


134331

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Rudolf HRDINA.- CHECOESLOVAQUIA.





PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un dispositivo para el cambio automático de las canillas de trama en los telares mecánicos"-----

a favor de D. Rudolf HRDINA, de nacionalidad y residencia checoeslovacas.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención concierne a un dispositivo para el cambio automático de las canillas de trama en los telares mecánicos.

Se conocen dispositivos de las más diversas formas de  
5 construcción para cambiar automáticamente las canillas de  
trama. Según una de estas formas el martillo o dispositivo  
alimentador de las canillas de trama está montado rígidamente y el depósito de canillas es giratorio, pero por el  
contrario el martillo puede ser móvil y en cambio estar fijo  
10 el depósito de canillas. Dichos dispositivos son muy delicados y sufren fácilmente averías, si por ejemplo un cuerpo extraño se interpone entre el bastidor y el depósito en la



proximidad del depósito de canillas, o si el impulsor se para. Además también se conocen dispositivos en los cuales tanto el martillo como el depósito de canillas son movidos por el bastidor, pero esta clase de dispositivos tienen el inconveniente de que cuando la lanzadera no ocupa la debida posición para la operación del cambio de canilla la lanzadera y posiblemente todo el dispositivo de cambio de canillas son deteriorados por el martillo que hace presión sobre el batán. Por último, se conocen dispositivos en los que se emplean lanzaderas especialmente largas y de una clase no usual, las cuales tienen una ranura continua en la que encaja una lengüeta que por medio de sus superficies laterales inclinadas en forma de cuña lleva la lanzadera a la posición debida para el cambio de canilla. Si la lengüeta no se introduce en la ranura de la lanzadera sino que se pone en contacto con una pared llena de la misma, entonces el martillo es puesto fuera de funcionamiento mediante una complicada transmisión de palancas. Este dispositivo tiene el inconveniente de que requiere el uso de lanzaderas especiales y de un complicado sistema de palancas, lo cual también puede ser causa de perturbaciones en el funcionamiento.

35 La presente invención ofrece un dispositivo para el cambio automático de las canillas de trama de los telares mecánicos que no tiene los inconvenientes de los dispositivos conocidos, es de construcción extraordinariamente sencilla y permite el uso de lanzaderas normales. La principal



40 característica de la invención consiste en que la barra de  
impulsión que acciona el martillo es telescópica, y una par-  
te de élla lleva un gatillo que evita que se contraiga teles-  
cópicamente la barra de impulsión cuando la parte frontal  
de la misma penetra en un orificio correspondiente de la  
45 lanzadera. El gatillo no funciona cuando la lanzadera deja  
de tomar la debida posición en la caja, y entonces la barra  
de impulsión se contrae telescópicamente y el martillo no  
es accionado.

La invención está representada por los dibujos adjun-  
50 tos, en los cuales:

la figura 1 es una vista vertical lateral de un dispo-  
sitivo construído de conformidad con la invención;

la figura 2 es una vista vertical posterior del mismo;

la figura 3 es una vista horizontal;

55 la figura 4 representa esquemáticamente el martillo y  
la barra de impulsión para accionar el martillo, habiéndose  
suprimido parte del mecanismo para mayor claridad;

la figura 5 representa en vista vertical lateral el  
depósito de canillas solo; y

60 la figura 6 representa la barra telescópica de impul-  
sión, dibujada a mayor escala.

En los dibujos, 1 es el batán y 2 es la lanzadera.  
Tal como se ve en la figura 6, la barra de impulsión 3 tie-  
ne una ranura 4 y una parte 5 en forma de émbolo que se  
65 mueve axialmente en el cuerpo de la barra 3, el cual émbolo  
5 está constantemente empujado hacia afuera por un re-



sorte 6. El émbolo 5 se halla impedido de ser expulsado de la barra 3 mediante un tornillo 7 cuya cabeza se mueve en la ranura 4. El émbolo 5 lleva en su extremidad exterior un perno pulsador 8 cuya longitud puede graduarse mediante roscas y tuercas convenientes que actúan combinadamente. En el émbolo 5 hay articulado un gatillo 9 que encaja en la muesca 10 cuando el perno 8 pasa a través de una abertura correspondiente 12 de la lanzadera 2, y el tope 11 del batán 1 hace girar el gatillo 9 cuando una palanca 13, accionada por el mecanismo de la horquilla paratramas de una manera conocida, lleva a la barra de impulsión a la posición de funcionamiento. Entonces dicha barra hace girar al brazo 14 del martillo 15 que está articulado en 16. El pivote de articulación 16 está montado rígidamente en un soporte 36. El martillo 15 impulsa una nueva canilla hacia la lanzadera 2, mientras que la canilla vacía cae a través de la abertura 17 del batán (figura 4). Al retroceder el batán el martillo 15 ha sido ya llevado, por la acción de un resorte o mecanismo análogo, a su posición de reposo, como se representa en la figura 1, y la palanca 13 vuelve a quedar descendida al entrar en acción un nuevo hilo de trama. La barra de impulsión oscila hacia abajo y permanece en la posición representada en la figura 1 hasta que es levantada de nuevo. Si al ser nuevamente levantada la lanzadera 2 no se coloca debidamente en la caja, el perno pulsador 8 choca contra una pared lateral de la lanzadera e impele al émbolo 5 hacia el interior de la barra



de impulsión, ya que el pico del gatillo 9 está fuera de  
95 la muesca 10 porque el tope 11 no puede llegar a ponerse  
en contacto con el gatillo 9, y por consiguiente el marti-  
llo 15 no puede funcionar. Por tanto no puede introducir-  
se una nueva canilla, y la lanzadera o la canilla no pue-  
den sufrir detrimento.

100 Si accidentalmente se interpone un cuerpo extraño en-  
tre el batán y el depósito de canillas, o en la proximidad  
de la caja de la lanzadera y el depósito de canillas, en-  
tonces la pared delantera 18 del depósito de canillas es  
apretada hacia el interior puesto que es elástica y gira-  
105 toria, y las canillas que están alojadas detrás de dicha  
pared delantera son repelidas en la guía de deslizamien-  
to 19, retrocediendo hacia la cámara 20 del depósito de  
canillas (figuras 1 y 5). Como se vé en la figura 1, en  
la guía inferior del depósito hay alojadas tres canillas,  
110 mientras que la mayor parte de canillas están alojadas en  
una guía superior 22 y llegan a la inferior pasando por  
una canal inclinada o vertical 23. Las canillas de la  
guía inferior 19 se encuentran permanentemente impelidas  
hacia adelante por una barra de impulsión 21 que está fi-  
115 jada en una extremidad de la palanca de dos brazos 24, la  
cual se encuentra constantemente impelida hacia adelante  
por un resorte 25. En el depósito de canillas hay ranuras  
convenientes a través de las cuales pasa dicha barra de im-  
pulsión 21. El mismo depósito de canillas se halla articu-  
120 lado en un vástago 27 que está montado en un soporte 28 de



la placa de base 29, de modo que el depósito de canillas puede abrirse por arriba en la dirección de la flecha (figura 1). Por medio de un tornillo de retención 30 puede regularse la separación exacta entre la extremidad del depósito y la caja de la lanzadera. Una de las paredes laterales del depósito de canillas lleva un soporte 31 por el que pasa un vástago 32 en el que está montado un tope 33 que se halla unido a la pared delantera 18, de modo que esta pared delantera 18 puede oscilar alrededor del vástago 32. El tope 33 está montado de manera que se apoya sobre un asiento 34 sometido a la acción de un resorte y que es llevado por un brazo 35, quedando así amortiguado el contacto del tope cuando la pared delantera 18 se hace volver a su posición normal después de extraer el cuerpo extraño.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo para el cambio automático de las canillas de trama de los telares mecánicos, caracterizado por el hecho de que la barra de impulsión que actúa sobre el martillo es telescópica, y un gatillo u órgano equivalente impide que esta barra se contraiga telescópicamente al encajar con una muesca practicada en una parte de la barra de impulsión cuando un perno pulsador penetra en un orificio correspondiente de



la lanzadera al retroceder el batán, y un tope que lleva este batán obliga al gatillo a engancharse.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo como se ha especificado en la reivindicación 1, 150 caracterizado por el hecho de que una parte de la barra de impulsión tiene forma de émbolo y es comprimida de un modo constante hacia afuera por un resorte.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo como se ha especificado en la reivindicación 1, 155 caracterizado por el hecho de que el perno pulsador tiene una longitud tal que cuando choca contra la pared de la lanzadera el gatillo queda mantenido a una distancia conveniente del tope, durante el movimiento de retroceso del émbolo, para que el gatillo no oscile y quede separado de 160 la muesca de la otra parte de la barra de impulsión, permitiendo a ésta contraerse telescópicamente.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo como se ha especificado en las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que el depósito de canillas 165 llas comprende dos guías de deslizamiento para las mismas, una encima de la otra, y las canillas caen a través de una canal desde la guía superior a la inferior, la cual tiene una cámara de desplazamiento, y cuando las canillas se encuentran en la guía inferior quedan acondicionadas para ser 170 impelidas hacia adelante bajo la acción del martillo por una barra de impulsión solicitada por un resorte.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dis-



- 8 -

positivo como se ha especificado en la reivindicación 4,  
caracterizado por el hecho de que la posición del depósito  
175 de canillas puede ajustarse exactamente por medio de un  
tornillo de retención.

6.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto  
de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que  
concurran con su esencialidad definida en las anteriores  
180 reivindicaciones, cual objeto está constituido por:

"Un dispositivo para el cambio automático de las canillas de trama en los telares mecánicos".

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

Barcelona, 19 de Abril de 1934.

P. p. de D. Rudolf HRDINA,



FIG.1.

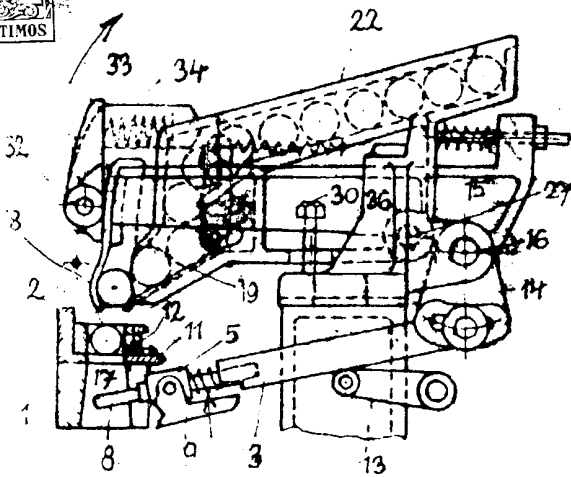


FIG.2.

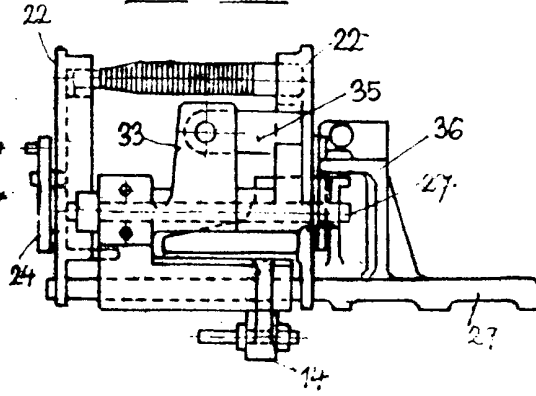


FIG.3.

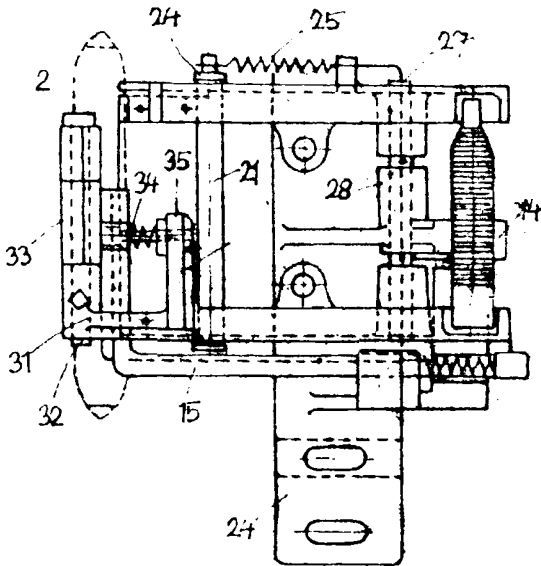
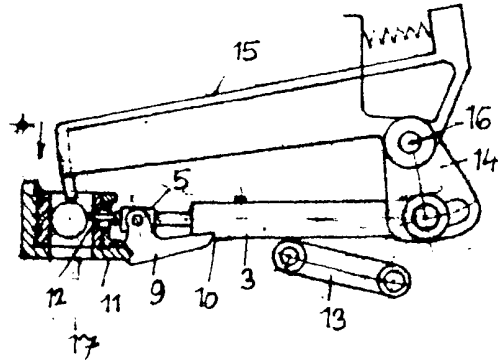


FIG.4.



Obr. 5

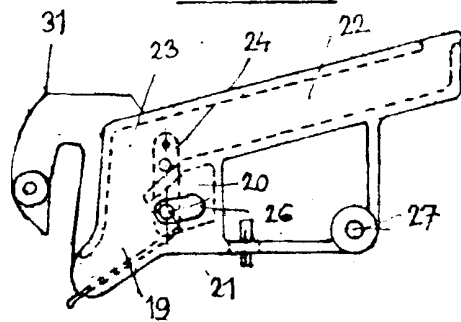
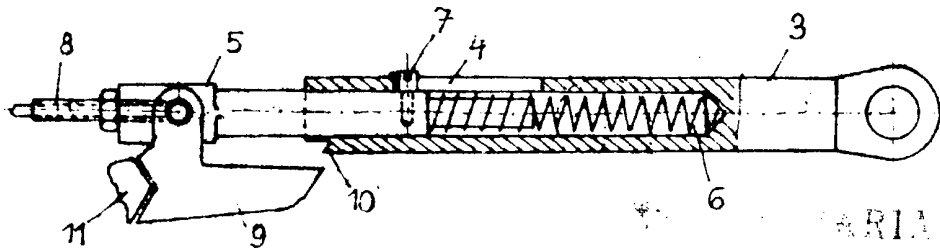


FIG.6



VARIABLE

*[Handwritten signature]*