

mc/

184200



184200

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

a favor de

D. Miguel CRESPI ESTEBANELL - de nacionalidad española -
domiciliado en GRANOLLERS, Alfonso IV, 77,

por:

"Mecanismo de freno y disparo para telares".

-----:OOO:-----

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

La presente patente tiene por objeto un mecanismo aplicable especialmente a los telares de alta velocidad para detener rápidamente el telar cuando se produce cualquier irregularidad en el tejido, por ejemplo, rotura de la trama, detención de la lanzadera en su camino, etc.,

12 JUN



o cuando el operario desea parar el telar a mano. Este mecanismo comprende un freno muy potente y rápido pero que al mismo tiempo obra con suavidad y que a pesar de funcionar el telar con velocidad elevada, logra detenerlo rápidamente, evitando en la mayor parte de los casos, el choque de las palas con los topes o "escarbats" que siempre es violento y que ocasiona vibraciones o sacudidas en el telar, las cuales a fuerza de repetirse van desajustando el mecanismo.

10 Este freno se halla en combinación con la palanca de disparo y también con los mecanismos de seguridad del telar, tales como el paratramas, las lengüetas que comprueban la entrada de la lanzadera en la caja del batán, el para-urdimbres, etc.

15 El freno está compuesto por dos mordazas giratorias alrededor de un eje o pasador fijo a la armazón del telar y que obran sobre una polea de llanta ancha montada en el eje cigüeñal. Cada una de estas dos mordazas abarca aproximadamente la mitad de la circunferencia de esta polea y se hallan accionadas por un mecanismo combinado con la palanca de disparo y accionado por un muelle, que al producirse el disparo del telar, aprieta las dos mordazas una contra otra y al volver a poner la palanca de disparo en posición de funcionamiento, afloja las mordazas de manera que no lleguen a tocar a la llanta.

25 En combinación con este freno, el árbol del batán que lleva las lengüetas comprende dos palas, la pala usual que acciona el tope o escarbat y otra pala que entra en acción antes que la primera y mueve un mecanismo que acciona la palanca de disparo, antes de que funcione el tope o escarbat. Esta segunda pala es de mayor longitud



o está combinada de manera que actua antes que la pala que acciona el tope y el mecanismo accionado por esta segunda pala es de poca resistencia y de poca inercia, de manera que funciona antes de que la pala normal llegue a tropezar con el tope móvil o escarbat deteniendo inmediatamente el telar y evitando el choque brusco que representa el funcionamiento del tope.

En el plano adjunto se representan las partes necesarias de un telar provisto del mecanismo objeto de esta patente.

La figura 1, es una vista anterior del telar.

La figura 2, es una vista por la parte posterior.

La figura 3, es una sección transversal.

La figura 4, es una vista en perspectiva desde la parte derecha del telar, en la cual se han suprimido piezas para dejar ver el freno y su combinación con la palanca de disparo.

La figura 5, es un detalle del freno, y

La figura 6, es otro detalle en perspectiva de la parte derecha del telar y del batán.

En estas figuras -1- representa la armazón general del telar, -2- el antepecho, -3- el batán y -4- el eje cigüeñal. La armazón del telar presenta en la parte correspondiente al mecanismo de freno un puente -5- que sostiene el extremo del cigüeñal y abarca el volante, el freno y los engranajes de transmisión de movimiento.

El mecanismo de freno está constituido por una polea -10- de llanta ancha fijada en el eje cigüeñal, rodeada por dos mordazas -11-12- las cuales están articuladas ambas alrededor de un eje -13- sobre un soporte -14- fijado al puente -5- de la armazón del telar.

184200¹²



5 Estas mordazas -11-12- están combinadas con una
pequeña palanca -15- que se apoya sobre la mordaza supe-
rior por un saliente -16- y lleva articulado un espárrago
-17- para accionar la mordaza inferior. El espárrago -17-
está rodeado por un resorte que tiende a separar las mor-
dazas al aflojar el freno. La palanca -15- está unida a un
tirante vertical -18- y al bajar este tirante, la palanca
-15- por medio del saliente -16- aprieta la mordaza -11-
mientras que por el espárrago -17- levanta la mordaza in-
10 ferior -12- produciendo así la acción de frenado. Se dispo-
ne además un tope regulable -9- para limitar el movimiento
hacia abajo de la mordaza -12-.

15 Con este freno se combina una palanca de dos
brazos -19-20- giratoria alrededor del eje -21- fijo a la
amazón del telar. El brazo -20- de esta palanca está uni-
do al tirante -18- y su brazo -19- está accionado por un
resorte -22- que tiende a moverlo hacia abajo y su extremo
-23- está combinado con un diente oscilante -24- montado
sobre la palanca de disparo -25-.

20 En el antepecho del telar hay montada además
una palanca angular -26- giratoria alrededor del eje -27-
cuyo brazo inferior está unido a un tirante -28- con un
tope -29- que al oscilar la palanca -26- hacia la derecha
de la figura 4, levanta el extremo -23- de la palanca -19-
25 aflojando el freno.

30 En el plano se representa el telar parado y con
el freno aflojado. Para poner en marcha el telar, se mue-
ve la palanca -25- hacia la derecha arrastrando en su mo-
vimiento a la palanca -26- cuyo tope -29- mantiene levan-
tada la palanca -19- y el freno aflojado. Al funcionar el
disparo, para parar el telar, la palanca -25- se mueve ha-



5 cia la izquierda y la palanca -26- suelta la palanca -19-
apretando el freno. Si una vez parado el telar, se quiere
aflojar el freno, se acciona a mano la palanca -26- que le-
vanta la palanca -19- y la prende en el diente -24- como
se representa en la figura 4.

10 Como la superficie de rozamiento de la polea -10-
sobre las mordazas -11-12- es relativamente grande y éstas
mordazas se hallan recubiertas de un forro apropiado, y como
por otra parte, la separación normal entre las mordazas y
la polea es muy pequeña, la acción de frenado se produce
rapidísimamente y con fuerza, de manera que a pesar de fun-
cionar el telar a gran velocidad el eje cigüeñal gira de
un ángulo muy pequeño desde el momento del disparo hasta
el momento del paro efectivo.

15 Este mecanismo de freno, se combina con el me-
canismo de lengüetas que vigila la entrada de la lanzadera
en la caja del batán, de manera que en muchos casos se evi-
ta el funcionamiento del tope móvil o escarbat que siempre
produce choques y trepidaciones.

20 A este efecto el árbol del batán accionado del
modo usual por las lengüetas y que lleva las palas que ac-
cionan el tope móvil o "escarbat" usual -31-, lleva según
esta patente una segunda pala -32- la cual es de longitud
ligeramente mayor que la pala usual -30- o está combinada
de manera que actúa antes que esta pala -30-. La pala -32-
25 acciona un pequeño tope -33- de una palanca -34- que termi-
na en un rodillo -35-, la cual obrando sobre una varilla
vertical -36- fijada al extremo de la palanca -37-, del an-
tepecho, hace girar a esta palanca alrededor del eje -38-,
30 empujando así hacia adelante la palanca de disparo -25- has-
ta desprenderla de su diente y producir el disparo.



La acción de este mecanismo resulta sumamente rápida tanto que en la mayor parte de los casos se produce el paro del telar antes de que la pala usual -30- haya tropezado con el tope móvil -31-.

5 Tanto en el caso de actuar esta pala suplementaria -32- como en todos los casos en que funciona, sea por la causa que fuere, la palanca de disparo -25- se obtiene con el mecanismo objeto de esta patente, un frenado muy rápido y enérgico del telar que detiene rápidamente el movimiento
10 del árbol cigüeñal sin producir trepidaciones que entorpezcan la buena marcha del telar.

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

15 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Mecanismo de freno y disparo para telares, caracterizado porque el freno está formado por dos mordazas giratorias alrededor de un eje o pasador fijo a la armazón del telar, que actúan sobre una polea de llanta ancha montada en el eje cigüeñal, estando estas mordazas combinadas con una palanca accionada por un muelle y retenida
20 durante el funcionamiento del telar, de tal manera que al producirse el disparo, esta palanca queda libre y aprieta fuertemente las mordazas sobre la polea del cigüeñal.

25 2.- Mecanismo de freno y disparo según la reivindicación anterior, caracterizado por que las dos mordazas están combinadas con una pequeña palanca de leva, que al ser accionada aprieta la mordaza superior y tomando punto de apoyo sobre esta mordaza, levanta un espárrago que
30 aprieta la mordaza inferior.

3.- Mecanismo de freno y disparo según las rei-



vindicaciones anteriores, caracterizado por la combinación de una palanca angular auxiliar situada junto a la palanca de disparo, y movida por esta palanca de disparo, o bien a mano, para levantar la palanca que acciona las mordazas del freno y aflojar estas mordazas, desfrenando el árbol cigüeñal.

4.- Mecanismo de freno y disparo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la palanca de disparo además de ser accionada por los medios usuales en los telares, está combinada con un mecanismo accionado por una pala especial montada sobre el mismo árbol usual de las palas, movido por las lengüetas que controlan la entrada de la lanzadera en la caja del batán, cuyo mecanismo determina el desprendimiento de la palanca de disparo de su diente de retención, antes de que funcione la pala normal que acciona el tope móvil o escarbat, determinando así la detención del telar sin que llegue a producirse el choque de la pala usual con el tope y evitando las trepidaciones que produce este choque.

5.- Mecanismo de freno y disparo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pala suplementaria acciona una pequeña palanca giratoria sobre un eje fijado a la armazón del telar, la cual empuja una varilla vertical fijada al extremo de la palanca del antepecho que al oscilar desprende la palanca de disparo de su diente de retención.

6.- Mecanismo de freno y disparo para telares.

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

184200

12



48

- 8 -

LONA, a doce de junio de mil novecientos cuarenta y ocho.

P. A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is highly cursive and difficult to decipher.



Fig. 1

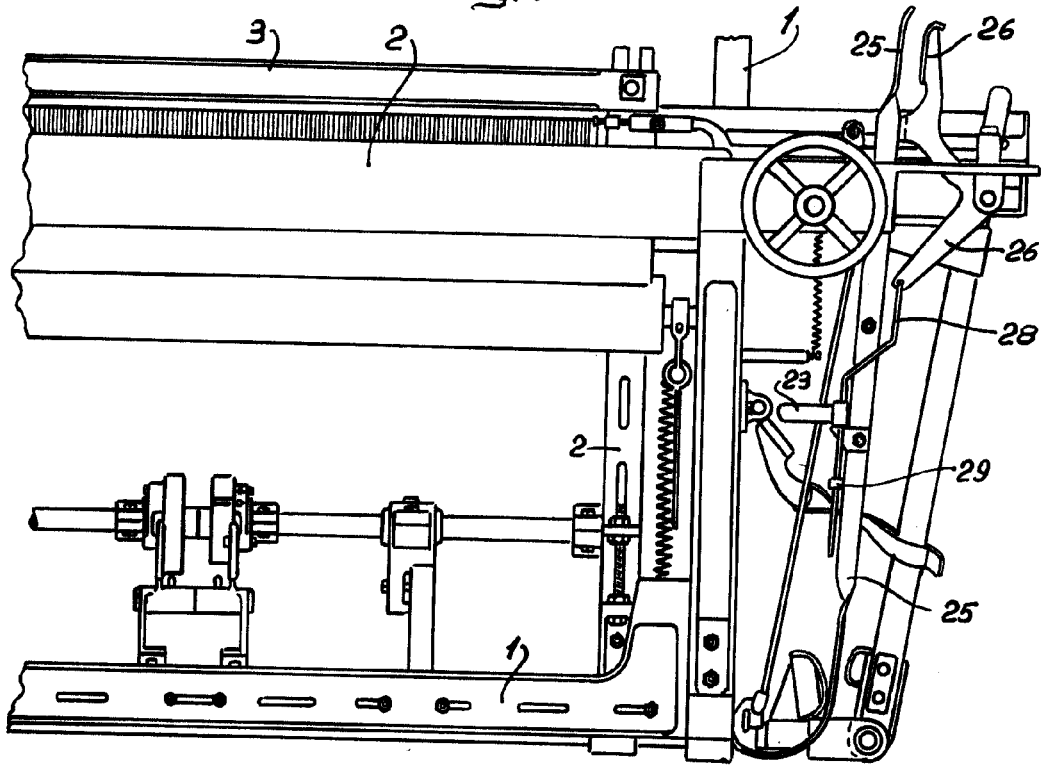
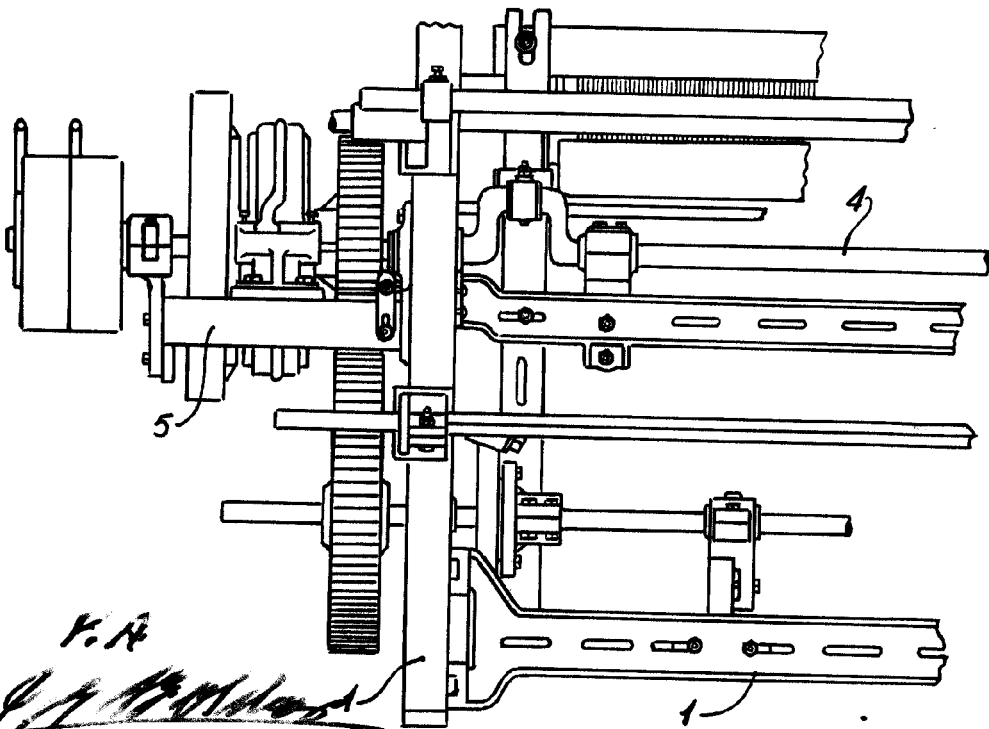


Fig. 2



F. R.

[Handwritten signature]



Fig. 3

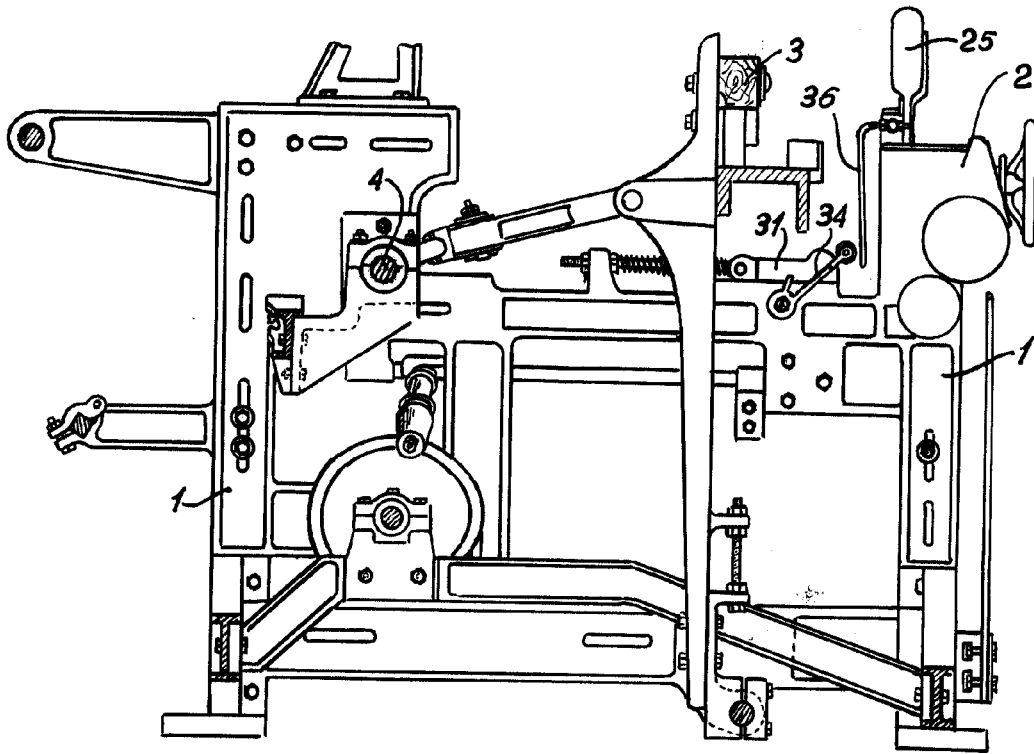
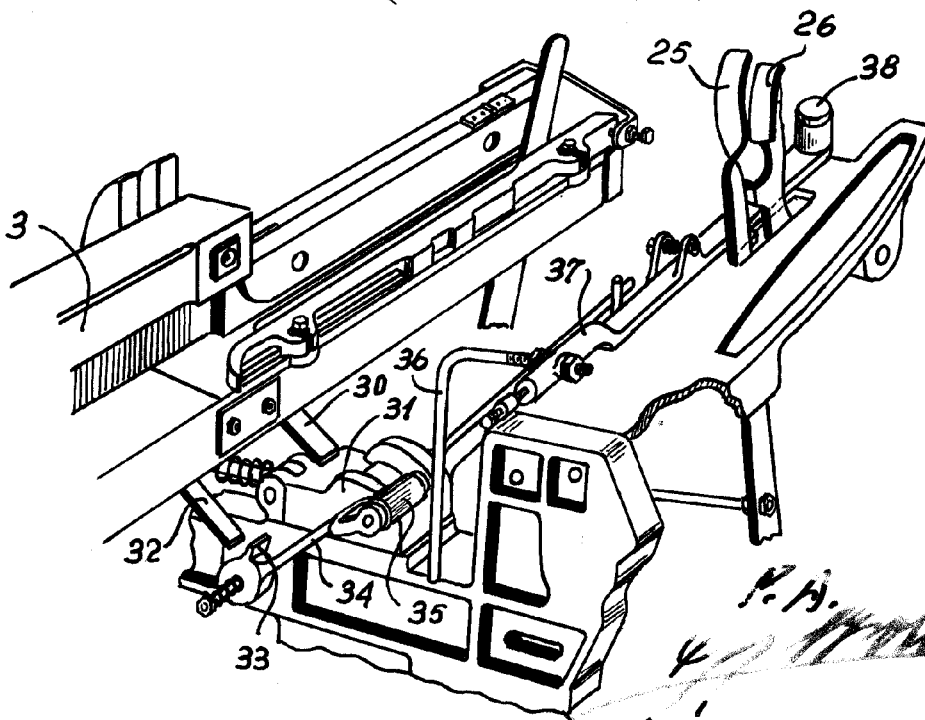


Fig. 6



M. A.
Y. [Signature]



184200

Fig. 4

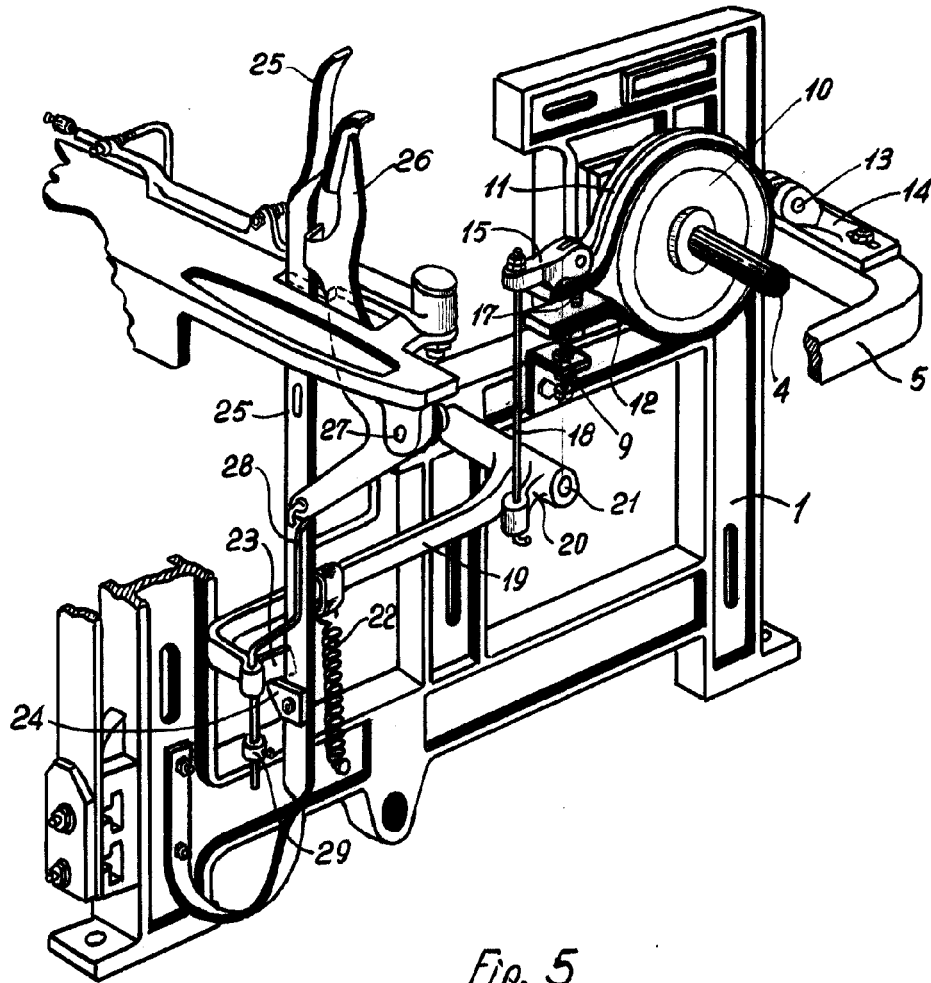
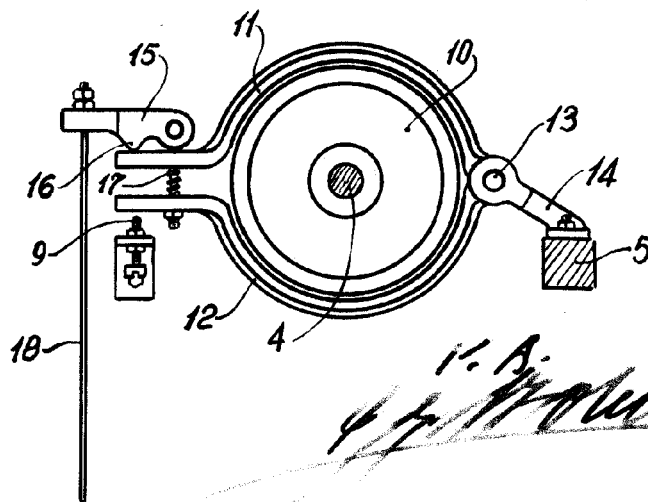


Fig. 5



H. B.
[Handwritten signature]