

256221



256221

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

-----  
por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para toda España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

Gabriel Marcel Victor  
Joseph CHOUPIN.

de nacionalidad francesa, domiciliado en  
9 Rue de la Résistance, SAINT-ETIENNE  
(Loire), Francia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS  
PARATRAMAS".

-----

Inventor: Gabriel Marcel Victor  
Joseph CHOUPIN.

Prioridad: Solicitud de patente francesa No. prov. 7788 de 11.9.59.

25622



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un paratramas perfeccionado cuyo funcionamiento está basado en el hecho de que la tracción que experimenta el hilo de trama, entre su salida de la lanzadera y su introducción en el tejido y debido al desplazamiento de dicha lanzadera, produce la basculación de una pieza que, al final de carrera de la lanzadera, se opone al cierre de un circuito eléctrico que gobierna el paro del telar, en tanto que, por el contrario, dicha pieza provoca el cierre de tal circuito cuando el hilo de trama, por quedar insuficientemente tenso o haberse roto, deja de solicitar a dicha pieza con tendencia a hacerla bascular. - - - - -

15. Entre estos tipos de paratramas figura especialmente el que fué objeto de la patente francesa nº 1.000.953, de 2 de diciembre de 1949, en el cual el hilo de trama atraviesa una pieza tubular metálica, articulada alrededor de un eje perpendicular al plano de desplazamiento de la lanzadera, y que puede pivotar alrededor de dicho eje entre dos contactos metálicos dotados de resorte y conectados cada uno de ellos a un borne solidario de la base de la lanzadera; estos bornes se ponen en contacto a cada fin de carrera con un borne fijo o móvil solidario del batán y el conjunto queda intercalado en un circuito eléctrico cuyo cierre provoca el paro del telar. - - - - -

25. Por muy ventajoso que sea este sistema de paratramas, presenta sin embargo ciertos inconvenientes derivados sobre todo de la presencia de contactos metálicos dotados de resorte, tanto si se trata de resortes de lá-



30. mina como helicoidales. Estos inconvenientes se manifiestan principalmente en el caso de utilización de hilos delgados con pequeña tensión. - - - - -

35. En efecto, dado que la tracción de un hilo de trama es bastante débil, resulta necesario, a fin de facilitar un buen funcionamiento del paratramas, utilizar resortes de alambre o de lámina de sección muy reducida, y por lo tanto muy flexibles, lo que lleva consigo un grave inconveniente, ya que, por una parte, la corriente eléctrica pasa necesariamente por estos resortes, y dado que, por otra parte, no es posible recurrir a una corriente débil. Estos resortes, por consiguiente, se calientan y pierden su elasticidad. A veces bajo la acción de la corriente eléctrica, incluso llegan a fundirse. - - - - -

45. Otro inconveniente de este sistema proviene de que resulta necesario apelar a un enhebrador para introducir el hilo de la canilla a través de la pieza tubular. En efecto, el agujero de esta pieza es relativamente estrecho y no siempre es fácil hacer pasar a través de él el enhebrador. Se da también el caso de que este enhebrador escapa y pasa lateralmente hasta incidir contra uno de los resortes, lo que tiende a deteriorarlo. - - - - -

50. La presente invención se refiere a otra concepción de este tipo de paratramas que no necesita ningún resorte, ni ningún órgano frágil, susceptible de estropearse.

55. Esta nueva concepción permite asimismo la obtención de un reglaje muy fácil. - - - - -

Según la invención, este paratramas perfeccionado



se caracteriza por el hecho de que la pieza móvil metálica sostenida por la lanzadera en el punto de salida del hilo y a través de la cual pasa el hilo de trama, viene articulada alrededor de un eje paralelo al desplazamiento de dicha lanzadera y está desequilibrada con relación a este eje de manera que cae por simple gravedad y con ello cierra el circuito eléctrico, provocando el paro del telar cuando el hilo se ha roto o cuando su tracción es insuficiente para mantener levantada dicha pieza. - - - - -

Según un modo preferido de realización la lanzadera está dotada de un apoyo por sobre el cual pasa y desliza el hilo a su salida de la pieza móvil precitada, a fin de facilitar la colocación correcta de dicho hilo y de mantener la pieza móvil en posición levantada cuando la tracción del hilo es normal. - - - - -

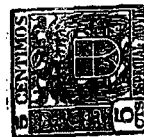
La invención se comprenderá más fácilmente con referencia a los adjuntos dibujos esquemáticos, que se dan únicamente a título indicativo para el caso de aplicación de este paratramas a una lanzadera para telares de ointería. - - - - -

En los dibujos: - - - - -

Figura 1 es una vista en planta, parcialmente seccionada, de un primer modo de ejecución. - - - - -

Figuras 2 y 3 son dos vistas en alzado lateral, asimismo parcialmente seccionadas, en las posiciones de funcionamiento normal y de rotura de hilo, respectivamente. - - - - -

256221<sup>5</sup> -



Figuras 4 y 5 son dos vistas correspondientes a las figuras 2 y 3 respectivamente, que muestran en perspectiva las dos posiciones tomadas por la pieza móvil. -

90. Figuras 6, 7 y 8 corresponden a las 1, 2 y 3, en el caso de otra forma de ejecución. - - - - -

Figura 9 representa un modo especial de ejecución de la pieza basculante. - - - - -

95. En estos dibujos (1) designa la parte delantera propiamente dicha de la lanzadera con su canilla (2) y con el guiado elástico convencional (3) de su hilo (4).

Según la invención, en el orificio (5) de salida se coloca un órgano basculante (6) libremente articulado, por uno de sus extremos, alrededor de un eje (7) sostenido por la parte delantera de la lanzadera (1).-

100. Esta pieza (6) está agujereada para permitir el paso del hilo y se prolonga más allá de la boca de salida del orificio (5). El hilo de trama pasa por su interior y, por el lado de su salida, queda sostenido por un estribo (8) sobre el cual desliza; este estribo (8) queda  
105. situado en un plano horizontal a un nivel ligeramente mas alto que aquél en donde se halla situado el eje (7).

La mencionada pieza (6) está conectada mediante un conductor (9) al borne (10) de la parte delantera de la lanzadera, el cual a su vez se conecta al correspondiente borne (11) del talón (12), en el que se acopla la  
110. mencionada parte delantera de la lanzadera (1). El segundo borne (14) del talón (12), conectado al borne (15) de la parte delantera de la lanzadera (1), va unido mediante un conductor (16) a una pequeña pletina metálica (17)



115. situada en la boca de salida del orificio (5) y con la cual toma contacto la pieza móvil (6) cuando deja de quedar sostenida por el hilo (4). - - - - -

De esta manera se comprende que cuando el hilo de trama (4) tiene una tensión normal y toma apoyo contra el estribo (8), mantiene levantada la pieza basculante (6) de manera que el circuito eléctrico de los bornes (11) y (14) queda abierto, con lo cual el telar continúa normalmente en funcionamiento. - - - - -

125. Por el contrario, cuando esta tensión es insuficiente, o cuando el hilo se ha roto (figuras 3 y 5), la pieza móvil (6) cae y toma contacto con la pletina (17). El circuito queda entonces cerrado y el telar se para. - - -

130. Debe observarse que la pletina (17), tal como se representa en figura 2, está configurada, por su parte superior de manera que evite todo riesgo de contacto con la pieza (6) cuando ésta se mantiene levantada. - - - - -

135. En la variante de ejecución representada en figuras 6 a 8 el funcionamiento es idéntico, salvo que la pieza móvil (6) está provista de una antena (19) por debajo de la cual pasa el hilo (4) y que, cuando no está levantada, ocasiona el cierre del circuito por un estribo (18) conectado mediante un conductor (9) al borne (10). - - - - -

140. Igual que en el caso de la realización precedente, el eje (7) de articulación de la pieza (6) va unido mediante un conductor (16) al otro borne (15). - - - - -

El eje (7) está montado sobre un pivote regulable. -



145. Igual que en el caso precedente, cuando el hilo (4) tiene una tensión normal, la antena (19) de la pieza (6) se mantiene levantada. por el contrario cuando esta tensión es insuficiente, o cuando el hilo se ha roto, la pieza (6) cae y su antena (19) pasa a descansar sobre el estribo (18), lo que produce el cierre del circuito. - - - - -

150. Para aumentar la sensibilidad de funcionamiento de este paratramas, puede aumentarse el desequilibrio de la pieza (6), y para conseguirlo un medio ventajoso consiste en descentrar el agujero de paso del hilo con relación al eje geométrico de dicha pieza, o en desviar su eje de pivotamiento (7), o también en combinar estos dos medios tal como se representa en figura 9. - - - - -

155. Evidentemente, y conforme ya se deduce por lo demás de lo que precede, la invención no se limita en manera alguna a los dos únicos modos de ejecución indicados anteriormente; por el contrario, abarca todas las variantes de realización, cualquiera que sea el tipo de lanzaderas utilizado, tanto si son para telares de cinteria como si son de otro tipo, y aun cuando estas lanzaderas vengán constituidas, según es conocido, en madera o bien en varios elementos de materia plástica inyectada unidos unos con otros. - - - - -

160. Habiendo efectuado la descripción que precede, debe hacerse constar que el objeto a que se contrae la presente Patente de Invención es el que se define en las reivindicaciones que se formulan a continuación consideradas en su totalidad o parcialmente, con arreglo a la siguiente,

N O T A

165. Se declaran de propiedad y novedad para toda España

170.

256221<sup>8</sup> -



y sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

REIVINDICACIONES

175. 1ª.- Perfeccionamientos en los dispositivos paratramas, caracterizados por consistir en la disposición de una pieza metálica móvil, sostenida por la lanzadera en el punto de salida del hilo y a través de la cual pasa el hilo de trama, que viene articulada alrededor de un eje paralelo al desplazamiento de dicha lanzadera y que está desequilibrada con relación a este eje de manera que cae por simple gravedad, y con ello cierra el circuito eléctrico, provocando el paro del telar cuando el hilo se ha roto o cuando su tracción es insuficiente para mantener levantada dicha pieza. - - - - -

180. 2ª.- Perfeccionamientos en los dispositivos paratramas, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que la lanzadera está dotada de un apoyo por sobre el cual pasa y desliza el hilo a su salida de la pieza móvil precitada para facilitar la colocación correcta de dicho hilo y mantener la pieza móvil en posición levantada cuando la tracción del hilo es normal. - -

190. 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARATRAMAS" . - - - - -

195. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 25 FEB. 1960

P. A.  
*[Handwritten signature]*

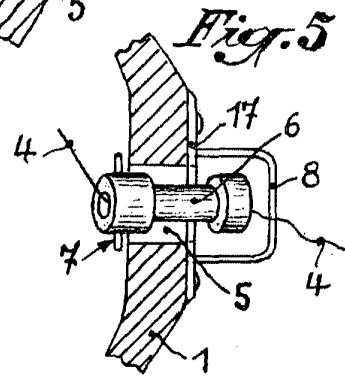
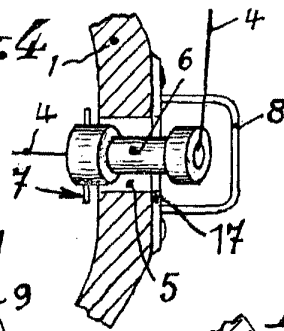
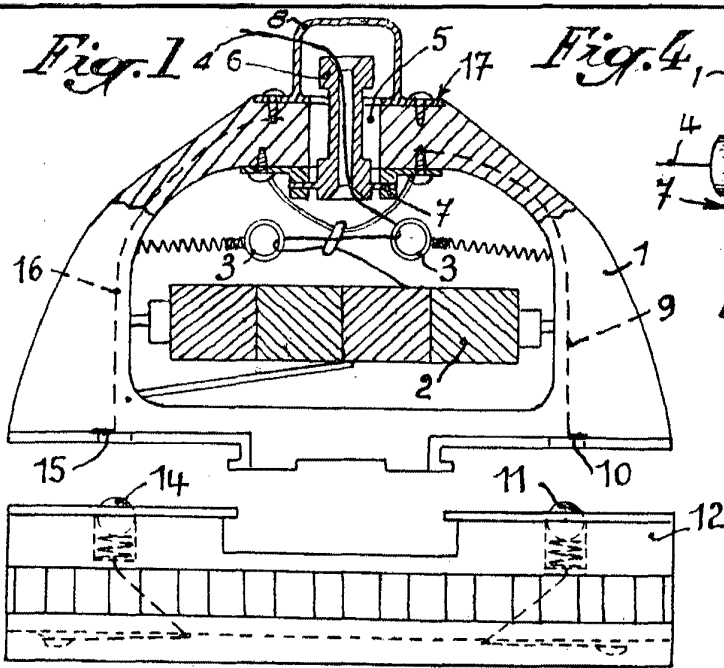


Fig. 2

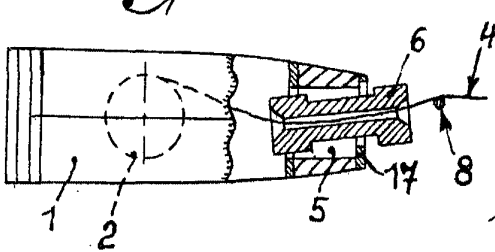
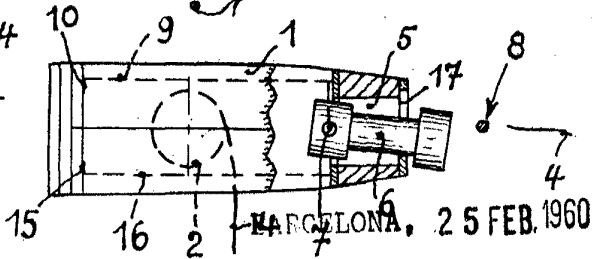
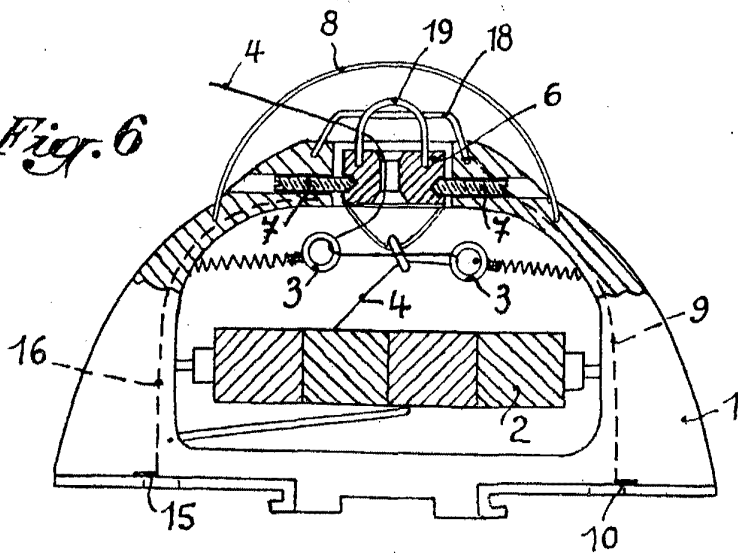


Fig. 3



MARCELONA, 25 FEB. 1960

Fig. 6



P. A.  
*Curry*  
 Fig. 9

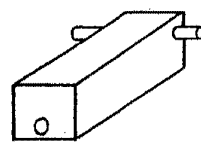


Fig. 7

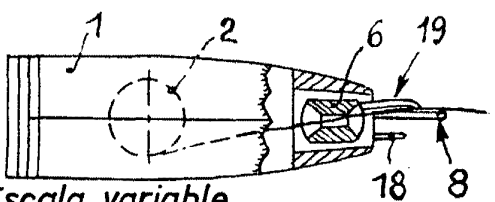
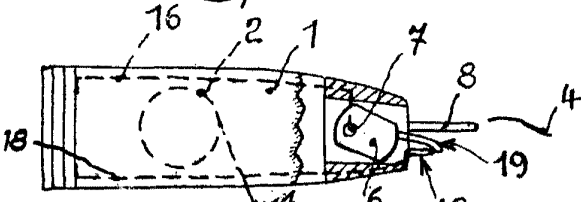


Fig. 8



Escala variable