



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLAS. D 03
SUBCLAS. d

384480

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de D. JOSE POCH SOLE, de nacionalidad Española, residente en MATARO (Barcelona), calle Avda. Carlos Padrós, nº 22, por "APARATO DISPARADOR Y RECUPERADOR AUTOMATICO CON TENSOR ELECTRONICO PARA CONTROL DE HILOS EN LOS TELARES CIRCULARES".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación exclusiva, de un aparato disparador y recuperador automático con tensor electrónico para control de hilos en los telares circulares. Con este aparato se produce el paro automático del telar cuando algún hilo es deficiente, o cuando se rompe, lográndose una rápida localización del hilo que ha causado el paro, y pudiéndose provocar de forma rápida la puesta en marcha del telar al haberse corregido el fallo que ha provocado el paro.

El aparato está constituido por la parte de disparador y recuperador automático y el conjunto tensor electrónico. La parte de disparador automático actua cuando el hilo tiene una tensión mayor por causa de una irregularidad del mismo. En la carcasa principal del aparato excéntrico se dispone el contrapeso de disparo, cuyo peso compensa el de la guía por la cual pasa el hilo. Vinculado al eje de giro del conjunto contrapeso y guía, existe el gatillo que se enclava en un trinquete cuando se fija el contrapeso en la posición de trabajo normal.



20 Cuando se produce la tensión irregular del hilo, gira el contrapeso y a la vez unas excéntricas montadas en su eje de giro. El borde de las excéntricas actúa sobre unas láminas flexibles que cierran el contacto eléctrico que produce el paro del telar.

25 Al producirse el paro se enciende una luz piloto montada en la carcasa del disparador, con lo que se identifica rápidamente el hilo en que se ha producido la irregularidad.

Para poner en marcha el disparador existe en el mismo un electroimán, cuyo núcleo móvil lleva un soporte guía que hace desplazar un gatillo que hace subir el contrapeso para disponerlo de nuevo en su posición normal de trabajo.

30 Anterior a la guía de paso del hilo por el disparador existe el tensor electrónico de regulación del hilo, que presenta una placa con dos ramas guía con los orificios de paso del hilo. El centrado de esta pieza de paso del hilo se efectúa mediante un tornillo fijador, que permite dar al hilo la tensión precisa para el trabajo normal.

Entre las ramas guía del tensor se dispone una pieza oscilante con anillo extremo para paso del hilo. Esta pieza desciende al producirse la rotura del hilo y, en su descenso, actúa en un contacto cuya desconexión supone el paro del conjunto del telar. Asimismo al montar el hilo correctamente el levantamiento de la pieza oscilante supone la nueva conexión.

40 La localización del hilo que ha provocado el paro se consigue ya que el disparador correspondiente entre todos los que hay en el telar o sea uno por hilo se identifica por el encendido de la luz piloto. Una vez corregido el fallo, se consigue la puesta en marcha de todo el telar gracias a un pulsador general al que van conectados todos los disparadores.



50 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se re-
presenta un caso de realización práctica del aparato ^{disparador} y recupe-
rador automático con tensor electrónico para control de hilos
en los telares circulares objeto de la presente Patente de In-
vención.

55 La figura 1 muestra el alzado principal de conjunto del
disparador con el tensor electrónico. La figura 2 es una vis-
ta en sección A-B. La figura 3 es la sección C-D de la fi-
gura 2 y la figura 4 la sección E-F de la figura 1. La figura
5 es una vista en perspectiva del conjunto.

60 Siguiendo los dibujos se advierte, en cuanto al disposi-
tivo disparador automático, el gatillo trinquete -1- que fija
la posición del contrapeso -2- mediante el trinquete inferior
-3-.

65 El contrapeso -2-, en forma de excéntrica, compensa el
peso de la guía -2'- por la que pasa el hilo. Cuando en el
hilo hay irregularidad, por ejemplo un nudo, éste queda re-
tenido y se produce la tensión que provoca el disparo del trin-
quete -3- del gatillo -1- que fija la posición del contrapeso.

Se advierten las laminillas -4- de los contactos -4'- y
el soporte -5- de guía del electroimán.

70 Las excéntricas -6- vinculadas al eje de giro del contra-
peso, son las que descienden girando en el sentido de la fle-
cha, con lo que empujando a las laminillas -4- provocan el
cierre de los contactos. Este giro de las excéntricas se pro-
duce al ponerse el hilo en tensión por la irregularidad que
75 sea, y el cierre del circuito eléctrico provoca el paro del
telar.

El soporte guía -5- del electroimán presenta solidario el
gatillo -7- que es el que determina el retorno del contrapeso
-2- a su posición normal de trabajo. El movimiento del gatillo

384480



- 4 -

80 -7- se produce ya que, a través de la pieza -5-, está montado en el núcleo móvil del electroimán. En la parte superior de la carcasa del disparador, se advierte la regleta -8- para las conexiones de los cables eléctricos del circuito del disparador.

85 Exteriormente se advierte el piloto -9- que se enciende al producirse el paro del telar, o sea el cierre de los contactos -4'-. Como cada telar lleva de 40 a 50 hilos, y cada hilo requiere un disparador, al advertirse el piloto del disparador que está encendido se localiza inmediatamente el hilo defectuoso que ha provocado el paro. En -10- se advierte
90 la bobina del electroimán, cuyo núcleo móvil -10'- es el que lleva montado el soporte -5- que acciona el gatillo -7-. Al pasar corriente por la bobina del electroimán y desplazarse el núcleo móvil -10'- y en consecuencia el soporte -5-, éste
95 arrastra el gatillo que hace girar el contrapeso que pasa a su posición normal. Existe un resorte de retorno -7'-.

Todos los disparadores van conectados a un botón pulsador general del telar.

100 Una vez corregido el fallo que ha provocado uno de los disparadores, se pulsa el botón general y se pone de nuevo en marcha todo el telar.

El tensor -11- para regulación del hilo presenta en sus ramas paralelas los orificios de paso del hilo. Entre estas ramas se dispone la pieza -12- que lleva una anilla de paso
105 del hilo. Cuando éste se rompe, baja la pieza -12- y se desconecta el aparato. El purgador -13- del hilo evita que pase un nudo o desperfecto del hilo.

Mediante el tornillo fijador -14- se centra más o menos la pieza -11- por donde pasa el hilo, con lo que a éste se



110 le tensa lo suficiente para que trabaje en las condiciones normales.

El conjunto tensor electrónico se une con el disparador mediante la escuadra de fijación -15-. El tubo de sección cuadrada -16- que se emplea como soporte sirve también para el paso de los cables eléctricos y para la fijación del conjunto al telar; por ello su extremidad inferior -16'- es de longitud variable según lo requiera la adaptación al telar.

115 La pieza -12- de disparo del hilo que cae cuando el hilo se rompe, es la que actúa sobre el contacto -17- que desconecta todo el conjunto.

120 Se fabricará el aparato disparador y recuperador automático con tensor electrónico para control de hilos en los telares circulares con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica,-

125 1º.- Aparato disparador y recuperador automático con tensor electrónico, para control de hilos en los telares circulares constituido por la parte de disparador automático y el conjunto tensor electrónico. La parte de disparador automático actúa cuando el hilo tiene una tensión mayor por causa de una irregularidad del mismo. En la carcasa principal del aparato excentrico, se dispone el contrapeso de disparo, cuyo peso compensa el de la guía por la cual pasa el hilo. Vinculado al eje de giro del conjunto contrapeso y guía, existe el gatillo que se enclava en un trinquete cuando se fija el contrapeso en la posición de trabajo normal.

135

384480

- 8 OCT 1970



140 2ª.- Aparato disparador y recuperador automático con tensor
electrónico, para control de hilos en los telares circulares,
según reivindicación primera, caracterizado porque cuando se
produce la tensión irregular del hilo, gira el contrapeso y,
a la vez, unas excéntricas montadas en su eje de giro. El bor-
de de las excéntricas actúa sobre unas láminas flexibles que
145 cierran el contacto eléctrico que produce el paro del telar.

3ª.- Aparato disparador y recuperador automático con tensor
electrónico, para control de hilos en los telares circulares,
según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al pro-
ducirse el paro se enciende una luz piloto montada en la car-
casa del disparador, con lo que se identifica rápidamente el
150 hilo en que se ha producido la irregularidad.

4ª.- Aparato disparador y recuperador automático con tensor elec-
trónico, para control de hilos en los telares circulares, según
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para poner
155 en marcha el disparador existe en el mismo un electroimán, cuyo
núcleo móvil lleva un soporte guía que hace desplazar un ga-
tillo que hace subir el contrapeso para disponerlo de nuevo en
su posición normal de trabajo.

5ª.- Aparato disparador y recuperador automático con tensor
160 electrónico, para control de hilos en los telares circulares,
según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque an-
terior a la guía de paso del hilo por el disparador, existe el
tensor electrónico de regulación del hilo que presenta una pla-
ca con dos ramas guía con los orificios de paso del hilo. El
165 centrado de esta pieza de paso del hilo se efectúa mediante
un tornillo fijador, que permite dar al hilo la tensión pre-
cisa para el trabajo normal.



170 6º.- Aparato disparador y recuperador automático con tensor electrónico, para control de hilos en los telares circulares, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre las ramas guía del tensor se dispone una pieza oscilante, con anillo extremo para paso del hilo. Esta pieza desciende al producirse la rotura del hilo y, en su descenso, actúa en un contacto, cuya desconexión supone el paro del conjunto del telar.

175 Asimismo al montar el hilo correctamente, el levantamiento de la pieza oscilante supone la nueva conexión.

180 7º.- Aparato disparador y recuperador automático con tensor electrónico, para control de hilos en los telares circulares, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la localización del hilo que ha provocado el paro se consigue ya que el disparador correspondiente entre todos los que hay en el telar, o sea uno por hilo, se identifica por el encendido de la luz piloto. Una vez corregido el fallo se consigue la puesta en marcha de todo el telar, gracias a un pulsador general al

185 que van conectados todos los disparadores.

187 8º.- Aparato disparador y recuperador automático con tensor electrónico, para control de hilos en los telares circulares. Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas de una sola cara.

Barcelona, 8 de Octubre 1.970

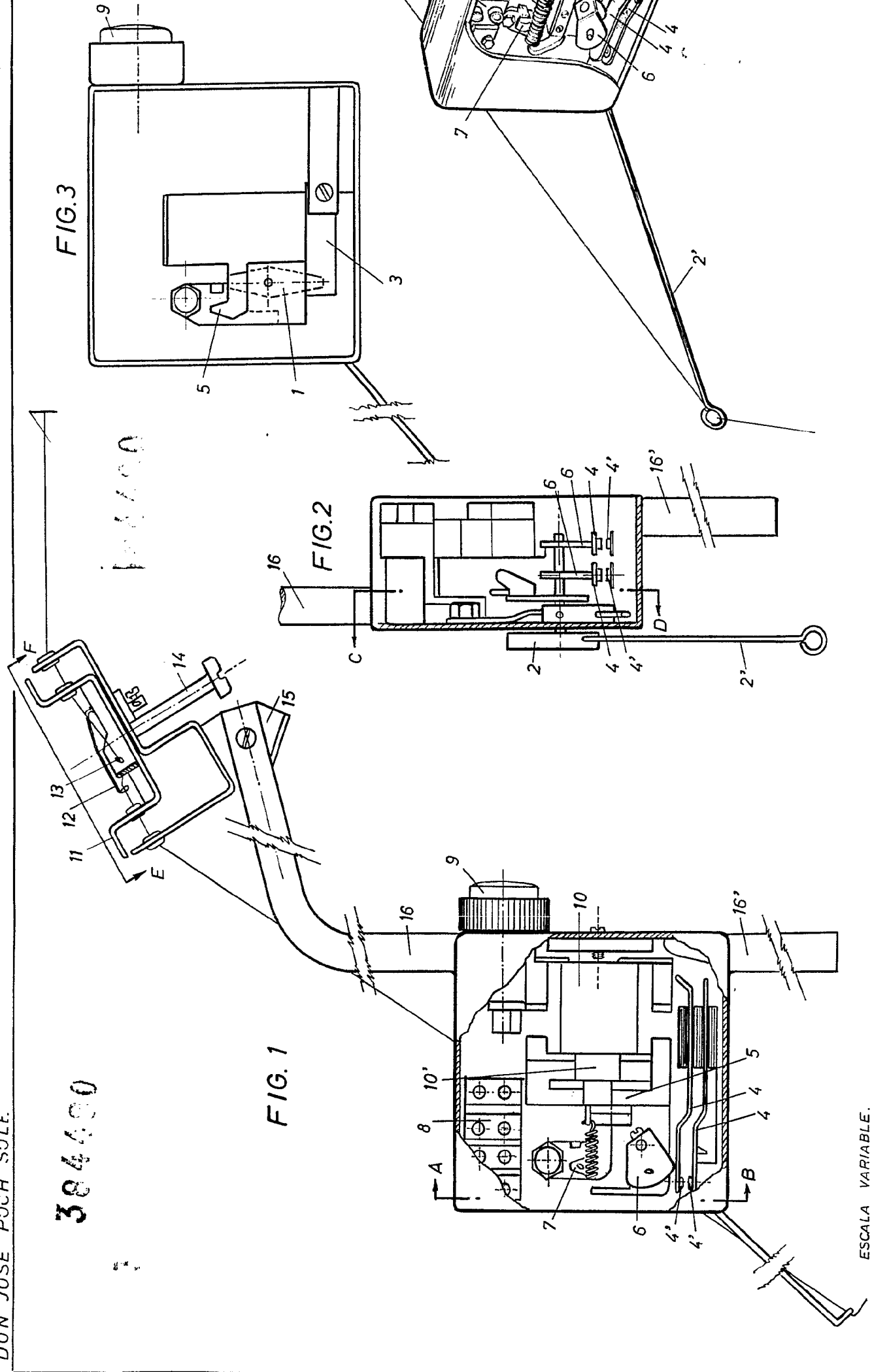
P. A.

M. LLORT

384490

3

100000



8 OCT 1970

FIG.3

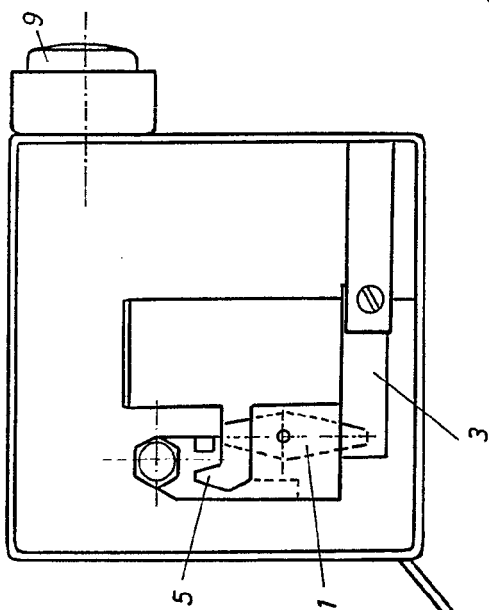


FIG.5

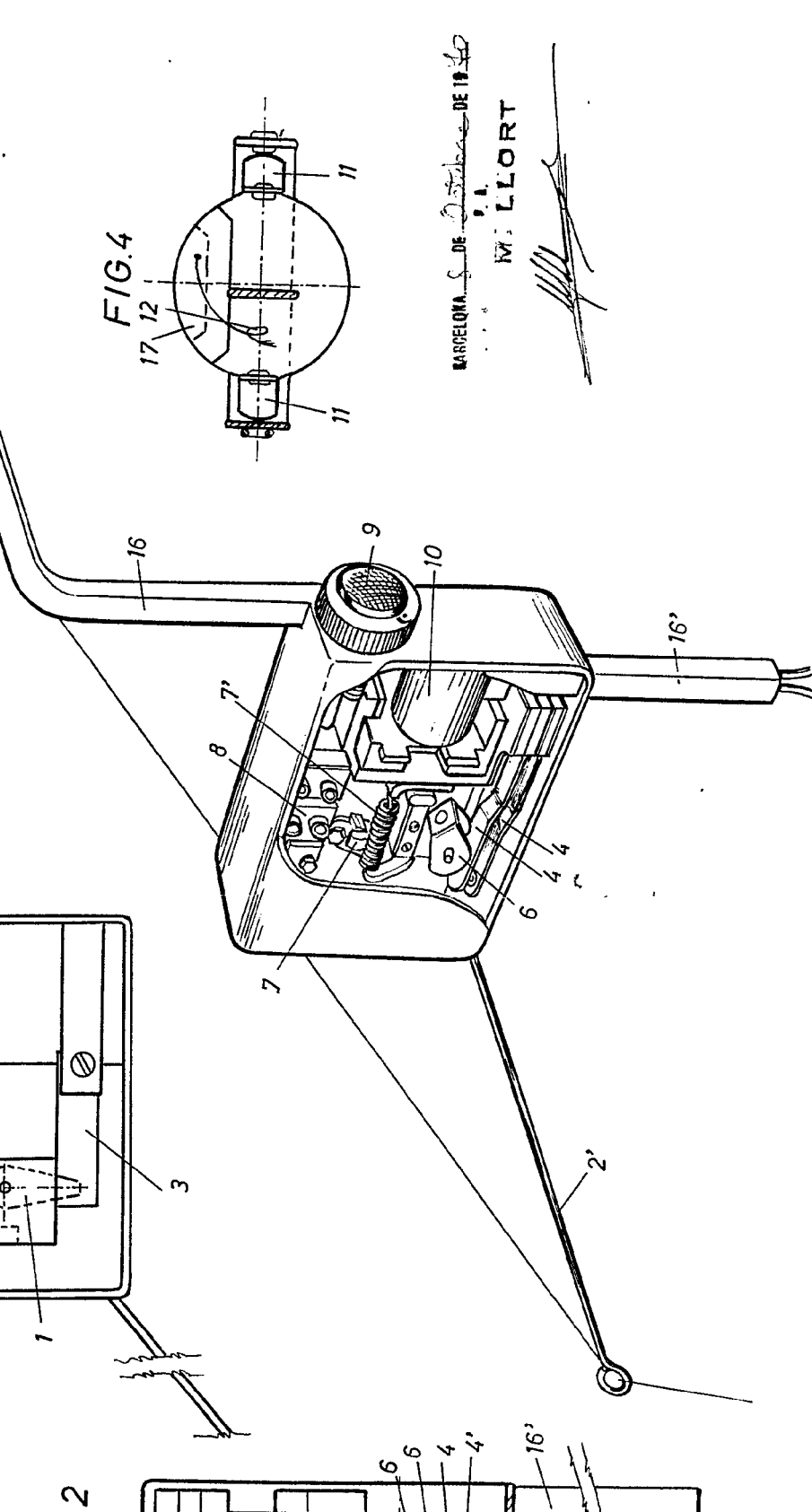
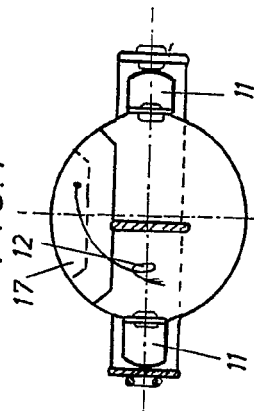


FIG.4



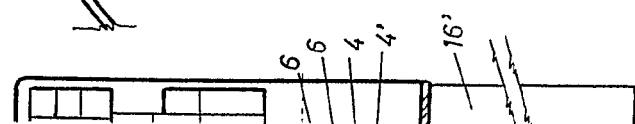
BARCELONA S. DE INGENIERIA DE 1940

M. LLORT

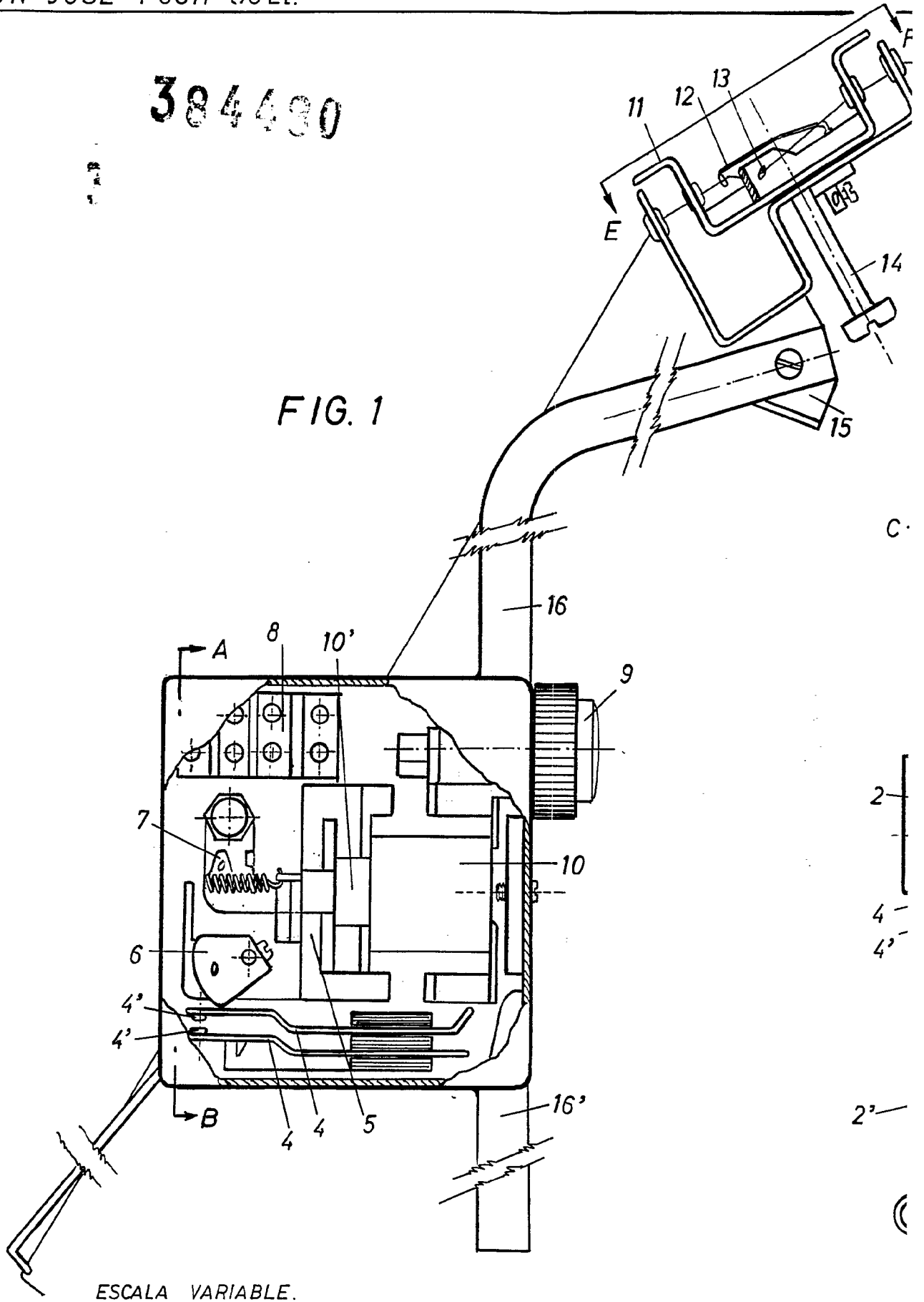


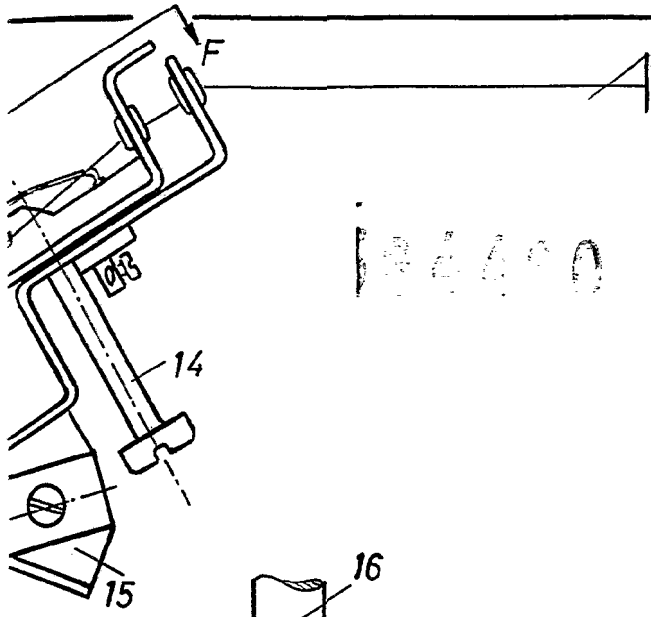
1:2

1:2



384490





186600

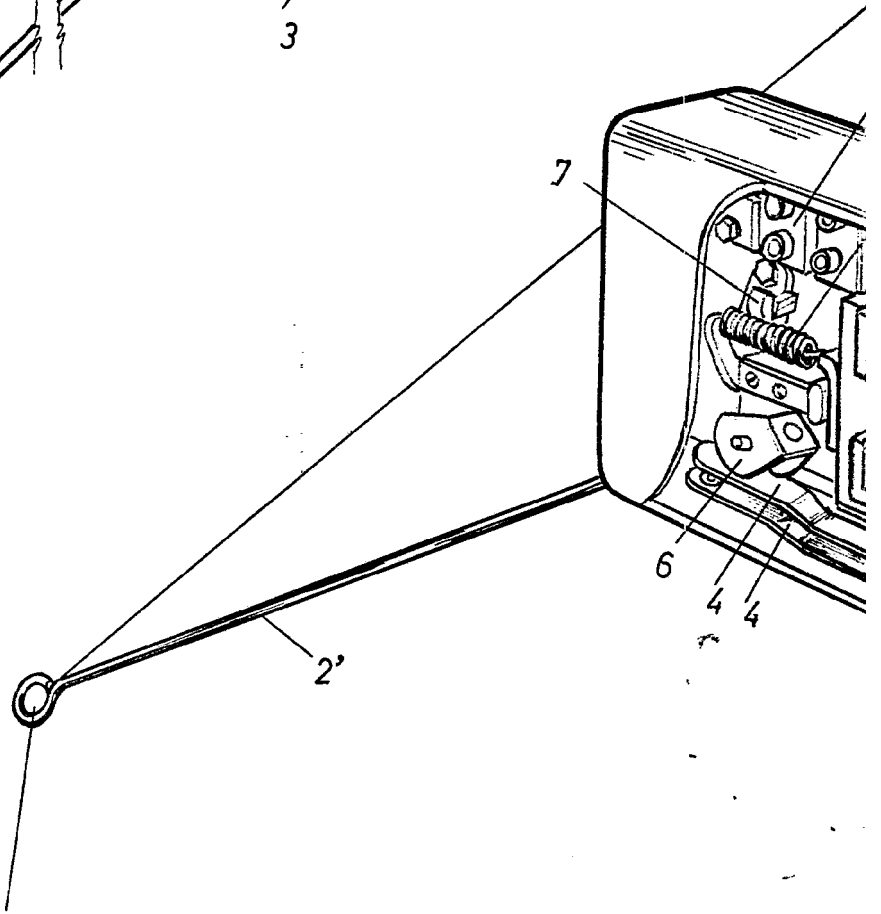
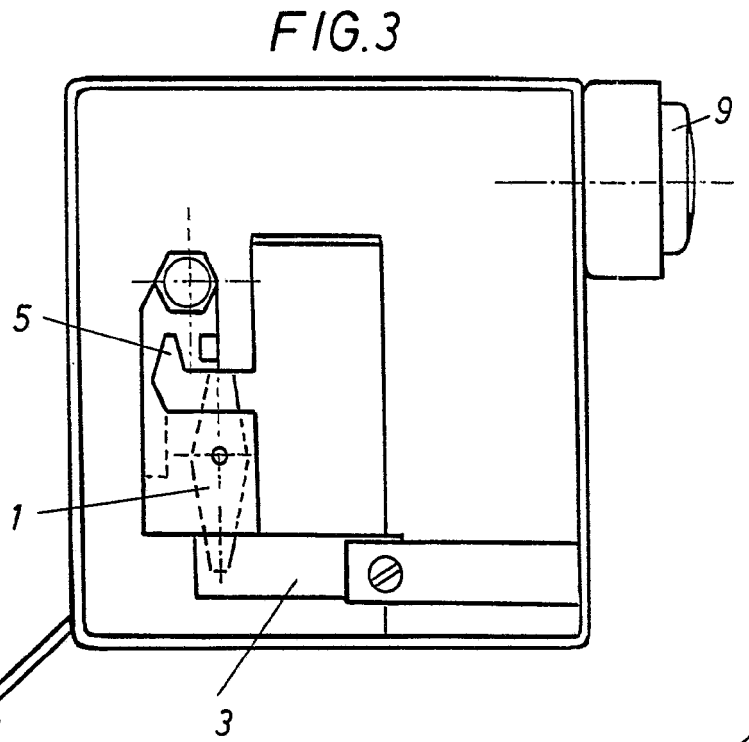
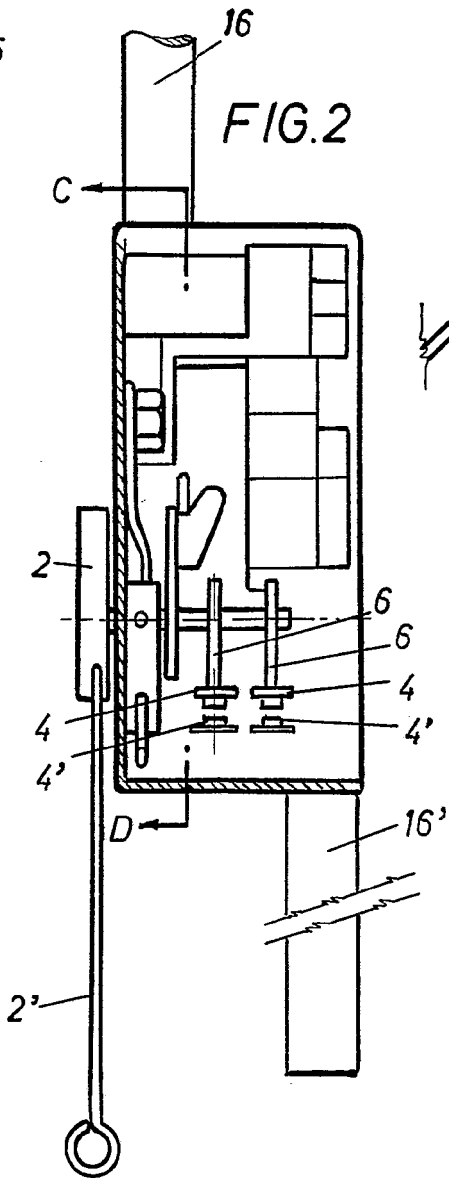


FIG.3

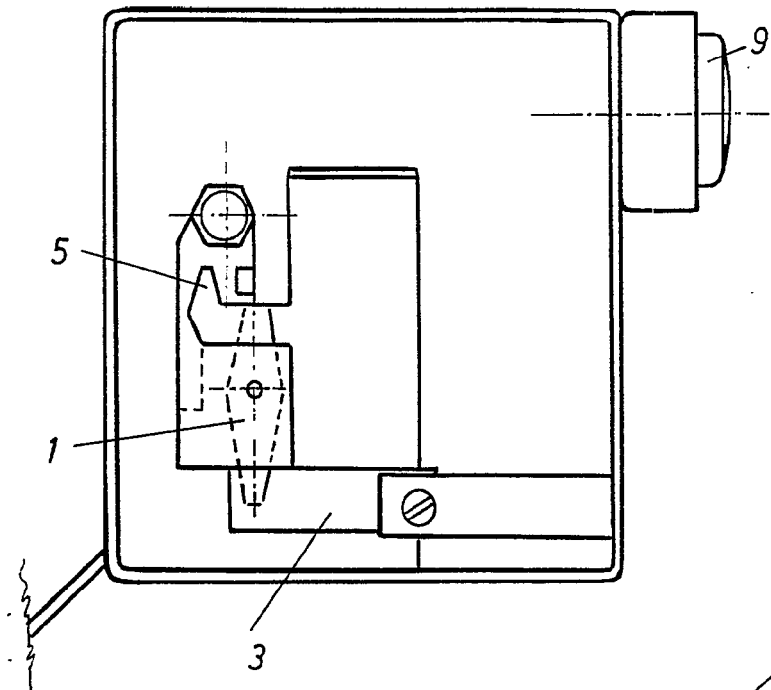
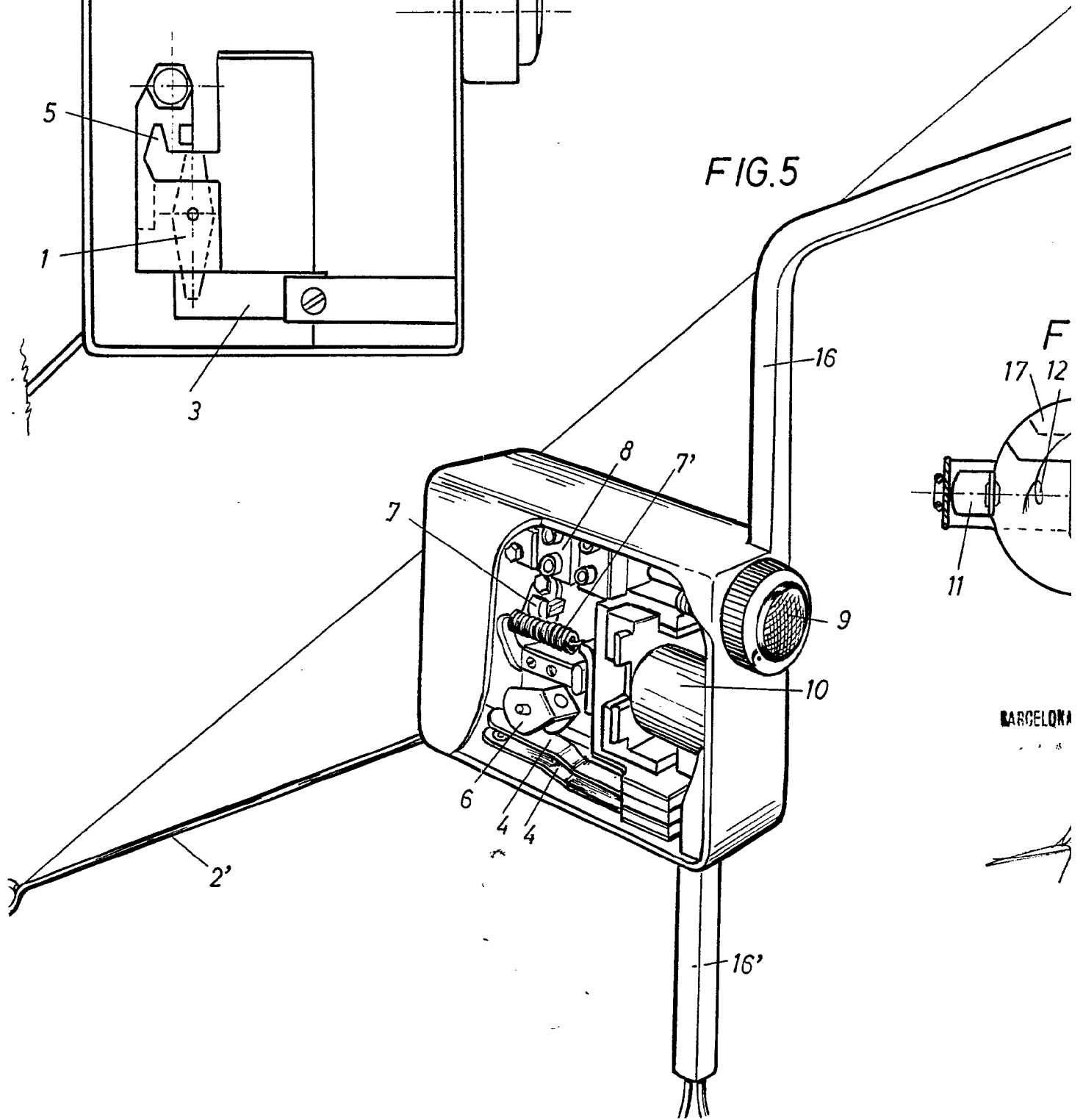


FIG.5



304400

HOJA UNICA.

8 OCT 1970

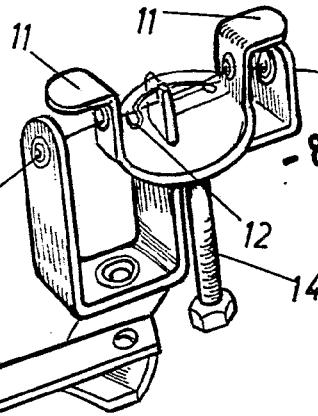
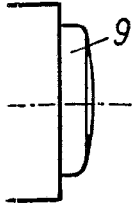


FIG. 5

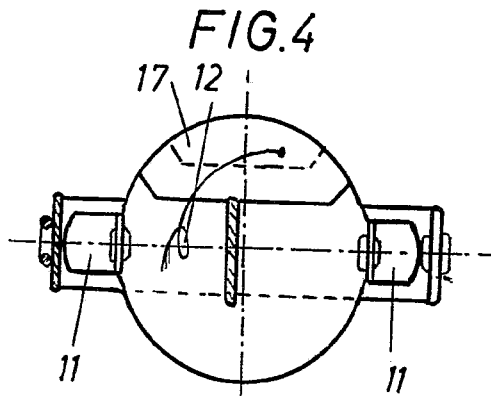
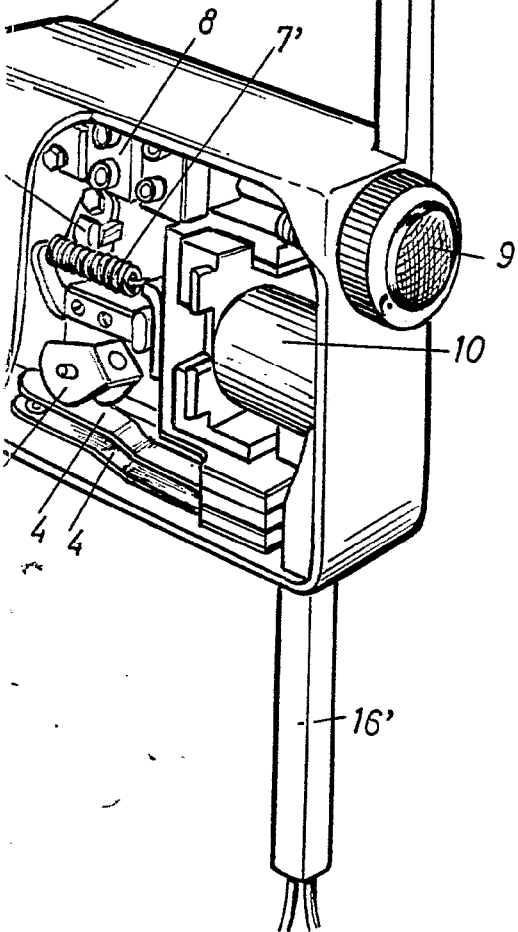


FIG. 4



BARCELONA 8 DE Octubre DE 1970

P. A.

M. LLORT