

342,111

89



342111

PATENTE  
DE  
INVENCION

a favor de Don José RUSSI NEGRI, de nacionalidad italiana, residente en Barcelona, Avenida Puerta del Ángel, 40, por "MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA APARATOS DE REGISTRO MAGNETOFÓNICO"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónico.

- La invención es especialmente aplicable a los
5. aparatos de esta clase que comprenden guías y cabezales para la cinta y medios de arrastre para la misma, situados en el interior de un alojamiento dentro del que es susceptible de ser enchufado en disposición amovible un cartucho que es portador de la cinta, debidamente acondicionada para su circulación frente a los referidos cabezales
  - 10.

342111



y guías para el registro y reproducción.

5. El mecanismo de acuerdo con la invención presenta la particularidad de que el rodillo de arrastre está asociado con un rodillo de presión montado loco en el extremo de un soporte oscilante en el aparato, entre una posición en la que se aplica contra el citado rodillo de arrastre, formando pinza para la cinta, y una posición de reposo en la que se mantiene fuera de la trayectoria del cartucho portador de dicha cinta. El referido soporte está conectado, por otra parte, con un dispositivo de accionamiento para colocarlo y mantenerlo en cualquiera de las mencionadas posiciones.

15. De preferencia el soporte oscilante está solicitado elásticamente hacia la posición de acoplamiento del rodillo de presión contra el rodillo de arrastre. Está provisto, asimismo, de una muesca de retención en la cual se acopla un fiador de retención cuando el dispositivo se encuentra en la posición de reposo; este fiador está solicitado elásticamente y asociado con un tope de accionamiento que es actuado por el cartucho cuando este último llega a la posición final de acoplamiento. La referida muesca de retención puede estar formada en un sector que se extiende en una amplitud angular tal que mantiene retraído al tope de accionamiento del fiador; este tope está solicitado hacia la posición de acoplamiento con la muesca con una fuerza suficiente para iniciar la extracción del cartucho al pasar el mecanismo a la posición de reposo.

25. En la realización preferida de la invención, el

342111



- soporte oscilante tiene una corredera esencialmente radial en la que juega un tetón solidario de una regla corrediza longitudinalmente en una guía fija con respecto del aparato. Esta regla está solicitada por un resorte hacia la posición de acoplamiento de los rodillos, y de manera que sobresale al exterior formando un pulsador para el accionamiento manual del dispositivo. De preferencia, la guía de la regla puede oscilar alrededor de un punto que se halla distanciado del lugar de trabajo del tetón; la corredera por su parte, está solicitada elásticamente hacia una posición normal de trabajo, y está asociada con medios de accionamiento para separarla de esta posición. El perfil de la corredera en la posición de trabajo es tal que el consiguiente desplazamiento transversal del tetón determina el aflojamiento de la presión de los rodillos para el paro de la cinta.
- 5.
- 10.
- 15.

- Otra característica de la invención, especialmente aplicable a los casos en que el aparato se halla provisto de cabezal de registro y reproducción desplazable mediante un dispositivo de leva y escape para la selección de las distintas pistas de grabación de la cinta, reside en el hecho de que el órgano seguidor de la leva selectora de pistas está unido a una palanca reductora contra la que se apoya un tope ajustable, solidario de un órgano portador del brazo soporte del cabezal, montado oscilante y ajustable en altura y angularmente. Este órgano oscilante está formado preferiblemente por una placa que se apoya en forma elástica contra un soporte de cuchilla ajustable por
- 20.
- 25.

342111



- dos puntos separados que se hallan dispuestos a ambos lados del cabezal; la sollicitación se realiza mediante un resorte cuyo punto de aplicación de fuerza se encuentra situado dentro del triángulo formado por estos dos puntos
5. y el tope ajustable que se apoya contra la palanca reductora. La aptitud de ajuste de este dispositivo es ampliada si el soporte de cichilla es montado, asimismo, ajustable en altura y angularmente alrededor de un eje longitudinal con respecto del cabezal.
10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, ilustrada en representaciones esquemáticas.
15. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección en planta de un aparato de acuerdo con la invención, en la cual se ha indicado la posición que ocupa el cartucho de cinta en la posición normal de trabajo; la figura 2 es una vista en alzado, seccionada transversal y convencionalmente, del mismo aparato de la figura 1; la figura 3 es una
20. sección longitudinalalzada en la que los elementos del aparato se encuentran en la posición de trabajo; la figura 4 es una sección longitudinalalzada correspondiente a la figura anterior, en la cual los elementos han sido representados en la posición de reposo apta para la introducción y extracción del cartucho portador de la cinta de registro; la figura 5 es una vista de una parte de los dispositivos selectores de pistas; la figura 6 es una vista en
25. alzado del conjunto de estos dispositivos, y la figura 7

342111



muestra un detalle de los mismos.

- Con referencia a los dibujos se aprecia que el aparato ilustrado consta, aparte de otros elementos convencionales y necesarios para el buen funcionamiento, de una caja general. A que forma un alojamiento B dentro del cual, un cartucho o cajetín C, que lleva acondicionada la cinta de registro magnético en forma sin fin o mediante dos bobinas reversibles, puede ser introducido y retenido de manera que se mantiene en forma estable en la posición de trabajo representada en las figuras 1 y 4 por ejemplo. Dentro de esta caja se encuentran asimismo las guías -1- y el cabezal de registro y reproducción -2- que sirven, respectivamente para conducir la cinta que se desplaza en una posición rigurosamente alineada, y para el registro y reproducción del material registrado en dicha cinta en forma de variaciones magnéticas.
- 5.
- 10.
- 15.

- Dentro de este alojamiento se encuentra, en la posición determinada por las características constructivas normalizadas del cajetín o cartucho C, un rodillo de arrastre -3- que forma parte de un árbol -3a-, pivotado libremente giratorio en soportes tales como el -3b- fijos al aparato, y solidario de un pesado volante regulador de velocidad -3c- que tiene una garganta periférica -3d-, mediante la cual el dispositivo puede ser accionado en forma convencional, desde un electromotor de accionamiento y a través de una correa de transmisión usual.
- 20.
- 25.

Con el rodillo de arrastre -3- coopera, a los fines del accionamiento de la cinta de registro

342111



magnético, un rodillo de presión -4-, provisto del usual revestimiento periférico blando y que puede girar libremente sobre el eje -4a- solidario del soporte -5-. Este soporte es oscilante libremente alrededor de un eje fijo.

5. -5a-, esencialmente paralelo a la trayectoria de la cinta en la región de registro y accionamiento, de manera que puede desplazarse angularmente hasta la posición de trabajo representada en las figuras 1 y 3, en la que el rodillo de presión -4- se aplica contra el rodillo de arrastre -3-,
10. aprisionando entre ellos la cinta D a los fines de su tracción. Para ello el citado rodillo -4- pasa a través de una ventana no visible en las figuras, formada en la zona correspondiente de una de las caras del cartucho C. En el sentido contrario, el rodillo -4- atraviesa la pared de fondo
15. E del alojamiento D por una ventana F, de manera que se coloca en la posición representada en la figura 4 y permite el libre desplazamiento del cajetín para la colocación y extracción del mismo del aparato. El conjunto del dispositivo descrito se halla solicitado mediante un dispositivo
20. elástico no representado, hacia la posición normal de trabajo representada en las figuras 1 y 3, y es desplazado hacia la posición opuesta mediante elementos que se describirán más adelante.

25. El soporte -5- tiene en uno de sus lados una pieza solidaria, a modo de sector -5b- en uno de cuyos extremos se halla formada una muesca o diente de retención -5c- que, en la posición de reposo representada en la figura 4, puede engancharse por un fiador de retención -6-, retenien-

342111



- do el conjunto en la posición de reposo ilustrada en la figura 4, en la cual el cartucho C puede ser colocado y retirado del aparato. Este fiador es mantenido en la posición de retención por medio de un dispositivo elástico convencional no representado en las figuras. Para el accionamiento de este fiador, a los fines de poner el aparato en la posición de funcionamiento dicho, fiador tiene un saliente -7-, situado en la trayectoria del cartucho C y que es accionado por este último cuando el mismo llega a la posición de funcionamiento.
- 5.
- 10.

- El sector -5b- tiene, por otra parte, una ranura -5d- aproximadamente radial y dentro de la que juega un tetón -6a- solidario de una corredera de accionamiento -8-, provista de colisas alineadas -8b-, mediante las cuales es deslizante sobre pilarillos de guía -8c-; su posición lateral es asegurada por las arandelas -8e-. La corredera de accionamiento -8- tiene una prolongación extrema acodada -8f-, sobresaliente al exterior de la caja general A del aparato, de manera que forma un pulsador para el accionamiento manual del dispositivo descrito.
- 15.
- 20.

- De cuanto antecede se desprende que, partiendo de la posición de reposo representada en la figura 4, cada vez que un cartucho C queda introducido totalmente en la posición de funcionamiento se libera el dispositivo de fiador descrito y el conjunto portador del rodillo de presión -4- se desplaza, bajo la acción del resorte descrito, hasta la posición de funcionamiento normal de las figuras 1 y 3. Terminada la reproducción del cartucho, se opri-
- 25.

342111



me manualmente el pulsador -8f-, lo que determina el desplazamiento hacia la derecha de las figuras de la corredera -8-; el tetón -9- hace oscilar el soporte -5- en sentido antirreloj de forma que el rodillo de presión -4- suelta la cinta y se sépara de la trayectoria del cartucho C, que puede ser retirado por simple tracción manual.

En las figuras 5, 6 y 7 se ha representado los dispositivos de montaje del cabezal reproductor y sus medios de accionamiento para la selección de pistas.

El cabezal -2- es accionado en su desplazamiento vertical por medio de una leva -10-, mandada por un solenoide -11- sobre la que se apoya uno de los extremos de una palanca reductora -12-, enfulcrada en el soporte fijo -12a-. Sobre esta palanca se apoya el soporte -13- portador del cabezal, por medio del tornillo de ajuste -14- y bajo la acción del resorte -15a- respaldado por el pilarillo -13- fijo a la caja del aparato. El soporte -13- puede oscilar en el punto -13a-. Mediante los dispositivos descritos resulta posible ajustar perfectamente la posición del cabezal con respecto de la trayectoria de la cinta de registro, a los fines de la perfecta coincidencia de los puntos activos del mismo con las pistas de grabación.

El mando de la leva se efectúa intermitentemente por medio del dispositivo de trinquete -16- accionado por el electroimán.

Otro dispositivo de leva -17-, fijada al mismo eje -10a- de la anterior, puede servir para el mando del dispositivos de control auxiliares, tales como los visibles

342111



en -18- en la figura 7.

- El mecanismo puede ser completado con los dispositivos auxiliares necesarios para completar un aparato magnetofónico en la forma usual. A título de ejemplo de estas posibilidades se aprecia en la figura 1 un dispositivo de contactos eléctricos -19- montados en la guía -1- y contra los que se apoya la cinta B en su desplazamiento. Estos contactos están intercalados en un circuito eléctrico cuyo cierre determina el paro del aparato, y el cierre se realiza mediante el usual punto metalizado que presentan las cintas magnetofónicas al final de su recorrido.
- 5.
- 10.

- Serán independientes del alcance de la invención las características accesorias empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todas ellas comprendidas dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 15.

- . -

#### NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónico, que comprende guías y cabezales para la cinta y medios de arrastre para la misma en un alojamiento receptor de un cartucho amovible portador de dicha cinta y que la presenta en posición de funcionamiento a las referidas guías y cabezales, caracterizado por el he-
- 20.

342111 09 JUL 1961



- cho de que el rodillo de arrastre está asociado con un rodillo de presión montado loco en el extremo de un soporte oscilante en el aparato entre una posición en la que se aplica contra el rodillo de arrastre formando pinza por la cinta, y una posición de reposo en la que se mantiene fuera de la trayectoria del cartucho portador de dicha cinta, estando el citado soporte conectado con un dispositivo de accionamiento para mantenerlo en cualquiera de las referidas posiciones.
- 5.
10.           2. Mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónico, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el soporte oscilante está solicitado elásticamente hacia la posición de acoplamiento del rodillo de presión contra el rodillo de arrastre y está, provisto de una muesca de retención en la cual se acopla, en la posición de reposo, un fiador de retención, solicitado elásticamente y asociado con un tope de accionamiento que es actuado por el cartucho al llegar a la posición de acoplamiento.
- 15.
20.           3. Mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónico, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la muesca de retención está formada en un sector que se extiende en una amplitud angular tal que mantiene retraído al tope de accionamiento del fiador, y este último está solicitado hacia la posición de acoplamiento con la muesca con una fuerza suficiente para iniciar la extracción del cartucho al pasar a la posición de reposo el mecanismo.
- 25.

342111

09



4. Mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónico, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el soporte oscilante tiene una corredera esencialmente radial en la que juega un tetón solidario de una regla corrediza longitudinalmente en una guía solidaria del aparato, solicitada por un resorte hacia la posición de acoplamiento de los rodillos, y sobresaliente al exterior, formando un pulsador de accionamiento.
- 5.
10. 5. Mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónico, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado por el hecho de que la guía de la regla es oscilante por un punto distante del lugar de trabajo del tetón y la corredera, está solicitada elásticamente hacia una posición normal de trabajo y está asociada con medios de accionamiento para repararla de esta posición, siendo el perfil de la corredera en la posición de trabajo tal que el consiguiente desplazamiento transversal del tetón determina el alojamiento de la presión de los rodillos para el paro de la cinta.
- 15.
- 20.
25. 6. Mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónico, según la reivindicación 1, provisto de cabezal de registro y reproducción desplazable mediante un dispositivo de leva y escape para la selección de pistas de grabación, caracterizado por el hecho de que el órgano seguidor de la leva selectora de pistas está unido a una palanca rectora contra la que se apoya un tope ajustable, solidario de un órgano portador del brazo soporte

342111



del cabezal, montado oscilante y ajustable en altura y angularmente.

5. 7. Mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónico, según las reivindicaciones 1 y 6, caracterizado por el hecho de que el citado órgano está formado por una placa que se apoya elásticamente contra un soporte de cuchilla ajustable por dos puntos separados y situados a ambos lados del cabezal, mediante un resorte situado dentro del triángulo formado por estos dos puntos y el tope ajustable que se apoya contra la palanca reductora.

15. 8. Mecanismo de accionamiento para aparatos de registro magnetofónicos, según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado por el hecho de que el soporte de cuchilla está montado ajustable en altura y angularmente alrededor de un eje longitudinal respecto del cabezal.

9. Mecanismo de accionamiento de aparatos de registro magnetofónico.

20. La presente memoria consta de doce hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

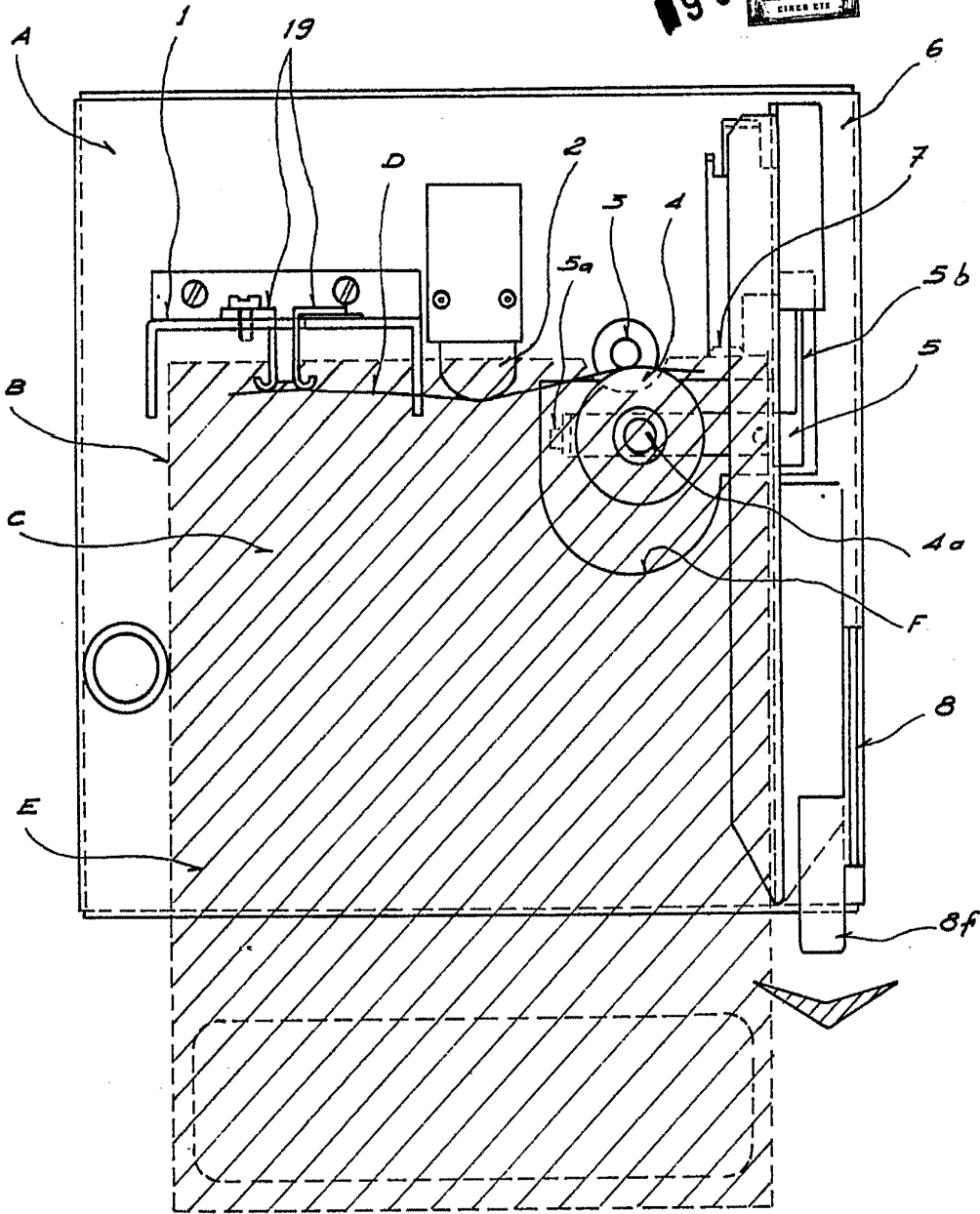
Barcelona, 9 de junio de 1967

JOSE MUSSI NEGRI

y.a.

342111

FIG. 1



14998/4

Barcelona, 9 de junio de 1967

JOSÉ MUSSI NEGRI

p.a.

FIG. 2

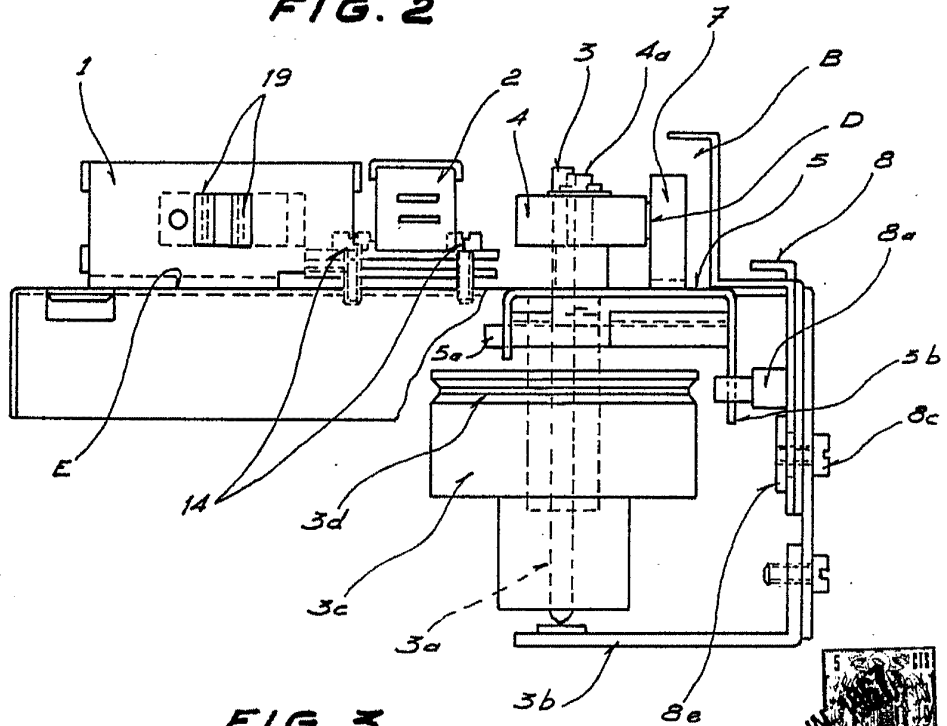
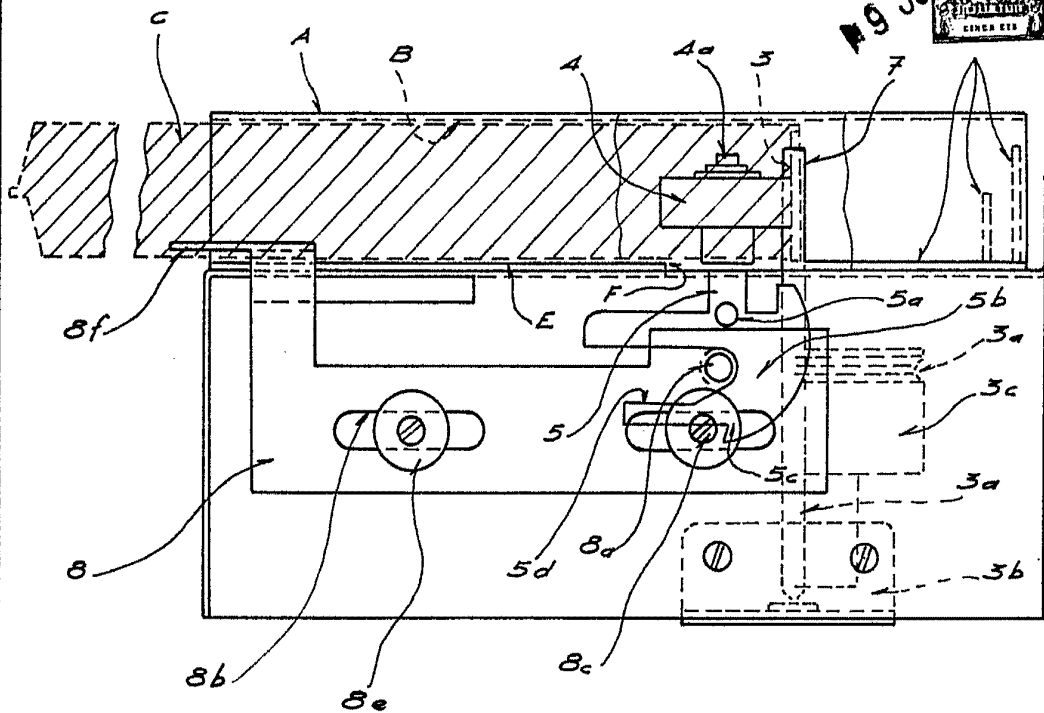


FIG. 3



Barcelona, 9 de junio de 1967

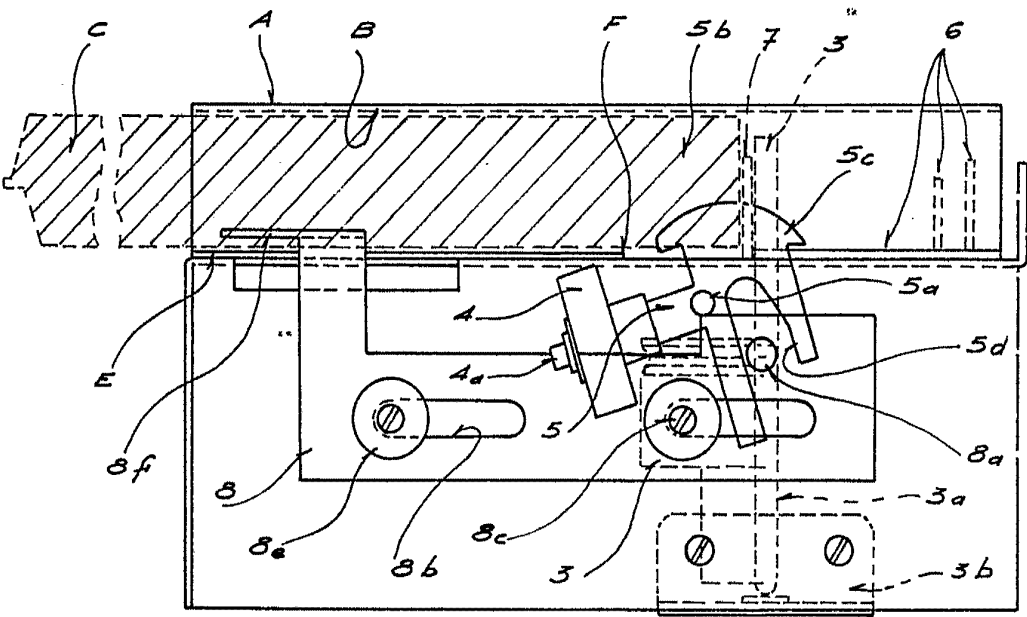
JOSÉ MUSSI NEGRI

p.a.

14998/4

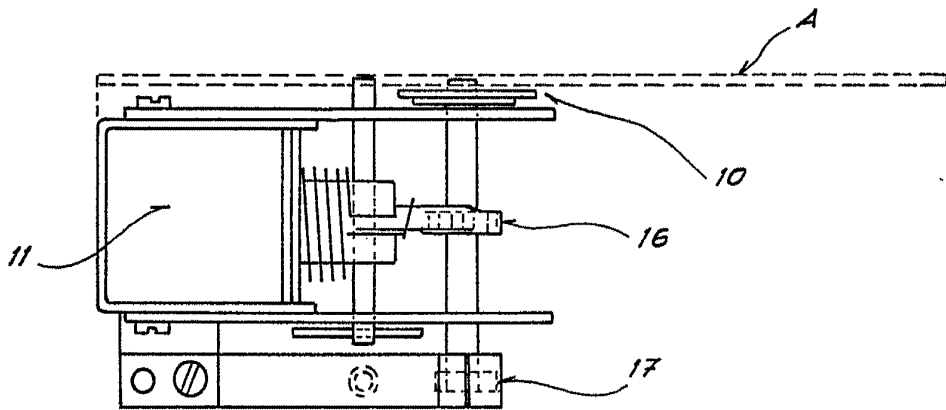
342111

FIG. 4



14998/A

FIG. 5



Barcelona, 9 de junio de 1967

JOSÉ MUSSI NEGRI

p.a.

342111

342111  
FIG. 6

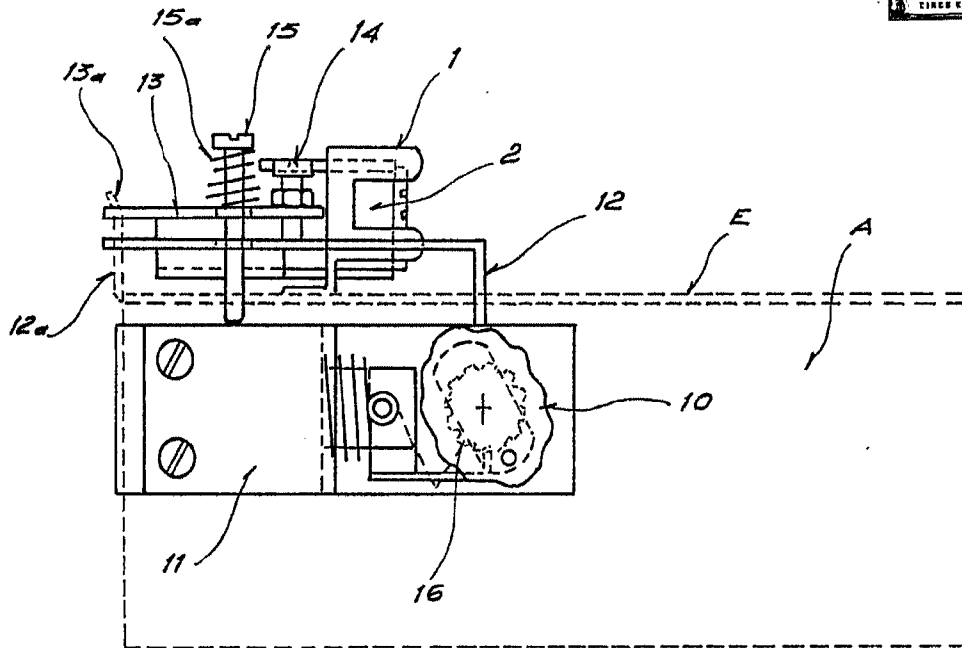
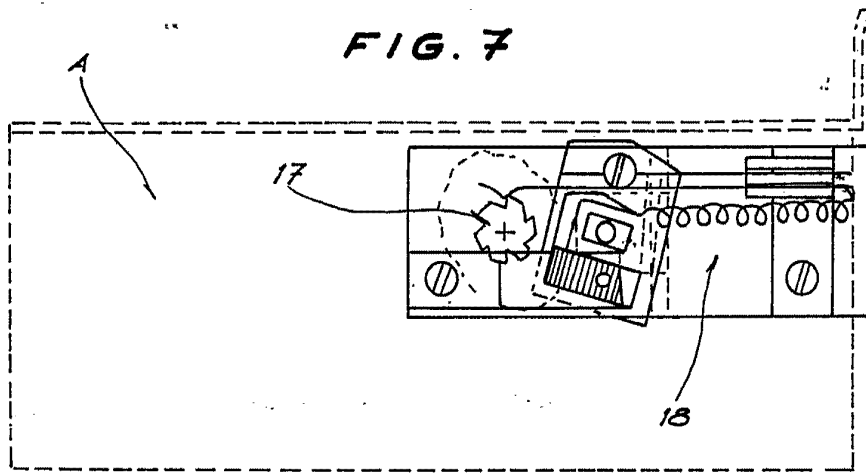


FIG. 7



Barcelona, 3 de junio de 1967

JOSÉ MUSSI NEGRI

p.a.

14998/4