos superior, que no es cojido por aquella aguja, pero si por las contiguas, queda en la parte posterior formando como una basta, y por lo tanto queda invisible. Las muestras caladas se obtienen del mismo modo, pero empleando dos hilos de diferentes gruesos. Dicho mecanismo está normalmente constituido por un pestillo, gobernado en su movimiento por una cadena porta dibujos, de modo que en las mallas que han de formar muestra el pestillo retiene la aguja no dejándola subir del todo, con lo cual la aguja coje solamente el hilo inferior y no coje el hilo superior.

La presente invención comprende una modificación hecha en las máquinas Standard, mediante la cual, cuando estas máquinas están dispuestas para tejer en vanisé o formando muestras en colores o calados, se puede lograr que el vanisé no se efectue en toda la circunferencia del calcetín o media sino que quede lisa y sin muestra alguna, la parte de la planta del pié, continuándose el vanisé o sea la formación de la muestra, en la parte de encima del pié.

Las máquinas Standard usuales tienen una pieza o varilla llamada usualmente "varilla del refuerzo" y animada de un movimiento de vaiven vertical para mover los guia-hilos que determinan el refuerzo de la planta del pié. Según las perfeccionamientos objeto de esta patente se combina con esta "varilla del refuerzo" el mecanismo que acciona el pestillo que retiene las agujas en los puntos de la muestra, de tal manera que cuando se teje el pié de una media o calcetín, en la media vuelta



correspondiente a la parte de encima del pié, el pestillo queda libre de funcionar del modo usual, pero en cambio, en la otra media vuelta que corresponde a la planta del pié y que es la misma que corresponde al refuerzo, el pestillo queda retenido y no trabaja, con lo cual, moviéndose libremente las agujas, no se producen las mallas perdidas que forman el color o calado.

En el plano adjunto se representa, como ejemplo un alzado lateral esquemático de los principales órganos de una máquina Standard, provista de los perfeccionamientos que son objeto de esta patente.

Refiriendonos al plano, esta clase de máquinas, tiene usualmente un cilindro -10-, animado de un movimiento de rotación y provisto de un número conveniente de ranuras en las cuales se mueven verticalmente las agujas, para coger los hilos entregados por los guía-hilos.

Las agujas presentan a cierta altura un talón que sobresale mas o menos del cilindro de modo que, un pestillo -12- montado lateralmente al mismo, retiene en los momentos convenientes y no las deja subir del todo, aquellas agujas que deben formar la malla perdida que determina el cambio de color. Este pestillo -12- está solicitado continuamente por un resorte -13- que lo aplica contra el cilindro, mientras que, en el sentido contrario está movido por un mecanismo usual en estas máquinas el cual, en combinación con una cadena de topes -14-, llamada cadena porta-dibujos mueve dicho pestillo por medio de unas bielas articuladas -15- 16- y una palanca acodada -17-, determinando la separación que debe quedar entre el cilindro y el pestillo para que este último en cada posición retenga mayor o menor número de agujas según el dibujo o calado que se efectue.

También tienen estas máquinas, un eje horizontal -20- que lleva las ruedas de levas o de topes que mueven las palancas de



los guía-hilos. Este eje -20- dá una vuelta completa desde que se principia a tejer la pieza hasta su terminación y recibe un movimiento de rotación intermitente por medio de un juego de piñon y trinquete -21-22-, estando este último unido al extremo superior de una varilla -23- llamada usualmente "elevadora del cambio de guias", la cual a su vez es movida por una leva de la parte inferior de la máquina. Movida tambien por otra leva de la parte inferior de la máquina, hay una varilla -40- llamada "varilla del refuerzo", la cual a cada vuelta del cilindro sube y baja determinando mientras esta baja la formación del refuerzo en la planta del pié.

Según la presente invención sobre el eje de levas -20- y en un lugar conveniente del mismo, se ha dispuesto una excéntrica -30- con un perfil tal que, su parte mas alta, corresponde a la longitud del pié del calcetín. Sobre dicha leva -30- se apoya continuamente el extremo -31- de una palanca acodada -32- la cual gira sobre un eje fijo -33-. En el otro brazo -34- de dicha palanca, se ha montado una espiga -35- que se prolonga paralelamente al eje de las levas, y sufrirá, por lo tanto, un desplazamiento lateral a cada revolución de la excéntrica -30-

Por otra parte, sobre la biela articulada -15- que, como se ha dicho, acciona el pestillo -12-, se ha combinado tambien un trinquete -41- articulado en un punto -42- de la citada biela -15-. Este trinquete presenta un diente -43- en tal forma que puede prender en la espiga -44- arrastrada por la varilla -40- en su movimiento ascendente y descendente. La espiga -35- montada sobre la palanca -32- viene a apoyarse contra la parte inferior de la pieza trinquete -41-, de manera que, mientras se está tejiendo la parte de la pierna, empuja dicho trinquete y no permite que la espiga -44- prenda en el diente -43-. Por lo tanto, en este caso, el mecanismo que mueve el pestillo -12- que produce el vanisé a las muestras en colores, queda enteramente



libre para seguir su movimiento habitual.

5 Cuando se empieza a tejer la parte del pié, la leva -30- en su movimiento de giro levanta la palanca -32- y hace que la espiga -35- se desplace hacia la izquierda del plano dejando de empujar el trinquete -41-. Este trinquete oscila, solicitado por un resorte -45- y prende en la espiga -44- arrastrada por la varilla -40-, con lo cual mientras dicha varilla está en su posición mas baja, impide el funcionamiento del mecanismo que mueve el pestillo -12-, manteniendo dicho pestillo separado del cilindro de las agujas, y por lo tanto en este momento no se forma ningun dibujo. A cada vuelta del cilindro -10- la varilla -40-, descendiendo precisamente mientras se está tejiendo la parte de la planta del pié y esta en su posición elevada mientras se está tejiendo la parte superior del pié. Por lo tanto se comprende que en dicha parte superior se formará el dibujo del modo usual pues el pestillo podrá funcionar libremente, pero mientras se teje la planta del pié el pestillo no podrá funcionar y esta quedará lisa y sin dibujo alguno y en cambio se formará en esta parte el refuerzo del modo usual debido al descenso de la varilla -40-.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) En las máquinas circulares del tipo Standard para fabricar medias y calcetines con muestras en colores o caladas, el perfeccionamiento consistente en combinar la pieza llamada usualmente "varilla del refuerzo" con el mecanismo que acciona el pestillo que retiene las agujas para producir la muestra, de tal manera, que cuando se teje el pié, al bajar a cada vuelta del cilindro la "varilla del refuerzo" arrastra el mecanismo que acciona el pestillo, manteniendo éste separado del cilin-



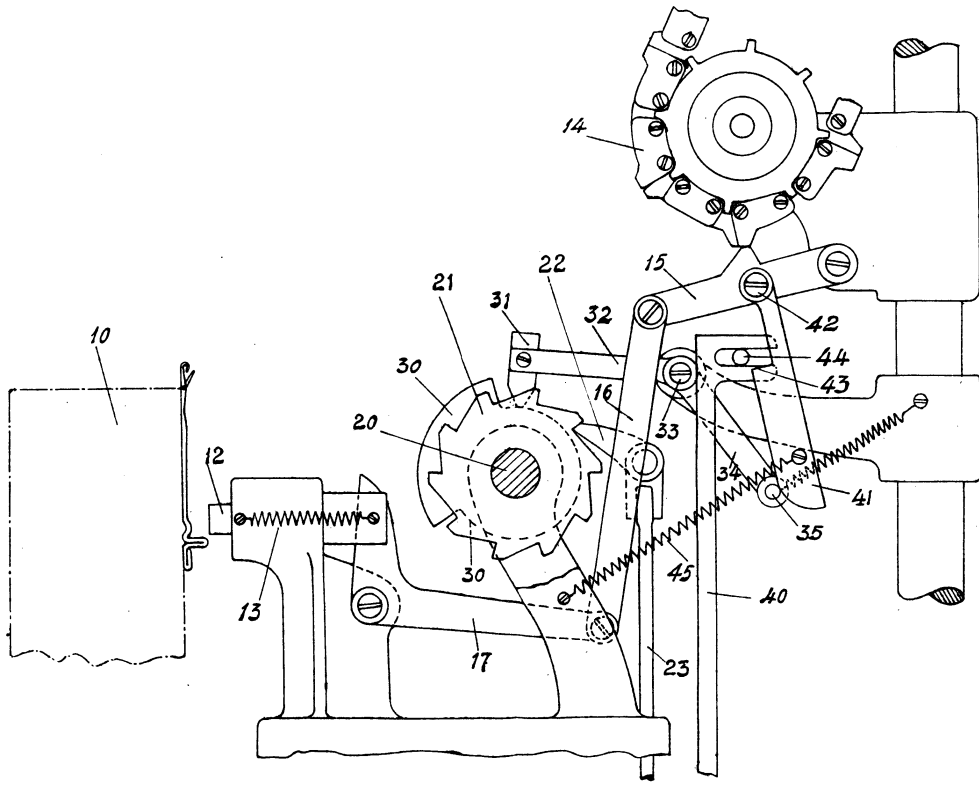
dro y sin que se produzca muestra en la planta del pié.

2) En las máquinas circulares del tipo Standard según la reivindicación 1, la aplicación al mecanismo que acciona el pestillo de una pieza trinquete, que puede prender en una espiga o saliente de la varilla del refuerzo para ser arrastrada por esta y separar el pestillo del cilindro, estando esta pieza trinquete combinada con una palanca movida por una leva, la cual mientras se teje la pierna mantiene el trinquete desprendido de la "varilla del refuerzo" produciéndose las muestras de la manera habitual, y al tejer el pié permite que el trinquete prenda en dicha varilla, deteniendo el funcionamiento del pestillo mientras la varilla del refuerzo está baja, es decir en las mallas de la planta del pié, la cual queda lisa y sin dibujo o muestra.

3) Perfeccionamientos en las máquinas circulares del tipo Standard, para fabricar medias y calcetines con muestras en colores o caladas.

Barcelona 31 de Marzo de 1930.

P. A.



*Abella y Giménez Ibarré*