

H.4741-Cas 52

EX-F



351235

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:

INSTITUT TEXTILE DE FRANCE (Centre Technique
Industriel)

entidad francesa, domiciliada en 35, rue
des Abondances, 92-Boulogne s/Seine, Fran
cia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TELARES DE GE-
NERO DE PUNTO"

=====

Inventor: Jean-Pierre Raisin

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
nº P.V. 96.585 de fecha 27 Febrero 1967.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un dispositivo de alimentación de hilo de un telar del tipo Cotton. - - -

5. El tricotado con telares del tipo Cotton se refiere generalmente a la producción de piezas de género de punto proporcionadas, es decir piezas que presentan, a la salida del telar, una forma lo más próxima posible a la que tendrán en el artículo confeccionado. - - - - -

10. Importa pues que, para un lote de los mismos artículos de dimensiones idénticas, todas las piezas fabricadas tengan dimensiones idénticas cualquiera que sea el hilo utilizado, el color de este hilo, el modo de preparación, cualesquiera que sean los telares utilizados y cualquiera que sea el cabezal de tricotado utilizado sobre un mismo telar. - - - - -

20. La experiencia ha demostrado que todos estos parámetros influyen en las dimensiones del género de punto. La regulación del telar en sí interviene igualmente, la velocidad de la formación de las mallas y la tensión de alimentación del hilo desempeñan un papel no negligible. Es, pues, muy difícil, sobre todo cuando se cambia de hilos (cambios de lote, de colores, de procedencias...) de con-



seguir piezas que presenten características constantes tanto en lo que concierne a su prensado como a sus dimensiones. -----

5. El telar de tipo Cotton, utiliza unas agujas llamadas de pico que están montadas sobre la barra de agujas. Las platinas de recogida sirven para formar el bucle del hilo depositado por el lanzador, cada dos agujas al principio de la formación de la malla. -----

10. Las platinas de formación están destinadas a repartir el hilo tomado por las platinas de recogida de manera que lo repartan entre todas las agujas. Las platinas de recogida y de formación están dispuestas alternativamente de manera móvil y perpendicular a la barra de agujas en un fondo de platina que comprende, en cada extremo una platina de recogida. -----

15. Unas palancas llamadas ondas actúan cada una sobre la platina de recogida correspondiente. Están dispuestas en el fondo de ondas y están accionadas por medio de la barra de caballete. El lanzador está dispuesto sobre una barra de lanzadores. -----

20. Como se sabe, son las platinas de recogida y de formación las que hacen formar el bucle al hilo alrededor de las agujas. Esta operación se hace generalmente en dos tiempos. -----

25. En tanto que un lanzador deposita el hilo delante de



las agujas, las platinas de recogida avanzan sucesivamente una después de la otra y provocan así la recogida de la cantidad de hilo necesaria para la formación de las mallas. -

A continuación, las platinas de recogida retroceden ligeramente para permitir a las platinas de formación avanzar para disponer alrededor de cada aguja la cantidad de hilo necesaria para cada bucle. - - - - -

Se comprende muy fácilmente la importancia considerable que tiene el fenómeno de rozamiento que acompaña a la formación de una malla en un telar de tipo Cotton. La cantidad de hilo previsto en una aguja dependerá de ello, puesto que una sección de hilo con mucho rozamiento permanecerá muy tendida entre dos agujas próximas y las platinas de manera que se obtendrán después de la formación de la malla, unos bucles de pequeñas dimensiones, en tanto que un hilo muy deslizante permanecerá bastante laso y dará bucles más grandes. - - - - -

El origen de las variaciones de dimensiones que se ha hecho referencia anteriormente puede hallar su explicación en este fenómeno. - - - - -

La presente invención suprime los inconvenientes antes mencionados y tiene particularmente por objeto un dispositivo de alimentación de hilo de un telar del tipo Cotton, dispositivo que permite, de una manera rigurosa, proveer en cada aguja una cantidad constante de hilo cuya ten-



sión debería igualmente ser constante. - - - - -

- El dispositivo de alimentación de hilo de un telar rectilíneo del tipo Cotton que comprende agujas de pico montadas sobre la barra de agujas; platinas de recogida y platinas de formación dispuestas alternativamente de forma móvil y perpendicular a la barra de agujas en un fondo de platina; palancas, dispuestas en el fondo de onda que actúan sobre las platinas de recogida, y accionadas por medio de la barra de caballete; y un lanzador de hilo solidario de la
5. barra de lanzadores montada móvil en una dirección paralela al eje de la barra de agujas, estando este dispositivo caracterizado, según la invención, porque comprende un proveedor cilíndrico de hilo cuyo eje de rotación es fijo en el espacio, un guíahilo montado en un plano medio, perpendicular a la barra de agujas y móvil en este plano según
10. una dirección vertical, un tirahilo montado móvil sobre el guíahilo alrededor de un eje de rotación perpendicular al plano de movimiento del guíahilo, unos medios de unión mecánica entre la barra de lanzadores y el guíahilo, medios de mando de la posición del guíahilo en función de la posición del lanzador de hilo solidario de la barra de lanzadores, de tal manera que la longitud de hilo entre la salida del guíahilo y el lanzador permanezca constante cualquiera que sea la posición de éste lanzador con respecto a la barra de agujas, y unos medios para mandar la puesta en marcha y el paro del proveedor en función de la posición de
15. la barra/lanzadores y de la barra de caballete. - - - - -
- 20.
- 25.



Gracias a la invención, se puede pues realizar una alimentación constante de hilo y con una tensión de hilo predeterminada. - - - - -

5. El objeto de la presente invención se comprenderá mejor con ayuda de la descripción siguiente de dos modos de realización dados a título de ejemplo y con ayuda de los planos anexos en los cuales: - - - - -

- la figura 1 es una vista parcial en perspectiva de un telar Cotton, - - - - -

10. - la figura 2 es una vista esquemática lateral de un telar del tipo Cotton que muestra su organización general,

- la figura 3 es una vista esquemática que muestra en detalle un primer modo de realización del dispositivo de alimentación de hilo, - - - - -

15. - la figura 4 muestra un segundo modo de realización del dispositivo de alimentación de hilo según la invención, - - - - -

20. - las figuras 5 a 7 son vistas esquemáticas de los medios para mandar la puesta en marcha y el paro del proveedor. - - - - -

En las figuras 1 y 2, se pueden ver los órganos principales elementales de un telar Cotton. - - - - -

Las agujas llamadas de pico 1 están montadas por su base sobre una barra de agujas 2, la cual está montada mó-



vil en un plano vertical y en un plano horizontal en una
pieza 3 llamada "fontura". Perpendicular a esta barra de
agujas 2 está prevista una pieza 4 llamada fondo de plati-
na en la cual están dispuestas, de forma alternada y móvil,
5. las platinas de recogida 5 y las platinas de formación 6,
hallándose una platina de recogida 5 en cada extremo del
telar. - - - - -

Como se puede ver más particularmente en la figura 1,
las platinas de recogida 5 sirven para la formación del bu-
10. cle en el hilo 7 que proviene de un lanzador 8, cada dos
agujas 1 al principio de la formación de la malla, opera-
ción llamada recogida. - - - - -

Las platinas de recogida 5 están accionadas por unas
palancas llamadas ondas 9, el número de platinas de recogida
15. 5 por cabezal de telar es igual a la mitad del número
de agujas 1 más una. - - - - -

Las platinas de formación 6 están destinadas a repar-
tir los hilos 7, tomados por las platinas de recogida 5, de
forma que se repartan igualmente entre todas las agujas 1.
20. Las platinas de formación están prolongadas por la parte
posterior por una cola 10 destinada a reforzar el talón y
a guiar las ondas 9 para que estas últimas estén siempre
bien alineadas con las platinas de recogida 5. - - - - -

Las platinas de recogida 5 y las platinas de forma-
25. ción 6 están dispuestas de forma alternada y móvil en el



fondo de platina 4, hallándose una platina de recogida en cada extremo de este fondo de platina 4. La parte inferior 4a del fondo de platina constituye la prensa. - - - - -

5. Cada una de las ondas 9 actúa sobre una platina de recogida correspondiente 5. - - - - -

Las ondas están contenidas en el fondo de ondas (no representado) y están accionadas por medio de una barra de caballete 11. - - - - -

10. Las platinas de desprendimiento 12 presentan una muesca para retener las mallas del género de punto 13 y una nariz que recibe los bucles cuando salen de las platinas de recogida y de formación 5 y 6 en el momento del desprendimiento. - - - - -

15. Las platinas de desprendimiento 12 están dispuestas en los vaciados de una barra de latón llamada peine de desprendimiento 14. El o los lanzadores 8 están montados sobre unas barras 15 que deslizan en unos soportes fijados sobre el perfil angular central del telar. El número de los lanzadores 8 soportados por una barra llamada barra de lanzadores 15 es igual al número de cabezales del telar. La rejilla 16 coopera con el extremo posterior de las ondas 9 y está constituida por una barra en la cual están instalados unos resortes. Tiene por efecto impedir a las platinas de recogida 5 rebotar cuando estas chocan contra la caperuza 19 montada en la parte superior del fondo de platina 4. - -



Una barra móvil 17 coopera con unas escuadras de las
platinas de recogida 5 y el talón de las platinas de forma-
ción 6. - - - - -

La formación de la malla se efectúa de la manera si-
5. guiente: Las agujas 1 están en posición alta, las platinas
de recogida 5 y de formación 6 están retrasadas con el fon-
do de platina 4; las platinas de desprendimiento 12 están
en posición baja. - - - - -

La barra móvil 17 libera, levantándose, las escuadras
10. 18 de las platinas de recogida 5. El lanzador 8 deposita
el hilo 7 sobre la nariz de las platinas de recogida 5 que
comienzan a avanzar sucesivamente desde que el lanzador 8
tiene sobre ellas un adelanto lateral suficiente. Por la
acción del caballete 11 sobre las ondas, las platinas de re-
15. cogida 5 forman el bucle del hilo 7 cada dos agujas 1. - -

Mientras que las últimas platinas de recogida 5 aca-
ban el movimiento de avance, todas las platinas de forma-
ción 6 son empujadas al mismo tiempo por la barra móvil 17
contra la caperuza 19 para alinearlas con las platinas de
20. recogida 5. - - - - -

Durante este movimiento, cuando la muesca 20 de las
platinas de formación 6 alcanzará el hilo 7 tendido sobre
dos agujas, las platinas de recogida 5 estarán animadas por
un movimiento de retroceso suficiente para permitir al hilo
25. 7 seguir el avance de las platinas de formación 6. Los bu-



cles son así igualados en el momento en que los extremos de todas las platinas 5 y 6 están alejados del final de carrera. La barra móvil 17 se baja sobre la escuadra 18 de las platinas de recogida 5. - - - - -

5. Esta parte de funcionamiento del telar del tipo Cotton ha sido descrita para hacer comprender mejor el objeto de la presente invención que está más particularmente representado en las figuras 3 y 4. - - - - -

10. Un proveedor de hilo cilíndrico 21 de eje de rotación horizontal está previsto en el telar en un punto predeterminado y recibe el hilo 7 a partir de una bobina no representada, pasando este hilo 7 alrededor del proveedor 21 y está guiado con la ayuda de tres ojetes fijos de guiado 22, 23 y 24. Los órganos de arrastre y los medios para man-
15. dar la puesta en marcha y el paro del proveedor de hilo 21 en función de la posición de la barra de lanzadores 15 y la barra de caballete 11 están representados en las figuras 5 a 7 y serán descritos más adelante. El hilo 7 pasa seguidamente sobre un guiahilo 25 que tiene la forma de
20. una ménsula. Este guiahilo 25 está dispuesto en un plano medio perpendicular a la barra de agujas 2. - - - - -

Este guiahilo comprende un vástago vertical 26 que es móvil verticalmente y está guiado en unos cojinetes fijos 27 y 28. - - - - -

25. Un resorte de retorno 29 que se apoya sobre el cojine te 28 mantiene constantemente en contacto el extremo infe-



rior del vástago 26 con una leva de mando 30 por medio de un rodillo de contacto 31. - - - - -

5. Esta leva 30 llamada de compensación de distancia está unida a la barra de lanzadores 15 que lleva el lanzador 8 por medio de una transmisión de cadena 32 y de una transmisión de cremallera 33. El vástago de la cremallera es solidario de la barra del lanzador 15. - - - - -

10. El hilo 7 pasa a través de una abertura practicada en el vástago 26 antes de pasar a través de otras dos aberturas previstas en la parte angular extrema 34a del brazo 34 del guiahilo 25. - - - - -

15. El tirahilo 35 está fijado en el extremo posterior del brazo 34. Este tirahilo está constituido por una palanca de resorte de la que un extremo está montado en la parte posterior del brazo 34 y el otro extremo lleva un ojete 36 a través del cual pasa el hilo 7. - - - - -

El tirahilo 35, 36 permite tener el hilo 7 tendido en el momento de paro del lanzador 8 y absorber así la cantidad de hilo aportada por el proveedor de hilo 21. - - - - -

20. Se comprende fácilmente que, si el extremo frontal 34a del brazo 34 del guiahilo estuviera fijo en el espacio, la longitud de hilo entre el alimentador 8 y el punto 34a variaría en función de la posición del lanzador 8 con respecto a su posición central PC. Si se llama x a la distancia
25. entre las dos posiciones extremas PE_1 o PE_2 y la posición



central PC, y h la longitud del hilo entre el lanzador 8 y el brazo 34a cuando el lanzador se halla en posición central, se ve que la longitud del hilo entre el lanzador 8 y el extremo frontal 34a del brazo 34 varía en un valor igual a: $\pm(\sqrt{h^2+x^2} -h)$ según una u otra posición extrema del lanzador 8, si el punto 34a está fijo en el espacio. Dicho de otra manera, la longitud de esta parte de hilo varía, por tanto la tensión del hilo y las diferentes platinas de recogido 5 no actúan sobre cantidades de hilo constantes. -

5. $\pm(\sqrt{h^2+x^2} -h)$ según una u otra posición extrema del lanzador 8, si el punto 34a está fijo en el espacio. Dicho de otra manera, la longitud de esta parte de hilo varía, por tanto la tensión del hilo y las diferentes platinas de recogido 5 no actúan sobre cantidades de hilo constantes. -

10. Según la invención, el guiahilo se hace móvil en un plano vertical de la barra de agujas 2 y su movimiento está mandado en función de la posición del lanzador 8. - - -

15. La leva de compensación de las distancias 30 presenta un perfil que tiene en cuenta el valor A y es igual a $\pm(\sqrt{h^2+x^2}-h)$. De esta manera, la longitud del hilo entre el lanzador y el extremo frontal del guiahilo 25 permanece constante, e igualmente la tensión del hilo, cualquiera que sea la posición del lanzador 8. - - - - -

20. Al final de la carrera del lanzador 8, este último se para a nivel de la última platina de recogida 5. - - - - -

25. Durante un primer período de paro de este lanzador 8, las últimas platinas de recogida 5 forman aún bucles. El lanzador 8 ocupa siempre su posición de paro durante las operaciones de formación, prensado, ensamblado, desprendido, remallado y remontado. - - - - -

El proveedor de hilo 21 continúa no obstante aportan-



do hilo durante el primer período de paro del lanzador 8, después, es seguidamente parado por unos medios de mando que serán descritos más adelante con referencia a las figuras 5 a 7. Es entonces que el tirahilo 35 que se levanta basculando hacia atrás y absorbe así la cantidad de hilo aportada por el proveedor 21 durante el primer período de paro del lanzador 8 hasta el momento en que el proveedor 21 se para. - - - - -

Después de la ejecución de todas las operaciones mencionadas del telar, el lanzador 8 comienza una nueva carrera hacia el otro extremo de la barra de agujas 2 y consume, en principio, los hilos almacenados en el tirahilo 35 que baja hacia el extremo 34a del guiahilo 35. - - - - -

Es entonces que la primera platina de recogida 5 sale del fondo de platina 4 y, desde el principio de esta acción, el proveedor 21 se pone de nuevo en marcha. - - - -

Como el lanzador 8 se desplaza con la barra de lanzadores 15, de cuya cremallera 33 es solidario, la transmisión 33 se pone en marcha así como la transmisión de cadena 32 que manda la leva de compensación de distancia 30 del guiahilo 25. El hilo 7 es de nuevo provisto en las agujas 1 en cantidad y a tensión constantes. - - - - -

En la figura 4, se ha representado un segundo modo de realización de la invención que es prácticamente idéntico al que se ha representado en la figura 3. En el caso pre-



sente, la única diferencia consiste en el hecho de que el rodillo 31 del vástago 26 del guiahilo 25 coopera con un perfil 38 que está montado directamente sobre la barra de lanzadores 15. Este perfil 33 tiene igualmente en cuenta la relación $A = \pm (\sqrt{h^2 + x^2} - h)$. - - - - -

5.

El arrastre del proveedor de hilo 21 está asegurado por el mecanismo de arrastre representado en la figura 5. Este mecanismo de arrastre está unido por medio de dos ruedas dentadas 40 y 41 al árbol de levas 42 del telar. Una de estas ruedas dentadas 40, 41 está enchavetada sobre el árbol de levas 42 mientras que la otra está montada sobre el árbol, de entrada 43 de un variador de velocidades 44. El árbol de levas 42 gira siempre en el mismo sentido. - - -

10.

El árbol de salida 45 del variador de velocidades 44 está unido a un embrague electromagnético 46 cuyo árbol de salida 47 coopera con un freno electromagnético 48. El árbol de salida 49 de este freno 48 ataca al árbol 50 del proveedor 21 por medio de dos pares de piñones 51, 52 y 53, 54. - - - - -

15.

El variador de velocidades 44 permite modificar la velocidad de rotación del proveedor 21 con objeto de regular previamente el apriete, es decir el tamaño de las mallas del género de punto. El embrague 46 y el freno 48 aseguran la puesta en marcha o el paro del proveedor 21. - - -

20.

Como la anchura de una pieza de género de punto tiene frecuentemente que ser menguada (puesta bajo la acción de

25.



ciertas agujas) o aumentada (puesta en servicio de nuevas agujas), el instante del embragado y del frenado del proveedor del hilo 21 no puede estar regulado una vez por todas. Se prevén, pues, medios para mandar la puesta en marcha y el paro del proveedor 21 en función de la posición de la barra de lanzadores 15 y de la barra de caballete 11.

10. Para ello, cada extremo de la barra de lanzadores 15 coopera con un tope de final de carrera 55 de posición regulable y lleva un dedo 56 que cierra un interruptor 57 fijado sobre el tope 55 (figura 6) y montado en serie con un relé de mando 58 uno de cuyos contactos 59, 60 está montado en serie con la bobina de excitación 61 del freno 48, y cuyo otro contacto 60 está montado en serie con la bobina de excitación 62 del embrague 46. - - - - -

15. La barra de caballete 11, que arrastra en su movimiento la barra de lanzadores 15 por medio de órganos de fricción hasta el paro de esta última por el tope 55, cooperará en cada uno de sus extremos, sucesivamente, con un interruptor 63 ó 64 (figura 7) montado en serie con un relé 20. 65 que manda un contacto 66 que, según la excitación o la desexcitación del relé 65, está montado en serie con la bobina 62 del embrague 46 o el contacto 59 y la bobina 61 del freno 48, después coopera con uno de los interruptores de fin de carrera 67, 68 montados uno detrás de otro y en 25. serie con la bobina 62 del embrague 46. Los interruptores 67, 68 están generalmente cerrados y no son abiertos más que cuando son accionados por uno de los extremos de la ba



rra de caballete 11. - - - - -

El otro extremo de la barra de lanzadores 15 coopera con un tope no representado y con un interruptor de final de carrera 69 montado en paralelo con el interruptor 57.

5. Los interruptores 63, 64 están montados en paralelo y no son cerrados más que cuando son accionados por la barra de caballete 11. Los interruptores 57, 69 se cierran cuando son accionados por el dedo correspondiente de la barra de lanzadores 15. - - - - -

10. Los montajes en serie constituidos por los interruptores 57 o 69 y el relé 58, por los contactos 66, 59 y la bobina 61, por el contacto 60 ó 66, los interruptores 67, 68 y la bobina 62, y por el interruptor 63 ó 64 y el relé 65 están conectados en paralelo entre las líneas 70, 71 que provienen, por ejemplo, del arrollamiento secundario de un transformador. - - - - -

20. La barra de lanzadores 15 es arrastrada por la barra de caballete 11 por medio de órganos de fricción no representados. A cada finalde carrera, la barra de lanzadores 15 es parada por un tope, por ejemplo, por el tope 55 cuando la barra 15 se desplaza de izquierda a derecha, en tanto que la barra de caballete 11 continúa su movimiento por lo menos algunos centímetros más lejos. - - - - -

25. Durante la marcha del proveedor 21, los diferentes contactos e interruptores ocupan las posiciones indicadas en



- la figura 7. Los relés 58 y 65 no están alimentados, el contacto 60 está cerrado y el contacto 66 ocupa su posición alta, y la bobina 62 del embrague 46 es excitada por medio de los contactos 60 y 66 y los interruptores cerrados 67, 68. Así, el proveedor 21 está acoplado al variador 44 y libera el hilo necesario para el tricotado. Cuando la barra de lanzadores 15 se para en su movimiento de izquierda a derecha por el tope 55, el interruptor 57 se cierra y asegura la alimentación del relé 58, que, colocando el contacto 59 en su posición de cierre, prepara la alimentación de la bobina 61 del freno 48, la apertura del contacto 60 permanece por el momento sin influencia sobre la alimentación de la bobina 62 del embrague 46 puesto que el contacto 66 está cerrado en posición alta. - - - - -
- 5.
- 10.
15. La barra de lanzadores 15 es pues parada, pero el proveedor 21 libera aún la cantidad de hilo necesaria para el final de la recogida, no estando el relé 66 aún alimentado.-
20. La barra de caballete 11 deja la barra de lanzadores 15, y continuando su movimiento, cierra en principio el interruptor 63, después, algunos instantes más tarde, abre el interruptor 67. El cierre del interruptor 63 entraña la alimentación del relé 65 que coloca el contacto 66 en su posición baja o, simultáneamente, corta la alimentación de la bobina 62 del embrague 46 y cierra el circuito de alimentación (contacto 59 ya cerrado) de la bobina 61 del freno 48. El proveedor de hilo 21 es pues parado. A final de carrera, la barra de caballete 11 abre el interruptor 67 que se ha-
- 25.



lla en el circuito de alimentación de la bobina 62 del embrague 46, pero esto es, por el momento, sin importancia. -

5. El movimiento de derecha a izquierda de la barra de caballete 11 y de la barra de lanzadores 15 puede entonces comenzar y se desarrolla como sigue: - - - - -

10. La barra de caballete 11 al arrancar arrastra en su movimiento la barra de lanzadores 15 de manera que el interruptor 57 se abre y corta la alimentación del relé 58. Por ello, el contacto 59 se abre e interrumpe el circuito de alimentación de la bobina 61 del freno 48 y el contacto 60 se cierra simultáneamente preparando así la alimentación de la bobina 62 del embrague 46; pero el interruptor 67 permanece aún abierto debido a que la barra de caballete 11 actúa aún sobre el interruptor 67. - - - - -

15. Continuando su movimiento de derecha a izquierda, la barra de caballete 11 libera el interruptor 67 que se cierra y asegura entonces de nuevo la puesta bajo tensión de la bobina 62 del embrague 46. - - - - -

20. A partir de este instante, el proveedor 21 libera de nuevo hilo, pero con el retardo necesario con respecto al principio de movimiento de la barra de lanzadores 15, y, así, del lanzador 8. La importancia de este retardo está regulada por el posicionamiento del interruptor 67 con respecto al tope 55 y el interruptor correspondiente 57. Después, el interruptor 63 es igualmente liberado por la barra

25.



de caballete 11. La apertura de este interruptor 57, y por tanto la desexcitación del relé 65, colocando el contacto 66 en su posición alta, no ejerce ninguna función cuando tiene lugar este movimiento, puesto que la alimentación de la bobina 61, del freno 48, ha sido ya cortada

5. previamente por el contacto 59 y la alimentación de la bobina 62 del embrague 46 está ya asegurada por el contacto 60 y los interruptores cerrados 67, 68. - - - - -

El mecanismo de arrastre del proveedor 21 se halla

10. ahora en las condiciones de tricotado análogas a las de partida. Al final de carrera, lado izquierdo, el ciclo de mando del proveedor 21 es prácticamente idéntico al que se ha descrito anteriormente, excepto que la barra de lanzadores 15 y la barra de caballete 11 accionan ahora respectivamente los interruptores 69, 64 y 68. - - - - -

15.

Los modos de realización precedentes han sido descritos en combinación con un telar Cotton. Podrían combinarse con las otras máquinas rectilíneas de género de punto, particularmente tricotosas. Una tal transposición permanecerá en el marco de la presente invención. - - - - -

20.

Desde luego, el objeto de la presente invención puede sufrir numerosas modificaciones sin que, por ello, se salga de su marco. - - - - -

N O T A

25. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus



territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los telares de género de punto, y más particularmente en los dispositivos de alimentación de hilo de un telar rectilíneo Cotton del tipo que
5. comprende agujas de pico montadas sobre la barra de agujas; platinas de recogida y platinas de formación dispuestas alternativamente de modo móvil y perpendicular a la barra de agujas en un fondo de platina; palancas, dispuestas en el
10. fondo de ondas, que actúan sobre las platinas de recogida y accionadas por medio de la barra de caballete; y un lanzador de hilo solidario de la barra de lanzadores montada móvil en una dirección paralela al eje de la barra de agujas, caracterizados porque el dispositivo comprende un proveedor de hilo (21) cuyo eje de rotación es fijo en el espacio, un guiahilo (25) montado en un plano medio y perpendicular a la barra de agujas (2) y móvil en este plano según una dirección vertical, un tirahilo (35) montado móvil sobre el guiahilo alrededor de un eje de rotación perpendicular al plano de movimiento del guiahilo, unos medios de unión mecánica (30 a 33 ó 31 y 38) entre la barra de lanzadores (15) y el guiahilo, medios de mando de la posición del guiahilo en función de la posición del lanzador de hilo (8) solidario de la barra de lanzadores, de tal manera que la longitud de hilo (h) entre la salida del guiahilo y el lanzador permanezca constante, cualquiera que
- 15.
- 20.
- 25.



sea la posición de este lanzador con respecto a la barra de agujas y unos medios para mandar la puesta en marcha y el paro del proveedor en función de la posición de la barra de lanzadores y de la barra de caballete (11). - - - - -

- 5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los medios (43, 44, 45, 48) para mandar la puesta en marcha y el paro del proveedor de hilo (21) es función de la posición de la barra de lanzadores (8) y de la barra de caballete (11), están constituidos por el
- 10. árbol de levas (42) del telar que manda los desplazamientos de las barras de lanzadores y caballete; un variador de velocidades (44) unido al árbol de levas; un embrague (46) y un freno (48) electromagnéticos que cooperan juntos y de los que uno está unido al árbol de salida (45) del va-
- 15. riador de velocidades, y el otro está unido al árbol (50) del proveedor de hilo; y dos topes de final de carrera de posición regulable (55), destinados a cooperar cada uno con un extremo de la barra de lanzadores; varios interruptores (57, 63, 64, 67, 68, 69) interpuestos en los circuitos de alimentación del embrague y del freno electromagnéticos y capaces de ser accionados respectivamente por los extremos de la barra de lanzadores y de la barra de caballete. - - - - -

- 25. 3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TELARES DE GENERO DE PUNTO". - - - - -



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

BARCELONA, 26 FEB. 1968

A. A. M. CURELL SUÑOL

Por Poder
Firmado: F. Cortijo

mts.

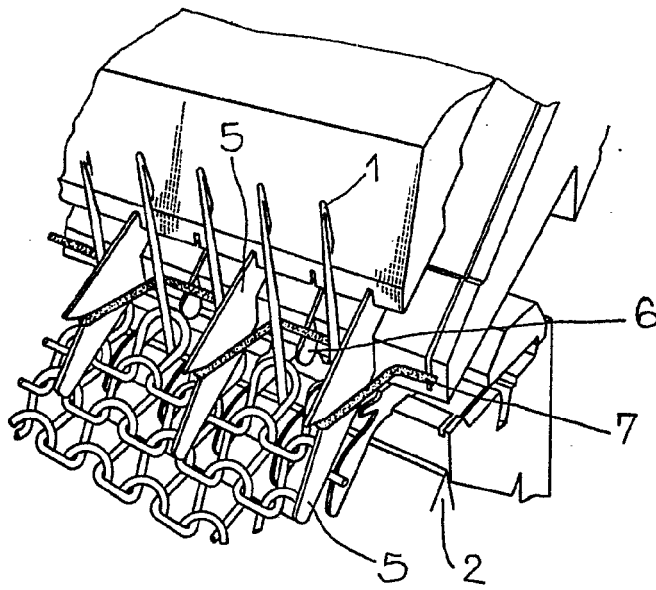


FIG 1

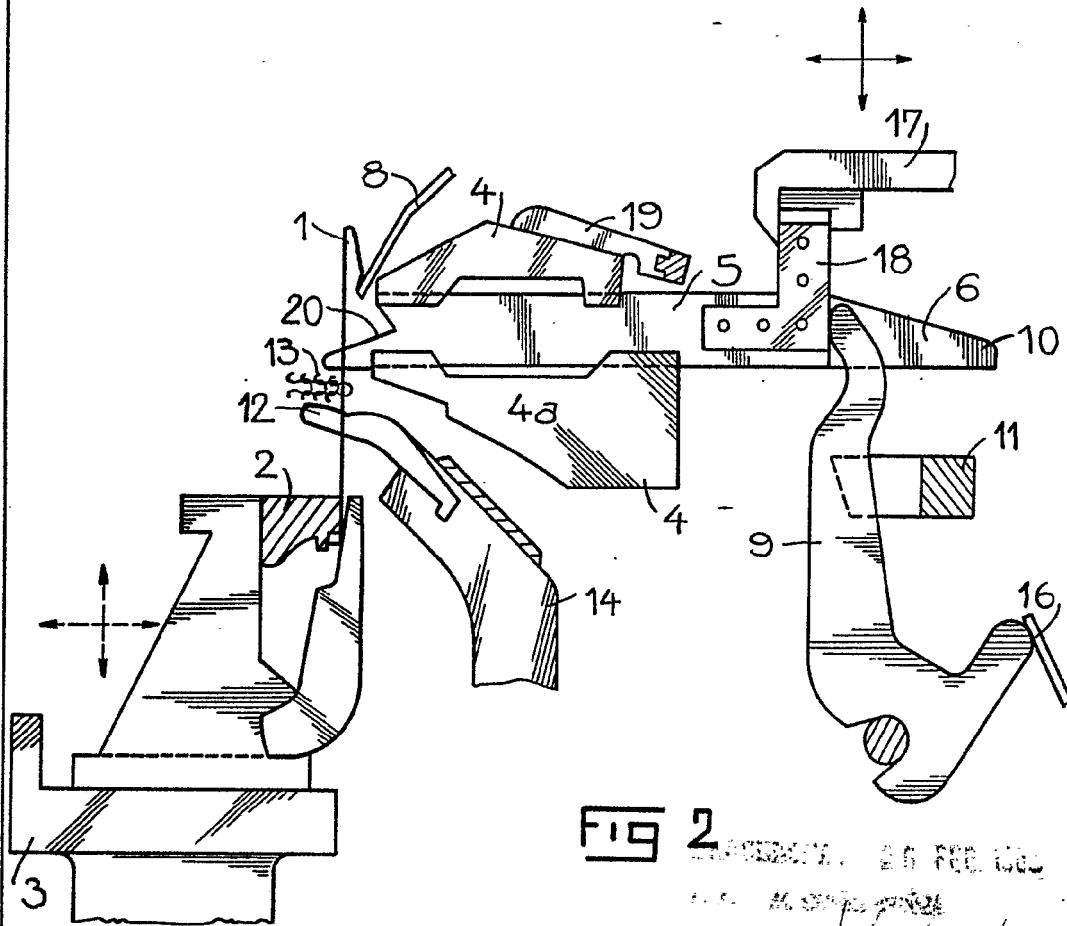


FIG 2

DEPOSITADO EN FEBRERO 1904
M. S. O. P. N. O. 1001
[Signature]
Por Poder
de F. Cortés

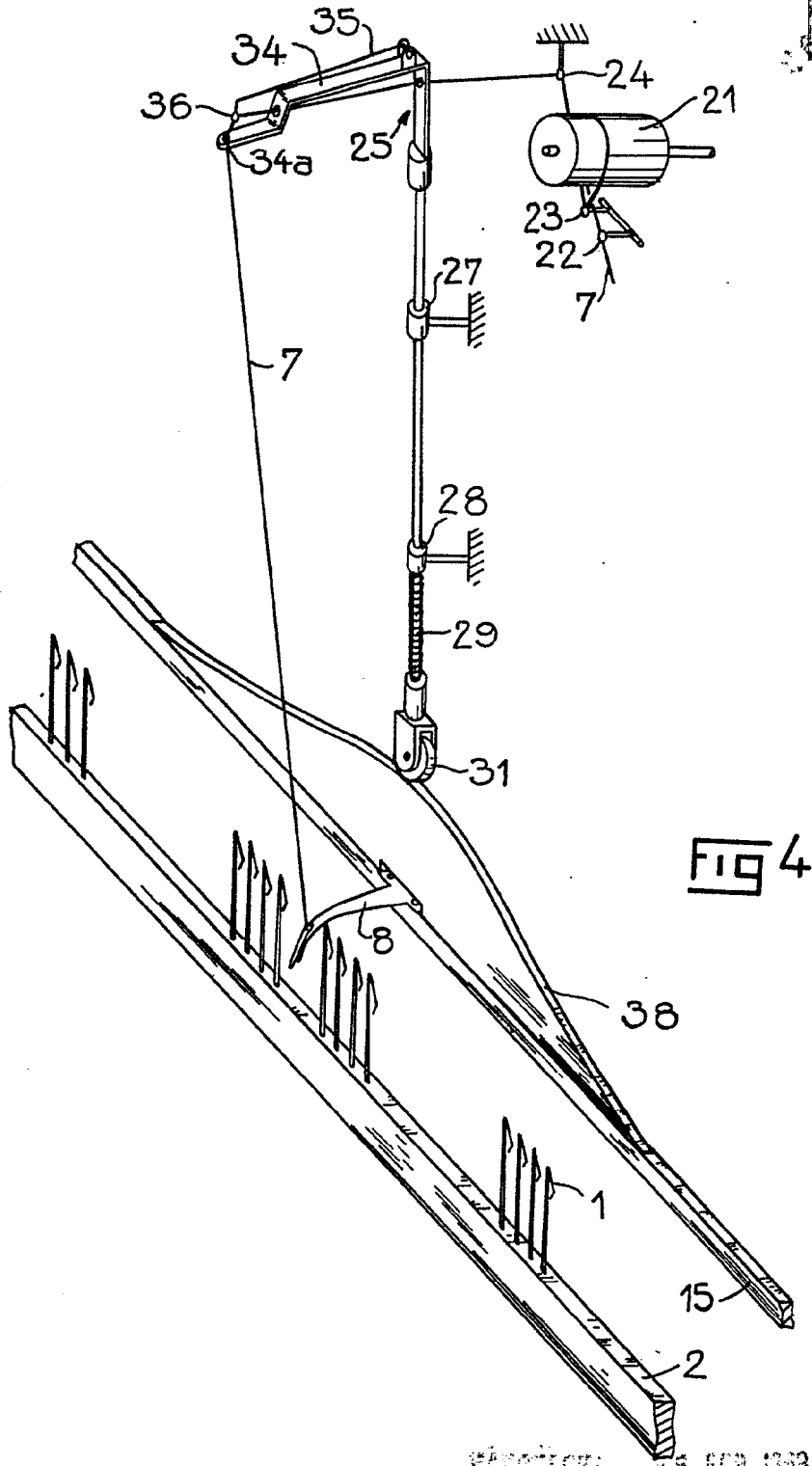


FIG 4

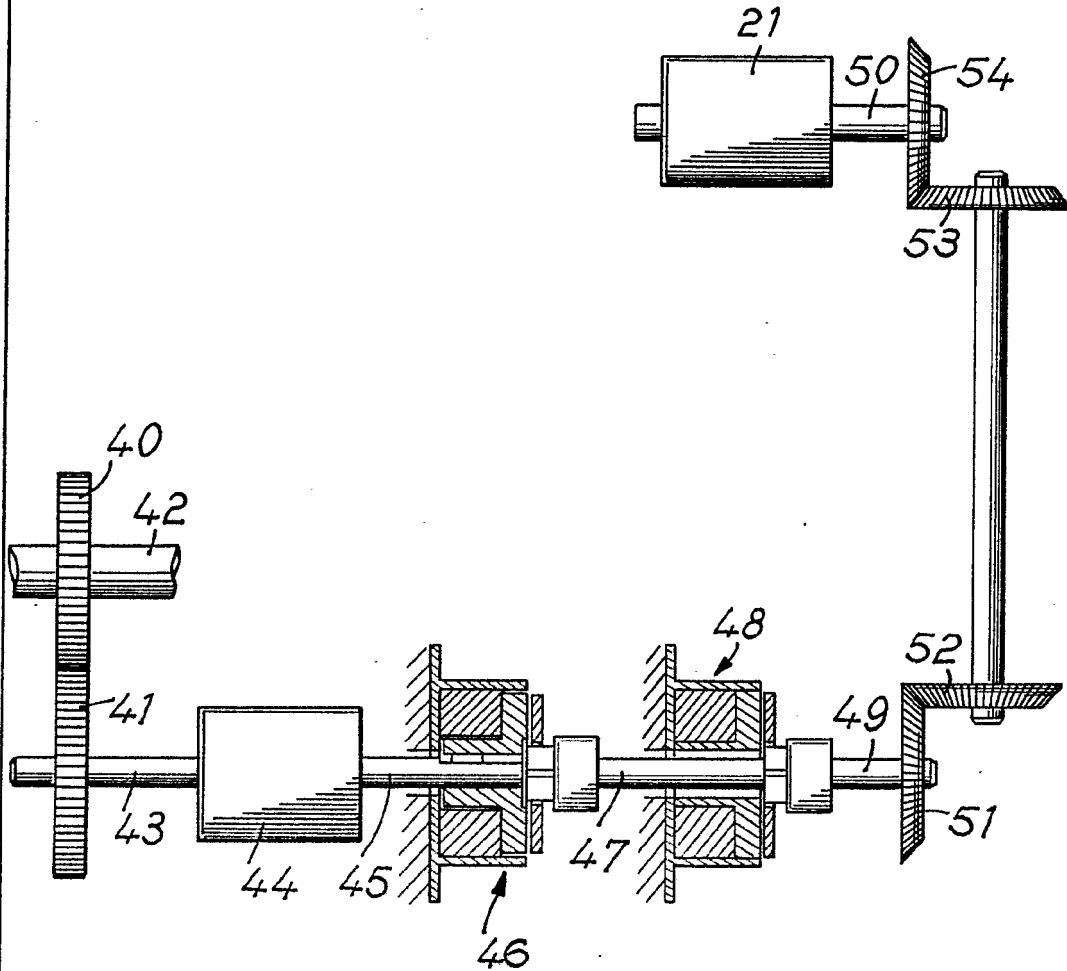
Deposited: 26 FEB 1930

[Handwritten signature]

Por Poder
Firmado: E. Cortijos



Fig. 5



INSTITUT TEXTILE DE FRANCE
1911

F. Cortíez
Por Poder
de Madrid, F. Cortíez

