



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

1 7 4 1 8 4

por "DISPOSITIVO PARA LA PARADA DE UN TELAR, EN EL CASO DE ROTURA DEL HILO DE LA TRAMA, QUEDANDO EL TELAR EN POSICION "ABIERTO", a favor de la firma italiana S.A. LANIFICIO CANGIOLI, domiciliada en Prato-Florenca (Italia).-

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para la parada de un telar, en el caso de rotura del hilo de la trama, quedando el telar en posición "abierto".

5. Con esta invención se consigue la finalidad de una detención automática del movimiento de un telar cuando se rompe un hilo de trama, y el mismo dispositivo está dispuesto para que, en el caso de rotura de la urdimbre, cierre y después abra en la calada correspondiente el hilo roto, deteniéndose el telar por este movimiento y quedando el extremo roto del hilo suelto en la urdimbre, la cual se habrá parado en la posición "abierto". Esta posición será indicada en lo sucesivo, sencillamente por la frase: "con el telar en posición abierto".

15. Dicho dispositivo posee también la característica de ser adaptable y de aplicación a cualquier tipo de telar, tanto

174184



por su actuación directa como actuando sobre el guía-hilos, el cual existe en todos los tipos de telar.

5. El trabajo de un guía-hilos normal, tal como se encuentra en todos los tipos de telar, obliga al tejedor a parar el telar y buscar el extremo roto del hilo, lo cual es causa de pérdida de tiempo e imperfecciones en el material.

10. Existen actualmente tipos modernos de telar, contruidos con medios a propósito, para detener el telar automáticamente en la posición correspondiente al hilo roto; pero estas aplicaciones son logradas a base de construcciones complicadas y están hechas expresa y exclusivamente para un telar determinado.

15. El dispositivo objeto de la presente invención, es de construcción sencilla, de tamaño reducido, económico y totalmente adecuado a su finalidad; conforme se ha dicho, puede ser aplicado a cualquier tipo de telar, habiéndose previsto que pueda serle adaptado cualquier guía-hilos.

20. En el dispositivo en cuestión, los mecanismos están esencialmente dispuestos en forma que, cuando ocurre la rotura en el hilo, el guía-hilos queda en su sitio, existiendo mecanismos apropiados para el desembague u otro medio similar.

25. Esta dispositivo está montado sobre una pletina fija a la barra del batán, y choca contra un resalte adecuado dispuesto en otra pletina deslizante sobre el costado del telar, la cual es desplazada hacia adelante. Están previstos mecanismos para que este movimiento produzca la elevación de la pletina.

30. Dicha pletina lleva una varilla de conexión, de cualquier clase, ligada al extremo opuesto de la barra vertical de



desembrague del telar, en forma que dicha conexión es elevada mediante el movimiento de la pletina.

5. En el movimiento de retroceso de la barra del batán, una ulterior pletina se mueve con el mecanismo de detención, y esta misma pletina lleva un saliente que, en el mencionado movimiento de retroceso, choca contra un tope de que está dotada la antedicha varilla de conexión, produciéndose así un movimiento que fuerza a una barra vertical a girar una cierta cantidad, actuando sobre la palanca controladora de
10. desembrague del telar, el cual viene a pararse en la posición de urdimbre abierta con el extremo roto del hilo en la calada que en aquél momento tiene el telar en trabajo.

15. El dispositivo será más fácilmente comprendido, mediante la siguiente descripción y láminas de dibujos adjuntas; en la que, solamente a título de ejemplo, se describe un caso de ejecución.

En el dibujo:

- la figura 1ª representa el dispositivo aplicado a un costado del telar, en la posición de descanso;
20. la figura 2ª muestra la planta de la misma aplicación;
- la figura 3ª es una vista frontal del dispositivo de las figuras 1ª y 2ª, preparado para el retorno de la barra del batán;
25. la figura 4ª representa el detalle del movimiento de la barra vertical para desembrague del telar;
- la figura 5ª muestra una vista de frente, en mayor escala, del plato deslizante sobre el costado del telar;
- la figura 6ª es la proyección horizontal de esta misma platina, también en mayor escala;
30. la figura 7ª es una sección, por A-A de la figura 5ª;

174184



la figura 8ª muestra, también en mayor escala, uno de los bulones cosidos a las planchas del costado de telar, visto separadamente y parcialmente seccionado;

5. la figura 9ª representa una vista frontal de la pletina con el mecanismo de parada ligado a la barra del batán;

la figura 10ª es la proyección horizontal de la figura 9ª;

la figura 11ª muestra la misma pletina, pero vista por el costado de dicho dispositivo de parada;

10. la figura 12ª es una vista frontal de la barra vertical para controlar la palanca de puesta en libertad del telar;

la figura 13ª es la sección horizontal de dicha barra;

y

15. la figura 14ª representa una vista frontal, con la proyección horizontal, de la varilla de conexión con la barra vertical de la figura 12ª.

20. Según indican los dibujos reseñados, el dispositivo consiste en una pletina -1- (figuras 1ª a 3ª y 5ª a 7ª), provista en su extremidad de la derecha (que es la derecha del observador que mira el dibujo), con una parte acodada en ángulo recto -1'-, cuya parte está dotada en su zona inferior de un asiento -2-, el uso del cual se verá más adelante. Esta misma pletina está provista, en su mitad y hacia la extremidad opuesta, de una ranura -3- y su extremo izquierdo está asimismo acodado en ángulo recto.

25. La pletina -1- lleva un resalte -5-, que se corresponde con el vaciado -3-, y cuyo resalte puede ser manejado deslizándose sobre la referida pletina, pero está ahuecado en su interior para dejar libre paso a la polea -6- (que se ve también en la figura 8ª), cuya polea viene a ser la cabeza de un bulón

30.



-7- sujeto al costado del telar. Dicha pletina -1- puede deslizarse sobre la mencionada polea -6-.

5. En el borde inferior de la pletina -1- y próximamente hacia la mitad, hay practicada una escotadura -8'-, y el borde inferior de la mencionada pletina -1- apoya sobre la garganta de otra polea -6'-, que forma parte del correspondiente bulón -8'-, el cual es también fijado al costado del telar.

10. Un bulón fileteado -9- está colocado sobre la parte acodada -4- y controla el movimiento de retroceso o avance del tope -5-, decidiendo la correcta posición de dicho tope en relación con la pletina, así como en relación con el trabajo a efectuar, según se verá más adelante.

15. La varilla de conexión -10- está dispuesta para que pueda apoyarse en el asiento -2- de la parte acodada -1'- de la derecha de la pletina -1-, en cuya parte dicha varilla de conexión lleva un tope regulable -11-, sujetándose asimismo a la mencionada parte acodada -1'- un muelle -12- haciéndose la sujeción por el bulón -13- y cuya finalidad es la fijación de la varilla de conexión -10- en su posición lateral.

20. El extremo opuesto de la citada varilla de conexión -10- está articulado, por medio de la palanca -15-, a la barra vertical -16- por intermedio del eje de giro -14-, cuya barra vertical actúa con su brazo -16'- (figura 1ª) sobre la palanca que desconecta el movimiento del telar.

25. Otra pletina -18- está dispuesta hacia el extremo superior de la barra -17- ligada al batán (figuras 1ª, 3ª y 9ª, 11ª). Dicha pletina -18- lleva un soporte -19- en una de sus caras, el cual soporte está destinado a fijarse a la barra -17-. Este soporte -19- lleva en su centro, sujeto el tope de parada -20-, mientras la pletina -18- está dotada de otra

30.

174184



pequeña barra -21- deslizante sobre élla, teniendo el extremo -21'- doblado en ángulo recto y, por consiguiente, proyectándose hacia el frente.

5. Esta pletina -21- puede deslizarse sobre la pletina -18-, por virtud de dos pequeños bulones -22- u otros medios similares, la cual se desliza en la hendidura longitudinal -23- sobre dicha pletina -18-, así que, la referida pletina -21- con su parte acodada -21'- puede moverse hacia adelante o hacia atrás sobre la -18-, y regular la posición precisa del codo -21'-, cuyo papel veremos al estudiar el funcionamiento.

10. Cuando se rompe el hilo y la barra del batán -17- está moviéndose hacia la izquierda del observador, en su movimiento normal, el tope -20- conducido por la pletina -18- se para y choca contra el tope -5- de la pletina -1-, obligando por consiguiente a esta pletina -1- a desplazarse hacia la izquierda, y entonces la escotadura -3- ro-dando sobre la polea -6- del bulón -7-, permite el citado desplazamiento. Pero la otra polea -6'- del bulón -8- obliga al plato -1- a levantarse de la derecha, y el borde inclinado -1"- se desliza sobre dicha polea -6'- de tal forma que ésta viene a ocupar la parte -1"- del borde inferior de la pletina -1-. Esto ocurre porque la polea -6- está fija al bulón, que a su vez está sujeto al costado del telar; y el plato -1-, conforme se desliza a la izquierda, resulta obligado a levantarse de la derecha.

20. Naturalmente, como la varilla de conexión -10- está apoyada en el asiento -2- de la extremidad -1'- de la pletina -1-, esta varilla de conexión -10- también eleva su extremidad derecha, permaneciendo su extremo izquierdo en -14- ligado a la barra vertical -16-, que es la que opera la palanca de desco-
- 25.
- 30.

174184



nexión del telar.

5. La barra -17- del batán en su viaje de retorno a la derecha, choca con la parte saliente -21'- de la pletina -18- contra el tope -11- de la varilla de conexión -10-, obligando a dicha varilla a deslizarse a la derecha, produciéndose una cierta rotación de la barra vertical -16- suficiente para arrastrar a la palanca operadora de libertad del telar, cuya palanca en su giro detiene el conjunto del movimiento de dicha telar.

10. La pletina deslizante -1- (ver también la figura 5ª) lleva en la zona -22-, una adecuada varilla accionadora, no representada en el dibujo, la cual acciona el mecanismo de horquilla y el tira-tacos (ninguno de los cuales tampoco va representado en el dibujo) en el caso de ciertos tipos de telares que ya están provistos con mecanismos para dejarlos en la posición "abierto". En otros tipos de telar que no tienen estos mecanismos, hay conexiones adecuadas que deben ser situadas entre el dispositivo descrito y el de elevación de horquilla o el mecanismo tira-tacos.

15. En resumen, que cuando la pletina deslizante -1- se levanta para accionar a dichos dos mecanismos, así como para detener el funcionamiento del soporte de sajeción del extremo del hilo de trama y los tira-tacos, resulta que el conjunto de la máquina, es decir, el conjunto del telar, es conducido inmediatamente a la posición de parada que hemos denominado "abierto".

20. Descrito un caso de ejecución del presente invento, queda sobreentendido que la protección que se recaba debe extenderse a todas cuantas variantes no alteren las características esenciales de la invención; pudiéndose, por lo tanto,

30.

174184



construir el dispositivo con la clase de materiales que sean más adecuados, así como darle forma y dimensión de acuerdo con los telares a que deba ser aplicado: pues todo ésto no altera el espíritu esencial de la presente invención.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la patente No. 412.062, depositada en Italia, bajo el número indicado y en fecha 26 de Junio de 1945, declarándose como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:
- 10.
- 1<sup>a</sup>.- Dispositivo para la parada de un telar, en el caso de rotura del hilo de la trama, quedando el telar en posición "abierto", caracterizado esencialmente por el hecho de ser aplicable a cualquier tipo de telar y porque la
15. detención se produce en cuanto se rompe el hilo, quedando la urdimbre en la posición de "abierto", para lo cual están previstos medios que a la rotura del hilo y caer la lanzadera en su sitio por chocar contra su taco de parada, obligan al mecanismo de detención a chocar contra un saliente conducido
20. por una pletina deslizante aplicada en un costado lateral del telar, y este deslizamiento lleva además consigo hacer que dicha pletina se eleve por un extremo, elevando también a la varilla de conexión que gobierna a la palanca de desembague, estando todo resuelto de tal manera que en el movimiento
25. de retroceso de la biela del batán, otro saliente dispuesto



en una segunda pletina ligada a dicha biela, accione los dispositivos mediante los que la palanca de control del desembrague entre en funciones.

5. 2<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicaciones 1<sup>a</sup>, caracterizado por el hecho de que la pletina que está fijada a un lateral del telar, por medio de dos bulones u otro medio adecuado, está dispuesto para deslizarse sobre dicho lateral del telar, y los dos bulones de sujeción antedichos terminan en sendas poleas, de las que una de ellas corre por la abertura practicada en un extremo de la pletina, mientras que la otra contacta con el borde inferior de la misma plancha, cuyo borde está cortado en forma de que obligue a la pletina a elevarse de un extremo conforme se desplaza hacia un costado.

10. 3<sup>a</sup>.- Dispositivo según las precedentes reivindicaciones, caracterizado esencialmente por el hecho de que la pletina deslizante lleva un tope regulable sobre el lado provisto de hendidura, y en el lado opuesto dicha pletina está acodada hacia afuera, para crear el asiento de la varilla de conexión que gobierna el desembrague del telar.

20. 4<sup>a</sup>.- Dispositivo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que hay una pletina unida a la barra del batán, y dicha pletina lleva un tope movible en un extremo mientras que en el resto está vaciado para que, por intermedio de dos bulones, u otro medio análogo, pueda deslizarse una segunda pletina sobre la anterior, y cuya segunda pletina está provista en uno de sus lados de un saliente acodado en ángulo recto.

25. 5<sup>a</sup>.- Dispositivo según las precedentes reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el extremo de la varilla de conexión está apoyado en un asiento del plato deslizante,
- 30.

174184



y cuya varilla lleva hacia ese mismo extremo un tope regulable, mientras que su otro extremo está conectado con una pequeña palanca unida a una barra vertical, la cual a su vez acciona a la palanca de desembrague por mediación de un brazo.

5. 6ª.- Dispositivo para la parada de un telar, en el caso de rotura del hilo de la trama, quedando el telar en posición "abierto".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de diez hojas, foliadas y escritas a

10. máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 25 de Junio de 1946.

S.A. LANIFICIO CANGIOLI.-

p.a.

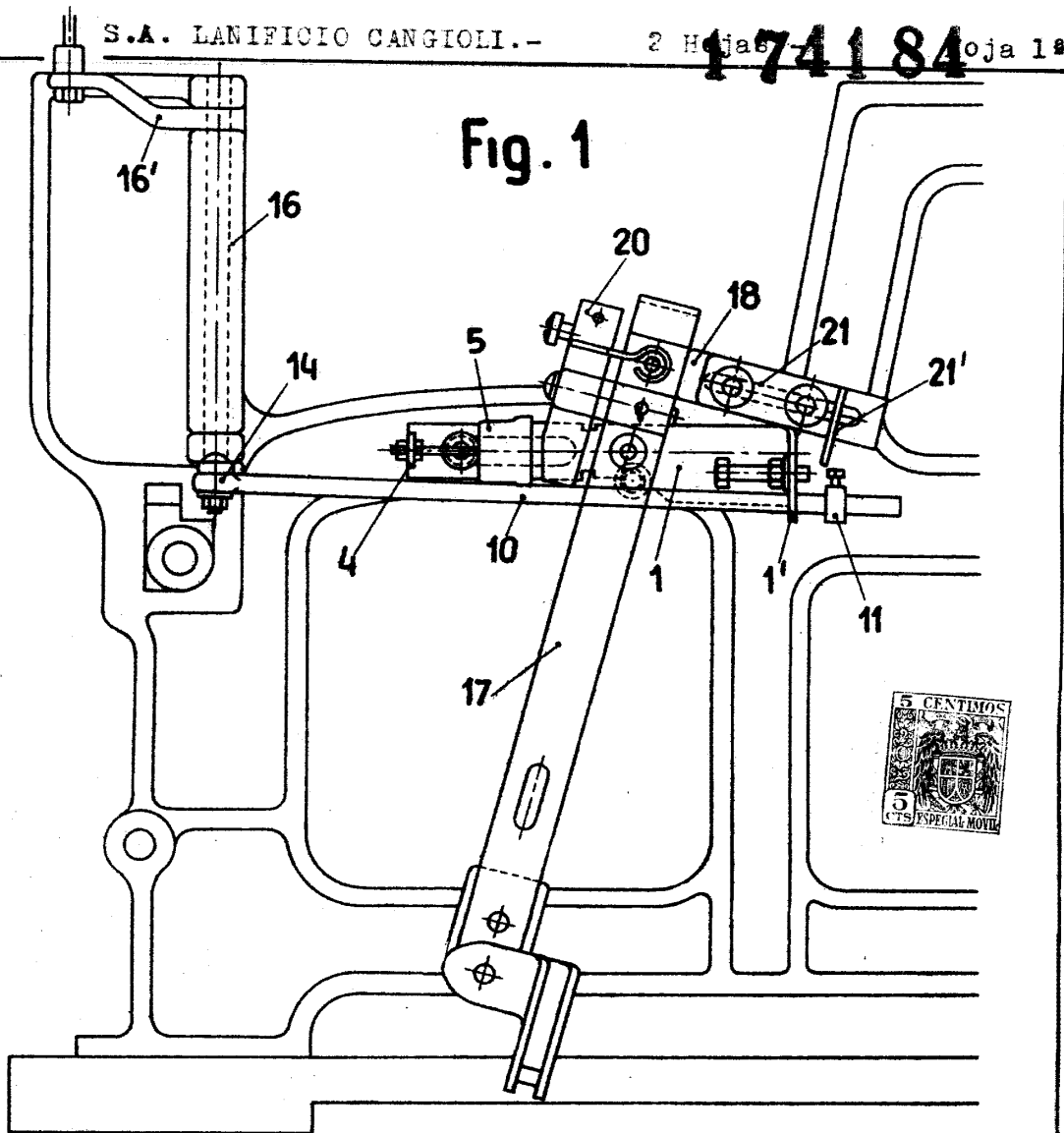


Fig. 1

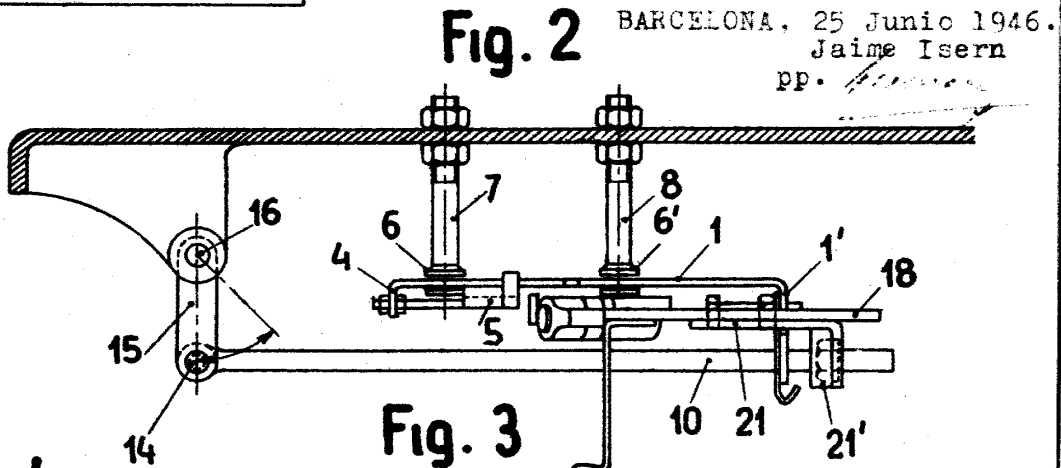


Fig. 2

BARCELONA, 25 Junio 1946.  
Jaime Isern  
pp. *[Signature]*

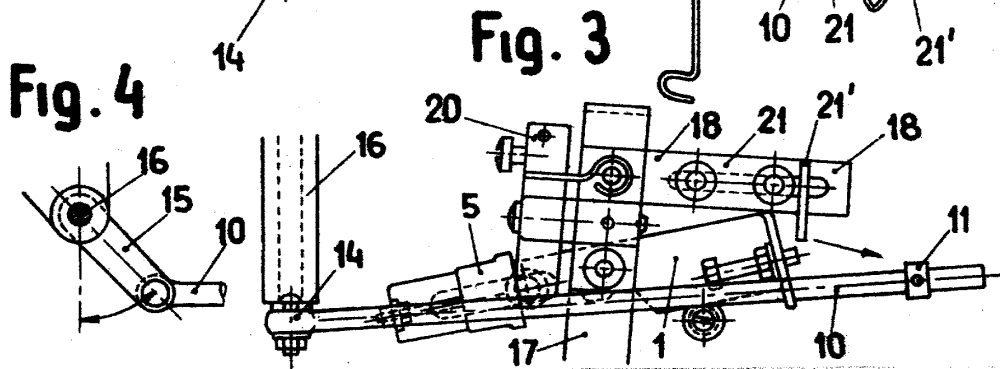


Fig. 3

Fig. 4

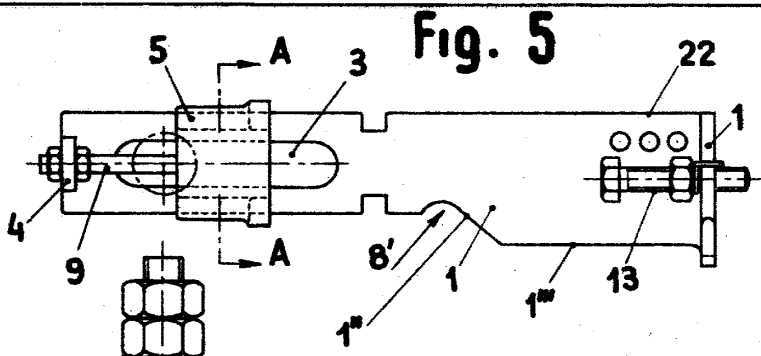


Fig. 5

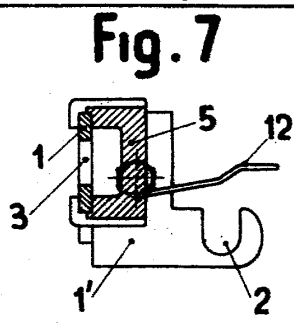


Fig. 7

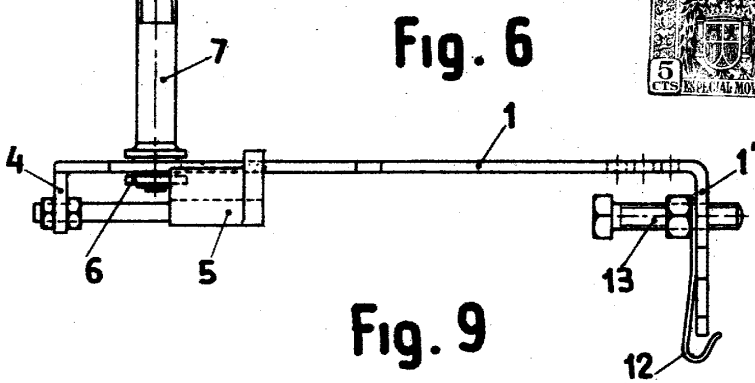


Fig. 6

Fig. 8

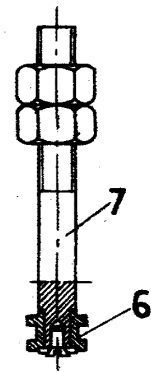


Fig. 9

Fig. 11

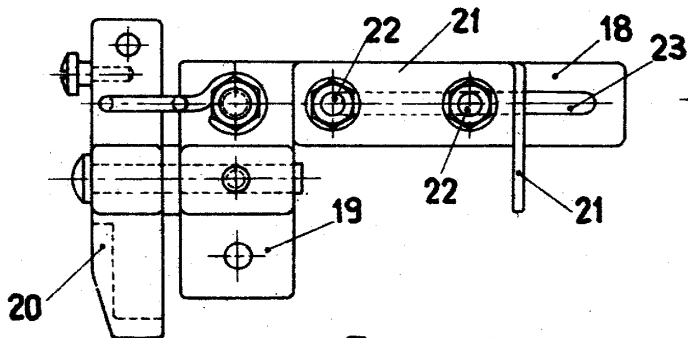


Fig. 10

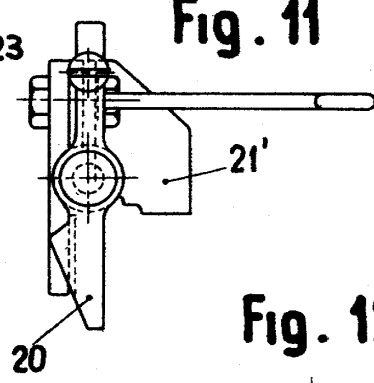


Fig. 12

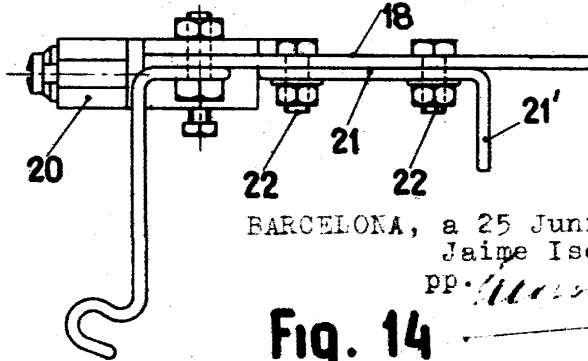


Fig. 14

BARCELONA, a 25 Junio 1946.-  
Jaime Isern

PP. *Muram*

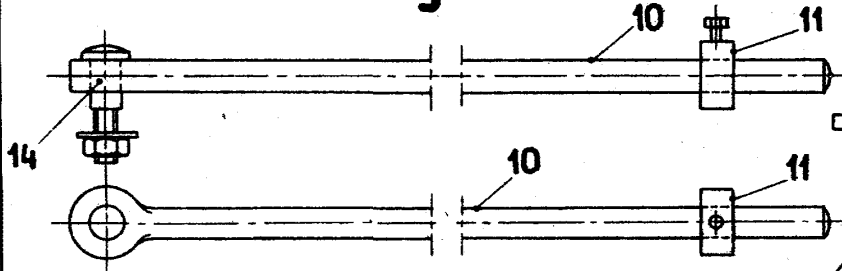


Fig. 13

