

EX-F
89559-Cas 13



328153

328153

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:

CROMPTON & KNOWLES CORPORATION

entidad norteamericana, domiciliada en
93 Grand Street, WORCESTER (Mass.), U.S.A.,
relativa a:

"MEJORAS EN LOS TELARES SIN LANZADERA "

=====

Inventor: Roger Gustavson

Prioridad: Solicitud de Patente en Estados
Unidos nº 461.685 del 7 junio 1965.

328153 7 JUN 1913



328153

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a unas mejoras en el mecanismo para accionar agujas de inserción de trama, en particular de telares para artículos estrechos. - - - - -

- 5. En los telares de agujas para trama, de alta velocidad, del tipo expuesto en la patente norteamericana de Turner nº 2,625,959 y más particularmente en la patente norteamericana nº 2,902,057 se han alcanzado velocidades muy altas debido al uniforme movimiento continuo del órgano de inserción
- 10. de trama que mueve la aguja de trama a través de la calada en un trayecto en "lágrima" ("tear drop"). Los telares de este tipo están limitados generalmente a tejer género del orden de 1/2" a 1-1/2" (aproximadamente, de 12.5 mm a 38 mm), dando por resultado, cualquier incremento del tamaño
- 15. de los componentes de tejido, una reducción de la velocidad de tejido. El objeto de la presente invención es proporcionar un telar de agujas del tipo descrito con mecanismos de accionamiento de las agujas de trama que comprenden un accionador primario y secundario, cuya combinación permitirá
- 20. al telar tejer género que tenga aproximadamente el ancho doble del que podía tejerse anteriormente, sin aumentar el tamaño de los órganos de las agujas de trama y sin una reducción apreciable de velocidad debida al mecanismo de inserción de trama. - - - - -

328153

17 JUN. 1964



Otros objetos y detalles de la invención se harán más evidentes con la descripción siguiente considerada junto con los planos anexos, en los que se ilustra un ejemplo de un dispositivo que realiza la presente invención. - - - - -

5. En los planos: - - - - -

La figura 1 es una vista en planta que ilustra la invención, - - - - -

La figura 2 es una sección vertical por la línea II-II de la figura 1 y considerada en la dirección de las flechas,

10. La figura 3 es una sección vertical por la línea III-III de la figura 1, y - - - - -

La figura 4 es una vista esquemática que ilustra los movimientos del accionador del órgano de aguja y el trayecto de la aguja de inserción de trama. - - - - -

15. Con referencia particularmente a la figura 1, se ilustran marcos de lizos 4 que se mueven verticalmente en vaivén en guías 6 y 7 por medio de un mecanismo, no ilustrado, pero similar al empleado en la patente norteamericana nº 2,625,959. Los marcos de lizos accionan la urdimbre 8 para formar dos juegos independientes de fajas a través de los cuales se insertan las tramas 10 para formar piezas 12. El telar opera con los correspondientes medios 14 de ajuste de la trama y con el mecanismo 16 de formación del orillo. - -

20. Soportados sobre una mesa 18 hay medios derecho e izquierdo de inserción, indicados de una manera general en 20

328153

El 7 JUN



y 22 que operan para colocar la trama 10 en la calada de una manera casi igual que los medios de inserción de trama ilustrados en la patente norteamericana nº 2,902,057 mencionada anteriormente. Puesto que los medios derecho e izquierdo 20 y 22 de inserción de trama son exactamente iguales y están accionados de la misma manera, se juzga necesario describir solamente el medio derecho 20 de inserción de trama. - - - - -

El medio 20 de inserción de trama tiene un órgano 24 de aguja de trama que tiene un ojete 26 de trama en el extremo posterior y a través del cual está enfilada la trama 10. El ojete 26 de trama del órgano 24 es movido a través de la calada en un trayecto 27 en forma de "lágrima" (véase la figura 4) por un accionador primario 28 y por un accionador secundario 30. El accionador primario 28 tiene un órgano de mando 32 que tiene un extremo articulado de forma pivotante en 34 a una parte 36 del órgano 24 separada de dicho ojete de trama. El órgano de mando 32 tiene su otro extremo fijado a un primer árbol 38 que gira continuamente, cuyo eje es paralelo y está separado del pivote 34 de forma que el primer órgano de mando 32 y una parte del órgano 24 sean movidos según una circunferencia o designada por medio de la referencia 40 en la figura 4. - - - - -

El accionador secundario 30 tiene un segundo órgano de mando 42 que tiene un extremo articulado de forma pivotante, como en 44, a un extremo de una biela 46 y su otro extremo fijado a un segundo árbol 48 que gira continuamente,

328153

17



5. cuyo eje es paralelo y está separado del pivote 44, de forma que el órgano de mando 42 y una parte de la biela 46 sean movidos según una circunferencia designada por medio de la referencia 48' en la figura 4. El otro extremo de la biela 46 está articulado de forma pivotante, en 50, a una parte 52 del órgano 24. La parte 52 está separada en una distancia mayor del ojete 26 de trama que la parte 36. - -

10. Los árboles 38 y 48 giran a la misma velocidad en relación sincronizada con otras piezas del telar y son movidos en sincronismo por medios motores clásicos, tales como engranajes o similares, no ilustrados. Cuando el árbol 38 hace una revolución completa, la parte 36 del órgano 24 es movida substancialmente según una circunferencia por el accionador 28 y al mismo tiempo el árbol 48 hace también una

15. rotación completa para mover el accionador 30 según una circunferencia. La biela 46 que está unida de forma pivotante a la biela 42 y la parte 52 del órgano 24 de aguja de trama actúan como una biela acodada para mover la parte 52 según un trayecto elíptico designado con la referencia 54 en la

20. figura 4. Los movimientos independientes dados a las partes 36 y 52 del órgano 24 por los árboles 38 y 48 mueven el órgano 24 de tal modo que producen un movimiento compuesto del ojete de trama y lo mueven en el trayecto 27 en forma de lágrima. La dimensión de derecha a izquierda del trayecto 27 es aproximadamente el doble que la que sería posible

25. alcanzar teniendo solamente un accionador, mientras que las dimensiones de delante a atrás son aproximadamente las mismas que para el accionador simple, puesto que no es necesari-

328153



rio aumentar esta dimensión del trayecto de agujas y ello elimina también la necesidad de hacer cambios en las dimensiones de delante a atrás del telar. - - - - -

De lo anterior es evidente que la invención proporciona un aumento substancial en el ancho de la pieza que puede tejerse en un telar de agujas del tipo descrito sin ningún aumento substancial de tamaño de los componentes de tejido ni reducción en la velocidad, por el uso de dos accionadores en vez de uno, lo que da al órgano de agujas un movimiento compuesto para mover el ojete de trama de la manera descrita. Como será evidente de la anterior descripción, la invención no se limita a los detalles particulares de construcción del ejemplo ilustrado, y se prevé que los entendidos en la materia puedan imaginar otras modificaciones de la invención. Por ello se pretende que las reivindicaciones anexas cubran tales modificaciones en tanto no se separen del espíritu y del objeto reales de la invención. - - -

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

1.- Mejoras en los telares sin lanzadera, del tipo de aguja que presenta en su extremo posterior un ojete de guía del hilo de trama, caracterizadas porque cada aguja (24) está articulada de forma excéntrica por un primer punto (34)

328153



de su longitud sobre un primer órgano de mando giratorio (32) y está fijada por un segundo punto (50) a una biela (46) articulada a su vez en un punto excéntrico (44) de un segundo órgano de mando giratorio (42) movido en sincronismo con el primero, de forma que se imparta al ojete (26) de la aguja un movimiento transversal de vaivén completo en la calada para cada vuelta de los dos órganos de mando. - - -

5.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el punto de articulación (50) de la aguja (24) a la biela (46) está situado hacia el extremo delantero de la aguja, mientras que el punto de articulación (34) de esta aguja al primer órgano de mando (32) está dispuesto entre el extremo delantero y el ojete (26) de la aguja. - - - - -

10.

3.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque los dos órganos de mando (32, 42) giran en sentido inverso uno respecto al otro. - - - - -

15.

4.- "MEJORAS EN LOS TELARES SIN LANZADERA". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

20.

BARCELONA, 7 JUN. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

328153

CROMPTON & KNOWLES CORPORATION

Hoja única

