



9110

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de COMPAÑÍA DE ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES, S. A.,
entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Roberto
Bassas, 32, por "DISPOSITIVO ADAPTADOR DE CARTUCHOS EN
MAGNETÓFONOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un adaptador de cartuchos en magnetófonos destinados a la reproducción de cintas de ocho pistas, gracias al cual es posible reproducir cintas de corta duración del tipo denominado "casette".

5. El dispositivo en cuestión se caracteriza por el hecho de que está dotado de una rueda montada en un brazo oscilante que en la posición de uso del adaptador se apoya contra la rueda de arrastre de la cinta del magnetófono que la empuja contra un rodillo antideslizante solidario de un
10. eje en el que están montadas dos poleas coaxiales de distin-



to diámetro, conectadas a su vez mediante cintas elásticas sin fin, al árbol del volante y del rodillo de arrastre de la cinta del adaptador y a una polea solidaria del árbol conectado al tambor de arrollamiento de la cinta, respectivamente.

5.

En el brazo oscilante descrito anteriormente están articulados dos soportes en los que se hallan montados, respectivamente, la rueda que toma el movimiento de la rueda de arrastre del magnetófono, y un rodillo de presión que se apoya contra el rodillo de arrastre de la cinta en el adaptador, cuyos soportes se hallan solicitados elásticamente por sendos resortes hacia sus posiciones de reposo y trabajo, respectivamente. En el mismo brazo está montado el cabezal magnético del adaptador. Dicho brazo es empujado por un fleje solidario de una corredera dotada de un pulsador externo de accionamiento, solicitada elásticamente hacia su posición de reposo y contra la que se apoya un dispositivo de trinquete que estabiliza la posición de trabajo, desbloqueable mediante pulsador externo.

10.

15.

20.

La corredera descrita presenta articulada una palanca solidaria del botón de accionamiento, contra la que se apoya un brazo expulsor de la caja portadora de la cinta del adaptador.

25.

La palanca en cuestión está dotada de una abertura longitudinal en el sentido de desplazamiento de la corredera, situada en posición coincidente con una abertura prevista en la propia corredera, ambas atravesadas por un botón fijo al chasis del adaptador y que constituye guía



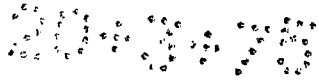
5. para el desplazamiento, La abertura de la palanca presenta una prolongación formando ángulo, en cuyo arranque queda situado el tetón de guía en la posición de reposo y que permite la oscilación de la palanca en el movimiento expulsor de la caja de la cinta (casette) únicamente cuando la corredera está en posición de reposo.

10. La propia palanca descrita presenta un resalte que en la posición de trabajo de la corredera empuja al extremo de una pequeña palanca oscilante dotada en un extremo de una pastilla de freno que está solicitada elásticamente contra un disco solidario del eje libre acoplable al correspondiente tambor de la cinta del adaptador.

15. El adaptador está dotado de una toma de corriente formada por dos palpadores alámbricos superpuestos y que se prolongan en sendos arrollamientos helicoidales montados en respectivos vástagos de la caja del adaptador que sobresalen frente a una abertura de la caja, cuyos palpadores están unidos a los correspondientes cables de conexión.

20. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

25. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta del mecanismo del adaptador, en posición de reposo; la figura 2 es una vista similar en posición de trabajo; la figura 3 es un detalle del movimiento del dispositivo de trinquete en el momento de ser accionado para desbloquear la corredera; la figura 4 es un detalle de la palanca que



188424 3



acciona al expulsor de la caja contenedora de la cinta, en la posición de trabajo; la figura 5 es una vista en sección transversal de la figura anterior; y la figura 6 es una vista en alzado frontal del cartucho.

5. El adaptador de cartuchos en magnetófonos descrito consta en los dibujos de una caja -1- en la que está fijada una placa soporte o chasis -2-. El mecanismo del adaptador consta de un brazo oscilante -3-, alrededor de un árbol -4-. Próxima al punto de articulación está montada una pletina corredera y oscilante -5- portadora de una rueda -6- de llanta antideslizante, situada frente a una ventana -7- de la caja -1-. La pletina presenta una abertura alargada -8- en la que está guiado un pivote -9- y que permite el movimiento deslizante y oscilante a la vez de la misma.
10. La pletina está solicitada elásticamente por un resorte -10- que tiende a mantener a la rueda -6- en posición saliente por la ventana -7-. Esta rueda -6- está situada frente a un rodillo -11-, de superficie antideslizante, solidario del árbol -4-. En el propio árbol está montada una polea -12-.
15. Del rodillo -11- parte un anillo elástico de transmisión -13- conectado a un plato -14- coaxial y solidario del árbol -15- de arrastre del tambor de enrollamiento de la cinta montada en el adaptador. De la polea -12- parte otro anillo similar -16- conectado a un plato -17- solidario del árbol de arrastre -18-, y en el que está montado el volante giratorio -19-.
20. En el brazo oscilante -3- está montada otra pletina -20- articulada alrededor del pivote -21-, en la que

188424₃₀



está montado el rodillo de presión -22-. Esta pletina está solicitada elásticamente por un resorte -23- en dirección al árbol de arrastre -18-.

5. También en el brazo -3- está fijado el cabezal magnético -24- destinado a apoyarse sobre la cinta montada en el adaptador. El brazo -3- está solicitado por un resorte -25- que tiende a mantener al mismo en una posición de reposo en la que la rueda -6- está prácticamente oculta, el rodillo -22- se halla separado del árbol de arrastre -18- y el cabezal -24- está separado de la cinta magnética (figura 1).

10. Contra el extremo del brazo -3-, opuesto al de su articulación en -4-, se apoya un fleje inclinado -26-, solidario de una pieza corredera -27-, en la que está fijado un extremo de un resorte -28-, cuyo otro extremo está anclado en una aleta -29- solidaria de una pieza oscilante -30-, articulada alrededor de -30a-, y cuya misión se detallará más adelante.

15. La pieza corredera -27- está dotada de un pivote -31- a cuyo alrededor está articulada una palanca -32- dotada en el extremo libre de un pulsador de accionamiento -33-. Esta palanca está solicitada por el resorte -33-. Esta palanca está solicitada por el resorte -34- hacia una posición de reposo. La palanca -32- y la corredera -27- están dotadas de sendas aberturas alargadas -35- y -36-, atravesadas conjuntamente por un pivote de guía -37- (figuras 3 y 4). Por su parte, la abertura -35- de la palanca -32- se prolonga en un acodamiento -38-, frente al cual queda

307378

- 6 -

188424 30E



situado el pivote -37- en la posición de reposo de la corredera (figura 1).

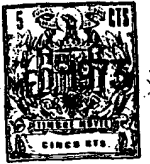
5. La corredera está dotada en uno de sus cantos de un diente inclinado -39-, próximo al cual se apoya una aleta doblada -40- solidaria de la pieza oscilante -30-, que es empujada por un resorte -41- contra el canto de la corredera, cuyo diente es susceptible de bloquear a dicha corredera cuando la aleta -40- ha rebasado la posición del diente (figura 2). La pieza oscilante -30- está dotada de un pulsador o tecla de accionamiento -42- fijada a la aleta -29-.

15. La palanca -32- presenta una pequeña pestaña -43- saliente, contra la que tiende a apoyarse el extremo de una palanca o balancín -44-, cuyo extremo opuesto es portador de una pastilla de freno -45- que se apoya contra un plato -46-, solicitada por el resorte -47-. El plato en cuestión es solidario del árbol libre -48- en el que se ensarta el tambor correspondiente de la cinta montada en el adaptador. También sobre la palanca -32- se apoya la rama de una varilla -49-, doblada en forma de "C", articulada en cojinetes -50- y empujada por el resorte -51- contra la palanca -32-. Esta varilla se halla situado debajo del estuche -52- (casette) de la cinta del adaptador (figura 5) y constituye un elevador de la misma, tal como se describirá más adelante.

25. La cara frontal de la caja -1- presenta una abertura -53- detrás de la cual están montados dos palpadores alámbricos -54-, con sus extremos enrollados en helice -55-,

204378

18842430



alrededor de pivotes -56- solidarios de la caja. De estos palpadores parten los conductores -57- que abastecen de corriente a los componentes electrónicos -58- montados en un panel -59- dispuesto en el interior de la caja -1- y sobre el chasis -2-.

5. En la propia cara frontal de la caja existe otra ventana -60-, detrás de la cual se encuentra un cabezal magnético -61- destinado a trasladar la señal captada por el cabezal -24-, al magnetófono.

10. La caja en cuestión tiene la forma y dimensiones adecuadas para poder ser introducida en el alojamiento destinado a un cartucho de cinta en un magnetófono de ocho pistas. En la posición de montaje del adaptador en el magnetófono, los palpadores -54- se ponen en contacto con otros tantos polos suministradores de la corriente; el cabezal magnético -61- entra en contacto con el cabezal del magnetófono y la rueda -6- se apoya contra el rodillo de arrastre del magnetófono. Con ello se consigue que el adaptador esté alimentado de energía a través de -54- se establezca una conexión entre el cabezal -24- y los componentes amplificadores del magnetófono, a través de -61- y las transmisiones mecánicas del adaptador reciben movimiento a través de -6-.

15. Una vez colocado el cartucho, se supone que con el cassette -52- adaptado en posición de reproducción, se empuja hacia dentro el pulsador -33-, con lo que la palanca -32- y corredera -27- se desplazan guiadas por el saliente -37- introducido en sus aberturas -35-36-. Este desplazamiento significa que el fleje -26- empuje al extremo del

20.

25.



brazo -3-, obligándole a oscilar alrededor de -4-. La posición obtenida queda estable gracias a que el diente -39- ha rebasado a la aleta -40- la cual, empujada por el resorte -41- se adapta contra el diente -39- e impide el retroceso de la corredera -27- y, en consecuencia, del brazo, la rueda -6- sobresale de la ventana -7- y es empujada por el rodillo de arrastre del magnetófono que la presiona contra el rodillo -11-. El movimiento del rodillo del magnetófono es recogido por la rueda -6-, de la que pasa a -11- que acciona el árbol -4-, de forma que se ponen en movimiento los anillos continuos de transmisión -13- y -16- que accionan, respectivamente, al árbol de arrastre -15- del tambor del cassette o cinta del adaptador, y al árbol de arrastre -18-. Al propio tiempo la rueda de presión -22- se apoya contra el árbol -22-, con interposición de la cinta del cassette. En cuanto al cabezal -24- ha descendido y se apoya contra la cinta megnetofónica. Simultáneamente, la pestaña -43- empuja a la palanca -44- con lo que el freno -45- se separa del plato -46- y el árbol -48-, acoplado al otro tambor de la cinta, queda totalmente libre (figura 2).

Para interrumpir la audición de la cinta alojada en -52- es preciso devolver al mecanismo a la posición de la figura 1. Para ello basta pulsar sobre la tecla -42- con lo que la pieza oscilante -30- se desplaza y con ella la pestaña -40- que bloqueaba al diente -39-. La corredera -30- empujada por el resorte -28- retrocede y el brazo -3- también debido a la acción del resorte -25- (figura 3).

Para extraer la caja -52- (casette) del cartucho



5. adaptador es preciso hacer oscilar a la palanca -32- presionando lateralmente sobre -33-. La oscilación de la palanca -32- se realiza alrededor de -31- y es posible gracias a que en la posición de reposo del mecanismo, el tetón -37- de guía ha quedado situado frente al acodamiento -38- de la abertura -35-. Al desplazar la palanca -32- se actúa sobre la varilla articulada -49-, levantándola, la cual a su vez empuja al estuche -52- (figuras 4 y 5).

10. Es interesante hacer notar que la palanca -32- tiene dos movimientos: el primero longitudinal, permite desplazar a la corredera -27- a la que está unida la palanca. Durante este movimiento es imposible que la palanca -32- efectue su otro movimiento, el oscilante, toda vez que el pivote -37- situado en la abertura -35- solamente permite el desplazamiento longitudinal. El segundo movimiento de la
15. palanca es el oscilante y solamente tiene lugar cuando el mecanismo está en posición de reposo y el pivote -37- frente al acodamiento -38-.

20. En conjunto cabe destacar que el cartucho adaptador no precisa medios propios de propulsión, ya que el movimiento de los árboles y rodillos de arrastre de la cinta es tomado del magnetófono, Ello significa mayor simplicidad en el adaptador y, por tanto menos coste.

25. Destaca también la simplicidad del dispositivo de toma de corriente, basado en los palpadores -54- cuyo arrollamiento helicoidal -55- forma resorte que tiende a mantener a los palpadores en posición de conexión, sin necesidad de disponer ninguna otra pieza o resorte comple-

20-3-73

128427180 EN



mentario.

- Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el cartucho, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.
- 5.

- .-

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

10. 1. Dispositivo adaptador de cartuchos en magnetófonos, del tipo que comprenden una caja de forma y dimensiones apropiadas para acoplarse en el alojamiento del magnetófono destinado al cartucho de la cinta, cuyo adaptador presenta medios para el montaje del estuche portador de la cinta de menores dimensiones que se pretende reproducir,
15. caracterizado esencialmente por el hecho de que presenta una rueda montada en posición oscilante y empujada elásticamente que en la posición de uso del adaptador se apoya contra la rueda de arrastre del magnetófono que a su vez la empuja contra un rodillo antideslizante del adaptador,
20. solidario de un árbol en el que está montada una polea, de cuyos rodillo y polea parten sendos anillos elásticos de transmisión, conectados al árbol del volante y del rodillo de arrastre de la cinta del estuche montado en el adaptador

18942430



y al tambor de arrollamiento de la cinta, respectivamente.

2. Dispositivo adaptador de cartuchos en magnetófonos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la rueda está montada en un soporte oscilante solicitado por un resorte, en cuyo árbol se halla articulado otro soporte, también solicitado elásticamente, y en el que está montado un rodillo de presión que en la posición de trabajo se apoya contra el árbol de arrastre de la cinta, disponiéndose fijado al mismo brazo un cabezal magnético que en la posición de trabajo presiona contra la cinta, en tanto que el brazo en cuestión se apoya elásticamente contra un fleje solidario de una corredera dotada de un pulsador externo de accionamiento, solicitada elásticamente hacia su posición de reposo y contra la que actúa un dispositivo de trinquete que estabiliza automáticamente la posición de trabajo, desbloqueable mediante el accionamiento de un pulsador externo.
- 5.
- 10.
- 15.

3. Dispositivo adaptador de cartuchos en magnetófonos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la corredera presenta articulada una palanca dotada del botón de accionamiento, contra la que se apoya un brazo expulsor del estuche portador de la cinta magnetofónica.
- 20.

4. Dispositivo adaptador de cartuchos en magnetófonos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la palanca está dotada de una abertura longitudinal en el sentido de desplazamiento de la corredera, situada en posición coincidente con una abertura si-
- 25.

188424 308



milar prevista en la propia corredera, atravesadas conjuntamente por un tetón fijo al chasis del adaptador y que constituye guía de desplazamiento, en tanto que la abertura de la palanca presenta en un extremo una prolongación acodada, en cuyo arranque queda situado el tetón de guía cuando la corredera está en posición de reposo y permite la oscilación de la palanca que acciona al brazo expulsor del estuche de la cinta.

5. Dispositivo adaptador de cartuchos en megnetófonos, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que la palanca está dotada de una pestaña que en la posición de trabajo empuja al extremo de una pequeña palanca dotada de una pastilla de freno que es empujada elásticamente por un resorte que actúa sobre la pequeña palanca, hacia un plato solidario del árbol libre en el que se monta el tambor correspondiente de la cinta alojada en el estuche.

6. Dispositivo adaptador de cartuchos en magnetófonos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la cara frontal del cartucho presenta una abertura frente a la que se hallan dos palpadores alámbricos susceptibles de entrar en contacto con otros tantos polos del magnetófono, para toma de corriente para el adaptador, cuyos palpadores presentan sendos arrollamientos helicoidales situados alrededor de pivotes solidarios de la caja del adaptador y que constituyen resortes que tienden a mantener a los palpadores en posición de conexión, de los cuales parten los correspondientes cables de alimentación.

100424 80 F.



7. Dispositivo adaptador de cartuchos en magnetófonos.

La presente memoria descriptiva consta de trece hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 30 de enero de 1973

COMPANIA DE ELECTRONICA Y COMUNICACIONES, S. A.
p.a.

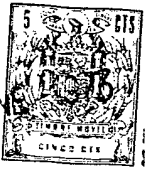
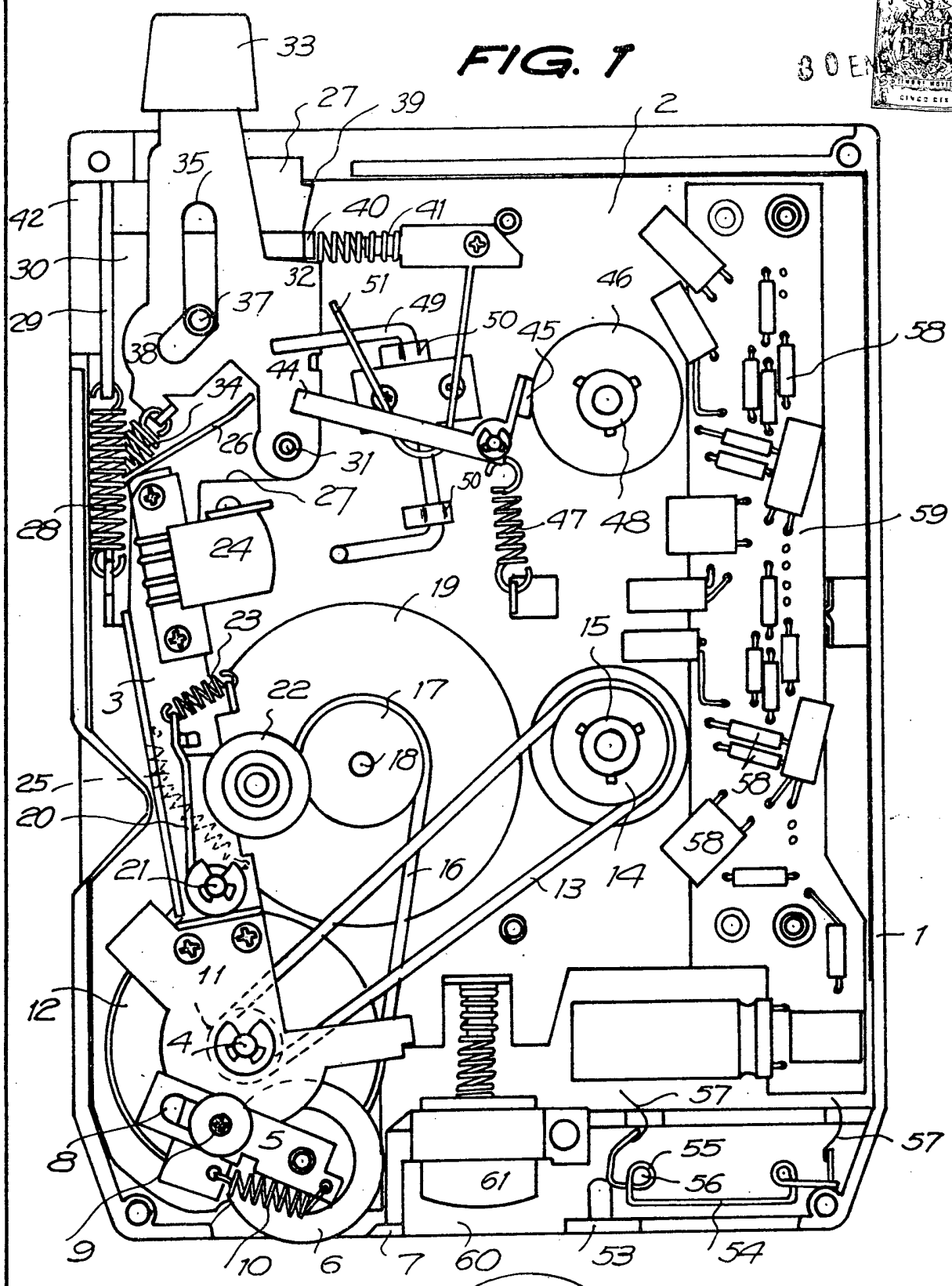


FIG. 1

30 ENE



Barcelona, 30 ENE 1973
p.a.



FIG. 3

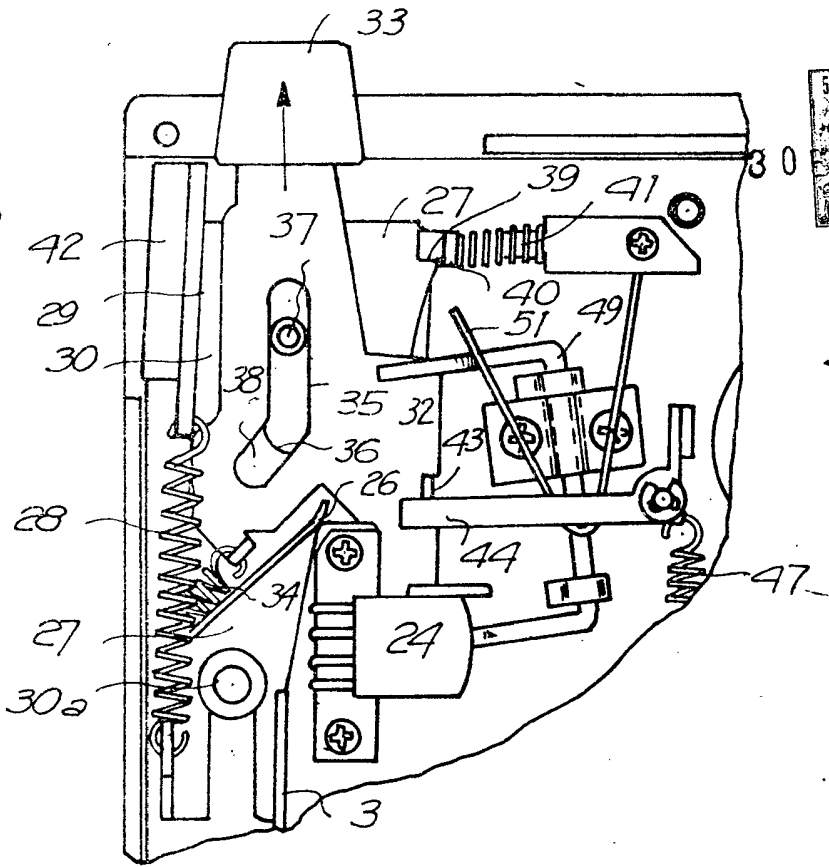
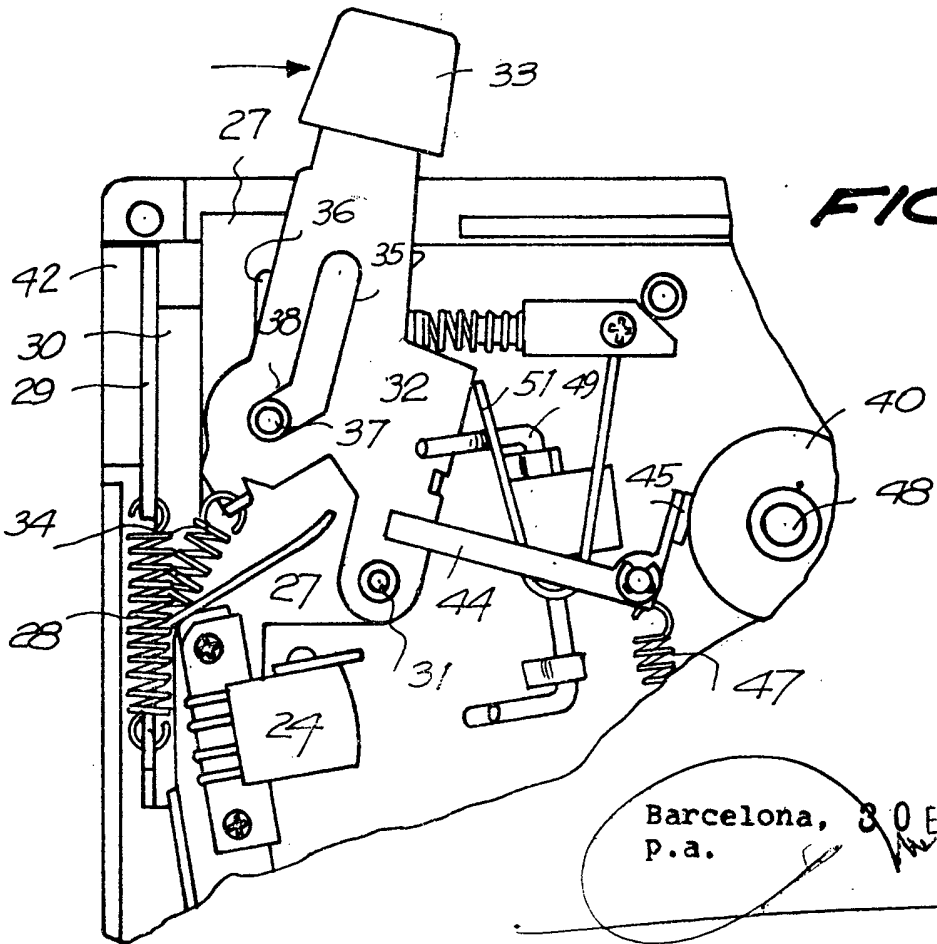


FIG. 4



Barcelona, 30 ENE. 1973
P.a.

FIG. 5

30 ENE 1973

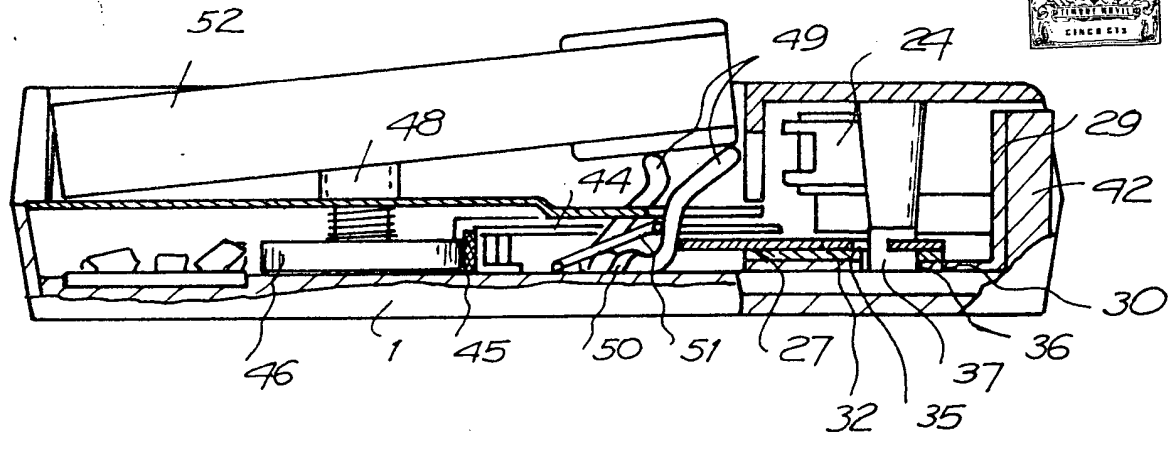


FIG. 6

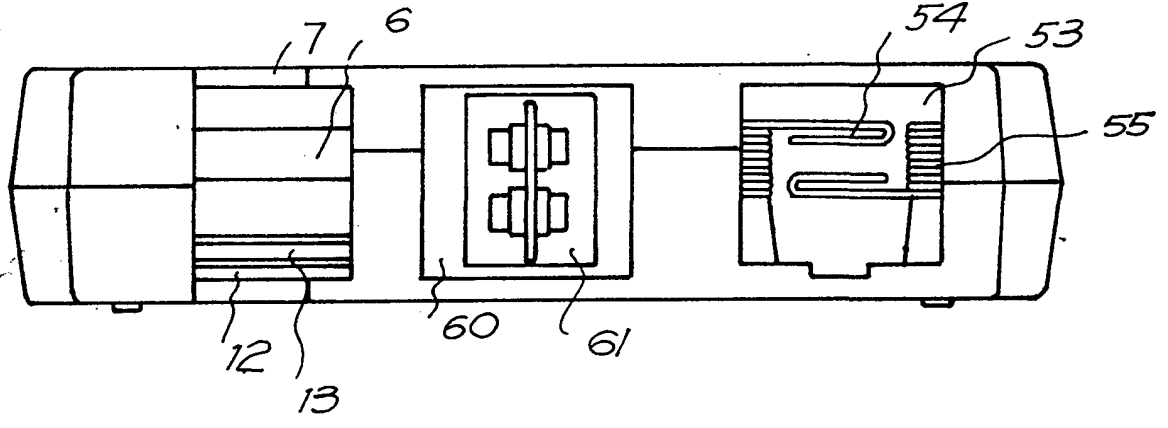
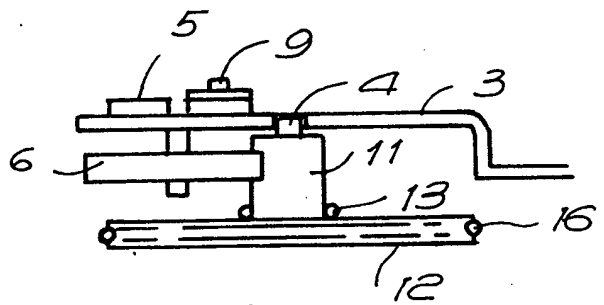


FIG. 7



Barcelona, 30 ENE. 1973
p.a.