

259065



1.-

259065

# Memoria Descriptiva

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de*

Bergedorfer Eisenwerk Aktiengesellschaft  
Astra-Werke.

(sociedad alemana)

*residente en*

Hamburg-Bergedorf. (Alemania)

*por:*

» Dispositivo protector de la urdimbre para telares con  
cambio de lanzaderas »

=====  
Inventor: Kurt Metzler; alemán.  
=====



2.-

1005

Al recibir o coger la lanzadera conviene que el taco, contra el que la lanzadera choca con su punta al llegar, se reciba por un contraapoyo elástico. Para conseguir esto se ha propuesto ya emplear una correa tensada que reciba el taco. La correa se tensa mediante fuertes muelles o similares y se mantiene constantemente en posición tensada. Este dispositivo se ha acreditado por completo, pero presenta el inconveniente de que no se presta para telares mecánicos con cambio de lanzaderas. En efecto, no solo conviene que la lanzadera se reciba flexiblemente, sino que también se ha de procurar que el taco se suelte por la lanzadera después de efectuar la recepción e inmediatamente antes del cambio de lanzadera, de tal modo que la punta de la lanzadera quede libre para que, al elevar y bajar la caja de las lanzaderas, se evite todo deterioro o perturbación del taco o de la lanzadera. Por la correa tensada el taco se recibe elásticamente, pero como la correa se mantiene constantemente tensada, el batán o mecanismo de expulsión no puede tirar del taco hacia atrás después de recibida la lanzadera, pues la correa tensada impide todo desplazamiento del taco bajo influjo del muelle de retroceso del batán.

El invento consiste en adaptar el dispositivo receptor acreditado mediante la correa tensada a los telares mecánicos con cambio de lanzadera. Para este objeto uno de los extremos de la correa que sirve de contraapoyo elástico se fija en una palanca que se influencia de tal modo



por un mecanismo tensor maniobrado por el batán, que la correa se tensa en el pivado y durante el movimiento del batán se mantiene en tensión hasta que se recibe el taco y puede efectuarse el cambio de lanzadera. Inmediatamente antes del cambio de lanzadera se destensa la correa, de manera que el taco se retrotrae bajo la acción del muelle de retracción del batán, soltándose el taco de la lanzadera y no constituyendo y la correa floja ningún obstáculo para el desplazamiento del taco.

Con preferencia se emplea un estribo en forma de U, en una de cuyas ramas se sujeta la correa que se ha de tensar y cuyo puente se apoya giratorio en el bastidor del telar y en su otra rama agarra una correa tensora que por su otro extremo se sujeta en una palanca acodada. La palanca acodada se apoya giratoria en el batán y por su extremo libre coopera con un tope o freno fijo en el bastidor. Al oscilar hacia fuera el batán, el tope produce una oscilación de la palanca acodada también hacia fuera en el sentido de tensar la correa receptora.

El tope está unido con una guía larga que en el movimiento del batán mantiene a la palanca acodada en la posición tensada hasta que, al oscilar hacia adelante el batán, resbala la palanca acodada del tope, con lo cual tiene lugar el destensado repentino de la correa receptora, de suerte que el taco puede soltarse de la lanzadera antes recibida, para que al cambiar las lanzaderas se presente libre la punta



65

de la misma.

En el dibujo se ilustra el nuevo dispositivo en la fig. 1 en vista lateral y en sección transversal parcialmente vertical.

5 La fig. 2 es una vista delantera y la fig. 3 una vista por arriba.

10 El taco 1 recibe del modo conocido un contrapoyo elástico gracias a la correa tope 2 tensada. Esta correa respondiendo a los elevados esfuerzos soportados al recibir la lanzadera, se compone de dos capas cosidas y es muy fuerte. Por el lado de tope del taco está provista de un almohadillado especial 3 hecho de cuero o similar. El extremo inferior de la correa tope 2 va fijo en 4 mediante tornillo y tuerca 5 en una palanca 6 que forma una de las ramas de un estribo en forma de U, cuyo puente 7 se apoya giratorio en el bastidor del batán y cuya otra rama 8 se provee de un ojete para enganchar una correa tensora 9. Esta correa 9 se fija por su otro extremo mediante tornillo y tuerca 10 en una palanca acodada 11 que puede oscilar alrededor del perno 12 en el bastidor del batán. Esta palanca acodada coopera con un tope 13 en el bastidor 14 del telar. La pieza tope se fija mediante tornillo y tuerca 15 ajustablemente en el bastidor del telar. En uno de sus extremos posee un bisel o plano inclinado. En la oscilación hacia atrás del batán, el brazo libre de la palanca acodada 11 marcha sobre este plano, por lo

15

20

25



65

cual dicha palanca se hace oscilar hacia fuera y se tensa la correa 9. El tensado de esta correa 9 produce una rotación del estribo alrededor de su eje 7.

5 Ahora el extremo inferior de la correa tope 2 se sujeta en la palanca 6 en la zona del eje de rotación 7, mientras que el extremo superior de la palanca 6 se apoya libremente contra la correa tope 2 o contra una almohadilla de cuero o similar intercalada. En el tensado de la correa 9 la palanca 6 hace presión contra la correa tope 2 y la tensa, de modo que por ello se establece la posición preparatoria para recibir el taco. Para la tensión y destensión correcta de la correa tope 2 es necesario que esta correa se fije en la palanca 6 en su centro de rotación, pues toda unión rígida de la palanca 6 con la correa tope tendría que conducir a sacudimientos fuertes de la robusta correa tope, los cuales resultan fatales, principalmente cuando la correa tope 2 debe destensarse después de recibido el taco.

10

15

En el movimiento del batán la palanca acodada se desliza sobre la superficie de la pieza tope 13, por lo cual se mantiene la tensión de la correa 9 y por tanto también de la correa tope 2. Pero al oscilar hacia adelante el batán, la palanca acodada se vuelve finalmente a deslizarse por fuera del plano inclinado de la pieza tope, por lo cual tiene lugar un destensado brusco de la correa tope 2.

20

25

Para que el resbalamiento de la palanca acodada por fuera del



59065

tope tenga lugar en el momento debido, la pieza tope 15 se ajusta exactamente. En el momento en que la punta de la pieza de ajuste 17 toca en el muelle del tope y la punta de la lengüeta de desembrague 18 toca en el árbol de desembrague 19, el batón 20 ha alcanzado la posición en que comienza el cambio de lanzadera. En esta posición debe la palanca escudada al resbalar del tope 15 y la correa tope 2 debe destensarse.

Ahora el taco 1, como la correa tope 2 se ha alojado, puede retornar en dirección de la flecha dibujada en la fig. 2, lo que se realiza bajo el influjo del muelle de retroceso conocido del batón. Por esto el taco se suelta de la lanzadera y el cambio de lanzadera puede efectuarse facilísimamente.

El extremo superior ahorquillado de la correa tope 2 se fija mediante un tornillo 21 en la pieza de ajuste 22, atravesando el perno roscado por una ranura alargada de la pieza de ajuste, pudiendo por tanto realizarse un ajuste de la longitud de la correa tope. La pieza de ajuste se sujeta mediante un tornillo 23 en el bastidor del batón, atravesando el perno o espiga de este tornillo por una ranura horizontal 24 del bastidor del batón o de la guía de la caja, de suerte que puede realizarse así el ajuste de la correa tope 2 en relación a la posición de recepción, con cuyo desplazamiento se realiza cada vez un alargamiento o acortamiento de la correa tensora 9. Al desplazarse la posición de la correa tope 2 hacia la izquierda (en el sentido



7.-

259065

de la fig. 2), el taco puede, al recibir la lanzadera, encontrarse más hacia la izquierda, mientras que en el desplazamiento inverso el taco viene colocarse más hacia la derecha, y consiguientemente se obtiene una posición correspondiente en la caja de lanzaderas.

Otra forma posible de llevar a cabo el invento consiste en colocar la palanca acodada para la segunda correa tensora oscilable alrededor de un eje horizontal en el plano vertical y acoplarla con un plano inclinado previsto convenientemente en el bastidor del telar. Por esta ejecución se logra que los choques inevitables que se transmiten por la palanca acodada antes citada, se desvíen en una dirección perpendicular hacia abajo. En la dirección perpendicular el bastidor del telar tiene, como es sabido, la resistencia máxima contra los choques.

Otra ventaja puede lograrse ejecutando bipartida la palanca acodada antes citada y uniendo sus dos partes mediante un muelle calculado con tal tensión que no altere su forma a consecuencia de los esfuerzos ordinarios recibidos por la correa tensora que ataca en la palanca acodada. Este muelle suaviza al mismo tiempo la acción sobre la misma lanzadera, pues frena el picado o golpe duro y evita de este modo toda destrucción prematura de la lanzadera o del taco; al mismo tiempo se logra que el material de la trama no resbale y caiga del carrete de la trama.

Para explicar detenidamente esta otra forma



posible de ejecución del invento sirven las figs. 4 a 6.

La fig. 4 presente la vista lateral de la forma mejorada de ejecución del invento, parcialmente en sección.

5 La fig. 5 presenta la vista delantera y la fig. 6 la planta de la fig. 4.

La cabeza del taco 25 (fig. 4-6) choca en una de las ramas 26 del estribo en forma de U, cuyo puente 27 se apoya oscilable en el batán L. En la escotadura 28' de la otra rama 28 del estribo en forma de U se engancha la correa tensora 29. El otro extremo de la correa tensora 29 se une mediante tornillo y tuerca 30 con la palanca acodada 35 oscilable en el plano vertical. Esta palanca acodada 35 se compone de dos partes, a saber, de la palanca 32 que lleva el rodillo de ataque 31 y que oscila alrededor del centro 33 y posee un ojete o anillo de apoyo 34, y de la segunda parte 32' oscilable alrededor de un perno apoyado en dicho ojete y la cual lleva la unión por tuerca y tornillo 30 para la correa tensora. La parte 32 de la palanca lleva una prolongación 35', contra la que se apoya en la posición de reposo la prolongación 35' dispuesta en la parte 32' de la palanca. Estos dos prolongaciones 32' y 35' se mantienen unidas clásicamente mediante el perno de muelle 36, de suerte que el golpe ejercido sobre el taco por la lanzadera llegada, se transmite amortiguado a la palanca 32 por la parte 32'. El rodillo de ataque 31 en la palanca coopera con la curva ajustable de arranque 37, a la que se transmite el golpe amorti-

10

15

20

25



9.-

0005

5 guado en dirección vertical. También aquí se presenta la des-  
tensión de la correa 29 mientras el batán realiza su oscila-  
ción hacia delante, de suerte que el taco puede durante el  
cambio de lanzaderas seguir el influjo del muelle de retroceso  
del batán y soltarse de la lanzadera.

=====



1065

1065

El presente registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Dispositivo protector de la arámbre para telares con cambio de lanzaderas, en los que la rueda motriz se coge por una correa tope mantenida tensada, caracterizado porque la correa tope se mantiene tensa por un mecanismo maniobrado por el movimiento del batón, el cual, después de alcanzar la lanzadera, destensa la correa tope inmediatamente antes del cambio de lanzadera, de tal modo que la rueda motriz puede seguir el influjo del muelle de retroceso del batón y soltarse de las lanzaderas.

10

15 2.- Dispositivo protector de la arámbre según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque uno de los extremos de la correa tope se fija en una palanca en la que agarra una segunda correa tensora que con su otro extremo se fija en una palanca acuada apoyada en el batón, y cuyo extremo libre en la oscilación del batón viene a agarrar en un plano inclinado previsto en el bastidor, el cual hace que la palanca oscile hacia fuera en el sentido de tensar la correa, empalmándose al plano inclinado una guía recta que mantiene tensada a la palanca hasta que rebota del plano inclinado nuevamente, al oscilar hacia delante el batón.

20



259065

3.- Dispositivo protector de la urdimbre según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque la correa tensora agarra en una de las ramas de un estribo en forma de U, que con su puente se apoya giratorio en el bastidor del batán y cuya otra rama forma la palanca en que se fija el extremo de la correa tope, previéndose, sin embargo la sujeción del extremo de la correa en la palanca en la zona del eje de rotación del estribo en forma de U y apoyándose libremente el extremo de la palanca contra la correa tope con una almohadilla de cuero fija en él.

4.- Dispositivo protector de la urdimbre según lo reivindicado en los puntos 1 y 3, caracterizado porque la correa tope va fija, ajustable en su longitud, por un extremo vuelto contra la palanca, en una pieza de ajuste, la cual permite ajustarse en una ranura del bastidor transversalmente a la dirección longitudinal de la correa.

5.- Dispositivo protector de la urdimbre según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la palanca accionada para la segunda correa tensora se apoya oscilable en el plano vertical alrededor de un eje horizontal y en la oscilación hacia fuera, a consecuencia del picado de la tensora, viene a apoyarse contra un tope formado por un plano oblicuo previsto convenientemente en el bastidor del batán.

6.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y 5, caracterizado porque la palanca accionada se



259065

compone de dos partes que se juntan mediante un perno de muelle y la tensión de cuyo muelle se escoge mayor que la que corresponde al esfuerzo ordinario originado por la segunda correa tensora.

5 7.- Dispositivo protector de la urdimbre para telares con cambio de lanzaderas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

10 Consta esta memoria de doce hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 18 de Junio de 1960.

Fig. 1.

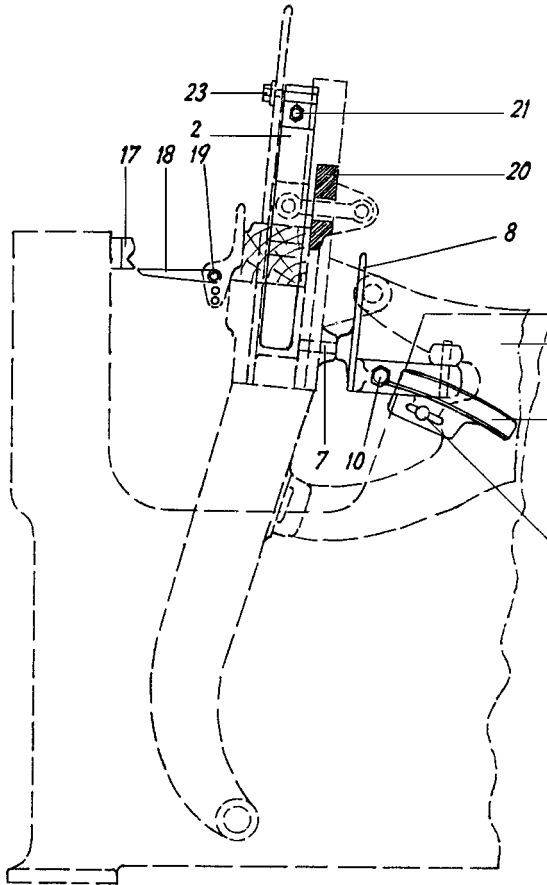


Fig. 2.

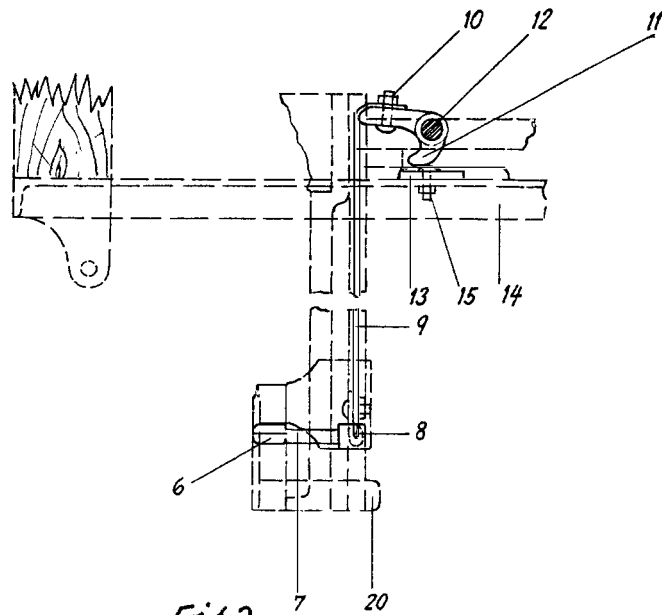
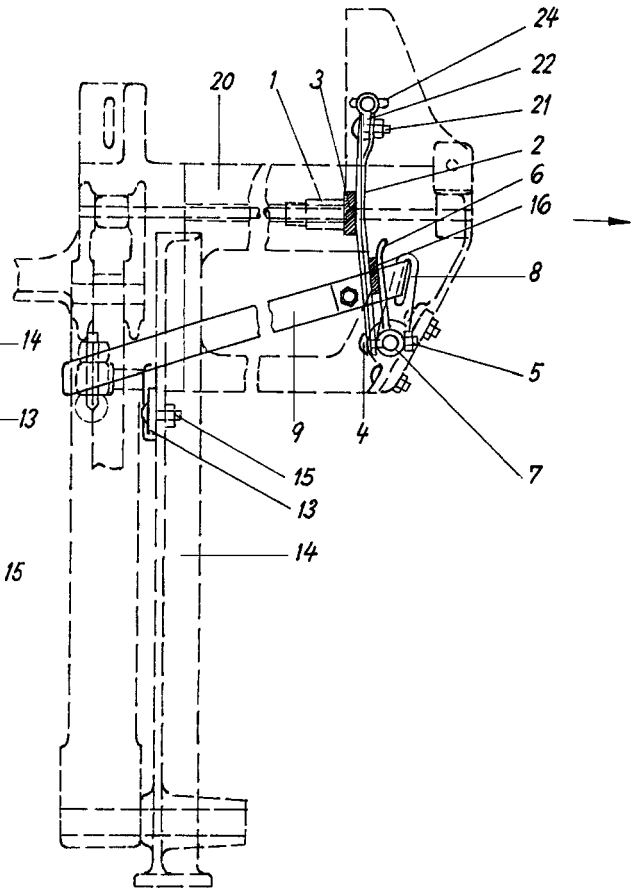


Fig. 3.

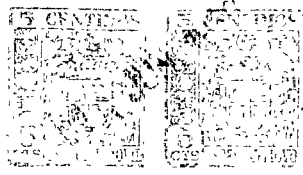


Fig. 4.

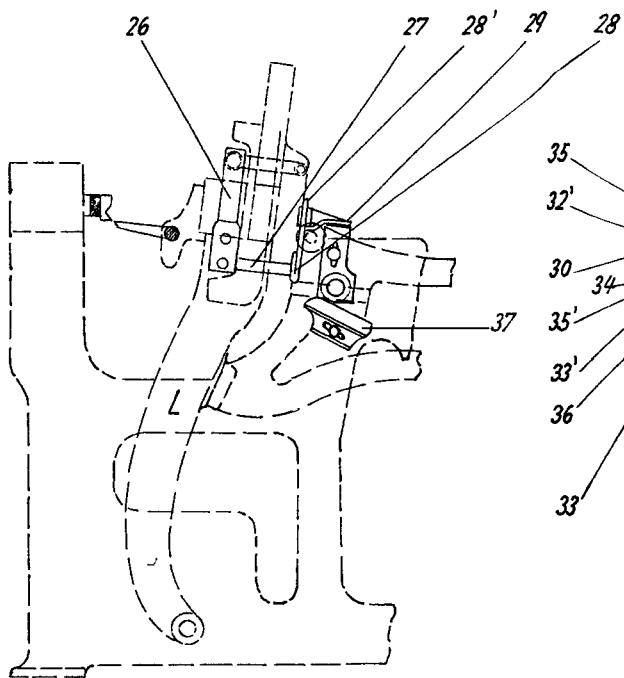


Fig. 5.

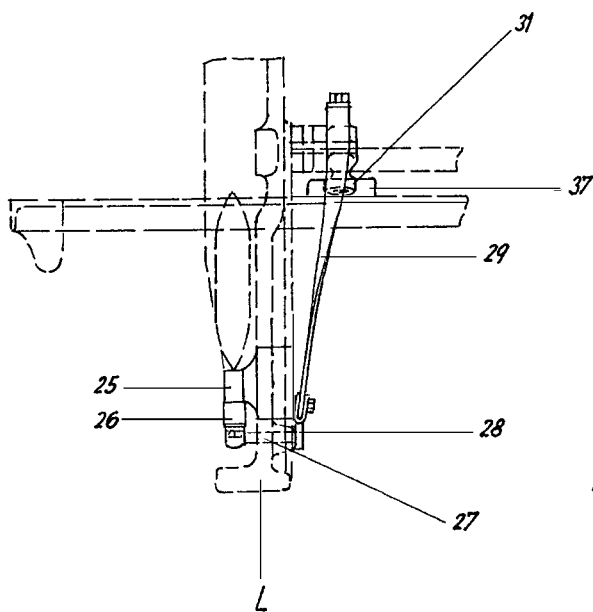
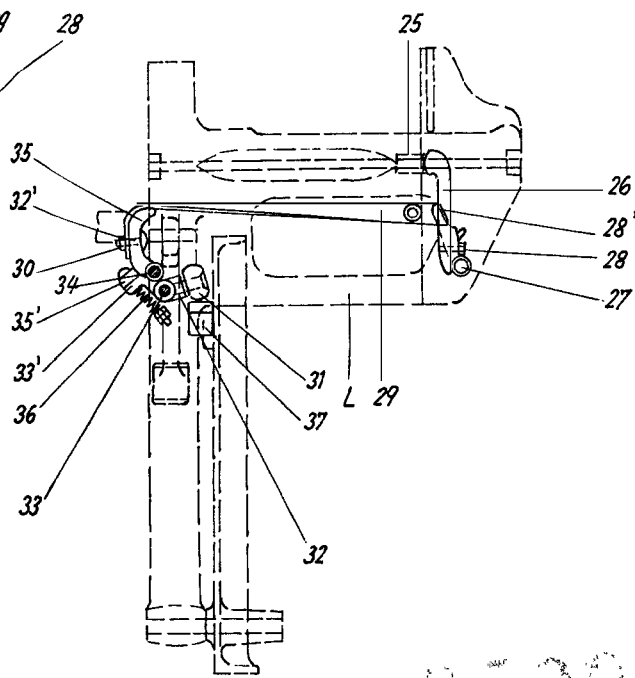


Fig. 6.

*Curry*