



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Juan Banús Moreu y Don Luis Banús Moreu, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Cerdeña, 389, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MÁQUINAS RECTILÍNEAS DE TEJIDO DE PUNTO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los perfeccionamientos objeto de la patente que se solicita se refieren a unas piezas llamadas vulgarmente "excéntricos", que, colocadas en el carro de las máquinas rectilíneas para la fabricación de tejido de punto, determinan el movimiento de las agujas para la formación de las mallas que constituyen dicho tejido.

5. Estos perfeccionamientos, aplicables a todas las máquinas rectilíneas, sean o no de las conocidas por "tricotosas", tienen relación con otros protegidos por la patente española de invención número 124.463,

10.



129695

concedida a los recurrentes en 2 de noviembre de 1931, cuyos perfeccionamientos consisten principalmente en la invención de una placa porta agujas que, en virtud de tener canales en las dos caras, puede llevar doble número de agujas y elaborar un tejido muy fino o de malla muy apretada, y además poder formar varias hileras de mallas en una misma pasada del carro, lo cual aumenta la producción.

Las mallas se forman sucesivamente en hilera a cada pasada del carro en ambas direcciones, en virtud de las piezas mencionadas. Al acoplamiento de varias de estas piezas se le da el nombre de "juego de excéntricos", cuyo oficio es hacer que las agujas se deslicen hacia fuera y hacia dentro a lo largo de la canal, cogiendo hilo y descargando malla, de modo que si el carro lleva un solo juego de excéntricos, se efectuará una sola hilera de mallas durante una carrera; si lleva dos juegos se efectuarán dos hileras en la misma carrera, y siempre tantas hileras de mallas como juegos, porque cada uno de ellos determina una nueva evolución en todas y cada una de las agujas.

Pero como el recorrido del carro está limitado según el largo de la fontura, y ésta está relacionada con el ancho de la pieza que se teje, resulta que para una fontura corta o para una pieza estrecha caben pocos excéntricos en el carro, y la ventaja está en que quepan muchos.

Pues bien, aun cuando en la patente de invención número 124.463 se dice, refiriéndose a la máquina perfeccionada, que los excéntricos son análogos a los



de las máquinas tricotosas, se ha visto en la práctica que también éstos son perfeccionables, y al efecto, después de un detenido estudio, se han construído unos nuevos excéntricos cuyas ventajas pasamos a demostrar, acompañando por vía de ejemplo un dibujo que los representa.

La figura 1 es la de los excéntricos corriente- mente usados hasta la fecha en las máquinas rectilíneas. Lleva dos triángulos, A y B, bordeando un surco en que se alojan los talones de las agujas, y puestos estos juegos de excéntricos en un carro normal, darían dos hileras de mallas en cada pasada, porque todas las agujas de la fontura evolucionarían dos veces seguidas.

La figura 2 es la de los juegos de excéntricos perfeccionados. Lleva tres triángulos, C, D y E, y daría tres hileras de mallas en una pasada y en la misma fontura.

Para llegar a este resultado, según se colige del examen de las figuras, se han puesto los tres triángulos muy próximos unos a otros. El espacio que separa los de la figura 1 es de unos 53 mm., lo que significa que cada aguja de la fontura entra a trabajar cuando cesa la que está situada a 53 mm. de ella.

El espacio que separa los triángulos de la figura 2 es de 5 mm. y, por tanto, cada aguja entra a trabajar cuando cesa la situada a 5 mm. de ella. Se gana pues en esta forma un espacio de 48 mm. en cada dos triángulos.

Por otra parte, estos triángulos tienen menor altura y producen en las agujas un desplazamiento de



1 2 9 6 9 5

sólo unos 16 mm., mientras aquellos las desplazan en unos 30 mm.

75. Estas cifras, como las anteriores, podrán variar en cada máquina bajo la forma de algún dispositivo, ya en las agujas o bien en el carro, pero siempre habrá una proporción muy cercana a la de estos ejemplos.

80. La aproximación de los triángulos entre sí ha podido obtenerse por la distinta forma que se les da. Habida cuenta de la velocidad con que trabajan estas máquinas y para evitar que las agujas impulsadas bruscamente por los planos inclinados puedan, por inercia, rebasar los puntos convenientes a su evolución, se han trazado en los triángulos unos espacios rectos a-a', b-b' y c-c' que determinan un alto en su deslizamiento, con lo cual la malla se produce perfectamente.

85. Otra ventaja muy importante entraña la citada disminución de altura en los triángulos, y es que a igualdad de base presentan sus lados con ángulos más agudos (unos 33° , que en los otros son 60°) y cuanto más agudo es este ángulo más obtuso es su adyacente que forma el plano inclinado por el cual se deslizan las agujas, y por ser este plano muy bajo ofrece poca resistencia al deslizamiento, lo cual permite aumentar la velocidad de la máquina y reduce los desgastes.

90. Resumiendo lo manifestado, decimos que los perfeccionamientos objeto de esta patente producen las siguientes ventajas: más hileras de malla en el tejido, mayor velocidad y suavidad en el funcionamiento del carro, menos desgaste en los excéntricos, en la placa y en las agujas, y evitación del encallamiento de éstas.

100.



1 2 9 6 9 5

N O T A

La presente invención comprende las reivindicaciones siguientes:-

105. 1. En las máquinas rectilíneas para la fabricación de tejido de punto, unos perfeccionamientos en las piezas llamadas "excéntricos", colocadas en el carro de dichas máquinas para determinar la evolución de las agujas que forman la malla del tejido, cuyos perfeccionamientos se caracterizan por aumentar el número de dichos excéntricos con relación al largo de la fontura, disponiendo aproximados entre sí los triángulos de la guía de las agujas para obtener con ello mayor número de hileras de malla en una misma pasada.

110. 2. Perfeccionamientos en las piezas llamadas "excéntricos" de las máquinas rectilíneas para la fabricación de tejido de punto, con arreglo a la reivindicación 1, caracterizados por disponer los triángulos en la misma mencionados, cuyos lados determinan la evolución de las agujas, con una altura menor, a igualdad de base, que los que han venido usándose hasta el presente en máquinas rectilíneas, con cuya disminución de altura se consigue que el recorrido de las agujas al formar la malla no exceda del que para este efecto es necesario, evitándose con ello pérdidas de tiempo y de esfuerzo.

120. 3. Perfeccionamientos en las piezas llamadas "excéntricos" de las máquinas rectilíneas para la fabricación de tejido de punto, con arreglo a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque, como deriva-

125.



129695

130. ▲ ción de la disminución de altura en los citados triángulos, tienen éstos sus lados con ángulos más agudos respecto a su base, y por tanto, sus bordes de trabajo forman un plano inclinado de mayor abertura, que empuja a las agujas suavemente, impidiendo su encallamiento y aminorando sus desgastes.

135. 4. En las máquinas rectilíneas para la fabricación de tejido de punto, unos perfeccionamientos caracterizados por llevar dispuesto más corto el carro de las piezas llamadas "excéntricos", como consecuencia de la disposición perfeccionada con arreglo a las reivindicaciones 1, 2 y 3, de estos mismos excéntricos, con lo cual se consigue ahorrar tiempo al terminar y empezar cada pasada del carro.

140. 5. Perfeccionamientos en las máquinas rectilíneas de tejido de punto.

145. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 9 de febrero de 1933.

JAIME ISERN
P. P.

D. Juan y D. Luis Banús Moreu.

Fig. 1

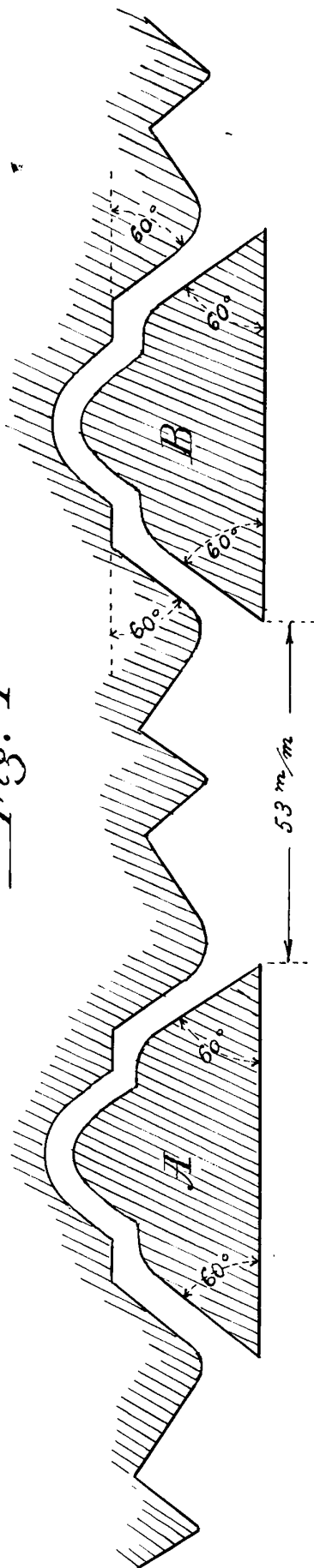
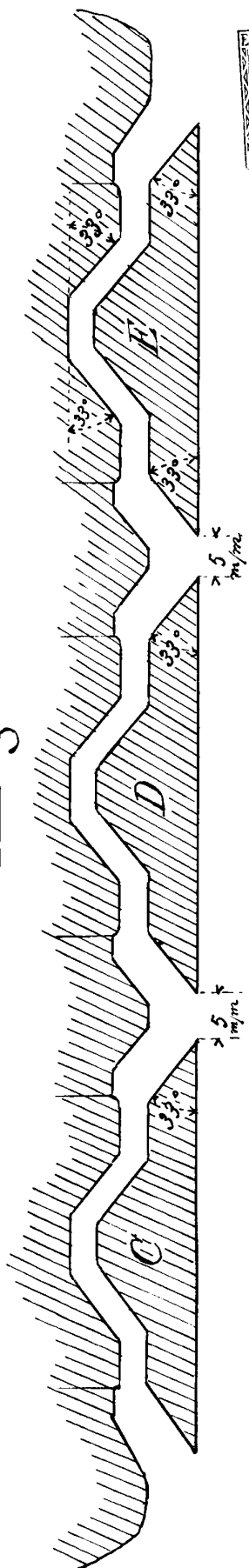


Fig. 2



Barcelona 9 Febrero 1933

Jaime Iserra

R. P.

Munales