

10123

18132

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Luc DE LOVINOSSE.- BELGICA



181323/81323

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un perfeccionamiento en los telares" - - - - -

a favor de Don Luc DE LOVINOSSE, de nacionalidad

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención es relativa a un dispositivo de gobierno de los cambios de lanzaderas en los telares de lanzaderas múltiples, con cajones superpuestos, que se desplazan bajo el gobierno de agujas montadas en una caja y que son solicitadas por cartones que pasan por una pieza prismática denominada "cilindro de cartones" montada en un brazo animado de un movimiento de giro alternativo alrededor de un eje paralelo al de dicho cilindro de cartones, sincrónicamente con el movimiento del batán del telar, con un gancho destinado a penetrar

5

10

181323



- 2 -

5 en huecos de forma apropiada practicados en cada cara del cilindro de cartones para provocar la rotación de éste alrededor de su eje, estando dicho gancho montado en un eje de modo que pueda ser separado de los citados huecos por un elemento de tope de un reductor de cartones.

Los reductores de cartones conocidos inmovilizan un cartón sobre el cilindro durante un tiempo correspondiente a la textura de un número determinado de pasadas.

10 Ahora bien, para los tejidos fabricados mediante hilo de trama de espesor irregular, el número de pasadas por unidad de longitud debe variar según el espesor de la trama, a fin de obtener un tejido que tenga un peso determinado y permanente por unidad de superficie. De ello
15 resulta que un número determinado de pasadas corresponden a una longitud de tejido que no es siempre la misma; las listas no deben pues repetirse después de un cierto número de pasadas, sino después de una cierta longitud determinada de tejido.

20 Para remediar este inconveniente, según el perfeccionamiento que constituye el objeto de la patente se produce en los telares el desplazamiento del órgano de tope antedicho gobernado por el rodillo de atracción o regulador sobre el cual se arrolla el tejido, de manera que
25 este órgano mantenga separado el referido gancho durante el tiempo correspondiente a un desplazamiento angular predeterminado del expresado rodillo regulador.

En una forma de realización ventajosa del obje-

181323



- 3 -

to de la invención, el órgano de tope es accionado por una varilla apoyada por uno de sus extremos en una leva que gira con el rodillo regulador antes citado, y cuyo otro extremo levanta el gancho.

5 Se puede igualmente según la invención combinar el reductor de cartones en cuestión con un reductor de cartones conocido, por ejemplo con el denominado "Diederichs".

10 Otros detalles y particularidades de la invención se desprenden de la descripción de los dibujos adjuntos a la presente memoria, que representan, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización particular del objeto de la invención.

15 La figura 1 es una vista en alzado, con roturas parciales, de una parte de un aparato conforme a la invención.

La figura 2 es una vista de perfil, con roturas parciales, correspondiente a la figura 1.

20 La figura 3 es una vista en planta, a escala reducida, correspondiente a una parte de las figuras 1 y 2.

En las distintas figuras, las mismas anotaciones de referencia designan idénticos elementos.

25 El dispositivo representado comprende un cilindro de cartones 1 de cuatro caras, fijado a un eje 8 que puede girar en los soportes 9 sostenidos por un brazo doble 2 dotado de un movimiento de giro alternativo alrededor de un eje 3 paralelo al del cilindro 1. Este movimiento está sincronizado con el del batán, de modo que el

181323



- 4 -

cilindro 1 haga una ida y vuelta cada dos pasadas. El cilindro lleva una pieza cuadrada 4 en cada una de las caras de la cual está practicado un entrante tal como el 5 en el cual puede penetrar un gancho 6 articulado a un eje 7. De ello resulta que el cilindro 1 cuando se aparta con el brazo 2 gira a la vez con la pieza 4 un cuarto de vuelta, y gracias a ello un nuevo cartón se presenta frente a las agujas 10 y 13 de una caja de agujas 14. Por el contrario, si el gancho 6 está levantado el cartón que se encuentra frente a las agujas permanece inmovilizado sobre el cilindro. El levantamiento del gancho 6 puede llevarse a cabo por un tope 15 que actúa sobre un dedo 16 dispuesto en dicho gancho. El tope 15 es llevado por un vástago 17 de una barra telescópica 18. La parte baja de esta última está formada por un tubo 19 en el cual puede deslizarse el vástago 17. Un tapón 20 obtura la base del tubo 19, y sirve de apoyo a un resorte 21 que tiende constantemente a rechazar al vástago 17. El tubo 19 es solidario con una horquilla 22 que descansa en una leva 23 montada en un árbol 24 accionado por el rodillo regulador corriente sobre el cual se arrolla el tejido. La leva 23 presenta unas partes 25 de diámetro reducido separadas por otras partes 26 de diámetro mayor. El tubo 19 está guiado por los collares 27 y 28, sostenido por una armazón 29 que soporta las distintas piezas del dispositivo. Cuando la horquilla 22 descansa sobre una de las partes 25 el gancho 6 acciona el cilindro de cartones, mientras que cuando la horquilla 22 pasa a una de las partes 26 y

181323



- 5 -

el resorte 21 es distendido el tope 15 levanta al dedo 16, y el gancho se pone fuera de acción, lo cual inmoviliza sobre el cilindro el cartón en servicio.

Para montar el resorte 21 se dispone en el vástago 17 un saliente 30 que atraviesa una hendidura longitudinal 31 practicada en el tubo 19. Este saliente coopera con un órgano de paro 32, que en la posición representada impide que el vástago 17 ascienda, y en consecuencia la expansión del resorte 21. Este órgano está fijado a un árbol 33, que lleva por otra parte una barra 34. Una prolongación 35 de la aguja 10 está en contacto con esta barra. Desde el momento en que la aguja 10 es rechazada por el lleno de un cartón tal como 36 (figura 3) la prolongación 35 desplaza la barra 34, el árbol 33 gira y el elemento de paro 32 libera al saliente 30. Ello hace que en este momento la horquilla 22 se apoye sobre una parte 26 de mayor diámetro de la leva. El gancho es entonces levantado. El cartón 36, que rechaza la aguja 10, queda inmovilizado sobre el cilindro 1 hasta que la horquilla 22 pasa a una parte 25. El gancho 6 es entonces liberado, la rotación del portacartones se reanuda y un cartón 37 sucede al cartón 36. La aguja 10 es liberada, y el órgano de paro 32 vuelve a su posición inicial gracias a un resorte antagonista 38 arrollado alrededor del árbol 33. Una extremidad 39 de este resorte 38 está fijada al bastidor, y la otra extremidad 40 está ajustada en un manguito 41 fijado por un tornillo 42 al árbol 33.

La fuerza antagónica del resorte puede regularse

181323



- 6 -

desplazando el manguito 41. El órgano de paro por la acción del resorte 38 retiene al saliente 30, y el reductor de cartones es puesto fuera de servicio hasta que un nuevo cartón análogo al 36 presenta un lleno frente a la
5 aguja 10. Durante el mantenimiento fuera de servicio del reductor de cartones, los cartones se suceden. Este es el periodo de textura de listas, mientras que la puesta en servicio del reductor corresponde a la textura de fondo. Se vé que la longitud de fondo tejido depende de la
10 longitud de las partes 26 y de la velocidad de rotación de la leva, que es función del arrollamiento del tejido. De ello resulta que esta longitud es independiente del número de pasadas. Un volante 57 permite hacer girar el cilindro a mano.

15 El dispositivo representado comprende igualmente un reductor de cartones del tipo conocido denominado "Diederichs". Este segundo reductor posee una palanca 43 que gira alrededor del árbol 33, y lleva en uno de sus extremos un espolón 44 que puede engancharse en una muesca 45 practicada en un disco 46 montado en un árbol 47.
20 Mientras el espolón 44 está fuera de la muesca 45, el otro extremo 48 de la palanca 43 levanta el dedo 16, como se vé en la figura 1.

El árbol 47 lleva además una rueda de trinquete
25 49, sobre la cual actúa un gatillo 50 montado en un eje 51 solidario con una aguja suplementaria 52.

El cilindro 1 lleva un prisma auxiliar 53 (figura 53 (figura 3) sobre el cual puede ponerse una prolon-

181323



- 7 -

gación 54 de un cartón tal como el 55. La aguja 52 es rechazada por la prolongación 54 que es llena, y el gatillo 50 hace que la rueda de trinquete 49 gire un diente. Lo mismo ocurre a cada golpe del brazo 2, hasta que la rotación simultánea de la rueda de trinquete 49 y del disco 46 lleva la muesca 45 frente al espolón 44. El extremo 48 libera entonces al dedo 16, el gancho 6 cae y la rotación del portacartones se reanuda. Un resorte antagonista 56, que se apoya en un saliente de la aguja 52 y en una pared de la caja de agujas, tiende sin cesar a llevar al trinquete 50 hacia el prisma 53.

Se pueden disponer varias muescas 45 en el disco 46. El portacartones queda de esta manera inmobilizado durante un número determinado de pasadas igual a dos veces el número de dientes de la rueda 49 dividido por el número de muescas.

En la serie de cartones (figura 3) un cartón tal como el 55, que rechaza la aguja 52, precede inmediatamente a un cartón, tal como el 36 que rechaza la aguja 10.

De esta manera, después de un grupo de listas se teje un número determinado de pasadas de fondo antes de pasar a tejer una longitud determinada, que depende del primer reductor de cartones. Esto no presenta de hecho inconveniente alguno, pues la longitud del tejido correspondiente a este último número de pasadas puede ser hecho más débil con relación a la que depende del primer reductor. Pero, por el contrario, ello puede ser ventajoso cuando el número de pasadas correspondiente a las listas

181323

- 8 -



es muy débil; en efecto, la horquilla 22 podría entonces no tener tiempo de pasar de una parte 25 a otra 26 en el momento requerido, y el segundo reductor permite el aumento del tiempo disponible.

5 Debe entenderse que la invención no se limita solamente a la forma de ejecución descrita, y que pueden serle introducidas modificaciones, principalmente en cuanto a la forma, a la constitución, al número y a la disposición de los elementos que intervengan en su realización,
10 sin apartarse por ello del campo de protección de la patente, siempre que los expresados cambios sean compatibles con el espíritu de las reivindicaciones enunciadas a continuación.

15 Se podrá pues emplear el primer reductor de cartones descrito y suprimir los elementos del sistema Diedrichs, especialmente en el caso de que cada grupo de listas comprenda un número relativamente importante de pasadas.

NOTA

20 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

25 1.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de gobierno de los cambios de lanzaderas múltiples con cajones superpuestos, que se desplazan bajo el gobierno de agujas montadas en una caja, solicitadas por cartones que pasen por una pieza prismática denominada "ci-

181323



- 9 -

lindro de cartones" montada en un brazo animado de un movimiento de giro alternativo alrededor de un eje paralelo al del cilindro de cartones sincrónicamente con el movimiento del batán del telar, con un gancho que se introduce en huecos de forma apropiada practicados en cada cara del cilindro de cartones, para provocar la rotación de éste alrededor de su eje, y estando montado tal gancho en un eje con posibilidad de ser apartado de dichos huecos por un órgano de tope de un reductor de cartones, caracterizado por el hecho de que el desplazamiento de este órgano de tope es gobernado por el rodillo regulador del telar sobre el cual se arrolla el tejido, de modo que dicho órgano mantenga apartado de acción el citado gancho durante el tiempo correspondiente a un desplazamiento angular predeterminado del rodillo regulador del telar.

2.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de cambio de lanzaderas tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el órgano de tope del mismo es accionado por una barra que se apoya por uno de sus extremos en una leva giratoria con el rodillo regulador del telar, y cuya otra extremidad levanta el gancho susodicho.

3.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de cambio de lanzaderas tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la barra mencionada está formada de dos partes que pueden desplazarse la una respecto a la otra a lo largo de un eje común, solicitadas por una fuerza antagonista que tien-



da constantemente a separar dichas partes la una de la otra, pudiendo la primera de ellas, que lleva el extremo, que puede levantar el gancho ser inmovilizada en una posición en la cual no actúe sobre el gancho, por un elemento de paro que es puesto fuera de servicio cuando una 5 aguja especial, dispuesta con tal fin, es rechazada por el lleno correspondiente de un cartón.

4.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de cambio de lanzaderas tal como el especificado en 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la 10 aguja particular mencionada lleva una prolongación que se extiende normalmente en la dirección del desplazamiento de la aguja, y actúa sobre una pieza que lleva el órgano de paro también mencionado.

5.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de cambio de lanzaderas tal como el especificado en 3 y 4, caracterizado por el hecho de que se 15 emplea un resorte antagonista que tiende continuamente a poner el órgano de paro en servicio.

6.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de cambio de lanzaderas tal como el especificado en 3 a 5, caracterizado por el hecho de que el 20 órgano de paro mencionado actúa sobre un saliente previsto en la primera parte de la barra también mencionada.

7.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de cambio de lanzaderas tal como el especificado en 3 a 6, caracterizado por el hecho de que un 25 resorte, que tiende a separar la una de la otra, está pre-

181323



- 11 -

visto entre las dos partes mencionadas de la barra.

8.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de cambio de lanzaderas tal como el especificado en 3 a 7, caracterizado por el hecho de que las dos partes de la barra mencionada se deslizan la una en la otra.

9.- Un perfeccionamiento en los telares que tienen un dispositivo de cambio de lanzaderas tal como el especificado en las reivindicaciones precedentes caracterizado por el hecho de que comprende un segundo reductor de cartones del tipo "Diederichs" que inmoviliza el cilindro de cartones durante la textura de un número de pasadas determinado, comprendiendo este reductor una palanca uno de cuyos extremos puede engancharse por lo menos en una muesca de un disco que gira con una rueda de trinquete accionada por un gatillo solidario con una aguja suplementaria enganchado en dicha rueda, cuando la aguja sea empujada por el lleno de un cartón especial, separando la otra extremidad de la palanca dicho gancho cuando la primera extremidad no está introducida en dicha muesca.

10.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un perfeccionamiento en los telares".

Consta

181323



- 12 -

Consta la presente memoria de doce hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 13 de Diciembre de 1947.

P. p. de Don Dnc DE LOVINOSSE,



181323

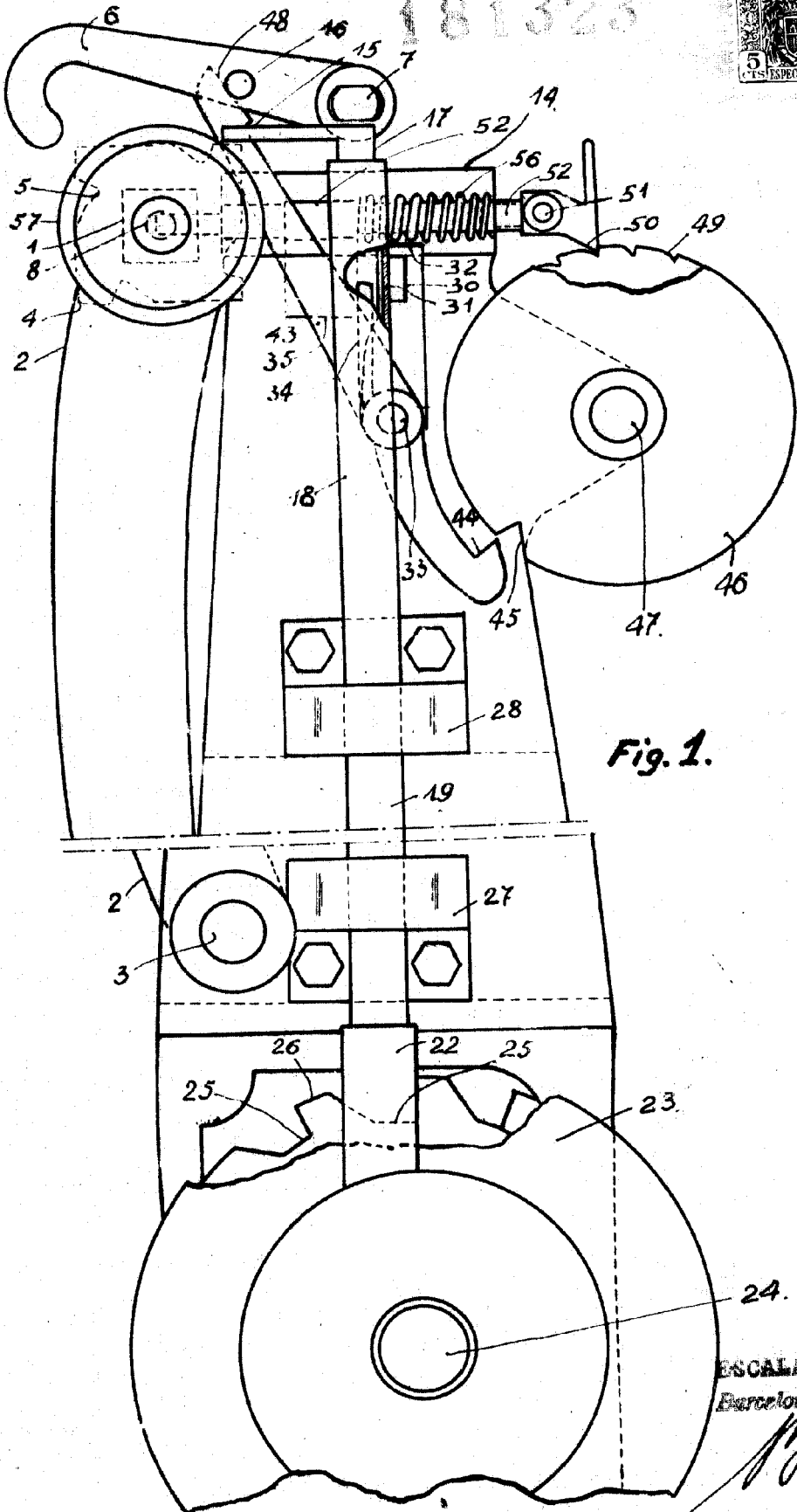


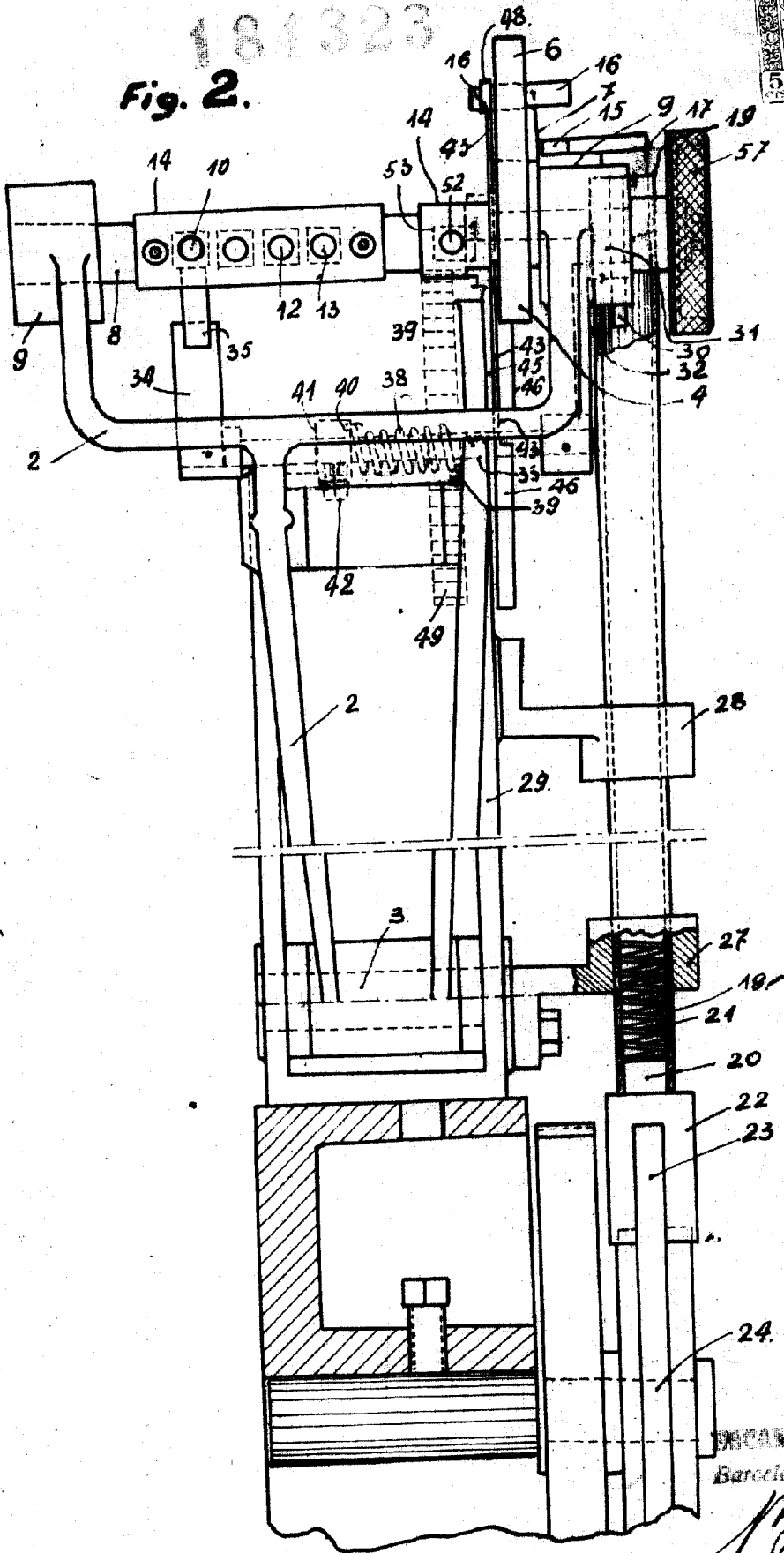
Fig. 1.

ESCALA VARIABLE
Barcelona 13 DIC. 1947

[Handwritten signature]

181323

Fig. 2.

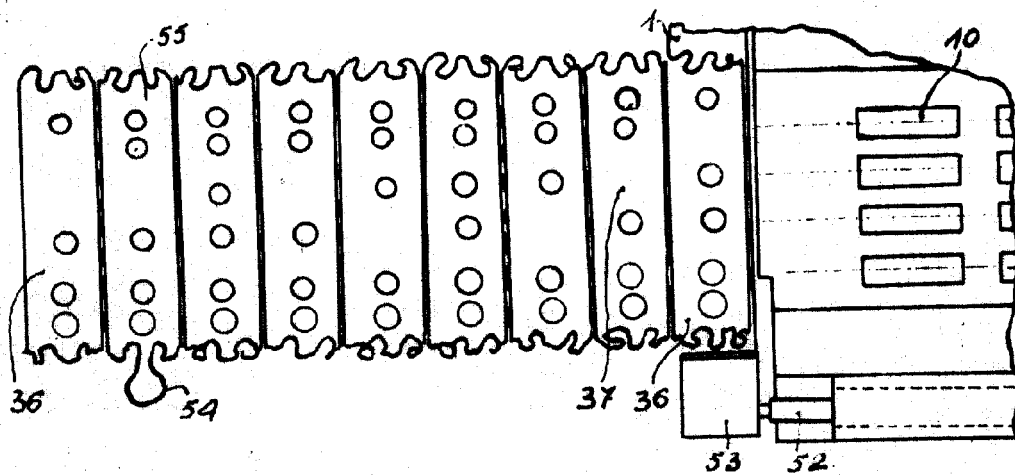


MARCA VARIABLE
Barcelona, 13 DIC. 1947

181323



Fig. 3.



ESCALA VARIABLE
Barcelona 13 DIC 1947