

181561



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

181561

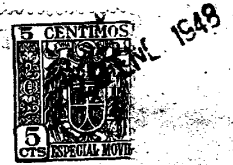
MEMORIA DESCRPTIVA

correspondiente a una patente de invención, cuyo registro se solicita por veinte años, a favor de los Sres. DON SANTIAGO y DON DOMINGO AGUILAR GIL, de nacionalidad española, residentes en Béjar (Salamanca) por: "SISTEMA ELECTRICO DE EXPULSION DE LANZADERAS PARA TELARES MECANICOS".-

- o - o - o -

5.- El invento de que en esta Memoria se trata, y según del enunciado se desprende, consiste en un sistema para producir la expulsión o movimiento de la lanzadera por medio de unas bobinas que producen un campo magnético y que son accionadas por corriente eléctrica, alimentada por los distribuidores correspondientes que la toman de la Red.

10.- En los telares actuales, el sistema de expulsión de las lanzaderas, como es sabido, se verifica por los sistemas llamados de espada o garrote. Tales sistemas constan de una serie de mecanismos, que en primer lugar elevan el costo de los telares por la precisión que los mismos tienen que tener, a los que han de aplicarse otra serie de dispositivos, como son la picada, espada o garrote, los tacos tira-tacos y elementos accesorios para el funciona-



181561

15.- miento de éstos, que con el presente invento quedan eliminados en su totalidad.

La expulsión referida anteriormente es como se ve, totalmente mecánica con las imperfecciones propias de esta forma de trabajo, por lo cual desde mucho tiempo antes venia estudiándose el procedimiento de sustitución, fielmente logrado con el objeto del invento objeto de la Memoria.

20.-

Las ventajas que se consiguen con el presente invento, son principalmente de simplificación de mecanismos del telar puesto que, como anteriormente se cita, quedan eliminados por completo los mecanismos de accionamiento de la espada o garrote, que son los que producen la expulsión de la lanzadera en los actuales.

25.-

30.-

Otra de las ventajas obtenidas es el ahorro consiguiente de fuerza, debido a que el campo magnético producido en el sistema objeto de la patente que aquí se describe, tiene la intensidad necesaria para producir la salida de la lanzadera y efectuar su recorrido hasta el otro lado del batán del telar, con la precisión necesaria; mientras que con el sistema actual de espada o garrote de expulsión, para vencer la resistencia de los cajones y para mover la lanzadera con fuerza suficiente, tanto para salir del cajón donde se encuentra como para entrar en el cajón opuesto correspondiente, es necesario un esfuerzo extraordinariamente mayor.

35.-

40.-

45.-

Por otro lado y como importante ventaja del invento, se debe hacer constar el notable aumento de velocidad en las pasadas, con lo cual se logra un rendimiento muchísimo mayor que en los telares actuales; rendimiento incalculado hasta este momento, pero que efectivamente es incomparable.



rable. Asimismo se consigue una mayor limpieza en los tejidos y eliminación de ruidos en los telares al ponerlos en movimiento y durante su marcha.

50.- Con el fin de exponer exactamente el objeto inventado, aunque solo a título de ejemplo de realización práctica, los planos adjuntos presentan la ejecución del sistema, supeditado a modificaciones de forma que en nada afectan al fundamento del invento.

55.- La Fig. 1ª, presenta una vista parcial de un batán normal, en cuya cabeza se ve aplicado el sistema objeto de la invención, visto por el lado posterior.

La Fig. 2ª, representa a los mismos elementos de la figura anterior en vista de frente.

60.- La Fig. 3ª, muestra un distribuidor bisplatiné en vista de frente, acoplado al dispositivo cuando los telares constan de una sola lanzadera, o con varias cuando ha de tirar una de cada lado.

65.- La Fig. 4ª, representa un distribuidor, aplicable a telares de una o múltiples lanzaderas en vista de frente, pudiendo salir una o varias lanzaderas del mismo lado.

La Fig. 5ª, es la vista lateral del mismo distribuidor presentado en la figura 3ª.

La Fig. 6ª, es una vista en planta del dispositivo de apertura y cierre de circuito.

70.- La Fig. 7ª, es la representación gráfica de los mismos elementos de las figuras 1ª y 2ª en vista de planta.

La Fig. 8ª, representa un corte en sección longitudinal X-X' del mecanismo de expulsión y recepción de la lanzadera, mostrando la parte superior del corte.

75.- La Fig. 9ª, es la misma sección del mecanismo repre-

181561



sentado en la figura anterior, que muestra el corte por la parte inferior.

La Fig. 10ª, presenta un corte vertical Y-Y' por la parte de la bobina, viéndose por la parte posterior.

80.-

La Fig. 11ª, es el mismo corte de la figura citada visto por el lado interior.

La Fig. 12ª, muestra en vertical P-P' el mecanismo de apertura de circuito en la parte posterior del batán.

85.-

La Fig. 13ª, muestra los mismos elementos representados en la figura anterior también en la misma sección vista por la parte anterior.

90.-

La Fig. 14ª, presenta el esquema de circuito eléctrico para el distribuidor y mecanismos para telares de una sola lanzadera; o con varias cuando ha de tirar una sola de cada lado; y

95.-

La Fig. 15ª, presenta el esquema de instalación eléctrica de distribuidor, de telares de una lanzadera o múltiples, pudiendo salir una o varias lanzaderas del mismo lado.

Las letras en las figuras descritas representan:

(A).-Bobina donde se produce un campo magnético, que va colocada en la parte delantera de los cajones.

(B).-Palanca accionada por la lengüeta (H).

100.-

(C).-Pasador o varilla que transmite el movimiento a la palanca (D).

(D).-Palanca de tercer género cuyo extremo de resistencia lleva un par de platinos.

(E).-Muelle para presionar la palanca (D).

(F).-Tope para la retención de lanzaderas.

105.-

(G).-Tornillo regulador de presión del tope (F), que



también se regula por el muelle tensor (I) montado en el eje con anilla (J), que transmite la presión con el auxilio de la palanca de primer género (K).

110.- (H).-Lengüeta para retención de la lanzadera y apertura de la palanca (B).

(I).-Muelle tensor para regulación de amortiguación a la llegada de la lanzadera.

(J).-Anilla para regulación de presión del muelle tensor (I).

115.- (K).-Palanca reguladora de amortiguación de la lanzadera.

(L).-Muelle para presionar la lengüeta (H).

(M).-Dispositivo de atranque del telar.

(N).-Piñon solidario al arbol cigüeñal del telar.

120.- (O).-Rueda dentada que engrana con el piñon (N) con doble número de dientes que el piñon.

(P).-Palanca con platino al extremo para el cierre del circuito.

125.- (Q).-Palanca gemela a la anterior para el accionamiento del lado contrario del telar.

(R).-Soporte del mecanismo distribuidor para una sola lanzadera o varias cuando tira una de cada lado;

(S).-Excéntrica solidaria al eje de la rueda dentada (O), que acciona las palancas de circuito en el distribuidor.

130.- (T).-Muelle de presión de las palancas de contacto.

(U).-Muelle gemelo del anterior.

(V).-Cigüeñal del telar.

(X).-Excéntrica del dispositivo distribuidor.

135.- (Y).-Palanca de contacto para accionamiento del sis-



tema.

- 140.- (Y').-Muelle de presión de la palanca de contacto.
- (Z).-Polo de contacto.
- (1).-Distribuidor bisplatiné (Fig. 3ª).
- (2).-Dispositivo de apertura y cierre de circuito (Fig. 6ª).
- (3).-Reostato para graduación de paso de corriente.
- (4).-Distribuidor mono-platiné (Fig. 4ª).
- (5).-Dispositivo de apertura y cierre de circuito (Fig. 6ª).
- 145.- (6).-Reostato para graduación de paso de corriente.

F u n c i o n a m i e n t o:

150.- Dispuesta la lanzadera en el cajón, la lengüeta (H) en su movimiento, desplaza a una palanca (B) dejando el pasado (C) libre, que por la acción del muelle (E) cierra el circuito en el dispositivo de apertura y cierre (Fig.6ª), quedando dispuesto el telar para su puesta en marcha.

155.- Una vez puesto el telar en marcha, por la acción de la excéntrica (S) que va armada en el eje de una rueda dentada (O) que recibe movimiento de un piñon (N) de relación 1/2 inferior con la rueda anterior (O), y cuyo piñon (N) está montado en el árbol cigüeñal (V) del telar. Presionando las palancas de contacto (P) - (Q) sobre el soporte central (R) dos resortes (T) - (U) que hacen tomar contacto a los polos por el movimiento de la excéntrica (S).

160.- En los telares de una o varias lanzaderas el distribuidor puede estar constituido por una excéntrica (X) montada en el árbol cigüeñal del telar (V) que acciona la palanca de contactos (Y) que en virtud del resorte (Y') cae sobre el polo (Z) cerrando o abriendo el circuito con el

165.-

181561



movimiento propio de la excéntrica.

170.-

Al cerrar el circuito en la forma indicada se produce un paso de corriente a la bobina (A) situada en la parte delantera de los cajones, produciéndose en ella un campo magnético que atrae a la lanzadera la cual deja de presionar la palanca (H) abriéndose el circuito y al cesar el paso de la corriente sale expulsada la lanzadera.

175.-

Llegada al extremo opuesto y recibida por un dispositivo de las mismas características que el descrito, es nuevamente lanzada hacia el punto opuesto.

180.-

Para la amortiguación del tope de recepción de la lanzadera, lleva dispuesto una palanca (K) montada movable sobre un eje, teniendo en el extremo coincidente con el cajón, un tornillo (G) regulable que actúa sobre un tope (F) que recibe directamente la lanzadera después de su deslizamiento sobre la lengüeta (H) y en el otro extremo de la palanca actúa un muelle helicoidal (I) montado sobre varilla, siendo este muelle regulable por una anilla (J).

185.-

El invento descrito solo muestra un cajón, debiendo tenerse en cuenta que por el mismo procedimiento, pueden ser montados todos cuantos sean necesarios según el número de lanzaderas que hayan de actuar en el telar, de acuerdo con el tejido que ha de producir.

190.-

Quando es necesario impedir la salida de lanzaderas basta abrir el circuito por medio de un interruptor colocado en el antepecho o frente del telar.

195.-

Los términos de la descripción precedente han de interpretarse siempre en sentido amplio y nunca limitativo, puesto que en el conjunto y partes de lo descrito, pueden introducirse modificaciones de forma que no afectan en nada

181561



lo fundamental del invento.

N O T A

Se reivindica como invención propia de los solicitantes a efectos de obtención de patente para su explotación exclusiva durante su vigencia legal con arreglo a lo determinado en el Estatuto de Propiedad Industrial;

200.-

1ª).- "SISTEMA ELECTRICO DE EXPULSION DE LANZADERAS PARA TELARES MECANICOS" que se caracteriza por estar esencialmente constituido por la disposición, en cada cabeza del batán, de una bobina delante de los cajones, en las que se produce alternativamente un campo magnético al recibir la corriente eléctrica, a través de un distribuidor mono e bisplatiné, al cerrarse o abrirse el circuito por la acción de un interruptor y dispositivo que actua con movimientos transmitidos por la lanzadera; con mecanismo de retención y amortiguación regulable de admisión de la lanzadera en los cajones.

205.-

210.-

2ª).- El mismo sistema caracterizado por que dispuesta la lanzadera en el cajón, una lengüeta de retención de la misma desplaza a una palanca que presiona a un pasador que actua sobre la palanca de contacto de un interruptor y por la presión de un muelle sobre la palanca de contacto ésta se desplaza cerrando el circuito eléctrico y pone al telar a punto para su accionamiento.

215.-

220.-

3ª).- El mismo sistema, caracterizado por que el árbol del cigüeñal del telar lleva un piñon solidario que al ponerse en marcha transmite el movimiento a una rueda dentada

181561



225.- cuyo eje lleva una excéntrica que acciona alternativamente las palancas de contacto sobre los plots dispuestos en el soporte central del distribuidor.

230.- 4ª).-El mismo sistema, caracterizado por que en los telares de una o múltiples lanzaderas el distribuidor eléctrico puede estar constituido por excéntrica montada en el árbol del cigüeñal del telar; accionando la excéntrica misma a la palanca de contacto presionada por resorte que la hace formar o abrir circuito sobre el polo correspondiente.

235.- 5ª).-El mismo sistema, caracterizado por que establecido el circuito eléctrico, según las anteriores reivindicaciones 2ª, 3ª y 4ª, la corriente pasa a la bobina correspondiente situada delante de los cajones, produciéndose

240.- un campo magnético que atrae a la lanzadera dejando de presionar esta a la lengüeta de retención, que queda libre produciéndose el desplazamiento de una palanca y con ella el pasador presiona a la palanca del interruptor correspondiente abriendo el circuito y cesando el campo magnético en la bobina, produciéndose la expulsión de la lanzadera hasta el lado opuesto.

245.- 6ª).-El mismo sistema, caracterizado por que el golpe de la lanzadera al entrar en el cajón del lado opuesto del batán es amortiguado por un tope regulable por tornillo dispuesto en el extremo de una palanca movable, montada por su centro en punto de apoyo, que en el extremo opuesto tiene practicado un orificio por el que pasa un eje fijo con anilla de retención de un muelle tensor montado en el mismo eje entre la anilla y la palanca.

250.- 7ª).- " SISTEMA ELÉCTRICO DE EXPULSION DE LANZADE-



1948

181561

RAS PARA TELARES MECANICOS "

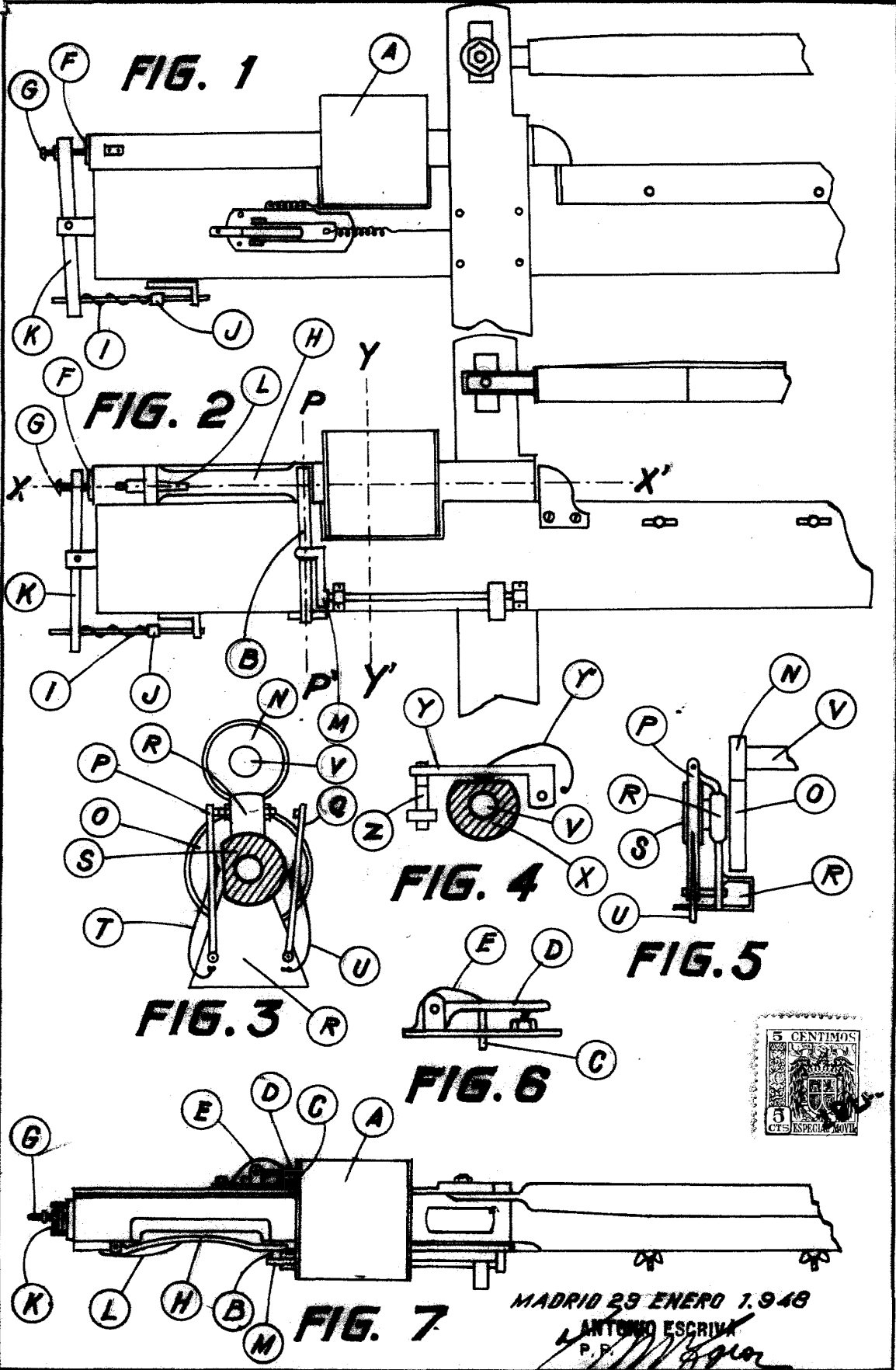
La presente Memoria consta de diez hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, componiendo un total de doscientas cincuenta y cinco líneas incluidas las presentes.

255.-

Madrid, 29 de Enero de 1.948

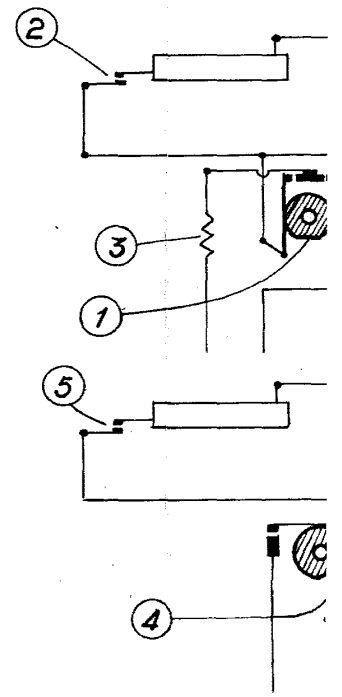
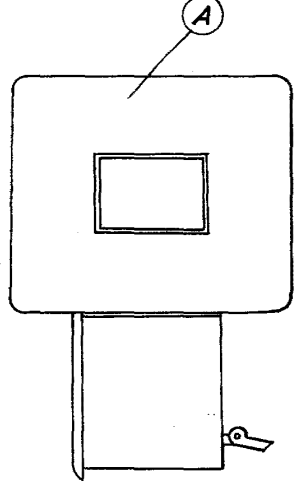
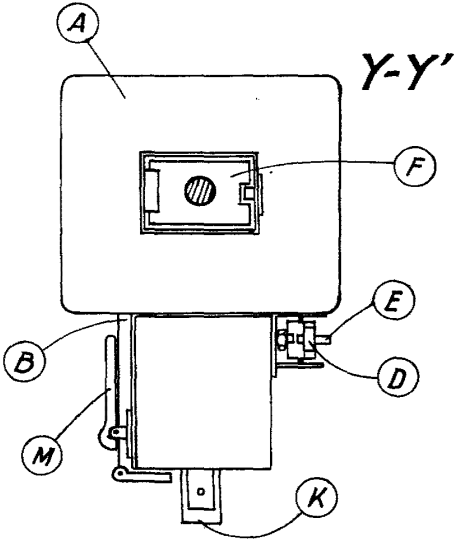
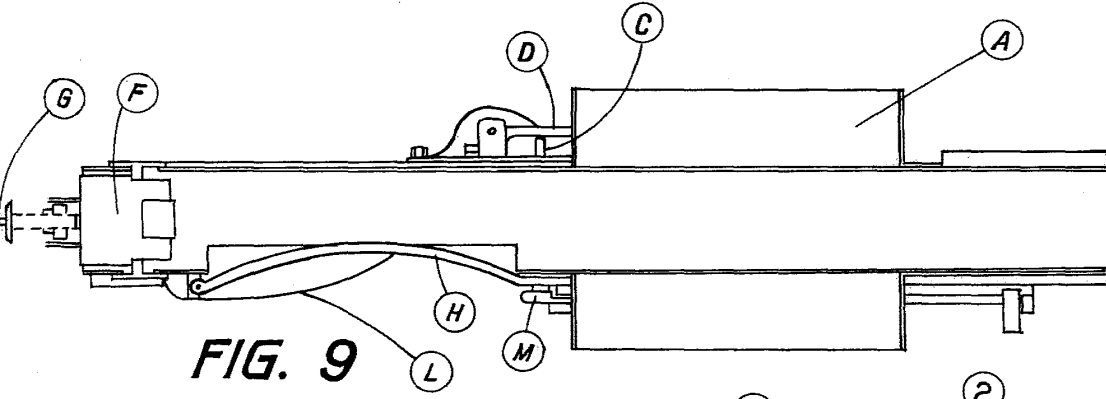
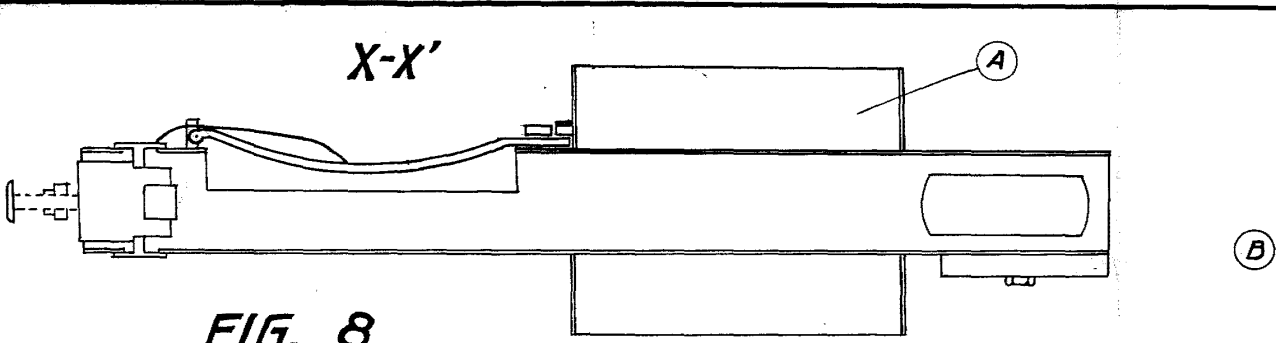
ANTONIO ESCRIBA

P.P.



MADRID 29 ENERO 1.948
ANTONIO ESCRIBA
P.P.

ESCALA VARIABLE



1/2

2/2

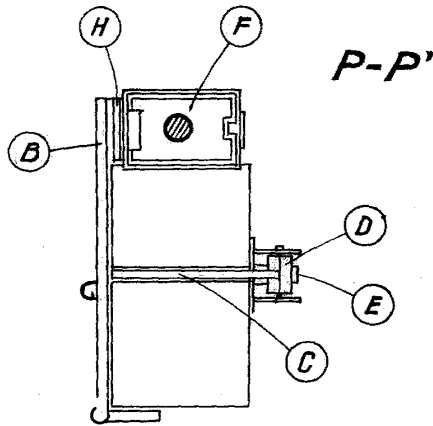
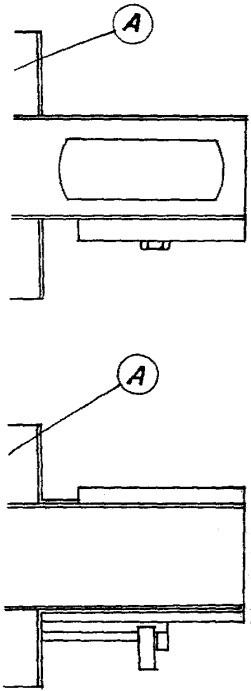


FIG. 12

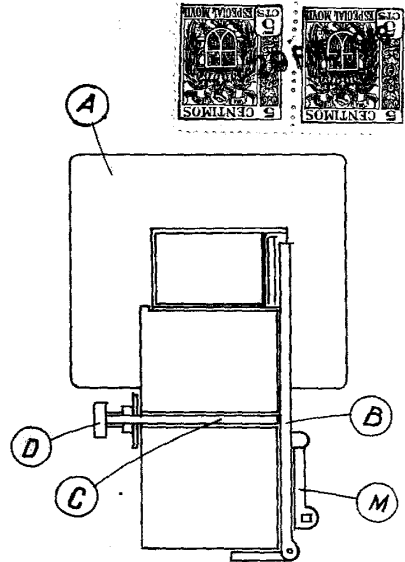


FIG. 13

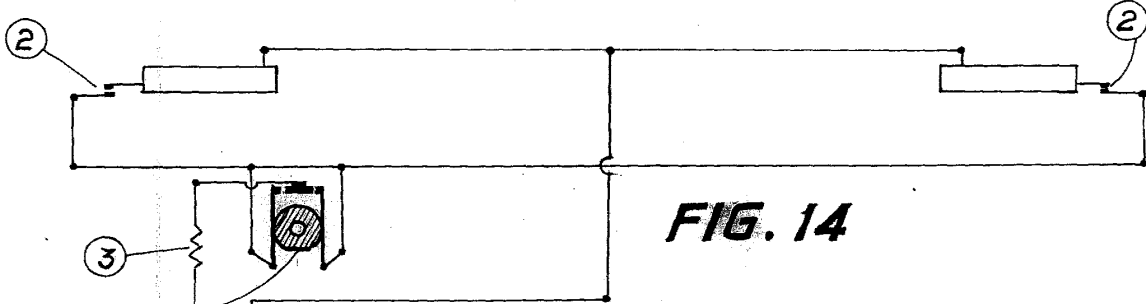


FIG. 14

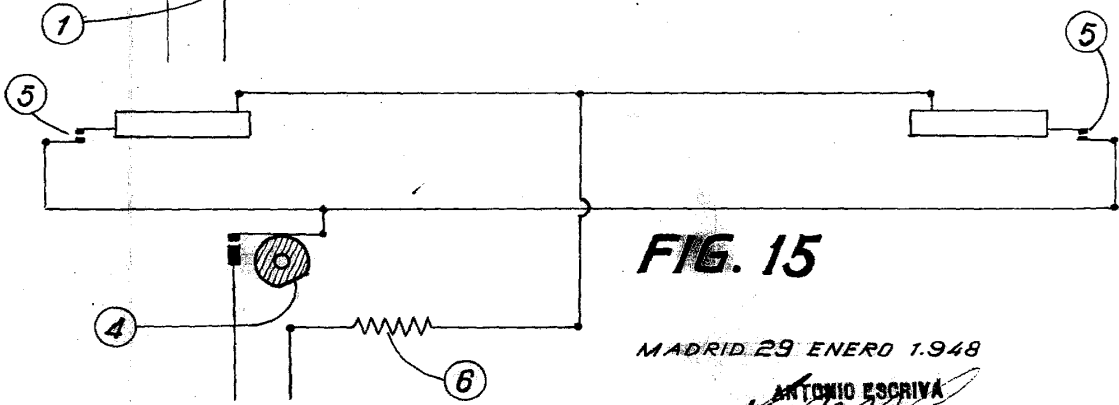


FIG. 15

MADRID 29 ENERO 1.948

ANTONIO ESCRIBA
P. P.

ESCALA VARIABLE