

RECEIVED  
45 OCT 1961

271228

271228



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

por "MECANISMO DE CAMBIO AUTOMATICO DE BOBINAS EN MAQUINAS TEXTILES", a favor de Don Joaquín Castellá Adloff, de nacionalidad española, residente en Sabadell (Barcelona), Carretera de Castellar, 124. - - - - -

---

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente Patente, tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación exclusiva en todo el territorio nacional de un mecanismo ideado para obtener el cambio automático de las bobinas en las máquinas textiles.

5            Esta operación de cambiar las bobinas de las máquinas textiles, una vez formadas al tamaño o peso deseado se realiza hasta la fecha, manualmente, representando como es natural, una serie de inconvenientes. El objeto de la invención un mecanismo con el cual se realiza automáticamente  
10 de la bobina, es decir sacar la bobina formada y dejar ésta en posición de formar otra.



271228

Para proceder a la descripción del mecanismo y de su funcionamiento, nos auxiliaremos de los gráficos de la hoja de dibujos adjunta donde se representa en forma esquemática y a título de ejemplo no limitativo en caso de realización práctica aplicado a un Gill Intersecting. Para facilitar la visión de todas y cada uno de sus elementos integrantes se ha falseado la perspectiva modificando la verdadera situación de sus órganos en la Fig. 1, que es una gista del conjunto demostrando su verdadera posición la Fig. 2, que es una vista lateral.

10 El mecanismo es accionado por unos embragues electromagnéticos -1-, -8- y -10-, situados en una caja lateral al conjunto, accionados por un motor -14-, independiente del de la máquina donde va aplicado el mecanismo.

15 El embrague -1-, está destinado a dar una rotación completa al eje -2-, en el que van montados los excéntricos -3- y -4-. El primero tiene por misión mover la palanca porta-bobinas -5-, portadora en su extremo del núcleo -6-, sobre el que se va arrollando la mecha. El excéntrico -4-, está destinado a accionar el peine de agujas -7-, en su movimiento pendular. Estos dos organismos movidos por los excéntricos obedecen según la figura exterior de los mismos, permaneciendo inmóviles dichos organismos en las ocasiones en que es necesario esperar a que se efectue otro movimiento.

25 El embrague -8-, está destinado a dar varias rotaciones a un rodillo estriado -9-, en el cual se apoya la bobina con el fin de romper la cinta de la materia que permanece unida entre la máquina y la bobina.

30 El embrague -10-, mueve una corredera sin-fin -11-, y a la vez un carro -12-, que traslada la bobina a una plataforma exterior de la máquina una vez efectuado la operación de rotura de la cinta.

271228



5 Cuando la bobina que se va formando a la salida de la máquina por arrollamiento de la cinta sobre el núcleo -6-, se completa, por alcanzar la longitud de cinta prevista, se desconecta el motor de la máquina, entrando en funcionamiento el motor auxiliar -14-, todo ello por tener dispuestos en la palanca -13-, unos contactos eléctricos.

El movimiento del motor -14-, acciona el embrague -1-, que produce el giro del eje -2-, durante todo el tiempo que actúa el cambio automático.

10 La bobina ya formada bascula, separándose del cilindro -14-, sobre el que se ha formado (Fig. 2) y queda apoyada por uno de sus extremos en el rodillo estriado -9-.

15 Las agujas del peine -7-, que tiene movimiento pendular penetran y retienen la cinta que permanece unida entre la máquina y la bobina para ser cortada.

20 En esta momento se conecta el embrague -8-, que pone en movimiento al rodillo -9-, quien arrastra a la bobina hasta conseguir que se rompa la cinta quedando el cabo de la misma retenido en el peine, dejando seguidamente de funcionar el embrague -8-, y por lo tanto quedando parada de nuevo la bobina apoyada sobre el rodillo estriado -9-.

25 Se conecta a continuación el embrague -10-, quien da movimiento de giro a la corredera sin-fín -11-, que desplaza al carro -12-, con movimiento transversal en sentido del eje de la bobina, el cual separa a la bobina por medio de su brazo del núcleo -6-, sobre el que se ha formado expulsándola fuera de la máquina hasta una plataforma exterior de recogida y tornando a su punto de partida en donde se desconecta por un contacto al final de su carrera.

30 El brazo -5-, vuelve entonces a su posición inicial por lo que el núcleo -6-, aprisiona al cabo -15-, contra el cilindro formador -16-, continuando el peine -7-, (en el cual permanece



271228

ce sujeto el cabo de la cinta) su movimiento pendular (Flecha A, Fig. 2) hasta que está arrollada la cinta al núcleo -6-, para iniciar el arrollamiento de una nueva bobina, retrocediendo nuevamente una vez efectuada dicha operación.

5 Una vez el peine -7-, en su posición inicial se desconecta el motor -14-, del mecanismo de cambio automático poniéndose de nuevo en funcionamiento la máquina para iniciar el siguiente ciclo.

10 Para producir los distintos movimientos de los diversos órganos con perfecto sincronismo, el mecanismo está provisto de un plato portador de contactos eléctricos -15-, acoplado al eje -2-, de modo que acciona automáticamente los embragues electromagnéticos -1-, -10- y -8-, que producen del modo descrito las distintas fases del cambio automático de las bobinas.

15 Descrito suficientemente el mecanismo objeto de la invención, es de hacer notar que en su realización práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporciones y disposición de los distintos elementos así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique su esencialidad.

20

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

25 1ª.- Mecanismo de cambio automático de bobinas en máquinas textiles, caracterizado por estar constituido por un motor auxiliar accionador de tres embragues electromagnéticos de los cuales uno de ellos mueve un eje portador de los excéntricos, otro el dispositivo de expulsión de la bobina y el tercero, un rodillo estriado.

30

2ª.- El propio mecanismo según la precedente reivindicación



271228

que se caracteriza también porque uno de los excéntricos citados mueve un brazo en cuyo extremo va dispuesto el núcleo porta-bobinas, mientras que el otro acciona con movimiento pendular a un peine de agujas.

5           3º.- El propio mecanismo según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza además porque cuando la bobina está formada y entra en funcionamiento el embrague impulsor del eje de los excéntricos, la palanca porta-bobinas, bascula hasta hacer apoyar la bobina en el rodillo estriado, penetrando las agujas del peine movido por el otro excéntrico, en la cinta que  
10 permanece unida entre la máquina y la bobina, en cuyo momento se dispara el embrague que impulsa al rodillo, por lo que la bobina se ve impulsada a girar rompiéndose la cinta y quedando su cabo retenido en el peine.

15           4º.- El propio mecanismo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el dispositivo de expulsión de la bobina que entra en funcionamiento al romperse la cinta, consiste en una corredera sin fin que hace desplazar, al girar sobre sí misma, a un carro portador de un brazo rígido, cuyo brazo empuja a la bobina hacia una plataforma dispuesta en el exterior  
20 de la máquina, regresando posteriormente a su punto de partida.

          5º.- El propio mecanismo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque una vez expulsada la bobina formada, el brazo porta-bobinas vuelve a su posición inicial hasta  
25 apoyar el núcleo contra el cilindro de plegado, aprisionando entre ambos el cabo de la cinta, cuyo extremo se arrolla al núcleo para iniciar una nueva bobina, siendo transportado dicho extremo por el peine de agujas que retrocede una vez efectuada dicha operación de arrollado.

30           6º.- El propio mecanismo según las reivindicaciones ante-



271228

riores, que se caracteriza además porque las operaciones de conexión del mecanismo y paro de la máquina y viceversa son realizados, por unos contactos eléctricos, dispuestos en un brazo auxiliar de la palanca porta-bobinas, contando además el mecanismo con un plato portador de otros contactos eléctricos dispuesto engranado con el eje portador de los excéntricos, que da lugar a la puesta en marcha perfectamente sincronizada, de los distintos organismos.

5  
7<sup>a</sup>.- MECANISMO DE CAMBIO AUTOMATICO DE BOBINAS EN MAQUINAS TEXTILES.

Madrid, 16 De Octubre de 1.961

FERNANDO PERAIRE  
P.P.  
*Fernando Peraire*

271228

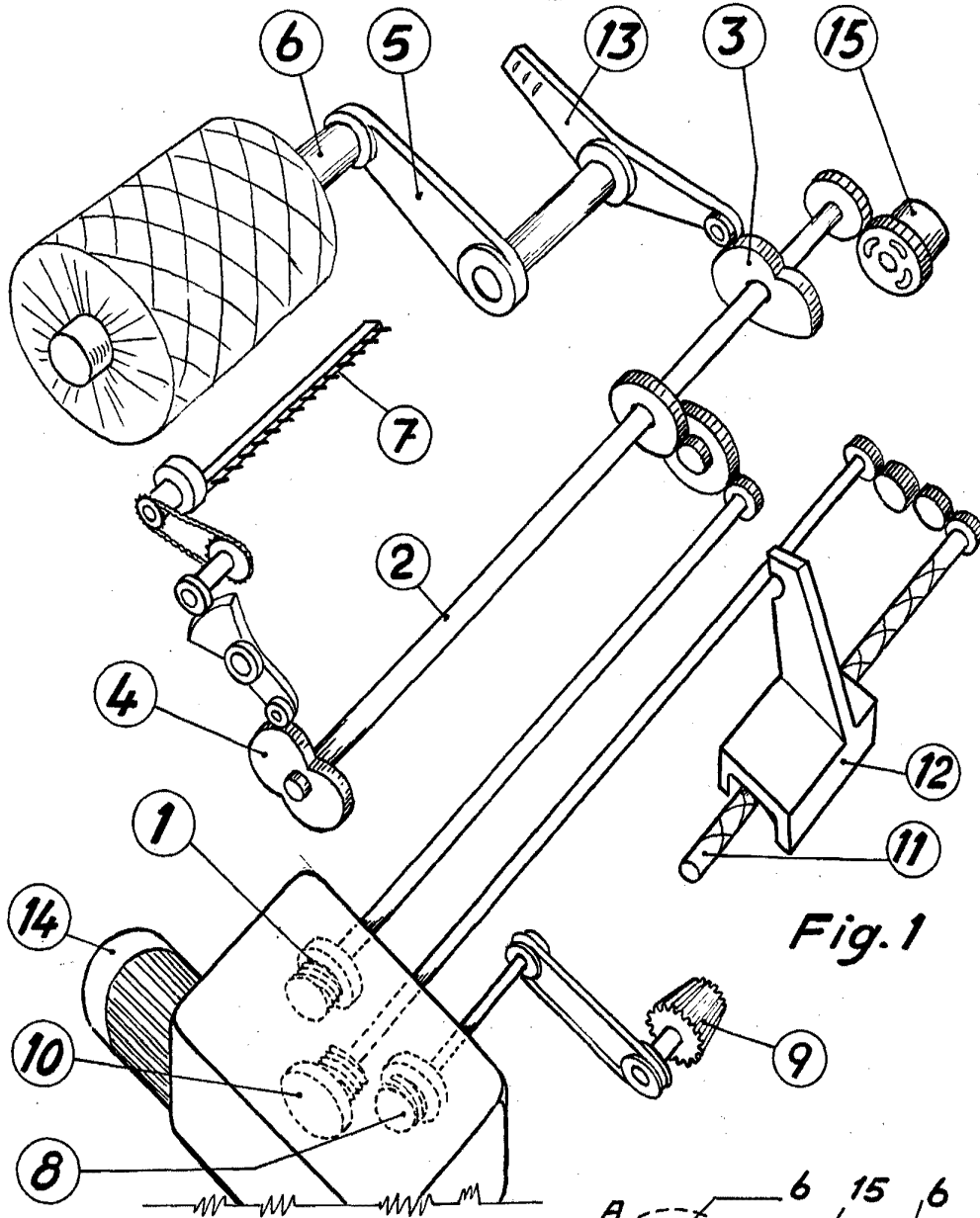


Fig. 1

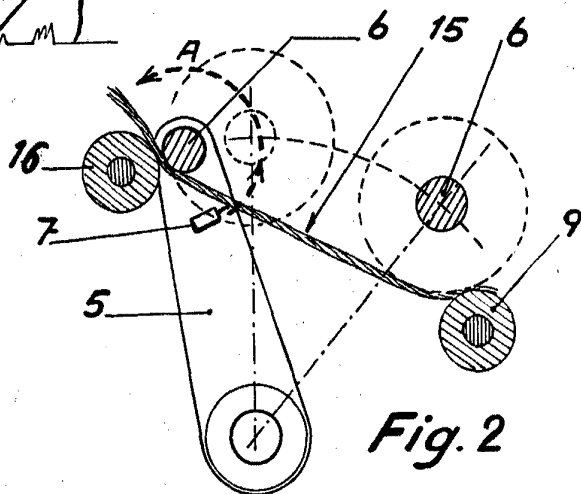


Fig. 2

Escala variable

P.A.

Fernando Pereira

*Fernando Pereira*