



19 ES	(11) NÚMERO 450765	(10) A1
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NÚMERO 12'184/75	(32) FECHA 19 Septiembre 1975	(33) PAIS Suiza
---	----------------------------------	--------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D03D	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA - - -
--------------------------	--	---

(64) TITULO DE LA INVENCION

"Procedimiento y aparato para la transferencia del extremo del hilo de trama en una máquina de tejer"

(71) SOLICITANTE (ES)

OMITA S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Albate, Italia

(72) INVENTOR (ES)

Cesare Germani

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

1f BE 17'536 My
EX-CH

UNE A - 4 MOD. 3105

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

POOR
QUALITY

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

por VEINTE años

solicitada en España a favor de OMITA S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Albate, Italia, por "Procedimiento y aparato para la transferencia del extremo del hilo de trama en una máquina de tejer", con prioridad de la solicitud suiza 12'184/75 de fecha 19 Septiembre 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a la transferencia del extremo del hilo de trama en una máquina de tejer con lanzaderas agarradoras de pinza, después de cortar el hilo de trama insertado en la calada mediante una lanzadera agarradora de pinza, a la siguiente lanzadera agarradora de pinza llevada a la posición de disparo en la ranura de guía de un tambor de transporte, en donde el extremo del hilo es estirado hacia atrás contra la pinza de agarre de la lanzadera agarradora de pinza mediante la basculación de una palanca de acumulación que se encuentra en el lado de inserción del hilo de trama. - - - - -

En máquinas de tejer conocidas, el hilo de trama es mantenido bajo tensión mediante un movimiento parcial de

una palanca de acumulación cuando el mismo ha llegado al lado opuesto de la inserción fuera de la calada del tejido. El hilo de trama tensado de esta manera es agarrado en el lado de inserción por un dispositivo de sujeción que se encuentra dispuesto cerca del borde lateral del tejido y se corta mediante unas tijeras o una cuchilla. - - - - -

Es sabido, además, que para no perder ninguna parte del hilo de trama, el extremo del hilo de trama no solamente es agarrado por una nueva lanzadera agarradora de pinza, sino que se vuelve a utilizar también aquella parte del hilo de trama que equivale a la distancia entre el punto en que fue cortado el hilo de trama y el punto situado más atrás en donde el hilo de trama es agarrado por la lanzadera agarradora de pinza. En las máquinas de hilar conocidas, una pinza para la transferencia de hilo aprieta el hilo de trama antes de ser cortado mediante las tijeras. Después de haber sido cortado el hilo de trama, el mismo retrocede hasta el punto de agarre de la siguiente lanzadera agarradora de pinza. Con el fin de mantener el hilo de trama bajo tensión durante este retroceso, la citada palanca de acumulación que ha impartido su tensión al hilo introducido en la calada, efectúa un movimiento adicional. - - - - -

La presente invención se plantea el problema de simplificar la operación de transferencia para el extremo del hilo de trama y de suprimir la pinza necesaria para la transferencia del hilo, mediante lo cual es posible una mayor velocidad y hay más tiempo disponible para llevar la si-

siguiente lanzadera agarradora de pinza a la posición de inserción. - - - - -

5. La invención se ha representado en los planos adjuntos mediante un ejemplo de ejecución y se describe a continuación. Los planos muestran: - - - - -

La Fig. 1 un alzado lateral de una máquina de tejer representada esquemáticamente con lanzaderas agarradoras de pinza. - - - - -

10. Las Figs. 2 y 3 la máquina de tejer en la zona del tambor de transporte en un momento en que un dispositivo para agarrar y cortar ha cortado el hilo de trama insertado en la calada. - - - - -

15. Las Figs. 4 y 5 las mismas vistas que las Figs. 2 y 3 pero en el momento de la transferencia del extremo del hilo a la siguiente lanzadera agarradora de pinza. - - - - -

20. En la Fig. 1 se ha representado una máquina de tejer que presenta un bastidor que comprende substancialmente dos bancadas laterales 2, 3 y un larguero 4 que une las dos bancadas laterales 2, 3. En la bancada lateral 2 se encuentra dispuesto un motor 5 de engranajes, el cual acciona mediante una transmisión 6 por correa un árbol longitudinal alojado en el bastidor de la máquina y designado por el árbol principal 7, a través del cual se accionan de manera continua o intermitente todas las piezas necesarias para el fun

- cionamiento de la máquina 1 de tejer, por ejemplo el plegador de urdimbre, la urdimbre, los lizos y el plegador de tejido para el arrollamiento de este último. El árbol principal 7 acciona, además, de modo correspondiente el dispositivo 10 de inserción de trama, el dispositivo 11 de recogida y el batán 12 de telar. Las lanzaderas agarradoras 13 de pinza son llevadas por un tambor rotatorio 14 de transporte a su posición de disparo y se disparan mediante el dispositivo 10 de disparo a través de las guías 8 de las agarradoras dispuestas sobre el batán 12 de telar, así como a través de la calada abierta en cada caso. En el otro extremo de la máquina, las lanzaderas 13 son frenadas por el dispositivo 11 de recogida, son colocadas por un vástago de guía no representado en los planos con el lado superior hacia arriba sobre una cinta transportadora 16 y esta última las retorna al tambor 14 de transporte. Antes del disparo de la lanzadera agarradora 13 de pinza, un hilo 17 de trama extraído de una bobina de hilo de trama dispuesta de manera estacionaria fuera de la calada a través de guíahilos 19 y un freno 18 de hilo, es colocado mediante la intercalación de una palanca 21 de acumulación en la lanzadera agarradora 13 de pinza dispuesta para ser disparada, tal como se explicará más detalladamente a la luz de las Figs. 2-5. - - - - -

- De la Fig. 2 se desprende como el hilo 17 de trama insertado en la calada es cortado directamente al lado del tejido por un dispositivo 22 para sujetar y cortar. Simultáneamente, el tambor 14 de transporte se mueve una división, de manera que una nueva lanzadera agarradora 13 de pinza pa-

sa a la posición de disparo. El hilo de trama se encuentra entonces en la ranura 23 de guía del tambor 14 de transporte, de la que fue disparada la lanzadera agarradora de pinza anterior. - - - - -

5. En el lado vacío del tambor 14 de transporte, es decir, en el lado en donde las ranuras de guía no llevan lanzaderas agarradoras de pinza, se encuentra fijado en el bastidor de la máquina un peine guíahilos 24 mediante un brazo 25. El peine guíahilos 24 presenta dedos 26, los cuales penetran en acanaladuras 27' del tambor 14 de transporte. Los dedos 26 se extienden, tal como puede verse en la Fig. 2, hasta directamente cerca de la siguiente lanzadera agarradora 13 de pinza dispuesta para ser disparada y forman en su extremo libre una ranura 27 en forma de V, dentro de la cual está guiado el extremo del hilo 17 de trama cortado. Mediante esta disposición se consigue un desarrollo provisto de cambios de dirección y simultáneamente un guiado fiable del hilo de trama. - - - - -

10.

15.

Antes de que el hilo 17 de trama fuese cortado por el dispositivo 22, la palanca 21 de acumulación fue movida una parte de su carrera para tensar el hilo de trama antes del golpe de peine y del cambio de calada. Después de haber sido cortado el hilo de trama por el dispositivo 22 para sujetar y cortar, la palanca 21 de acumulación continúa su movimiento, según se puede ver en la Fig. 4. Debido a que en este movimiento el hilo de trama es sujetado por el freno 18 del hilo de trama, el extremo cortado del hilo de trama es

20.

25.

- estirado hacia atrás en la ranura 23 de guía hasta que solamente queda una pequeña parte del mismo en la ranura 23 de guía, siendo apretada por un trinquete 28 de retención contra el lado frontal de entrada del tambor 14 de transporte.
5. Simultáneamente se mueve un gancho 29 de guía y se estira el extremo del hilo de trama a la pinza agarradora dispuesta en el lado posterior de la lanzadera agarradora 13 de pinza y abierta por un empujador 30. Con ello queda terminada la transferencia del hilo de trama a la lanzadera agarradora 13 de pinza dispuesta para el disparo. El empujador 30 es basculado hacia atrás, tal como puede verse en la Fig. 3, de manera que se cierra la pinza agarradora y queda agarrado el extremo del hilo de trama. Simultáneamente, el gancho 29 de guía es llevado nuevamente a la posición alineada con los guíahilos 20 y 9, a continuación de lo cual se efectúa el disparo de la lanzadera agarradora 13 de pinza mediante el dispositivo 10 de disparo y se produce una inserción conjuntamente con el hilo 17 de trama en la calada. En este caso solamente queda libre un pequeño trocito del extremo del hilo de trama que fue sujetado por el trinquete 28 de retención. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

- Debido a que se utiliza la ranura de guía de la lanzadera agarradora de pinza disparada para guiar el extremo del hilo de trama se consigue un guiado muy sencillo y fiable del extremo del hilo de trama y no se requieren dispositivos adicionales de sujeción. - - - - -
- 25.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España,

sus territorios y plazas de soberanía, los siguientes: - - -

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la transferencia del extremo del hilo de trama en una máquina de tejer, con lanzaderas agarradoras de pinza después de cortar el hilo de trama insertado en la calada mediante una lanzadera agarradora de pinza, a la siguiente lanzadera agarradora de pinza llevada a la posición de disparo en la ranura de guía de un tambor de transporte, en donde el extremo del hilo es estirado hacia atrás contra la pinza de agarre de la lanzadera agarradora de pinza mediante la busculación de una palanca de acumulación que se encuentra en el lado de inserción del hilo de trama, caracterizado porque el extremo del hilo es estirado hacia atrás en un ablandamiento del tambor de transporte hasta el lado de entrada del tambor de transporte y es girado hacia el interior de la pinza agarradora abierta, a continuación de lo cual se cierra la pinza agarradora. - - - - -

2.- Aparato para ejecutar el procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el tambor (14) de transporte está provisto de entalladuras (27') y actúa conjuntamente con un peine guiábilos (24) dispuesto en el lado vacío del tambor de transporte, cuyos dedos (26) penetran en las entalladuras del contorno y se extienden hasta contra la ranura (23) de guía para las lanzaderas agarradoras (13) que se encuentran en la posición de disparo. - - - - -

3.- Aparato según la reivindicación 2, caracterizado porque en el lado de entrada del tambor de transporte se encuentra dispuesto un trinquete (28) de retención que se encuentra en contacto con el lado frontal del mismo. - - - - -

5. 4.- Aparato según la reivindicación 2, caracterizado por un gancho (29) de guía para el hilo (17) de trama que puede moverse en la dirección del eje del hilo de trama y alejándose del trinquete (28) de retención. - - - - -

10. 5.- Aparato según la reivindicación 2, caracterizado porque los dedos (26) presentan en su extremo libre un ahondamiento (27) en forma de V. - - - - -

6.- "PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA TRANSFERENCIA DEL EXTREMO DEL HILO DE TRAMA EN UNA MAQUINA DE TEJER". - -

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

MADRID 17 JUN 1976

P. A. M. CORELL SUÑOL

Ante mí de Corell

maf.



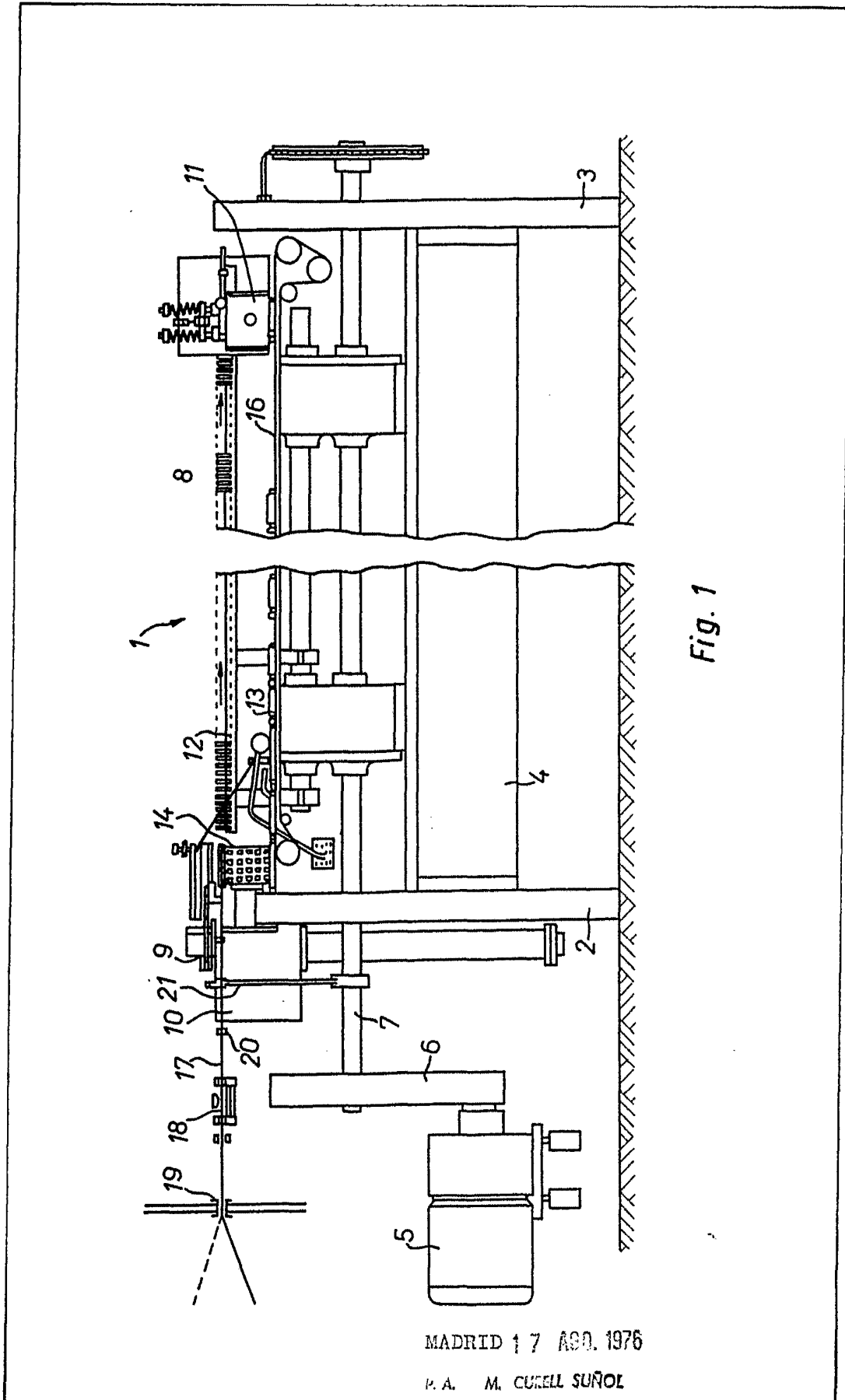


Fig. 1

Pat. de inv.

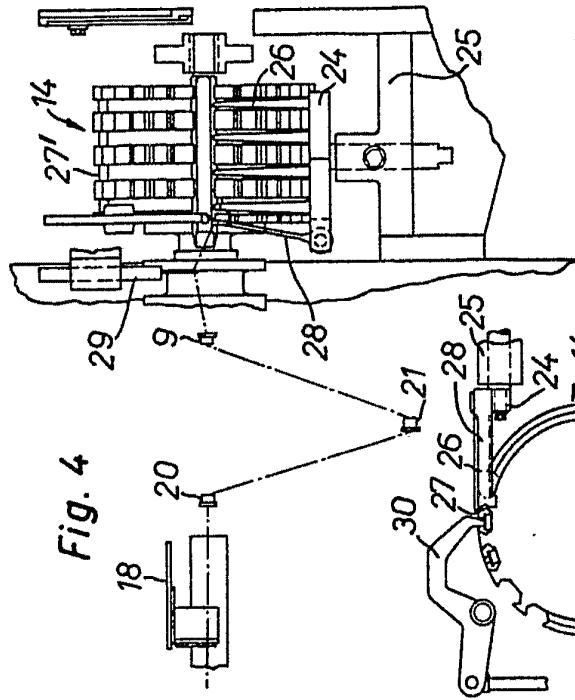


Fig. 4

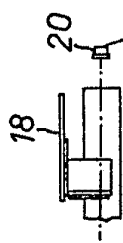


Fig. 5

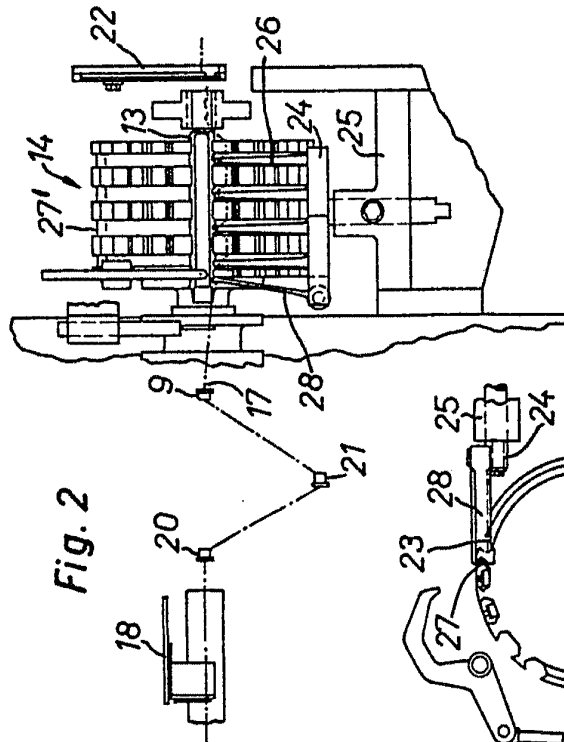


Fig. 2

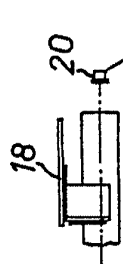


Fig. 3

MADRID 17 AGO. 1976

M. CURELL SUÑER

Plan de perfil