

PATENTE DE INVENCION

Ref. OM-02.



229307

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en los dispositivos para el  
"accionamiento de grupos de levas de selección  
"interior para telares circulares para la fabricación  
"de tejido de punto"

=====

SOLICITANTE: OFFICINE MONCENISIO già ANONIMA BEUCHIERO S.p.A.  
entidad italiana, domiciliada en 7 Piazza Carlo Felice,  
TORINO, Italia.

=====

En los telares para la fabricación de tejido de punto circulares de cilindros superpuestos en los que las agujas van pasando de un cilindro a otro, y en particular en las máquinas para la fabricación de medias sin costura, hay previsto, para cambiar el color del hilo, un dispositivo que está constituido por un sistema de levas que forman unos grupos y son accionadas por una serie de trinquetes, uno para cada grupo, dotados de un movimiento oscilatorio. A cada impulso accionado,

5. las levas giran en cierto ángulo, generalmente de 60°

10.



correspondiente al ángulo de oscilación del trinquete.

- En las máquinas conocidas, los trinquetes se mantienen levantados por un selector de peine, cuyo desplazamiento provoca la caída de uno u otro de los trinquetes, el cual a su vez hace girar uno u otro de los grupos de levas. El selector y los trinquetes van situados fuera de las levas, estando constituidas éstas por unos discos perfilados sobre su circunferencia exterior.
5. Cada grupo, en el caso particular de un telar circular para la fabricación de toda clase de calcetería está constituido por tres levas, de las cuales una coopera con el trinquete de mando, otra acciona el portahilo y otra, por último, acciona el corta hilo.
10. Resulta de ello un conjunto voluminoso que comprende unas partes exteriores oscilantes que pueden estropearse fácilmente.
15. La presente invención tiene por objeto un dispositivo de accionamiento de esta clase mucho menos voluminoso, más seguro, formado por menos piezas y sin partes oscilantes exteriores.
20. El mecanismo de mando según la invención comprende esencialmente por una parte, un selector cilíndrico escalonado accionado por el mando principal de la máquina y dispuesto de modo que pueda desplazarse axialmente por el interior de los grupos de levas a accionar, estando constituidas estas levas por unos discos anulares coaxiales, perfilados exteriormente y, en una leva por lo menos por grupo, también sobre su perímetro interior, y, por otra parte, unos trinquetes de
- 25.
- 30.



19 JUN 1932

22307

accionamiento oscilante que coopera con el perfil interior de las levas y van conducidos a las diferentes posiciones de trabajo y en la posición inactiva a causa de su enganche con las diferentes secciones, de diámetros diferentes, del selector.

5.

Debido a este hecho, se obtiene una reducción del número de levas, puesto que una de las levas de cada grupo actúa como una doble leva, teniendo dos perfiles activos, uno sobre su perímetro exterior y el otro sobre su perímetro interior.

10.

En particular, esta leva presenta, sobre su perímetro interior, unas cavidades alternativamente más o menos profundas, y el trinquete de accionamiento respectivo, se engrana con una u otra, o ninguna, de estas cavidades, según la posición ocupada por el trinquete bajo la acción del selector.

15.

En el dibujo adjunto va representado un ejemplo de ejecución del dispositivo de mando con arreglo a la presente invención.

20.

La fig. 1 es un corte vertical parcial del conjunto.

La fig. 2 es un corte horizontal parcial.

En el ejemplo representado, el conjunto comprende tres grupos de levas: 1,1 - 2,2 - 3,3. Las levas tienen la forma de discos anulares y van montadas sobre un elemento cilíndrico 4, sujeto al bastidor de la máquina, sobre el cual pueden girar. Las dos levas de cada grupo, unidas entre sí, por un tornillo 5, van perfiladas sobre su periferia exterior y sirven, del modo conocido, una para el

25.

30.

19 JUN



- 4 -

22-307

accionamiento del porta-hilo y la otra para el accionamiento del corta-hilo. Este perfilado exterior de las levas que no se relaciona con la presente invención, no vá representado en el dibujo.

5. Los diversos grupos de levas váan separados unos de otros por unas arandelas 6 que váan montadas fijas sobre el elemento cilíndrico 4 e impiden que un grupo de levas arrastre en rotación el grupo contíguo.

10. La leva inferior de cada grupo vá también perfilada sobre su perímetro interior, donde coopera con un trinquete de accionamiento 7.

15. Este perfil interior comprende dos series de cavidades 8 y 9 de diferentes profundidades y de una amplitud de unos 60° , alternando a lo largo del perímetro interior de la leva.

20. Los tres trinquetes de accionamiento 7 váan montados por medio de un pivote 10 intercalado en un taladro que hay practicado en un casquillo 11 situado en el elemento cilíndrico 4 y al que se comunica del modo conocido, un movimiento giratorio alternativo de una amplitud de unos 60°.

25. En el interior del sistema de levas, vá montado axialmente en el casquillo 11 de modo que pueda deslizar en él, el selector 13 constituido por un cuerpo cilíndrico que tiene una especie de gradas contra las que se apoyan los apéndices de los trinquetes 7 cuyo extremo 15 tiende, bajo la acción de los muelles 14, a desviarse hacia el exterior. Los trinquetes actúan sobre las levas a través de las aberturas que hay dispuestas con dicho objeto en el elemento cilíndrico 4.
- 30.



El selector 13 se desplaza axialmente en el sentido de la flecha A, por el accionamiento principal de la máquina contra la acción del muelle 17 que actúa como muelle de retroceso.

5. Según se vé en la fig. 2 el selector 13 presenta tres secciones 18 de un diámetro máximo; cada una de ellas vá seguida de abajo arriba en la figura ,por una sección 19 de un diámetro medio, y una sección 20 de un diámetro mínimo.
10. En la posición inicial representada en el dibujo, el selector 13 presenta en los apéndices de todos los trinquetes 7 su sección 18 de diámetro máximo. Por consiguiente, estos trinquetes ocupan la posición indicada en la fig. 2 , en la que su extremo 15 no sale del elemento 4. El dispositivo se halla así en posición
15. inactiva y durante las oscilaciones alternativas comunicadas al grupo de trinquetes por la manivela 12, las levas 1, 2 y 3 permanecen inmóviles.
20. Desplazando el selector en un primer paso, presentará los apéndices de los diversos trinquetes su parte 19 de diámetro medio, permitiendo así a los extremos 15 de los trinquetes , bajo la acción de los muelles 14, salir en cierta longitud de las aberturas 16 del elemento cilíndrico 4. Los trinquetes pueden así engancharse
25. en la cavidad menos profunda 9 de la leva. Si, al principio de la oscilación del trinquete, la leva aparece por el extremo 15 del trinquete su bisel 21 uniendo la cavidad 9 al perímetro interior de la leva, ésta será arrastrada por el trinquete en una rotación de 60°. Si, por el
30. contrario, la leva presenta al extremo 15 su bisel 22

229307

19 JUN



uniendo la cavidad 9 a la cavidad más profunda 8, el extremo 15 del trinquete saliendo solo en una medida insuficiente, no podrá arrastrar la leva.

- 5. Para obtener el arrastre de la leva, aun en esta posición, es preciso que el trinquete 7 avance más, fuera de la abertura 16 del elemento cilíndrico 4, lo cual se consigue desplazando el selector interior 13 en otro paso, de modo que se ponga la parte 20 del selector, aquella de diámetro mínimo, correspondiendo con el trinquete.

- 10. Es preciso hacer notar que en el selector, según se ha representado, solo son los dos trinquetes superiores, los que por este segundo desplazamiento se hallan sobre las secciones 20 de diámetro mínimo, del selector, mientras que el trinquete inferior permanece aún sobre la sección de diámetro medio 19, que tiene una altura superior a la de las otras secciones 19.

- 15. Para conducir este trinquete también sobre la sección de diámetro mínimo 20, es preciso desplazar otra vez el selector.

- 20. Según se vé en el dibujo, las diferentes gradas van unidas entre sí por unas superficies convenientemente inclinadas a fin de permitir a los apéndices de los trinquetes subir estas gradas durante el movimiento de retorno del selector.

- 25. Es evidente que haciendo variar la posición y la altura de las gradas del selector, se puede hacer girar en el orden sucesivo deseado las diferentes levas, o ponerlas todas en una posición predeterminada.

- 30. Claro es que por el dispositivo descrito, en el

-72293079 JUN



que el selector se coloca en el interior de las levas, se realiza un sistema de accionamiento extremadamente compacto, de un volumen mínimo tanto en planta como en altura que permite además reducir el número de levas y que no presenta partes oscilantes exteriores.

5.

Los detalles constructivos del dispositivo podrán variar, naturalmente con relación a lo que queda descrito a simple título de ejemplo, sin salirse por ello del área de la presente invención. Así, por ejemplo,

10.

en lugar de utilizar superficies inclinadas de unión entre las gradas del selector, se podría ejecutar este último con una parte plana a fin de evitar que, durante su desplazamiento el selector presente oposición a los apéndices de los trinquetes deslizantes sobre el selector.

15.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente italiana de fecha 23 de junio de 1956 nº 536.405, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: " Perfeccionamientos en los dispositivos para el accionamiento de grupos de levas de selección interior para telares circulares para la fabricación de

20.

25.

30.

19 JUN 1951



- 8 -

229307

tejido de punto"; caracterizándose por lo siguiente:

- 12.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el accionamiento de grupos de levas de selección interior para telares circulares para la fabricación de tejido de punto, caracterizándose porque se componen, por una parte, de un selector cilíndrico de gradas, accionado por el accionamiento principal de la máquina y dispuesto de modo que pueda desplazarse axialmente, por el interior de los grupos de levas a accionar, constituidos por unos discos anulares perfilados exteriormente y, en por lo menos una leva de cada grupo, igualmente sobre el perímetro interior, y, por otra parte, unos trinquetes de accionamiento oscilantes que cooperan con el perfil interior de las levas y son conducidos a las diversas posiciones de trabajo y a la posición inactiva a consecuencia de su enganche con las diversas secciones, de los diámetros diferentes del selector.
5. 10. 15.
- 22.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose porque por lo menos una leva de cada grupo presenta sobre su perímetro interior unas cavidades que son alternativamente más y menos profundas, enganchándose el trinquete de accionamiento respectivo con una u otra o con ninguna de dichas cavidades, según la posición ocupada por el trinquete bajo la acción del selector.
20. 25.
- 32.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizándose porque los trinquetes van montados en el interior de las levas, entre el perímetro interior de las levas y el selector.
30. 42.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones

19 JUN



- 9 -

229307

ciones precedentes, caracterizándose porque los trinquetes v<sup>an</sup> montados sobre un mismo pivote sujeto en un elemento al que se comunica por ejemplo, por medio de una manivela, un movimiento oscilatorio alternativo alrededor del

5. eje de las levas, que coincide con el eje del selector.

5<sup>a</sup>.-Perfeccionamientos. segun las reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque el selector se desplaza axialmente en un sentido por el accionamiento o mando principal de la máquina y vuelve a ponerse en

10. la posición inicial mediante un muelle de retroceso.

6<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el accionamiento de grupos de levas de selección interior para telares circulares para la fabricación de tejido de punto; tal y como queda substancialmente

15. descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

19 JUN 1955

Madrid,

OFFICINE MONCENISIO gi<sup>a</sup> ANONIMA  
BAUCHIERO S.p.A.

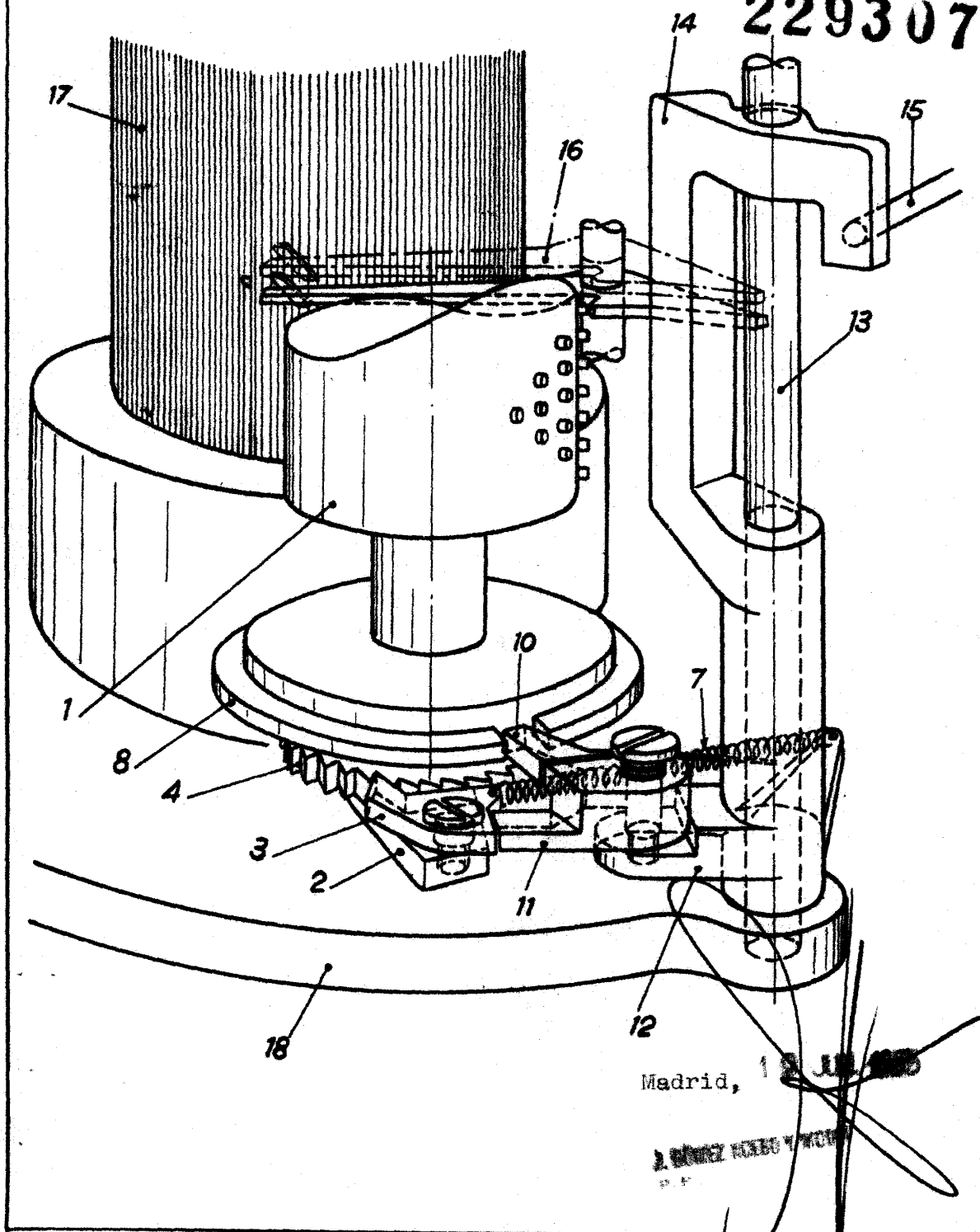
J. GOMEZ ACEBO Y MODET  
P.P.

ESCALA VARIABLE.



Fig.1

229307



Madrid, 12 JUL 1900

J. GOMEZ TORRES Y CIA

ESCALA VARIABLE.



1931

Fig. 2

229307

