



339916

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

a favor de Don Juan BIBOLAS LLINAS, de nacionalidad española, residente en Arenys de Mar (Barcelona), calle San Pedro, 46, por "MECANISMO SELECTOR DE AGUJAS PARA MAQUINAS TRICOTADORAS CIRCULARES CON MULTIALIMENTACIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente patente de invención a una nueva realización de mecanismo selector de agujas para máquinas tricotadoras circulares dotadas de multialimentación, cuya finalidad es la de obtener adecuados dibujos seleccionados, que viene a aportar considerables mejoras de orden funcional y práctico sobre todas las realizaciones hasta hoy día conocidas.

En efecto, es sabido que en la actualidad, en las máquinas circulares, la selección tiene lugar en el espacio comprendido entre la leva de subida de las agujas en la sec-

339916



ción que estamos considerando y la leva de formación de la sección de tejer precedente. A medida que, en una máquina de diámetro constante, aumenta el número de secciones de formación de malla, también denominadas juegos, evidentemente el espacio ocupado por cada una de ellas disminuye. Este espacio lo denominaremos con "B", mientras que con "A" determinaremos la zona donde tiene lugar la selección, y con "C" la diferencia entre ambos.

Dado el espacio "C" resulta necesario mantenerlo prácticamente constante, pues depende de los movimientos que hace la aguja para tejer, tenemos que, al aumentar el número de secciones el precitado espacio "A" va disminuyendo hasta llegar a un punto en que no es suficiente para permitir una selección convencional de agujas. Esta selección puede hacerse directamente sobre las agujas o indirectamente sobre unas piezas intermedias denominadas "jacks".

La característica más esencial del presente mecanismo selector, que constituye el principio fundamental y diferenciativo del mismo, radica en el hecho de que la selección se hace en la zona "C" pero sobre unos jacks especiales que guardan la selección y la transmiten a otros jacks en un momento preciso situado en la zona "A". Por tanto, con ello se aprovecha toda la zona "C" para producir los movimientos mecánicos necesarios para la selección sobre unos jacks los cuales se mantienen seleccionados y, al llegar a la zona "A" por pequeña que sea, transmiten su selección a otros jacks superiores, que se encargan de accionar las agujas.

339916



5. La razón por la cual una selección de jacks comporta la necesidad de disponer de un cierto espacio es evidente, por cuanto toda selección no puede hacerse nada más que si previamente se ha borrado la precedente. Entonces, es necesario disponer de un espacio para borrar y de otro para seleccionar. En una máquina de un número elevado de juegos como pueden ser 48 en 30 " de diámetro, la zona " A es tan pequeña que no permite llevar a cabo este trabajo.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista parcial que muestra el conjunto de elementos que integran el mecanismo selector en cuestión, habiéndose representado en su parte superior el camino descrito por las cabezas de las agujas; la figura 2 representa una sección longitudinal completa, de un sector de trabajo mostrando los distintos juegos de jacks.

20. Según tales figuras, el mecanismo selector de agujas para máquinas tricotadoras circulares con multialimentación, objeto de la presente patente lleva representado por 1 el camino descrito por las cabezas de las agujas, mientras que 2 es la leva de formación de malla y 5 la leva que se encarga de borrar la selección hecha sobre los jacks

25. 14 que a continuación se mencionarán.

Para la siguiente descripción consideraremos dos secciones contiguas y nos imaginaremos el desplazamiento de

339916



los cortes del cilindro, la sección de los cuales viene representada en el dibujo, siguiendo el sentido marcado por la flecha.

5. Cuando un corte, considerado como tipo para basar la descripción, llega a la leva -7- de una sección, dicha leva hace contacto con los talones superiores del jack -12- correspondiente y lo sumerge dentro del corte del cilindro donde está alojado. En este movimiento se consiguen dos resultados: el primero, radicado en el hecho de hacer que el talón del jack -13- también quede sumergido dentro del cilindro y por tanto fuera de acción con lo cual habremos borrado su selección precedente, y el segundo hacer que los talones inferiores del jack -12- sobresalgan del cilindro y estén a punto de recibir una nueva selección por parte de un cajetín de palancas -8-, palancas selectoras para la selección positiva de los mentados jacks selectores -12-.
- 10.
- 15.

- Mientras todo ello tiene lugar los talones de dichos jacks -13- se encuentran en la zona plana de la leva -6-, que es la que se encarga de la ascensión de dichos jacks -13-.
- 20.

- Quando en su desplazamiento el corte considerado llega a hacer contacto con el cajetín de palancas -8- es cuando tiene lugar la selección, debiendo hacer notar que el precitado cajetín puede ser cualquier sistema convencional de selección, a base de palancas selectoras, de los corrientemente usados en las máquinas de punto. Las palancas selectoras que estén avanzadas hacia el ci-
- 25.



339916

5. lindro harán contacto con los talones inferiores del jack -12-, mientras que las que estén separadas, o no seleccionadas, no actuarán sobre dichos talones y, por tanto, los talones del jack -13-, quedarán escondidos, siguiendo la línea que existe a continuación del plano -10- y las agujas -15- estarán inactivas hasta la sección siguiente.

10. Consideramos pues las que están avanzadas hacia el cilindro. La oscilación que imprimirán sobre los talones inferiores del jack -12- provocará a su vez otros dos efectos: el primero, hacer sobresalir de dentro de su corte a los talones superiores del jack -12-, y en segundo lugar, hacer sobresalir el talón del jack -13-.

15. En este punto los talones del jack -13- que hayan salido entran en contacto con la subida -11- de la leva -6- y continúan subiendo hasta situarse en el plano -16-. En este momento acaba la selección positiva del jack -13-. Mientras tanto es observable que los jacks -14- (seleccionados en la sección anterior) habrán subido por la leva -4- que es la que se encarga de la ascensión de dichos jacks -14-, y que resulta homólogo en cuanto a funcionamiento a la leva -13- que es la que se encarga de la ascensión de las agujas, imprimiendo en consecuencia a estas agujas el movimiento de ascensión, para después bajar por la leva -17-. En este momento es cuando actúa la leva -5- de borrado de la selección hecha sobre los jacks -14-, sumergiéndolos dentro de los cortes del cilindro y borrando su selección. Es evidente que los jacks -14- que no hayan sido seleccionados continuarán por el plano 18.

20.

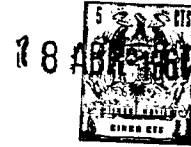
25.

339916



- Si llegando a este punto, no hay ninguna palanca en el cajetín de palancas -9- avanzada hacia el cilindro, palancas éstas que se utilizan para la selección negativa de los jacks selectores -12-, todos los jacks seleccionados que hayan llegado al plano -16- seguirán subiendo por el plano inclinado -19-, pero si alguna palanca está avanzada hacia el cilindro, ésta actuará sobre los talones superiores del jack -12-, y al hacer sumergir de nuevo el talón del jack -13-, anulará la acción selectiva del cajetín de palancas -8- precitado. Como consecuencia, los talones, en lugar de continuar subiendo por el plano inclinado -19- se mantendrán en el plano -16- y seguirán la línea horizontal quedando igualmente inactivas las agujas. Esta acción ha quedado denominada como selección negativa.
5. Solo queda por ver la acción que provocan los jacks -13- seleccionados subiendo por el plano inclinado -19-. Tan pronto como el bisel -20- del jack -13- hace contacto con el bisel -21- del jack -14-, éste además de subir hasta la línea -22-, se ve empujado hacia fuera del corte por la acción de su talón posterior -23- en contacto con el perfil -24-. Este pequeño movimiento es el que nos hacía falta provocar, y precisamente en la zona "A", para conseguir que las levas -25- y -4- respectivamente cogiesen el talón hacia arriba y con ello, subiese la aguja a la posición de tejer deseada.
10. 15. 20. 25.

Serán independientes del alcance de la presente invención todos aquellos detalles constructivos que no alteren su esencialidad utilizados en su puesta en práctica



339916

por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

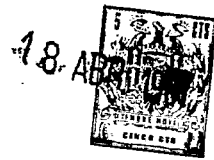
- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Mecanismo selector de agujas para máquinas tricotadoras circulares con multialimentación, caracterizado esencialmente porque la selección convencional de agujas se realiza mediante jacks intermedios en la zona que resta entre el espacio de cada sección de formación de malla y el espacio en donde tiene lugar la selección propiamente dicha,
10. de forma tal que aquellos jacks intermedios guardan la selección y la transmiten a otros, situados encima, en esta última zona, logrando el aprovechamiento de toda la zona primeramente citada para producir los movimientos necesarios
15. para la selección sobre los precitados jacks que se mantienen seleccionados y, al llegar a la última zona de selección propiamente dicha, transmiten ésta a los jacks superiores encargados de accionar las agujas.
20. 2. Mecanismo selector de agujas para máquinas tricotadoras circulares con multialimentación.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas



339916

escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 18 de abril de 1967

JUAN BIBOLAS LLINAS

p.a.

**L. PONTI**

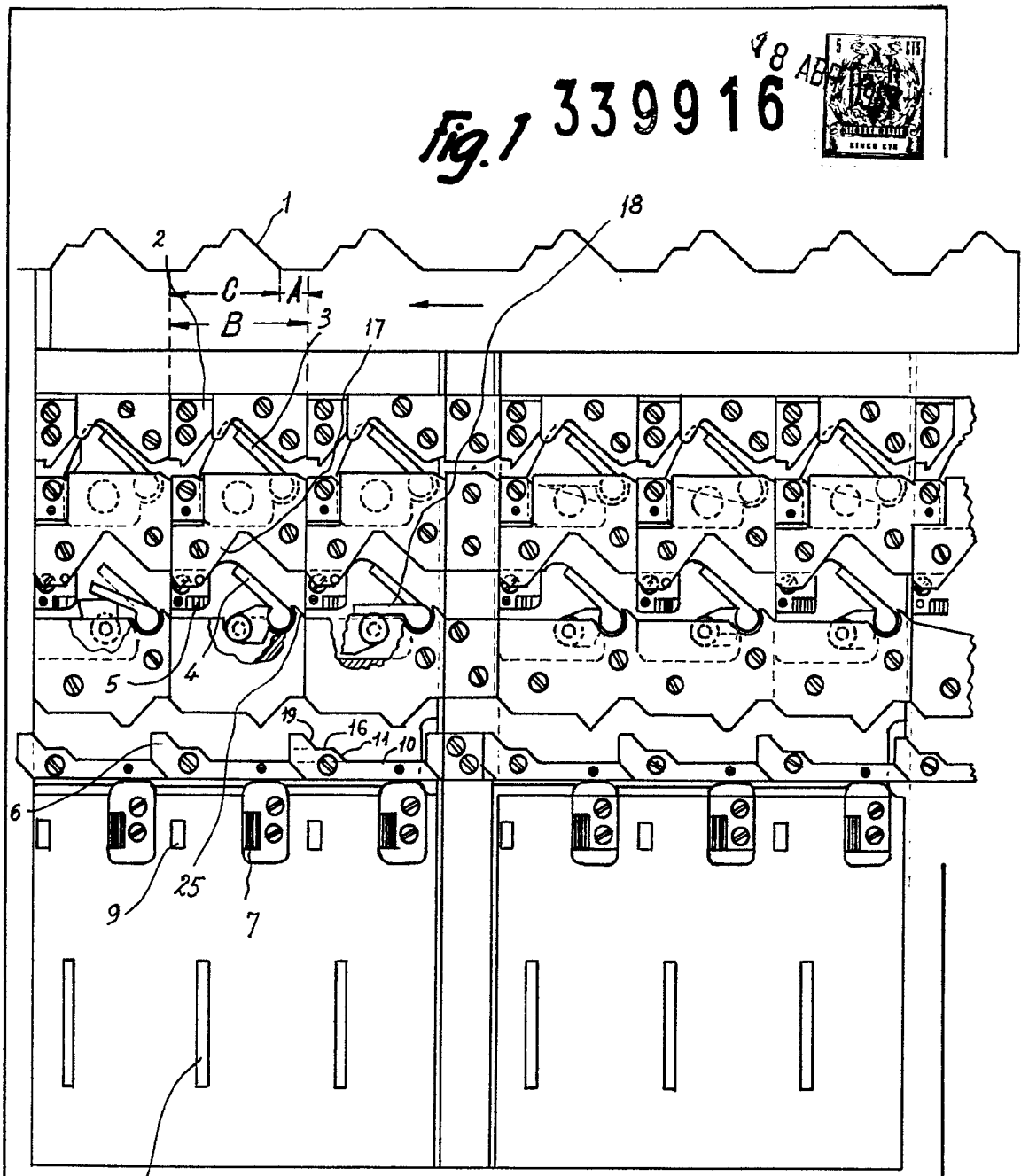
**R.P.**

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the typed name "L. PONTI". The signature is highly cursive and loops around the text.

**A. JUAN BIBOLAS LLINÁS**

*Das hojas  
hoja n° 1*

**Fig. 1 339916**



14004

*Barcelona, 18 ABR. 1967  
Juan Bibolas Llinas  
p.a.  
L. FONTI  
R.P.*

D. JUAN BIBOLAS LLINÁS

Das hojas  
hoja n.º 2

14604

