



3821

Int. Cl: D04B
---------------

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

CORRESPONDIENTE A UNA PATENTE DE INTRODUCCION

POR: DISPOSITIVO PARA EL MANDO DE LA ROTACION DEL TAMBOR  
DE LEVAS SOBRE MAQUINAS CIRCULARES PARA GENEROS DE PUNTO.

PARA TODO TERRITORIO NACIONAL, P

POR UN PERIODO DE DIEZ AÑOS.

A FAVOR: COSTRUZIONI MECCANICHE LONATI DI LONATI FRANCESCO  
& FIGLI, EPTORE, FAUSTO, TIBERIO. s.n.c.

DE NACIONALIDAD: ITALIANA.

RESIDENTE: VIA SAN POLO, n° 11 -BRESCIA- (ITALIA).



413821

MEMORIA DESCRIPTIVA

5,- El presente invento se refiere a un dispositivo para el mando de la rotación del tambor de las levas sobre máquinas circulares para géneros de punto, sea del tipo de cilindro único o de doble cilindro. En la actualidad se utilizan diversos sistemas para imprimir el movimiento de rotación al tambor de las levas, es decir, el conjunto de levas dispuestas previamente para impartir los diversos mandos a los mecanismos de las máquinas circulares para géneros de punto.

10,- Uno de dichos sistemas conocidos prevé un dispositivo en el que dos goznes se mueven alternativamente en movimiento de vaivén tomándose con los dientes de una rueda dentada de cinta unida al eje del tambor de las levas; el movimiento de dichos goznes se dá por medio de dos levas auxiliares iguales y separadas, que giran conjuntamente. Con dicha disposición los dos goznes empujan alternativamente la rueda dentada de cinta que así es puesta en rotación continúa. Cada vez que es necesario que el tambor de las levas permanezca detenido durante un período de tiempo determinado, por ejemplo, durante la fabricación de un trozo de media que sea uniforme se ha previsto que los goznes sean ligeramente levantados, cada uno de ellos por obra de los pernos o de las placas laterales fijadas a la rueda dentada de correa, de forma que dichos goznes sean desconectados de los dientes de la rueda en cuestión.

15,- Para hacer que se reanude posteriormente el movimiento rotativo del tambor de las levas (detenido a continuación del levantamiento de los goznes), son necesarios, sin embargo, unos mecanismos complejos apropiados para volver a producir la integración entre los goznes y la rueda de correa.

20,- Son conocidos, además, otros dispositivos de mando para hacer girar el tambor de levas, pero dichos mecanismos presentan, en general, el inconveniente de que dan lugar a un movimiento que no está en sincronismo con la rotación de los cilindros de las agujas.

25,- La finalidad principal del presente invento es la de eliminar los in-

30,-

17 ABR



413821

convenientes a que nos hemos referido mas arriba, en relación con los dispositivos conocidos, ideando un dispositivo para el mando de la rotación del tambor de las levas que resulte de simple realización, de funcionamiento seguro y que garantice un movimiento del tambor de las levas siempre en sincronismo con la rotación de los cilindros de las agujas.

5,-

Otra de las finalidades importantes de este invento es la de idear un dispositivo que puede ser aplicado con facilidad a cualquier tipo de máquina circular para géneros de punto,.

10,-

Estas y otras finalidades, se realizan ahora por medio del dispositivo de mando de la rotación del tambor de las levas sobre las máquinas circulares para géneros de punto, de acuerdo con el invento, que comprende un dispositivo en el que un par de goznes se mueven alternativamente en movimiento de vaivén en unión con los dientes de la rueda dentada asociada con el eje de dicho tambor de levas, y medios para desconectar dichos goznes de dichos dientes, cuyo dispositivo está caracterizado por el hecho de que dicha rueda dentada está asociada con un tercer gozne montado móvil a vaivén en sincronismo con la rotación del cilindro, o de los cilindros de la correspondiente máquina circular de géneros de punto y que es tomado, o soltado, en relación con dicha rueda dentada por medio del mando correspondiente.

15,-

20,-

Ulteriores características y ventajas de la invención resultarán mas evidentes a través de la descripción detallada de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, de un dispositivo para el mando de la rotación del tambor de levas sobre una máquina circular para géneros de punto de acuerdo con la invención, que se ilustra a título indicativo, pero no limitativo, en el adjunto dibujo en el que : la Figura 1- es una vista en perspectiva esquemática del dispositivo de acuerdo con el presente invento.

25,-

Las figuras 2 y 3 muestran un detalle del mecanismo al que se refiere la figura 1, en dos disposiciones distintas;

30,-

La figura 4 es una vista en perspectiva del conjunto.

413821

- 4 -



- Con referencia a las figuras que hemos citado mas arriba, el dispositivo de acuerdo con esta invención comprende una rueda dentada 1 con dientes de sierra unida a un eje del tambor de las levas (dicho tambor esta indicado con la letra A en la figura 4) con la cual se toman dos goznes laterales, 2 y 3 y un gozne central 4. Los goznes 2 y 3 de acuerdo con la disposición ya conocida por sí misma, estan provistos lateralmente de una plana 5 que sobresale hacia abajo y que está moldeada de forma que se tome con los pernos 6 fijables a tornillo en los respectivos orificios 7 previstos sobre los flancos de la rueda 1 junto a los dientes 1a.
- 5,-
- 10,- El movimiento de vaivén definido arriba es dado a los goznes 2, 3 y 4 por medio de un eje 8 provisto de los ejes 9 a través de los cuales se hace pasar un perno horizontal fijo 10. La extremidad inferior de cada uno de los tres ejes 8 está conformada en horquilla y sostiene por medio de un perno 11, los correspondientes goznes oscilantes 2, 3 y 4. Se han previsto, además, los muelles 12 tensados entre dichos goznes y los ejes 8 con el fin de tirar hacia abajo de los goznes dichos para tomarlos con la rueda dentada 1.
- 15,-
- 20,- El gozne intermedio 4 está sostenido, en fase de reposo, por medio de una palanca 13 replegada en ángulo en la extremidad, que es giratoria en torno a un perno horizontal 14 y unido a otra palanquita 15 tirada hacia arriba por un muelle 16 y asociada a un tirante 17 cuya otra extremidad se toma con un equilibrador 18 apropiado para tomarse con los engranajes 19a aplicados a la cadena 19 de una máquina circular para géneros de puntos. De dicha cadena se ha representado solamente un trozo en la figura 1.
- 25,- Los ejes 8 con unidos luego en forma oscilante en 20 a la extremidad opuesta a la que sostiene los goznes 2, 3 y 4, con las respectivas palancas 21 en L montadas en forma oscilante en un eje horizontal 22. La extremidad libre de las palancas 21 sostienen los rodillos giratorios locos 23 apropiados para tomarse con las respectivas levas 24, 24 y 26.
- 30,- En la figura 1 dichas levas están representadas, para mayor claridad

413821

- 5 -

17 ABR



5,- distanciadadas de los rodillos 23, pero se debe entender que durante el funcionamiento, los rodillos 23 se toman con el borde de las mismas levas. Está previsto que las levas 24, 25 y 26 están unidas a un eje único 27, del que se representa en la figura 1 el eje que gira en sincronismo con el movimiento de los cilindros de las agujas. Mas precisamente, se ha previsto que a cada giro de las levas 24, 25 y 26 correspondan dos giros completos de los cilindros de las agujas.

10,- Las levas 24 y 25 tienen un contorno sustancialmente en estrella de cuatro puntas y son desviados en 45° en relación con las otras, mientras que la leva central 26 tiene un contorno sustancialmente circular con un rebaje en garganta sustancialmente igual al rebaje de las levas 24 y 25.

El funcionamiento del dispositivo de acuerdo con el invento es el siguiente.

15,- Normalmente, la rotación de la rueda dentada 1 se produce impartido por los goznes laterales 2 y 3 que se mueven alternativamente en movimiento de vaivén por el empuje de los rodillos 23 portados por las palancas laterales con las levas 24 y 25. Cuando los goznes 2 y 3 son levantados como se ha ilustrado en la figura 3, por obra de los pernos 6, no se tendrá ya la toma de dichos goznes con los dientes 1a. Si se levanta solamente uno de dichos goznes 2 y 3, la rueda 1 será obligada a girar a saltos por el otro gozne lateral, mientras que si se levantan los dos goznes 2 y 3 la rueda 1 se detendrá y con ella permanecerá parado también el tambor de las levas. La reanudación del movimiento de la rueda 1 se producirá cuando el equilibrador 18 sea tomado por un eslabón 19a aplicado a la trama 19 de la cadena. En tal caso, el tirante 17 se colocará con se ha indicado por medio de la flecha en la figura 1 y, consecuentemente, el gozne 4 será colocado desde la posición de reposo (que se indica en las misma figura) hacia abajo hasta tomarse con los dientes de la rueda 1. Dado que las levas 24, 25 y 26 se encuentran en continua rotación en sincronismo con el movimiento de los cilindros de las agujas, también el gozne 4, como los —

20,-

25,-

30,-

413821

17 ABR 1911



5,- goznes 2 y 3, se colocará continuamente en movimiento de vaivén por la acción de la leva 26 lo que determinarán un recorrido completo de dicho gozne 4 en cada giro. El descenso del gozne central 4 determinará, por tanto, la disposición de la rueda dentada 1 con la consiguiente desconexión de la placa 5 de los goznes 2 y 3 de los pernos 6 que han determinado la detención de dicha rueda 1. Sucesivamente, el movimiento de la cadena determinará la desconexión del equilibrador 18 del eslabón 19a anteriormente tomado y el gozne 4 volverá a la posición de reposo, En el interín, sin embargo, por lo menos uno de los goznes 2 y 3 será tomado con los -  
10,- dientes 1a, de forma que se asegura la rotación de la rueda dentada 1 y, por tanto, del tambor de las levas.

15,- Como se puede observar, el dispositivo de acuerdo con esta invención es de realización especialmente sencilla y de concepción racional, asegurando la reanudación del movimiento de la rueda dentada 1, después de las paradas, en efecto sincronismo con el movimiento de los cilindros de las agujas. Por otra parte, el dispositivo de acuerdo con la invención es — aplicable indiferentemente a máquinas circulares para géneros de punto por cilindro único o doble.

20,- El invento así i concebido es susceptible de numerosas modificaciones y variantes, todas las cuales entran en el ámbito del concepto inventivo a que nos estamos refiriendo.

25,- Así por ejemplo, el gozne 4 puede ser dispuesto colocado angularmente en relación con la posición de los goznes 2 y 3, y su movimiento puede ser obtenido por otro mecanismo aparte y concéntrico o a biela, o manivela, o algún otro sistema similar a éstos.

En la práctica, los materiales empleados, así como las dimensiones podrán ser cualesquiera según las exigencias. Por otra parte, todos los elementos podrán ser sustituidos por otros medios técnicamente equivalentes a los mismos.

30,-

REIVINDICACIONES

413821

- 7 -

17 ABR 1971



1.- Dispositivo para el mando de la rotación del tambor de levas sobre máquinas circulares para géneros de punto, que comprende un dispositivo en el que un par de goznes se mueven alternativamente en movimiento de vaivén en toma con los dientes de una rueda dentada asociada con el eje de dicho tambor de levas, y medios para desconectar dichos goznes de dicho dentado, caracterizado por el hecho de que dicha rueda dentada está asociada con un tercer gozne montado en forma móvil con movimiento de vaivén en sincronismo con la rotación del cilindro, o de los cilindros, de la correspondiente máquina circular para hacer géneros de punto, y que es tomada o desconectada en relación con dicha rueda dentada por medio de un mando respectivo.

2.- Dispositivo para el mando de la rotación del tambor de levas sobre máquinas circulares para géneros de punto, de acuerdo con lo que se describe en la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que dicho mando está constituido por una palanca que se une terminando en la cadena dotada de eslabones o similares para poner en funcionamiento en el instante que se desee, el mecanismo de palancas.

3.- Dispositivo para el mando de la rotación del tambor de levas sobre máquinas circulares para géneros de punto, de acuerdo con lo que se describe en las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que dicho tercer gozne está colocado en movimiento de vaivén por medio del correspondiente grupo de mando que termina en una leva rotativa en sincronismo con el movimiento del cilindro, de los cilindros, de la correspondiente máquina circular para hacer géneros de punto, estando dicha leva preferentemente asociada a la leva correspondiente a dicho para de goznes.

4.- Dispositivo para el mando de la rotación del tambor de levas sobre máquinas circulares para géneros de punto de acuerdo con lo que se describe en las reivindicaciones precedentes, y de acuerdo con lo que se ha descrito e ilustrado para los fines especificados.

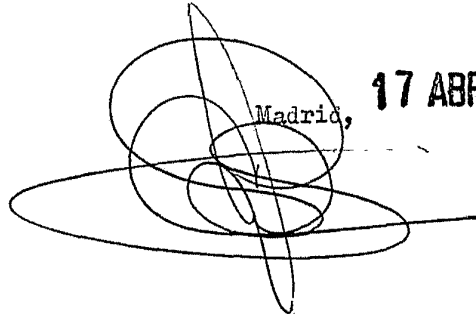
ME

17 ABR 1973



413821

5ª.- DISPOSITIVO PARA EL MANDO DE LA ROTACION DEL TAMBOR DE LEVAS  
SOBRE MAQUINAS CIRCULARES PARA GENEROS DE PUNTO.

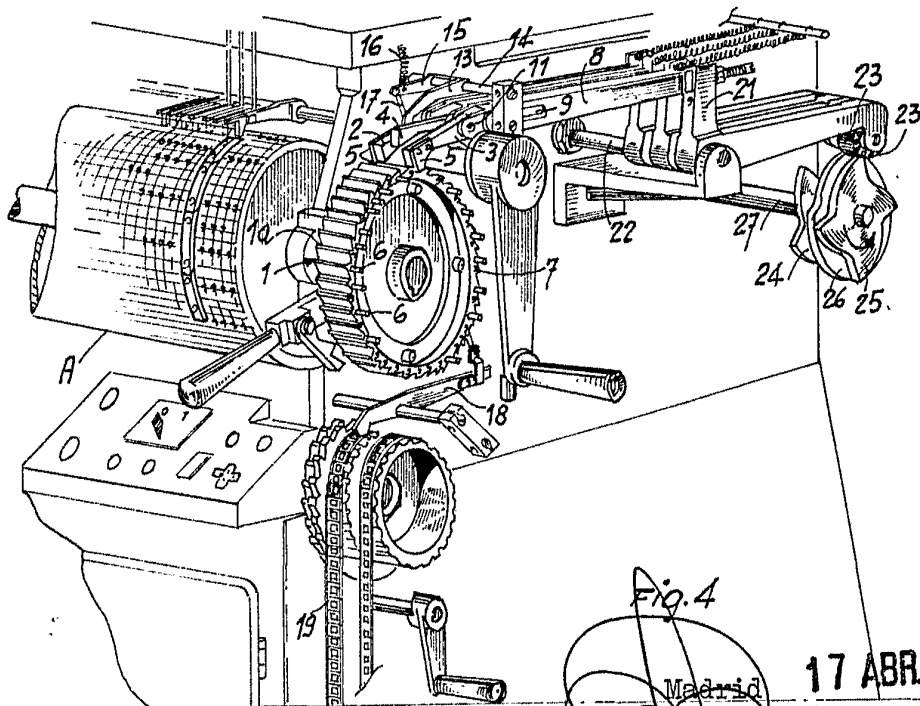
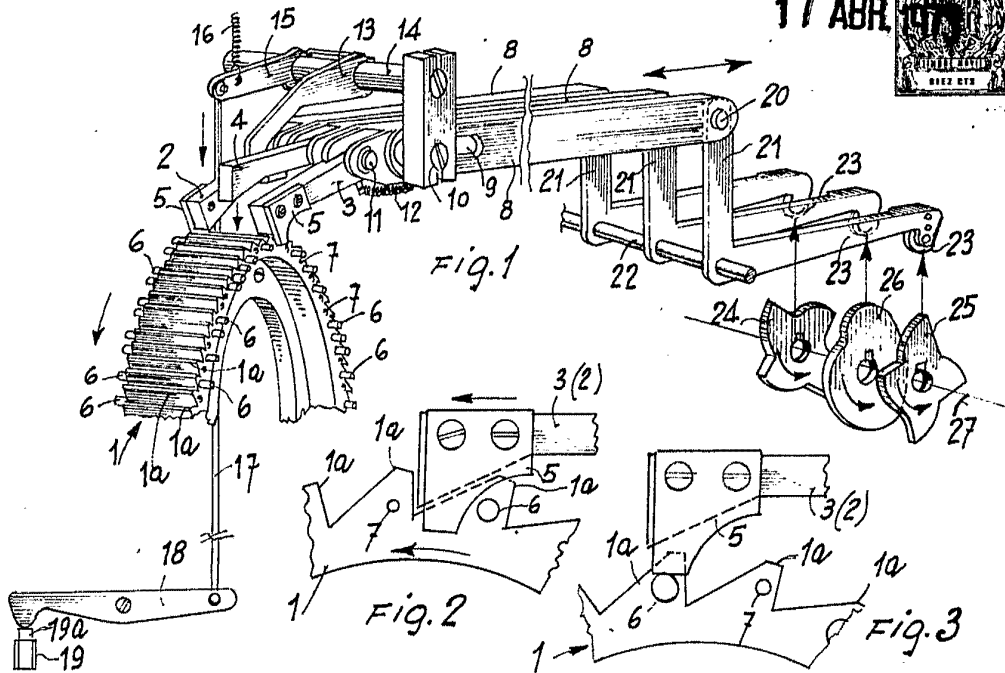


Madrid, 17 ABR. 1973

*mf*

413821

17 ABR. 1973



Madrid  
Escaya variable

17 ABR. 1973