



ESPAÑA

19 ES	21	11 NUMERO 452.232	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 8.10.76	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 27928 A/75	32 FECHA 3.10.75	33 PAIS ITALIA
--------------------------------------------	---------------------	-------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D03D	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	----------------------------------------	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION  
"PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE PRESENTACION DE TRAMA PARA TELARES CON ALIMENTACION CONTINUA DE TRAMA".-

71 SOLICITANTE (ES)  
SOMET, SOCIETA' MECCANICA TESSILE, S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
GAZZANIGA (Bergamo) ITALIA

72 INVENTOR (ES)  
D. ALBERTO MERISIO

73 TITULAR (ES)  
SOMET SOCIETA' MECCANICA TESSILE, S.p.A.

74 REPRESENTANTE  
D. J. ISERN CUYAS-Abogado-Agte. Oficial de la Propiedad Industrial

POOR  
QUALITY

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos en dispositivos de presentación de trama para telares con alimentación continua de trama.

5,

Un dispositivo de presentación de trama para telares de tejer con alimentación continua de trama, del tipo de los que presentando flechas con actuadas cada a un tiempo por sus respectivos imanes de control, de modo que sean empujadas desde el mismo dispositivo para presentar su propio hilo de trama, provistos para que cada flecha simple sea controlada positivamente, en ambos de sus movimientos de salida y entrada, por medio de un mecanismo controlado por una leva, en la que un trinquete engatillado con el imán de control, engatilla, cuando se le suministre energía, el extremo de una palanca de dicho mecanismo, a fin de imponer a dicha palanca los movimientos para actuar los movimientos de salida y entrada de la flecha; mientras que, cuando cesa el suministro de energía, dicho trinquete libera el extremo de la citada palanca, permitiendo que la misma lleve a cabo los citados movimientos.

10.

15.

20.

CONTENIDO DE LA INVENCION

25.

La presente invención se refiere a un dispositivo presentador de la trama, perfeccionado, para su utilización en telares de tejer con alimentación continua de trama.

30.

En el campo de las máquinas de tejer, son ya conocidos dispositivos para llevar a cabo la presentación de los hilos de la trama a los miembros (usualmente pinzas) para asir y trans

- portar los hilos hacia la vertiente de los telares de tejar del tipo de los llamados de alimentación de trama en continuo. Tales dispositivos (mejor conocidos bajo el nombre de dispositivos de presentación), resultan sustancialmente adecuados para posicionarlos cada uno a un tiempo, para ser asidos por los medios de pinzas los diferentes hilos de la trama (generalmente de diferentes características y especialmente de colores diferentes), constituyendo la fabricación del telar. Para este propósito, los dispositivos de presentación comprenden generalmente una pluralidad de miembros de presentación, que son los llamados flechas, formados por varillas, cuyos extremos doblados son cruzados a través de un orificio adecuado, por el hilo que ha de ser presentado. Usualmente, tales flechas se disponen de forma paralela las unas con las otras, contenidas parcialmente en el interior de una caja desde la cual salen hacia el exterior, cada una a un tiempo, para presentar su propio hilo de trama cerrado sobre el miembro de asido y de transporte, bajo el control de un electroimán, el cual por el contrario recibe energía por medio de los dispositivos de selección que forman la muestra de fabricación que está siendo tejida en el telar. Como hecho a citar, los dispositivos de presentación conocidos llevan a cabo solo una presentación parcial del hilo de trama seleccionado, el cual es separado de los otros hilos, provocándole que avance con el miembro de asido y transporte; la operación de presentación es completada después por un gancho, el cual ase el hilo transportado por la flecha proyectándolo desde el dispositivo de presentación y desviando de forma apropiada el paso de dicho hilo, a fin de permitir ser asido por el mismo miembro de asido y
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.
  - 30.

transporte. En los dispositivos de presentación conocidos, el retorno de las flechas hasta su posición de reposo es controlado por un resorte de retorno, con todos los inconvenientes que se deriven de un control de este tipo, llegando a ser estos inconvenientes realmente serios (con toda la serie de efectos negativos que producen en la marcha normal de telar), cuando se produce a incrementar la velocidad de trabajo del telar, como ocurre en las máquinas de tejer de tipo mas moderno.

5. El objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de presentación perfeccionado, adecuado para los telares modernos con un alto número de batidas por minuto, eliminado por una parte los inconvenientes que se deriven del resorte de retorno de las flechas de presentación y haciendo posible, por otra parte, la simplificación de la operación de presentación del telar, evitando la utilización del citado gancho.

10. SUMARIO DE LA INVENCION

Dicho dispositivo de presentación está esencialmente caracterizado por el hecho de que cada flecha simple es controlada positivamente, en ambos de sus movimientos de salida y de entrada o retorno, por un mecanismo controlado por una leva, en el que un trinquete engatillado con los imanes de control, engatilla, cuando se le suministra energía, el extremo de una palanca de dicho mecanismo, para imponer a dicha palanca los movimientos de actuación de los movimientos de salida y de entrada de la flecha; mientras

que, cuando cesa el suministro de energía, dicho trinquete libera el extremo de la citada palanca, permitiendo que la misma lleve a cabo los movimientos citados.

5. Dicho dispositivo de presentación está además caracterizado por el hecho de que las diversas flechas están montadas de forma convergente hacia un área, cerrada hacia el área en la que han de ser presentados los hilos de la trama, en la que dichos hilos pueden ser alimentados por las citadas flechas directamente hacia el miembro de asido y de transporte.

10. De acuerdo con una realización preferida de la presente invención, el mecanismo para controlar las flechas comprende una leva; un brazo de palanca que oscila alrededor de un punto intermedio y que engancha en dicha leva por uno de sus extremos; una varilla de conexión que conecta el otro extremo de dicho brazo de palanca con un punto del extremo de una palanca oscilatoria, y un trinquete controlado por un electroimán, contra la acción de un resorte de retorno, y que resulta adecuado para enganchar en dicho extremo de la citada palanca osciladora, cuyo otro extremo avanza, bajo la acción de medios de resorte, hacia un tope colocado en el mismo lado del brazo de palanca, habiéndose conectado el otro extremo de la citada palanca osciladora, por medio de una segunda varilla de conexión, a la flecha que ha de ser actuada, la cual en su retorno es obligada a deslizar a lo largo de su propio eje longitudinal.

#### BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

30. La invención será ahora descrita con mayor detalle, única

mente a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, los cuales representan una realización preferida de la misma y en los que:

5. La figura 1 es una vista esquemática en sección transversal a través del dispositivo de presentación de acuerdo con la invención; y

La figura 2, es una vista en general del dispositivo de presentación mostrado en la figura 1, según aparece exteriormente.

10.

#### DESCRIPCION DE LA REALIZACION PREFERIDA

15. Con referencia a los dibujos que se acompañan, puede apreciarse fácilmente que el dispositivo de presentación de acuerdo con la invención comprende, en el interior de una caja 1, una leva de control 2, la cual es obligada a girar por medios de actuación del telar; un brazo de palanca 3, pivotado en un punto intermedio según 4 y en cuyo extremo 5 engancha, por medio de un seguidor de leva 6, con la leva 2; una varilla de conexión 7, pivotada por una de sus extremos al extremo 8 del brazo de palanca 3; un trinquete 9, sujeto a la acción de un resorte 10 y a la de un electroimán (no representado); una palanca 11 que posee un extremo 12 formando de forma adecuado para que pueda ser enganchado por el trinquete 9; un punto intermedio 13 cercano al extremo 12, conectado por medio de un perno al otro extremo de la varilla de conexión 7 y obligado a moverse a lo largo de un paso que forma un arco de circunferencia y que se ha ilustrado a título de ejemplo en el dibujo por

20.

25.

30.

medio de la ventana 14; y un extremo 15, conectado por medio de una varilla de conexión 16 a la flecha 17 que ha de ser actuada.

5. La figura 1 muestra el trinquete 9 en la posición de en ganche con el extremo 12 de la palanca 11, en cuya posición es conducido por la acción de un electroiman (no representado) para controlar la flecha 17. Cuando la acción de dicho electroiman cesa, el resorte 10 lleva al trinquete 9 fuera de su enganche con el extremo 12 de la palanca 11, provocando que  
10. dicho trinquete gire alrededor de su perno 9.

Cerca de su extremo 15, la palanca 11 es mantenida de forma adherente por medio de un resorte 18, con un elemento de avance de rodillo ó similar 19.

15. La flecha 17 es ajustada de forma precisa en un asiento 20, dentro del cual es libre de deslizarse únicamente en el sentido de su eje longitudinal, en ambas direcciones.

La figura 2 de los dibujos muestra la parte exterior del dispositivo de presentación, principalmente, su caja 1, el perno 21 que controla la rotación de la leva 2, y un grupo de flechas 17, 17'17''; ..., la primera de las cuales se proyecta desde la caja 1 en su posición de activada. Según se puede ver en la misma figura 2, las flechas se disponen, de acuerdo con la invención, de forma convergente hacia un área P que es muy cercana al área en la que el hilo de la trama ha de ser sujetado por el miembro que transporta al mismo hasta  
25. la vertiente del telar.

Considerando el trabajo del dispositivo de presentación de acuerdo con la invención, puede ser fácilmente comprendido que con las partes que forman dicho dispositivo en la figura  
30. 1 y el imán de control recibiendo energía, la leva 2 provoca

la oscilación del brazo de palanca 3 y este último desvía al punto 13 de la palanca 11 a lo largo del paso obligado. 14, por medio de la acción de la varilla de conexión 7.

- Puesto que el extremo 12 de la palanca 11 es mantenido en posición estacionaria por el trinquete 9 que encaja en el mismo, la palanca oscila alrededor de dicho extremo y en primer lugar se mueve hacia afuera, atrayendo después de nuevo al elemento de empuje 19, actuando (por medio de la varilla de conexión 16, en primer lugar la entrada y después la salida de la flecha 17, la cual puede moverse únicamente a lo largo de su eje longitudinal.
- 5.
- 10.

- Cuando cesa el suministro de energía al imán de control, el trinquete 9 gira en la dirección de las agujas del reloj alrededor de su punto 9', bajo la acción del resorte 10, y este libera el extremo 12 de la palanca 11. Después, el movimiento del punto intermedio 13 de dicha palanca (todavía producido por la rotación de la leva 2 y a través del brazo de palanca 3 y de la varilla de conexión 7) (se transforma en una oscilación de la palanca 11 alrededor de su punto de contacto con el elemento de empuje 19, contra el cual es sujeta por medio del resorte 18. A dicha oscilación corresponden movimientos de la varilla de conexión 16, que no poseen prácticamente entidad alguna, con lo cual se puede decir que la palanca 11 lleva a cabo en estas condiciones, un movimiento en vacío.
- 15.
- 20.
- 25.

- La disposición descrita permite controlar de forma positiva y con gran simplicidad y seguridad, los movimientos de salida y de entrada de la flecha 17. El dispositivo de presentación de acuerdo con la invención es ajustado de este modo para trabajar de forma muy eficiente a altas y
- 30.

muy altas velocidades, según se requiere en los mas modernos telares.

5. De este modo es fácil comprender que, si las diversas flechas 17, 17', 17'',..., del dispositivo de presentación se encuentran dispuestas de una forma convergente, según se ha explicado en lo que antecede y se ha ilustrado en la figura 2 (lo cual es permitido sin duda por la simplicidad y lienealidad e los medios de control para cada flecha mencionada con anterioridad), el dispositivo de presentación
10. permitira llevar a cabo la operación de presentación de una forma completa, estando cada una de las flechas en una posición que permita llevar el hilo de la trama en estricta proximidad al área en la que dicho hilo ha de ser asido por el miembro de asido y transporte. De este modo, es posible
15. mediante la utilización del dispositivo de presentación de la presente invención, eliminar el gancho designado a completar la operación de presentación, con lo cual se simplifica evidentemente y se perfecciona el telar completo y el trabajo del mismo.
20. Se comprende que pueden ser realizaciones de la invención otras mas aparte de la descrita, siempre que entren dentro del marco de la presente invención.

25.

N O T A

30.

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud Italiana nº 27928 A/75, depositada el día 3 de Octubre de 1.975, y que se declaran como nuevas y de propia

invención las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Perfeccionamientos en telares con alimentación con tinua de trama, del tipo de los que presentando flechas son actuadas cada una a un tiempo por sus respectivos imanes de control, de modo que sean expulsadas desde el propio dispositivo para presentar su propio hilo de trama, caracterizados por el hecho de que cada flecha simple es controlada positivamente, en ambos movimientos de salida y de retorno ó entrada, por medio de un mecanismo controlado por una leva, 10. en el que un trinquete engatillado con el imán de control sujeta, cuando es actuado, el extremo de una palanca de dicho mecanismo, a fin de imponer a dicha palanca los movimientos para actuar los movimientos de entrada y salida de la flecha, mientras que, cuando es desactuado, dicho trinquete libera el extremo de la citada palanca, permitiendo 15. que la misma realice sus movimientos en vacío.

20. 2.- Perfeccionamientos en telares con alimentación con tinua de trama, del tipo de los que presentando flechas son actuadas cada una a un tiempo por los respectivos imanes de control, de modo que sean expulsadas desde el propio dispositivo para presentar su propio hilo de trama, caracterizados por el hecho de que las flechas varias son montadas de forma que convergen hacia un área, la cual es cerrada hacia el área en la que han de ser presentados los hilos de la 25. trama, de modo que dichos hilos pueden ser alimentados por las citadas flechas directamente hasta el miembro de asidero y llevados dichos hilos hacia la vertiente del telar.

30. 3.- Perfeccionamientos en telares con alimentación continua del trama, del tipo de los que presentando flechas son actuadas cada una a un tiempo por sus respectivos ima-

- nes de control, de modo que sean expulsados desde el propio dispositivo para presentar sus propios hilos de trama, caracterizados porque cada flecha simple es controlada positivamente, en ambos movimientos de salida y en el de retorno o entrada,
5. da, por medio de un mecanismo controlado por una leva, en el que un trinquete engatillado con el imán de control sujeta, cuando es actuado, el extremo de una palanca de dicho mecanismo, a fin de imponer a dicha palanca los movimientos para actuar los movimientos de salida y de entrada de la flecha, mientras que, cuando es desactuado, dicho trinquete libera el extremo de dicha palanca, permitiendo a la misma que realice sus movimientos en vacío, y en el que las citadas flechas se han montado de modo convergente, hacia un área, la cual es cerrada hacia el área en la que han de ser presentados los hilos de la trama, en la que dichos hilos pueden ser alimentados por dicha flecha directamente hasta el miembro de asidero y llevados los hilos hacia la vertiente del telar.
- 10.
- 15.

- 4.- Perfeccionamientos en telares con alimentación continua de trama, de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizados porque el mecanismo para controlar las flechas comprende:
20. una leva; un brazo de palanca que oscila alrededor de un punto intermedio y que engancha con la citada leva por uno de sus extremos; una varilla de conexión que conecta al otro extremo del brazo de palanca con un punto del extremo de una palanca oscilatoria; y un trinquete controlado por un electroimán, contra la acción de un resorte de recuperación, siendo
25. apto para enganchar dicho extremo de la palanca oscilatoria, el otro extremo del cual avanza, bajo la acción de medios de resorte, contra un tope colocado en el mismo lado que el brazo de palanca, estando conectado el otro extremo citado de
- 30.

la palanca oscilatoria, por medio de una segunda varilla de conexión, a la flecha que ha de ser operada, la cual es obligada a volver de forma deslizante a lo largo de su eje longitudinal.

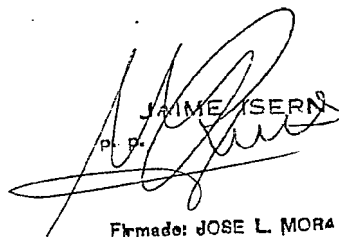
5. 5.- Perfeccionamientos en dispositivos de presentación de trama para telares con alimentación continua de trama.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 12 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

10. Madrid, a 8 de Octubre de 1.976.

SOMET, SOCIETA' MECCANICA TESSILE, S.p.A.

p.a.

  
JAIME ISERN  
P. P.  
Firmado: JOSE L. MORA

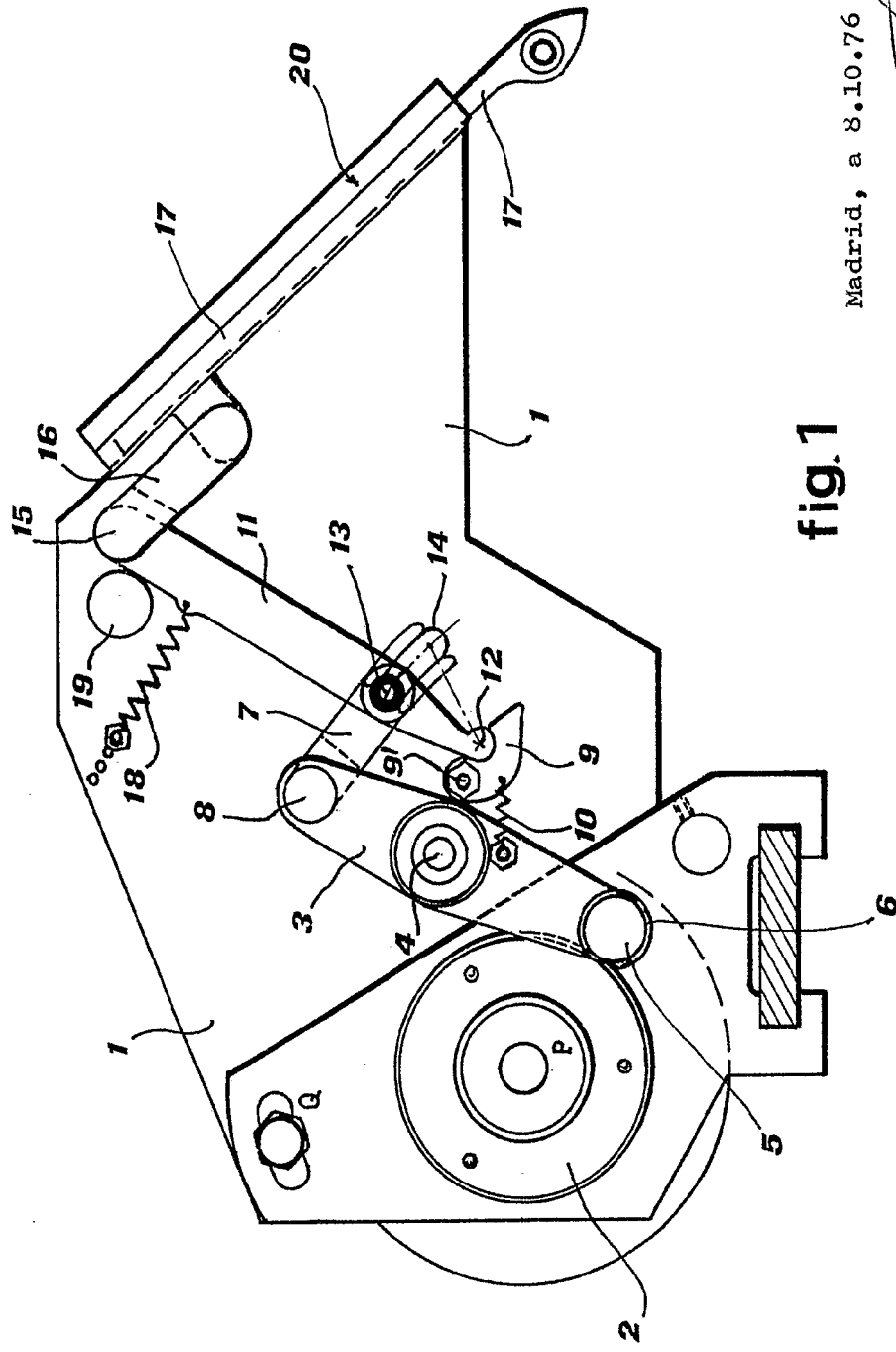


fig.1

Madrid, a 8.10.76

JAVIER ZEFERIN  
Firmado: JOSÉ L. MORÁN

