

R-2258-10

34104



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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de :

D. FRANCISCO SIMO RUIZ y

D. JOSE CIRIOLS MAURICI

ambos de nacionalidad española, domici-
liados en Barcelona, respectivamente en
Avda. San Antonio M^º Claret, núm. 35 y
núm. 92, relativa a :

"ENHEBRADOR AUTOMÁTICO PARA GUIA-HILOS
DE TRICOTOSAS RECTILINEAS".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un enhebra-
 dor automático para guía-hilos de tricotosas rectilíneas,
 especialmente diseñado para alimentar el carro móvil de
 5. la máquina al trabajar con hilos de colores distintos, cu-
 yos hilos proceden de un selector para dichos colores. -

El objeto principal del anterior dispositivo
 consiste en evitar la formación de los clásicos barrados
 en el género de punto, debidos a que las sucesivas pasa-
 10. das se hacen alternativamente con hilo flojo y tensado
 por efecto de la acción del referido selector, lo cual co-
 munica un desfavorable efecto al tejido, sobretodo en los
 colores lisos y en las zonas de fondo en tejidos con fran-
 jas de color. - - - - -

El expresado enhebrador se caracteriza por el
 hecho de que el carro móvil de la máquina es provisto de
 un soporte del que se derivan un elemento enhebrador for-
 mado por una lámina en doble plegado y con aleta curvada
 para captación del hilo servido por el dispositivo selec-
 20. tor de colores, un elemento deflector compuesto por un
 brazo con remate lateral cónico, y un elemento guiador
 constituido por una pieza angular con entalladura longitu-
 dinal abierta, de modo que el hilo dirigido hacia la embo-
 cadura formada por la parte superior del elemento guiador
 25. y por la citada aleta penetra en el primer dobléz del ele-
 mento enhebrador, al tiempo que se aplica en el dorso del



mencionado remate cónico, el cual determina un deslizamiento del propio hilo para hacerlo penetrar dentro del segundo dobléz del enhebrador, quedando enfrentado y aplicado en el elemento guiador con lo que se halla dispuesto para su entrega al carro en la formación del tejido. - - - - -

El referido enhebrador se complementa con un elemento retenedor aplicado en el dispositivo selector de colores, concretamente en la varilla entregadora del hilo correspondiente al color de fondo del género de punto, de manera que, al ser colocada la varilla en posición de trabajo, la tensión del hilo en una pasada del mismo en un determinado sentido, causa el abatido del citado elemento y el escape del hilo respecto al selector, por lo que este hilo queda exento de los alternativos efectos de tensado y aflojado y produce pasadas de aspecto uniforme. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, en planta, el dispositivo selector de colores para los hilos que se entregan al enhebrador. - - - - -

Figura 2, representa el dispositivo anterior, según una vista lateral. - - - - -

Figura 3, representa, en vista lateral, el ele



3 DIC.

mento retenedor de que consta el anterior dispositivo.

Figura 4, corresponde al elemento de la figura anterior según una vista frontal. - - - - -

5. Figura 5, representa, en vista frontal, el dispositivo enhebrador aplicado en el carro móvil de la tricotosa. - - - - -

Figura 6, corresponde al dispositivo enhebrador de la anterior figura, visto lateralmente. - - - - -

10. Figura 7, es una vista en perspectiva del mencionado dispositivo enhebrador. - - - - -

Figura 8, representa esquemáticamente en tres fases sucesivas el proceso de enhebrado del hilo. - - -

15. Las máquinas tricotosas rectilíneas poseen ordinariamente, en posición anexa, un dispositivo selector de colores también conocido vulgarmente por "cabeza de indio", el cual se relaciona con unas bobinas de hilos de colores distintos, con el fin de suministrar automáticamente en cada fase de la operación textil el hilo del color deseado, para lo cual basta pulsar la correspondiente palanca de una serie relativa a los diversos hilos. -
20.

25. El mencionado selector de colores opera de modo que, en los sucesivos vaivenes del carro de la máquina, produce alternativos efectos de tensado y aflojado del hilo que trabaja. En zonas de cierta anchura tejidas de un mismo color, tal proceder causa los llamados efectos de barrado, o sea unas desigualdades de aspecto debidas a

3 DIC.



las diferencias de tensado del hilo, y, consecuentemente de apretado del punto. Este inconveniente es especialmente notorio en las zonas de fondo del tejido listado. - -

5. Para evitar la presencia de los mencionados barrados, ha sido creada la presente invención, la cual consiste en el empleo de un dispositivo enhebrador combinado con un dispositivo selector al efecto. - - - - -

10. El dispositivo selector 1, ya conocido pero adaptado a la invención, consta de un cuerpo 2 con varillas de pulsación 3, provistas de canal anular 4, botón de accionamiento 5 y, en uno de cuyos flancos, un elemento retenedor fijo 6. Tales varillas 3 corresponden a hilos de diferentes colores dispuestos en unos bobinados a nexos, preparados para su entrega al carro a voluntad
15. del operario que gobierna la máquina durante la fabricación de un tejido de punto, de manera que a medida que deben intervenir hilos colores diferentes se pulsan las correspondientes palancas, cuyos hilos se aplican en el canal 4 y son retenidos en cada caso por el citado elemento
20. 6; estos hilos están expuestos, en la forma explicada, a alternativos efectos de tensado o aflojado según se aleje o aproxime el carro móvil respecto al dispositivo selector. - - - - -

25. Las aludidas varillas 3 permiten ir aplicando en cada momento debido, el hilo del color deseado. Existe además una varilla 3a que se destina especialmente al hilo del color de fondo elegido para el tejido en fabricación; esta varilla 3a posee la particularidad de estar



provista de un elemento retenedor 6a de tipo articulado, careciendo de canal anular 4, de modo que, al ser pulsada la varilla para pasarla a la posición operativa, dicho elemento sufre el empuje del hilo en fase de tensado y se abate permitiendo el escape del hilo, por lo que el mismo queda liberado del dispositivo selector y, por lo tanto, exento de los alternativos efectos de tensado y aflojado. Ello permite realizar las zonas en color de fondo con toda uniformidad. El citado elemento 6a forma un gancho 7 y posee un resorte 8 que tiende a mantener elevado el mismo, a lo cual se opone la tensión del hilo. - -

Un dispositivo enhebrador 9, que recibe el hilo del antes referido selector de colores 1, estando montado en el carro móvil de la tricotosa, consta de un soporte 10 dotado de medios de fijación, tal como un orificio coliso 11 para aplicación de un tornillo. En este soporte 10 se hallan aplicados un elemento enhebrador 12 formado por un brazo 13 y una lámina en doble plegado 14a y 14b, más una aleta curvada 15; un elemento deflector 16 en forma de cono con núcleo 17 solidario lateralmente a un brazo 18, y un elemento guiador 19 formado por una pieza angulada con entalladura longitudinal 20 y extremo superior acodado 21. Los diversos elementos citados se sujetan al soporte 10 o a las piezas intermediarias, por medio de tornillos 22. - - - - -

La caja 2 aloja las varillas 3 y posee una tapa 23 con diente transversal 24; a su vez las varillas 3 presentan dos muescas 25 y un resorte de retención 26, de modo que aquellas se aplican en el diente 24 para la posi



ción operativa o inoperativa respectivamente. Al ser le
vantada la tapa 23 por su empuñadura 27, la varilla en
posición operativa se desprende y regresa a la posición
inoperativa. - - - - -

- 5. El proceder del dispositivo enhebrador es co-
mo sigue. El hilo servido por el dispositivo selector 1
es captado por la embocadura formada por el codo 21 de
la pieza 19 y la aleta 15 del elemento enhebrador 12, de
modo que el hilo penetra en el fondo del dobléz 14a, en
10. cuya circunstancia el propio hilo queda aplicado en el
dorso de la pieza cónica 16, que le causa un deslizamien-
to lateral que la desplaza hacia el restante dobléz 14b,
con lo que el hilo se enfrenta y penetra en la entalladu-
ra 20 del guiador 19. En estas condiciones el hilo queda
15. en situación para desarrollar su normal trabajo y entre-
ga al carro móvil de la máquina tricotosa rectilínea, con
lo que se sustituyen los ordinarios guía-hilos empleados
hasta la actualidad. - - - - -

- 20. Descritas convenientemente las características
de la invención, se hace constar que en la misma podrán
introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar
la experiencia, siempre que con ello no se modifique la
esencialidad de la misma que es la que se resume y concre-
ta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

25. N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España,
sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -

3 DIC.



REIVINDICACIONES

- 1.- Enhebrador automático para guía-hilos de tricotosas rectilíneas, caracterizado por el hecho de que el carro móvil de la máquina es provisto de un soporte del que se deriva un elemento enhebrador formado por una lámina en doble plegado y con una aleta curvada para captación del hilo servido por el dispositivo selector de colores, un elemento deflector compuesto por un cuerpo cónico, y un elemento guiador constituido por una pieza angular con entalladura longitudinal abierta, de modo que el hilo dirigido hacia la abertura formada por el extremo superior del elemento guiador y la citada aleta penetra en el primer dobléz del elemento enhebrador, al tiempo que se aplica en el dorso cónico del elemento deflector, el cual determina un deslizamiento del propio hilo para hacerlo pasar al segundo dobléz del citado elemento enhebrador, en cuya situación el hilo se enfrenta y aplica en la entalladura del elemento guiador, en cuyas condiciones queda disponible para su entrega al carro a efectos de la formación del tejido. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- 2.- Enhebrador automático para guía-hilos de tricotosas rectilíneas, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el carro móvil de la máquina es provisto de un soporte del que se deriva un elemento enhebrador formado por una lámina en doble plegado y con una aleta curvada para captación del hilo servido por el dispositivo selector de colores, un elemento deflec
- 25.

3 DIC.



tor compuesto por un cuerpo cónico, y un elemento guia-
 dor constituido por una pieza angular con entalladura
 longitudinal abierta, de modo que el hilo dirigido ha-
 cia la abertura formada por el extremo superior del e-
 lemento guizador y la citada aleta penetra en el primer
 5. dobléz del elemento enhebrador, al tiempo que se apli-
 ca en el dorso cónico del elemento deflector, el cual
 determina un deslizamiento del hilo para hacerlo pasar
 al segundo dobléz del citado elemento enhebrador, en cu-
 10. ya situación el hilo se enfrenta y aplica en la entalla-
 dura del elemento guizador, en cuyas condiciones queda
 disponible para su entrega al carro a efectos de la for-
 mación del tejido, estando constituido el referido selec-
 tor de colores por un cuerpo portador de un conjunto de
 15. varillas relativas a los hilos de colores distintos a in-
 tervenir en la fabricación del tejido, una de cuyas vari-
 llas corresponde al hilo con el color de fondo de este
 tejido, la cual varilla posee un elemento retenedor arti-
 culado con resorte para sujeción en la posición estable,
 20. de manera que, al ser colocada dicha varilla en la posi-
 ción de trabajo, la tensión del hilo en una pasada del
 mismo en un determinado sentido causa el abatido del ci-
 tado elemento y el escape del hilo respecto al dispositi-
 vo selector, por lo que este hilo queda exento de los al-
 25. ternativos efectos de tensado y aflojado producidos por
 los vaivenes del carro y produce pasadas de tensión y as-
 pecto uniformes. - - - - -

3.- "ENHEBRADOR AUTOMÁTICO PARA GUIA-HILOS DE
 TRICOTOSAS RECTILÍNEAS". - - - - -



Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

M. A. P. A., 3 DIC. 1933

P. A. M. CURELL SUÑOL

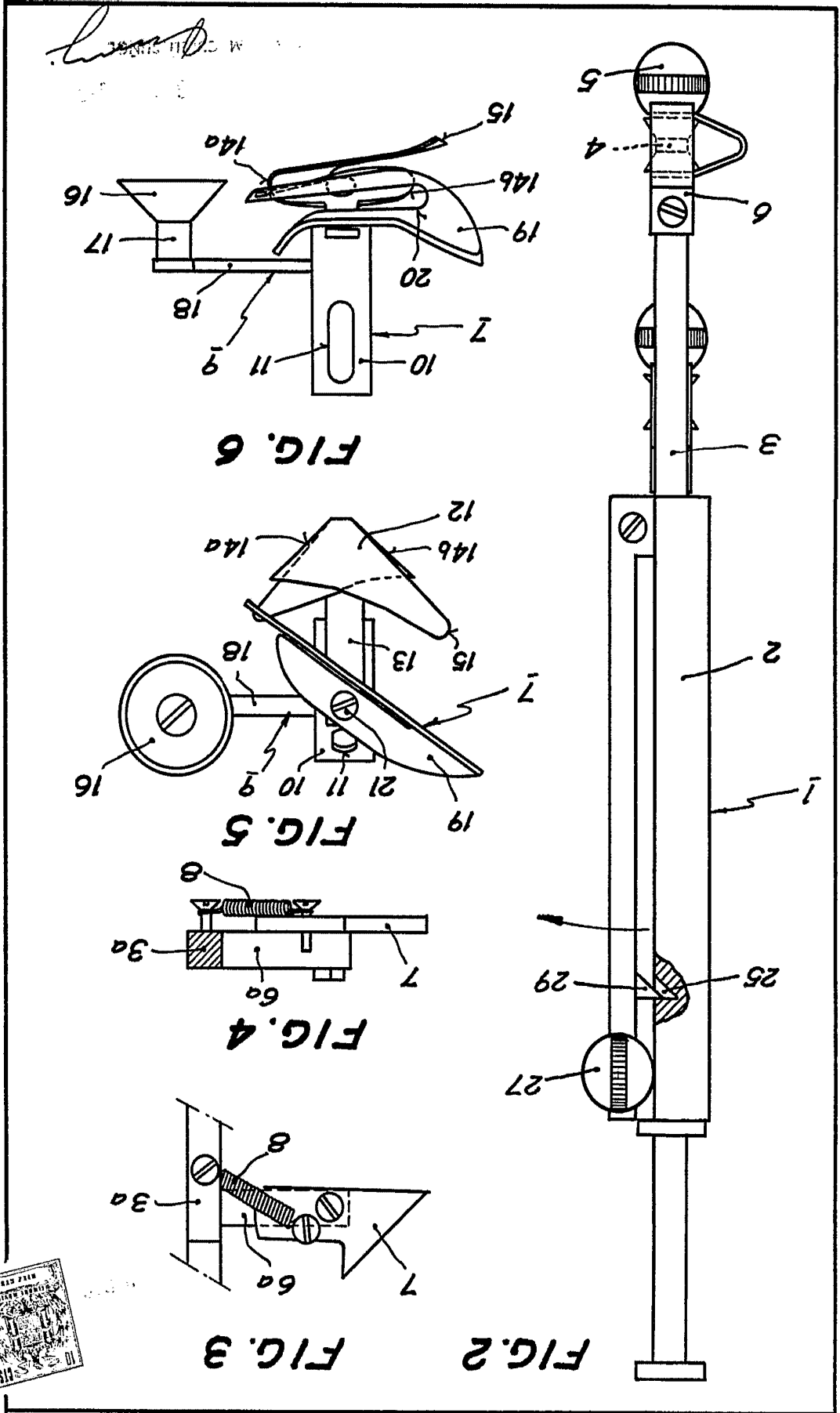




FIG. 7

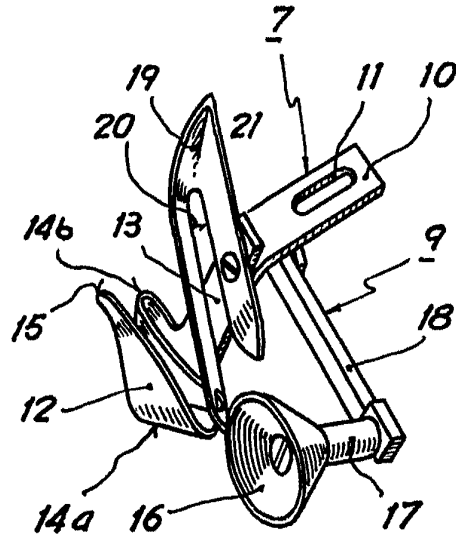
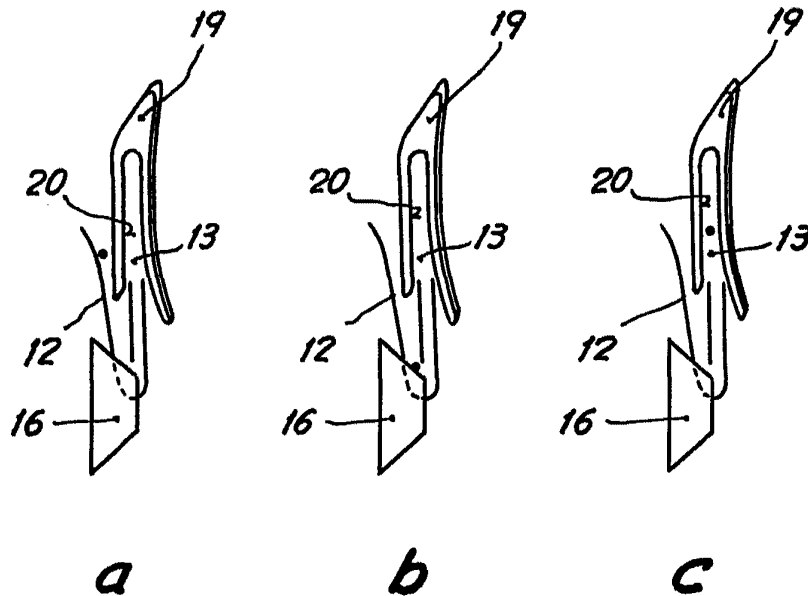


FIG. 8



D. JOSE CIRIOLS MAURICI