



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. JOSE CIRIOLS MAURICI y

D. FRANCISCO SIMO RUIZ

ambos de nacionalidad española, domici-  
liados en Barcelona, Avda. San Antonio  
M<sup>a</sup> Claret, núm. 92 y núm. 35, respecti-  
vamente por :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PA  
RA TRANSFERENCIA DE MALLAS EN TRICOTOSAS  
RECTILINEAS".

=====

3 1527



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos para transferencia de mallas en tricotosas rectilíneas, con la finalidad de conseguir una simplificación constructiva en determinados elementos accesorios de la máquina, destinados al desarrollo de la referida operación, la cual tiene lugar para el paso del tejido de una a otra fontura. - - - - -

10. En ciertos tipos de máquinas tricotosas los mencionados elementos están constituidos por diversas piezas sueltas en cada una de ellas desempeña individualmente la misión que le incumbe. Por la presente invención se logra reunir en un mismo cuerpo tales elementos, si bien cada uno de ellos sigue desarrollando la función propia. - - -

15. Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que la función de tope para retener en elevación la lengüeta de las agujas de una de las fonturas, y la función de prensa para sujeción del tejido en curso de fabricación, son asumidas por una pieza acoplada articuladamente al carro y activadas por medio de levas dispuestas en el mismo para su movimiento sincronizado con la evolución de las agujas, cuya pieza consta de los elementos inherentes a la ejecución de aquellas funciones, los cuales intervienen en la fase en la que tiene lugar el estirado de la malla para su alargamiento previo a la

20.

25.



fase de transferencia. - - - - -

5. La pieza en cuestión está constituida de un cuerpo acoplado mediante pasador al carro de la tricotosa, en cuyo cuerpo están dispuestos los referidos elementos compuestos por un vástago para la retención de la lengüeta de las agujas, y por una plaquita curvada destinada a la sujeción del tejido, cada uno de cuyos elementos opera individualmente para la ejecución de sus funciones. - - - - -

10. 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: - - - - -

15. Figura 1, representa, vista en alzado anterior, la pieza portadora de los elementos para la retención de las lengüetas de las agujas y para la sujeción del tejido. - - - - -

Figura 2, representa, vista en alzado posterior, la pieza de la figura anterior. - - - - -

20. Figura 3, representa, en alzado lateral, la pieza de referencia. - - - - -

Figura 4, representa, vista en planta, la misma pieza de las figuras anteriores. - - - - -

25. Figura 5, A, B, C, D, E, F y G, representa, esquemáticamente, unas fases de la operación de tisaje, con intervención de los elementos de que es portadora la pieza de referencia. - - - - -

13 AGO.



Figura 6, representa, según una vista parcial por su cara inferior, el conjunto de los cerrojos del carro de una tricotosa rectilínea realizados según la in ven ción. - - - - -

5. La pieza 1 está constituida por un cuerpo 2 que se acopla articuladamente al carro de una máquina tricotosa por medio de un pasador 3. En dicho cuerpo 2 está dis-  
puesto un brazo 4, sujeto por un tornillo 5, portador de un vástago 6 en funciones de tope, fijado por medio de o  
10. tro tornillo 7. En el mismo cuerpo 2 está montada una plaqueta 8, sujeta por un tornillo 9, en funciones de prensa.

El cuerpo 2 se monta en el carro por penetración de un saliente del mismo entre las aletas 10 en las que se aplica el pasador 3. - - - - -

15. El vástago 6 tiene forma de doble acodado para situarlo en la operación operativa favorable. - - - - -

La plaquita 8 es de perfil alabeado y presenta una escotadura 11, un perfil curvo 8A y un perfil rectilíneo 8B. - - - - -

20. El comportamiento de la pieza 1 tiene lugar como sigue, haciendo referencia a unas fases operativas de tisaje con transferencia de mallas. En la figura 5A se muestra la posición de dos agujas 12 y 13 que sostienen sendas mallas 14 y 15 de un tejido 16 en curso de fabricación; en  
25. esta circunstancia, ambas agujas permanecen inmóviles y con las lengüetas cerradas. Por la intervención del carro de la tricotosa, se pasa primeramente a la fase represen-



tada por la figura 5B en que se causa la elevación de la aguja 13, debido a lo cual la correspondiente malla se desplaza y determina la apertura de la lengüeta de la propia aguja. - - - - -

5. En la fase siguiente del mismo proceso, según la figura 5C, la aguja 12 se halla inmóvil, sujetando la malla 14 por medio del gancho 17 y lengüeta 18, mientras la aguja 13 desciende, por la acción de la correspondiente leva del carro, haciendo que la malla 15 se desplace hacia el gancho 19, teniendo abierta su lengüeta 20. - -

15. En la figura 5D se representa la siguiente fase en la que aparece la pieza 1 por medio de sus elementos activos, o sea el vástago 6 y la plaquita 8, de modo que la aguja 12 asciende y la aguja 13 no se mueve. Con ello, el vástago 6 mantiene elevada la lengüeta 18 de la aguja 12 que está abierta por la acción de la malla 14, mientras la plaquita 8 sujeta el tejido 16, resultando que dicha malla sufre un estirado que causa su alargamiento. -

20. En la nueva fase correspondiente a la figura 5E, las agujas 12 y 13 ascienden impelidas por las levas del carro, por lo que en la primera se abre la lengüeta 18 permitiendo el escape de la malla hacia la parte posterior, en tanto que en la aguja 13 la correspondiente malla desliza hacia la base de la lengüeta. - - - - -

25. A continuación, en la figura 5F se observa la fase en que las agujas 12 y 13 descienden, haciendo que la malla 14 pase por encima de la lengüeta 18, con lo que la misma se cierra, hasta que llega a producirse el



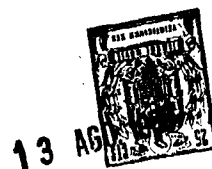
desprendimiento de la malla respecto de la aguja 12, para ser recogida por el gancho 19 de la restante aguja 13, dando lugar a la operación de transferencia de la malla.

5. Finalmente, de acuerdo con la figura 5G, las dos agujas 12 y 13 recuperan su posición estable, con la malla ya transferida, habiendo cesado de actuar sobre ellas el carro de la tricotosa. - - - - -

10. El mencionado carro consta de un cerrojo anterior 21A y de un cerrojo posterior 21B, siendo el elemento que activa las operaciones de tisaje en las dos fonturas, al propio tiempo que causa, según se ha descrito, el paso de la malla de una a otra fontura. - - - - -

15. El citado cerrojo anterior 21A posee una leva central móvil 22A, unas levas laterales fijas 23A, 24A, 25A y 26A y un trinquete 27A, en que la citada leva 24B se hunde en este caso y permanece inactiva. Análogamente, el cerrojo posterior 21B posee sendas levas móvil 22B y fijas 23B, 24B, 25B y 26B, además del trinquete 28B. Las levas fijas son ajustables para cada proceso de fabricación, si bien durante el mismo permanecen invariables; 20. contrariamente, las levas móviles evolucionan transversalmente dentro de cada ciclo operativo. En cuanto a los citados trinquetes tiene por objeto facilitar el paso de las agujas a la entrada del carro e impedirlo a la salida. Las 25. levas 25 poseen un plano inclinado 28 que facilita el paso de las agujas por encima de la propia leva a la salida del carro. - - - - -

La figura 6 permite dar a conocer el juego que



5. ejercen las diversas agujas 12 y 13 de las dos fonturas para alcanzar el ciclo operativo descrito para el traspaso de las mallas. Así, en la zona a, relativa a la fase de la figura 5A, las dos agujas se hallan inmóviles, mientras que en la zona b la aguja 13 inicia el ascenso, siguiendo las evoluciones hasta la zona f en que ambas agujas descienden y se disponen a salir del carro en la última fase según la figura 5G, relativa a la zona g. - - - -

10. Describas 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 concreta en las reivindicaciones que siguen: - - - - -

15.

N O T A

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

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Perfeccionamientos en los mecanismos para transferencia de mallas en tricotosas rectilíneas, caracterizados por el hecho de que la función de tope para la retención en elevación de la lengüeta de las agujas de una de las fonturas, y la función de prensa para la sujeción del tejido en curso de fabricación, son asumidos por una pieza acoplada articuladamente al carro y activadas por medio de levas dispuestas en el mismo, para su movimiento sincronizado con la evolución de las agujas, cuya

25.

13 AGO.



pieza consta de los elementos inherentes a la ejecución de aquellas funciones, los cuales intervienen en la fase en la que tiene lugar el estirado de la malla para su alargamiento previo a la fase de transferencia, cuya pieza en cuestión está constituida por un cuerpo acoplado mediante un pasador al carro de la tricotosa, en cuyo cuerpo están dispuestos los referidos elementos compuestos por un vástago montado en un brazo articulado, destinado a servir de tope para la lengüeta de las agujas, y por una plaquita curvada destinada a la sujeción del tejido, en que cada uno de tales elementos opera individualmente para la ejecución de su respectiva función. - - - - -

5.

10.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA TRANSFERENCIA DE MALLAS EN TRICOTOSAS RECTILINEAS". - - -

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

BARCELONA, 13 AGO. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 1

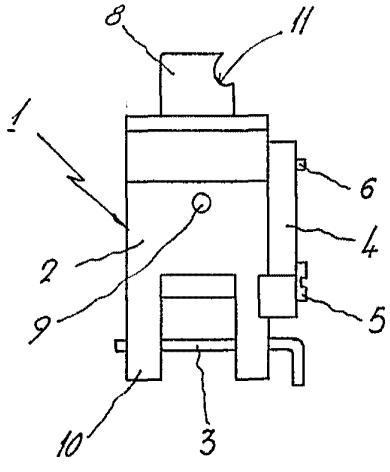


FIG. 2<sup>13</sup>

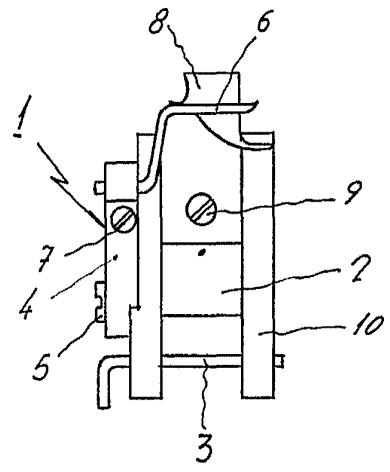


FIG. 3

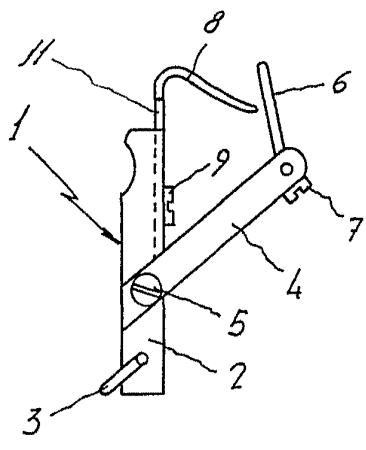
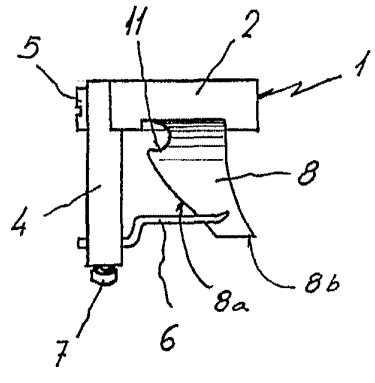


FIG. 4

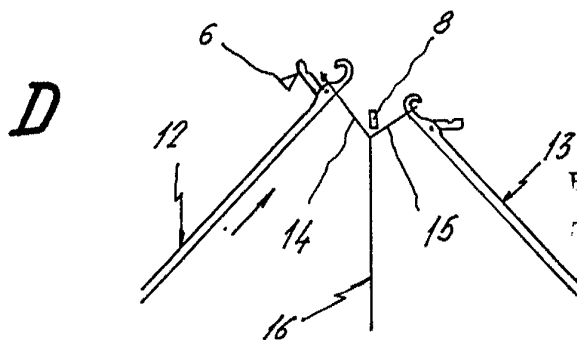
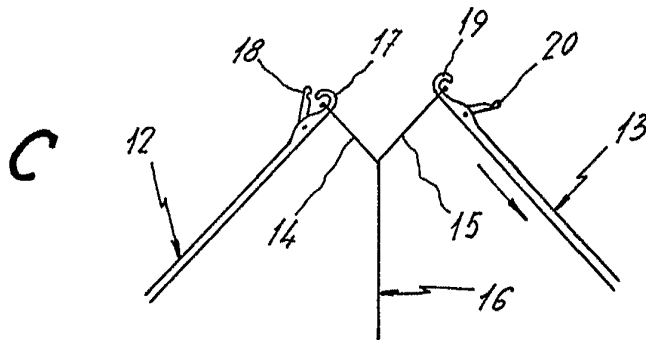
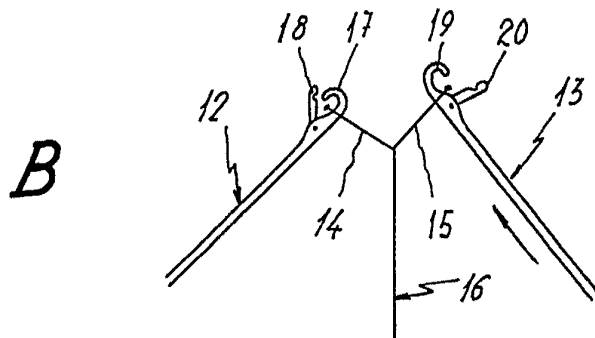
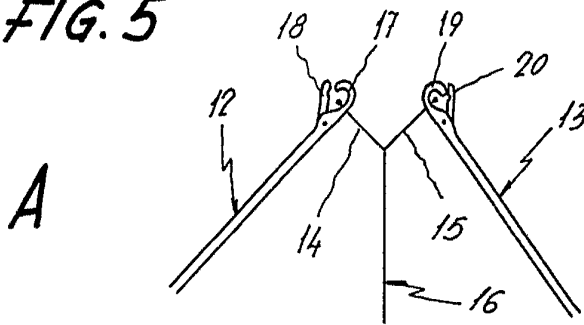


BARCELONA, 13 ABO 1907

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 5

13

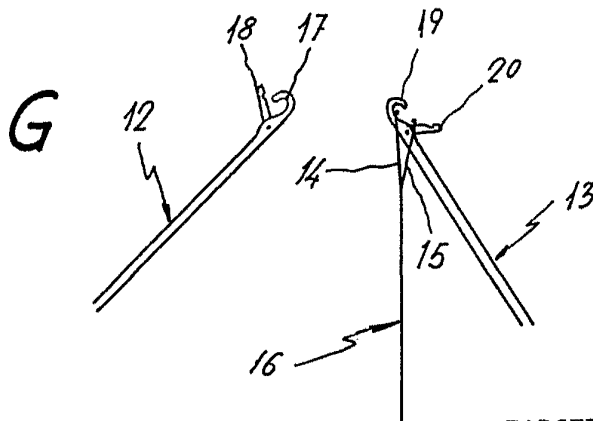
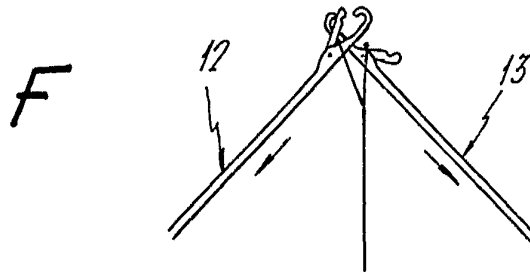
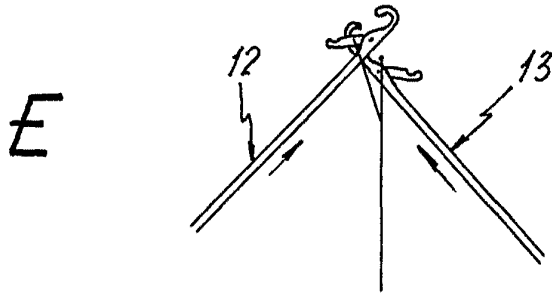


BARCELONA, 13 AGO 1960

D. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 5

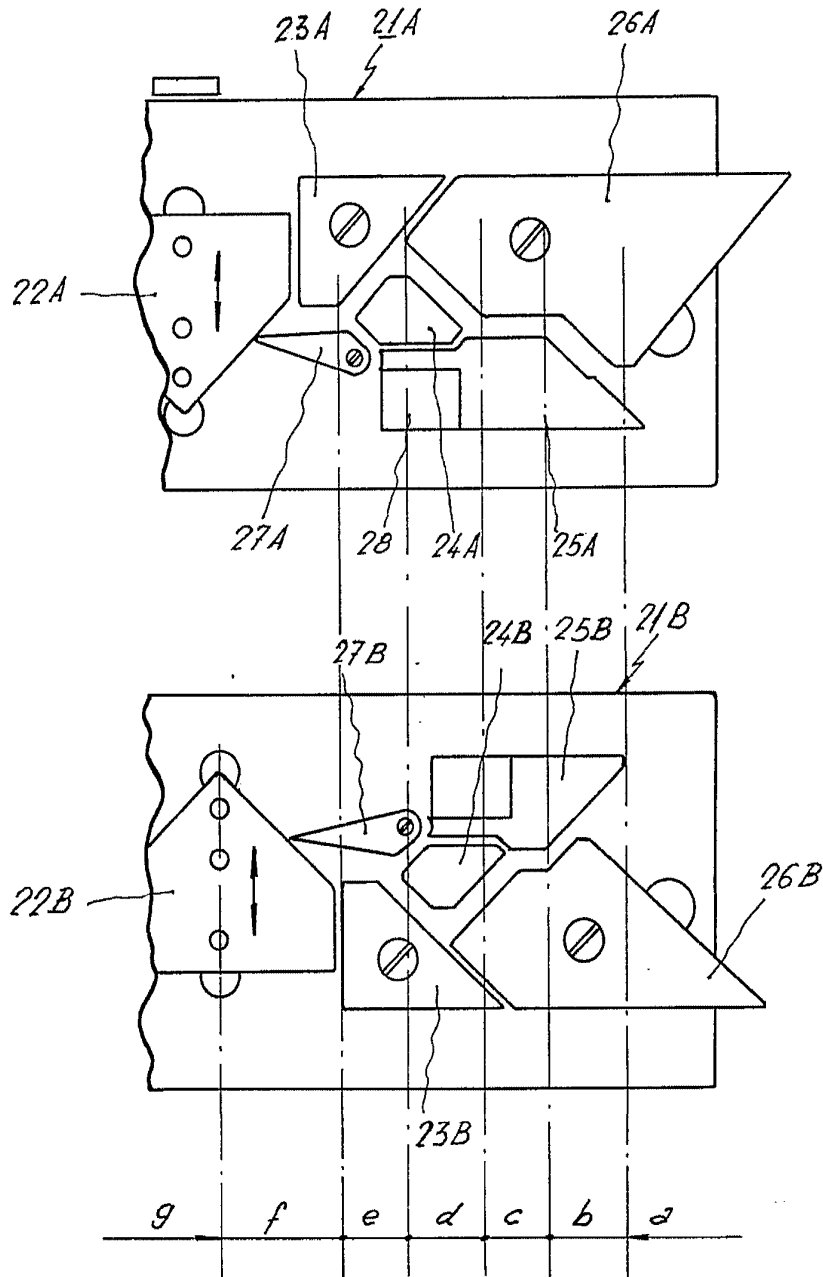
13



BARCELONA, 13 ABO. 1966

D. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 6



BARCELONA, 13 AGO. 1960

P. A. M. CURELL SUÑOL