

mc/



174435

174435

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

a favor de

Don Jaime CAROL MARTI, - domiciliado en B a r c e l o n a
por:

" Disposición eléctrica para el gobierno de órganos mecánicos
de telares y análogos ".

-----:000:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

En muchas máquinas es frecuente la necesidad de accionar ciertos órganos en un momento dado, y en dependencia de la posición o funcionamiento de otras piezas u órganos. Así por ejemplo, en los telares es frecuente el empleo de mecanismos o



174400

disposiciones que señalan el agotamiento del hilo de las lanzaderas con el fin de proceder al cambio de la lanzadera o de la bobina de la misma por medio de un contacto eléctrico o pulsador que produce una señal eléctrica, y cuyo efecto ordinariamente se transmite por medios mecánicos, aprovechando el propio movimiento del batán u otros órganos del telar, a otros órganos de acoplamiento, con el fin de poner en funcionamiento los mecanismos de cambio de lanzadera o de cambio de canillas.

La disposición objeto de esta patente permite transmitir directamente la señal eléctrica y por medios también eléctricos, a los órganos de acoplamiento deseados y ponerlos en funcionamiento instantáneamente que se produce la señal, sin necesidad de la intervención de órganos mecánicos intermedios.

Para mayor claridad, la disposición objeto de esta patente se referirá a su aplicación a un telar para el accionamiento de los órganos de cambio de lanzadera, pero como es natural puede también aplicarse a otra clase de maquinaria para la obtención de otras finalidades.

Consiste esencialmente, la disposición objeto de esta patente, en la combinación de un soporte que se fija a un punto apropiado de la amazón del telar o máquina, estando este soporte provisto de una perforación de diámetro relativamente grande, cerrada por ambos extremos por sendas placas con un orificio en su centro. Sobre la parte exterior del soporte y preferentemente en un hueco o garganta producida en el soporte alrededor de la cámara central, se dispone un arrollamiento de hilo conductor eléctrico y en el interior de la cámara cilíndrica se encuentra un vástago que atraviesa las tapas extremas y está provisto en su centro de un manguito, de tal manera que, éste vástago con su manguito puede ser desplazado axialmente.

17 JUL 1944 35



El vástago está provisto en un extremo de una cabeza de ma-
terial y forma convenientes, dispuesta para ponerse en contac-
to con el órgano de acoplamiento que convenga al desplazarse
el vástago, y en el otro extremo está provisto de un plato o
5 tope, que en su posición desplazada se pone en contacto con una
arandela mecánica convenientemente aislada, la cual por medio
de un conductor está en comunicación con uno de los polos del
arrollamiento. Este arrollamiento se pone en comunicación con
la toma de corriente intercalando en uno de los conductores el
10 pulsador destinado a señalar el agotamiento del hilo, que pue-
de ser de cualquier disposición conocida. Otro conductor pone
en comunicación la toma de corriente directamente con la arma-
zón del telar, para formar un circuito de masa.

Con esta disposición se consigue un doble objeto:
15 en primer lugar, al actuar el pulsador se cierra el circuito
circulando corriente por el arrollamiento, y éste provoca el
desplazamiento axial del vástago interior que actúa sobre el
órgano de acoplamiento. En segundo lugar, y como el pulsador
actúa solamente un instante se ha previsto que el tope del vás-
20 tago establezca contacto con la arandela de contacto, cerrán-
dose un segundo circuito a través de la armazón del telar, con
lo cual la acción del vástago puede hacerse durar todo el tiem-
po que sea necesario, independientemente del pulsador.

En el plano adjunto se representa, en la figura 1,
25 un esquema del aparato de instalación en un telar o máquina.

La figura 2, representa la disposición para un órga-
no de acoplamiento.

El aparato comprende, de un modo general, un sopor-
te -10-, que se fija a la armazón -11- del telar u otra máquina
30 El soporte forma interiormente una cámara cilíndrica -12- que

17 JU



174435

lo atraviesa de parte a parte y en sus extremos, lleva las ta-
pas -13- -14- provistas en su centro de sendos orificios o per-
foraciones para dar paso al vástago -15- que las atraviesa y que
en su extremo anterior forma la cabeza -16- de material y perfil
5 convenientes. Sobre el vástago -15- se ha fijado un manguito -17-
de hierro dulce o de otro material magnético conveniente, que
puede deslizarse a rozamiento suave en el interior de la cavi-
dad. En la parte exterior del soporte y preferentemente en una
garganta o parte rebajada -18- se dispone un arrollamiento -19-
10 de hilo conductor del grueso conveniente. Uno de los polos de
este arrollamiento se pone en comunicación con el pulsador P
que produce la señal eléctrica y que cierra el circuito sobre
la toma de corriente T. La parte posterior del vástago forma
un plato o tope -20- y por medio de un resorte -21- tiende a
15 desplazarse a su posición posterior. En esta parte del soporte
se encuentra la arandela metálica -22- convenientemente aisla-
da por medio de la arandela o pieza de material aislante -23-
y esta arandela metálica se pone en comunicación por medio del
conductor -24- con uno de los polos del arrollamiento. La ar-
20 mazón del telar, por medio del conductor -25-, está en comuni-
cación con uno de los polos de la toma de corriente. El plato
o tope -20- del vástago, cuando éste se desliza establece con-
tacto con la arandela -22- y se cierra un circuito a través de
la armazón del telar. Por lo tanto, la disposición tiene una
25 doble actuación, tal como se ha indicado mas arriba.

La figura 2 muestra la relación de la disposición
con un órgano de acoplamiento, constituido por ejemplo, por un
excéntrico -30- que tiene un movimiento continuo de rotación y
que además, puede desplazarse axialmente en su eje -31-;

30 En el momento en que se desliza axialmente la ca-

174435



5 beza -16- de la disposición, ésta actúa lateralmente sobre el perfil del excéntrico y produce el desplazamiento axial del mismo en el sentido de la flecha con lo cual se puede acoplar y poner en movimiento un engranaje u otro mecanismo que con-
venga. La actuación de la cabeza -16- persiste todo el tiempo que se desee en virtud de haberse cerrado el segundo circuito por el contacto del vástago con la arandela -22-, con lo cual continua excitado el arrollamiento. Al final de la actuación, en un punto conveniente del cubo del excéntrico -32- se dispo-
10 ne un pequeño tope que revira ligeramente la cabeza -16-, con lo que se abre el contacto -20-22- y vuelven todos los órga- nos a su posición inicial.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma de ejecución del objeto de la patente y como se
15 comprenderá pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle que no alteren las características esenciales de la misma las cuales quedan resumidas a continuación.

-----: N O T A :-----

20

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Disposición eléctrica para el gobierno de ór-
ganos de acoplamiento de telares o análogos, caracterizada
esencialmente por comprender un soporte que se fija al ama-
25 zón de la máquina, estando este soporte provisto de una cá- mara cilíndrica en cuyo interior puede desplazarse axialmente un vástago provisto de un manguito que puede deslizarse a ro- zamiento suave, y en la parte exterior del soporte se encuen- tra un arrollamiento de hilo conductor eléctrico dispuesto
30 preferentemente en una canal o garganta practicada alrededor



174435

de la cavidad central y estando éste arrollamiento conectado de modo que forma parte de dos circuitos eléctricos distintos, uno de ellos a través del pulsador o dispositivo productor de una señal eléctrica y el segundo a través de la armazón de la propia máquina y del soporte de la disposición misma.

5
10
15
2) Disposición según la reivindicación anterior, caracterizada en que las bocas de la cavidad o cuerpo cilíndrico, están cerradas por sendas tapas que sirven de cojinete al vástago interior, el cual sobresale del cuerpo cilíndrico y está provisto, en un extremo, de una cabeza de material y forma convenientes, mientras que en su otro extremo, forma un plato o tope que recibe la acción de un resorte que tiende a desplazar al vástago hacia atrás, siendo éste vástago, desplazado hacia adelante, cuando se cierra el circuito del arrollamiento y es atraído por éste, con lo cual la cabeza actúa sobre el órgano de acoplamiento deseado.

20
25
3) Disposición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que el arrollamiento además de formar parte del circuito descrito, forma también parte de un segundo circuito, y a éste efecto, la tapa posterior, lleva una arandela a contacto aislado de la misma, que está en comunicación, por medio de un conductor, con uno de los polos del arrollamiento, y esta arandela está dispuesta para ponerse en contacto con el plato o tope del vástago en su posición desplazada, estableciéndose el circuito a través de la armazón de la máquina que está en comunicación con un polo de la toma de corriente, y por lo tanto se mantiene la excitación del arrollamiento después de la actuación del pulsador, y también el desplazamiento del vástago durante el tiempo que convenga.

30
3) Disposición eléctrica para el gobierno de órganos

174435 17



mecánicos de telares y análogos.

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 17 de Julio de 1946.

P. A.

17



Fig. 1

174435

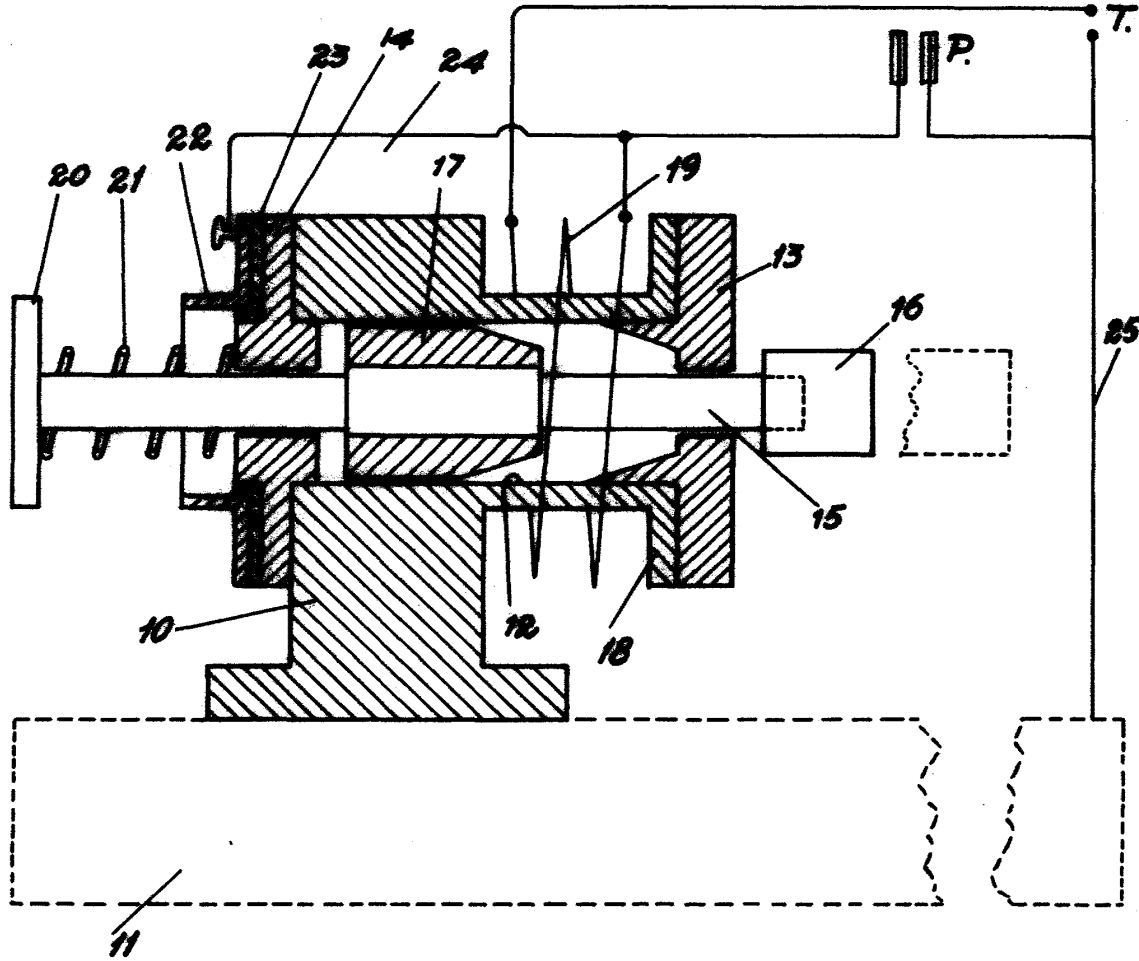
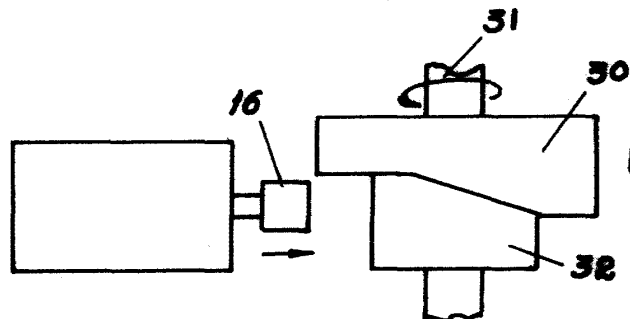


Fig. 2



P.A.
[Signature]