



Int. Cl.: G 11 B

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

28289

a favor de BELSON RADIO, S. A., entidad española, domiciliada en San Hipólito de Voltregá (Barcelona), calle Progreso, 2, por "PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO DE CARGADORES DE CINTA EN APARATOS MAGNETOFONICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Un mecanismo conocido para el accionamiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos, que constituye el objeto de un registro anterior de la propia solicitante, está formado esencialmente por una banda de transmisión sin fin que se halla tensada alrededor de una polea de mando, unida a un motor de accionamiento, y de dos poleas locas, asociadas con medios de acoplamiento de los núcleos de los carretes de cinta del cargador, entre cuyas poleas locas y las correspondientes de los dispositivos de acoplamiento se encuentra una rueda de fricción desplazable

5.

10.

428289

16



- y conectada con un mecanismo de accionamiento para acoplarla selectivamente con una rueda de uno de dichos pares y su homóloga del par opuesto, de forma que en cada una de estas posiciones de acoplamiento se obtiene respectivamente la
5. marcha de avance y de rebobinado rápidos de la cinta. Por otra parte, los núcleos de los carretes de cinta desembocan en una caja guía que es desplazable paralelamente a su plano mientras dichos núcleos se hallan alineados con los citados acoplamientos; de esta manera la caja puede adoptar
10. una posición de funcionamiento, en la cual ambos elementos se encuentran en acoplamiento, y una posición de introducción y descarga del cargador de cinta, en la cual uno de los costados de la caja guía se encuentra enfrenteado con una ventana, de la caja del aparato, a los fines de entrada y de salida del cargador.
- 15.

La presente invención hace referencia a unas mejoras aplicables al mecanismo descrito y ofrecen un desarrollo práctico más elaborado del mismo.

- De acuerdo con estos perfeccionamientos, la rueda de fricción desplazable entre las dos poleas locas, una de las cuales forma el volante de arrastre de la cinta y la otra un volante compensador, está montada loca en un órgano oscilante entre dichas poleas o volantes, y conectado mediante una biela deformable, elásticamente en longitud,
20. con un extremo de un balancín que a su vez está articulado por el extremo opuesto con un brazo radial solidario del mando de rebobinado y avance rápidos; este brazo radial está asociado, a su vez, en función de leva con un doble per
- 25.

428289¹⁶



- fil en rampa, formado en una de las ramas de un segundo balancín que lleva, en la opuesta, una rueda de fricción loca, acoplable con el volante de arrastre de la cinta y con la rueda del dispositivo de acoplamiento del carrete bobinador de la misma; el primer balancín está conectado por otra parte, mediante una transmisión, con la base soporte de los elementos cooperantes con la cinta del cargador de manera que separa dichos elementos de la cinta en las posiciones de rebobinado y de avance rápidos. Para ello el eje del primer balancín lleva fijado un brazo radial conectado mediante una biela con el extremo de potencial de una palanca del primer género y cuyo extremo de resistencia está asociado en función de leva con un doble perfil de rampa formado en la base soporte de la cabeza magnética y demás elementos, cuya base se halla montada libremente oscilante por uno de sus extremos y solicitada elásticamente hacia la posición de reposo.

- La caja guía del cargador de cinta está formado preferiblemente por un cajetín abierto por un extremo para el paso, en posición longitudinal, de dicho cargador, con ventanas en un flanco, correspondientes a las de acceso a la cinta del mismo y articulado por la parte central de su base a un brazo elevador oscilante, provisto de un tetón que juega en una colisa de leva formada en una barra desplazable axialmente y terminada en un pulsador de accionamiento, solicitada elásticamente hacia la posición de reposo y retenible mediante un dispositivo fiador en la posición de funcionamiento del aparato, cuya palanca presenta

428289¹⁶



- asimismo tetones asociados con una rampa leva de la base soporte del cabezal magnético para desplazarla a la posición de funcionamiento, y con medios de conmutación para el mando del circuito del aparato. En una realización práctica de este dispositivo, el brazo oscilante elevador del cajetín está formado por una placa articulada por dos bordes opuestos, respectivamente a la caja del mecanismo y al borde de fondo de una escotadura formada en la base del cajetín y complementaria de dicha placa; las zonas adyacentes
5. a la línea de articulación entre las citadas base y placa presentan sendas colisas longitudinales, alineadas formando una guía conjunta en la que es desplazable una corredera acoplable con el cargador de cinta para expulsarlo, y acoplable en la posición de reposo con una palanca de accionamiento para la expulsión. Esta palanca se halla preferiblemente unida por un extremo a un eje que tiene un brazo radial, articulado por un extremo libre a una varilla desplazable axialmente y terminada en pulsador de mando, provista de un tetón asociado con una de las ramas de una palanca acodada, cuya rama opuesta tiene un diente de retención acoplable con un saliente de la barra de mando del cajetín cargador y está unida, por otra parte, con el elemento movable de un solenoide de parada automática. Los medios de conmutación del circuito comprenden una palanca del primer género cuyo brazo de resistencia está unido a la corredera de un conmutador de funciones, en tanto que el punto de potencia está formado por una horquilla entre cuyas ramas se desplaza el tetón correspondiente de la barra de man
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

428289

16



do del cajetín cargador de manera que son accionadas en los extremos de carrera de dicha barra, estando una de las ramas de la citada horquilla asociada asimismo con un interruptor de mando biestable, intercalado en la alimentación del circuito.

5. Otra característica del presente mecanismo reside en el hecho de que al menos uno de los dispositivos de acoplamiento con los carretes de la cinta está provisto de una serie circular de contactos o delgas sobre las que se apoyan escobillas que forman parte de un circuito de mando, de manera que durante el funcionamiento del aparato se genera una señal eléctrica discontinua, cuya ausencia, al pararse la cinta durante el citado funcionamiento, determina el accionamiento del solenoide de paro.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta superior del conjunto del mecanismo; la figura 2 es una vista en planta inferior, supuesto retirado el cajetín cargador; la figura 3 es una vista igual a la anterior pero con la base soporte del cabezal magnético en posición de funcionamiento; la figura 4 es una vista en planta inferior completa; la figura 5 es una vista alzada por el extremo delantero del mecanismo; la figura 6 es una vista lateral del dispositivo de accionamiento del cajetín cargador, y la figura 7 es un detalle en perspectiva del dispositivo

428289 16



de la figura anterior.

5. El conjunto del aparato se halla montado en un chasis indicado con la referencia general -1- y que comprende una platina central -2-, de cuyos lados opuestos parten hacia lados contrarios sendos pares de testeros -3,4- y laterales -5,6-. En el testero -3- se monta la carátula del aparato, no representado, y el -4- sirve de soporte para una platina -7- de circuito impreso del aparato y para la caja blindaje -8- que contiene el electromotor de accionamiento -9-. Los dos laterales -5- y -6- son utilizados para el montaje en la forma usual del aparato dentro de una caja apropiada.

10. Entre los testeros -3- y -4- se encuentra un cajetín cargador -10- (figura 4) de sección transversal correspondiente a la de un cargador o "cassette" convencional y cuya base tiene una escotadura -11- que abarca la mitad de su longitud y cuyo borde -12- se halla articulado mediante flejes elásticos -13- al borde correspondiente de una placa de forma correspondiente -14- la cual está articulada por su extremo opuesto al testero -4-, de una manera similar a la anteriormente descrita. Los cantos o bordes laterales del cajetín presentan escotaduras o ventanas tales como las -15- para el paso de los dispositivos convencionales que cooperan con la cinta en el funcionamiento del aparato.

20. La base -10a- del cajetín y la placa oscilante -14- tienen sendos cortes longitudinales, alineados formando una guía indicada con la referencia general -16- y en la que es deslizante una corredera -17- que en el interior del

428289



cajetín presenta una uña acoplable con el cargador, y al exterior una uña -18-, contra la cual viene a actuar una palanca expulsora -19-. La corredera -17- está unida con un punto fijo -20- de la placa -14- mediante un resorte de pinza -21-, de funcionamiento biestable para retener la corredera en cualquiera de sus dos posiciones extremas. El cajetín cargador así formado es desplazable (figura 5) entre la posición de carga y descarga, donde queda enfrente a la abertura -22- de paso en el testero -3-, y la posición de funcionamiento indicada con líneas de trazos, asegurada mediante los salientes -23- que se acoplan en toques fijos -24-.

Al lado del cajetín descrito se encuentra una pletina -25-, desplazable axialmente en orificios formados al efecto de los testeros -3- y -4-, solicitada al exterior mediante un resorte de tracción -26- (figura 6) y cuyo extremo saliente forma un botón de accionamiento -27-. Un borde de esta pletina tiene dos orejas -28-, dobladas hacia arriba y terminadas en sendos tetones -29- y -30- que atraviesan la platina -2- por rendijas -31-; el otro borde tiene una placa -32- asimismo vertical y en la que se ha formado una colisa leva -33- en la que ajusta un tetón -34- solidario de la placa oscilante elevadora del cajetín. De acuerdo con ello las dos posiciones del cajetín, indicadas en la figura 5 se obtienen respectivamente cuando el pulsador -27- se encuentra hacia fuera o apretado; esta segunda posición es estabilizada mediante un tetón -35- de la pletina, que se engancha en un diente fiador -36- que será



descrito más adelante.

- En la cara inferior de la platina -2- se encuentran los núcleos nervados -37- y -38- que se acoplan con los respectivos carretes recogedor y de rebobinado del cargador o "casette" en posición de funcionamiento. Estos núcleos son solidarios de respectivas ruedas de fricción -39- y -40-, locas sobre los ejes -41- fijos a la platina. También sobresale a este lado de la platina -2- el árbol o rodillo -42- de arrastre de la cinta, montado giratorio en el cojinete -43- y que lleva fijado, en el lado opuesto de la platina, el volante de arrastre de cinta -44-, provisto de una garganta periférica -45- para la correa de accionamiento -46-, que pasa a su vez por la polea -47- del electromotor de accionamiento -9-. Otro volante -48-, loco sobre el eje fijo -49- y provisto de la garganta -50- por la que también pasa la correa -46-, sirve a la vez de tensor para ésta y como masa estabilizadora de la velocidad de funcionamiento del arrastre de cinta.
- 5.
- 10.
- 15.

- Para el accionamiento del carrete de recogida de cinta en el cargador, con la rueda de fricción -39- se acopla normalmente un rodillo complementario -51- que atraviesa la platina -2- por la ventana -52- es solidario al otro lado de la misma de una rueda de fricción -53- que se acopla normalmente con una llanta -54- del volante de arrastre -44-, y el conjunto es loco sobre un eje -55-, fijo a uno de los extremos de un balancín -56- que puede oscilar libremente alrededor del eje -57-, fijo a la platina. Este balancín es solicitado en el sentido de acoplamiento
- 20.
- 25.

428289 16



- mediante un resorte de pinza -58-, cuyo bucle se halla montado alrededor del pilarillo fijo -59- mientras que su extremo opuesto -60- es enganchable en uno de los orificios -61- para ajuste de la presión de acoplamiento. Su extremo
5. opuesto tiene en uno de sus lados una muesca en forma de V -62-, contra cuyo fondo se apoya normalmente el extremo de un brazo radial -63-, solidario de un eje tubular -64- que sobresale al exterior formando un botón de accionamiento -65-.
10. El avance rápido y el rebobinado de la cinta se obtiene mediante una rueda de fricción -66- situada entre los volantes -44- y -48-, fija a un árbol -67- que se halla montado giratorio en un cojinete que forma parte de un escudo -68-, oscilante alrededor del eje -69- fijo a la platina base del conjunto. Este árbol atraviesa la platina -2-
15. por una ventana -70- y lleva fijada una rueda -71- entre las dos ruedas de fricción -39- y -40-. El escudo tiene una articulación lateral -72- donde se halla conectado uno de los extremos de una biela -73- elástica por el hecho de
20. estar formada por un grueso alambre de acero en forma de arco; el extremo opuesto de esta biela se articula por -74- a uno de los extremos de un balancín -75-, solidario de un eje -76- y cuyo extremo opuesto forma una argolla alargada longitudinalmente -77- que se acopla asimismo sobre el extremo del brazo radial -63-.
- 25.

Un resorte de pinza -78- mantiene el dispositivo descrito en la posición de reposo (figura 5) pero el botón de mando puede ser accionado en ambos sentidos a partir



de ella. En ambos casos el brazo -63-, actuando en la muesca -62-, hace oscilar el balancín -56- en sentido antihorario y deja libre la rueda de fricción -39-, correspondiente al carrete recogedor de cinta; en cambio, según sea el

5. sentido de accionamiento del botón -65-, las ruedas -66- y -71- son desplazadas hacia un lado u otro para acoplarse respectivamente con las ruedas -44- y -39- o -48- y -40-, dando lugar al avance rápido y al rebobinado de la cinta.

En el mismo lado de la platina -2- donde se encuentran los elementos cooperantes con el cajetín -10-, sobresale de dicha platina un pilarillo -79-, sobre el cual se encuentra articulado por un extremo un brazo oscilante -80-, solicitado hacia la posición de reposo representada en la figura 2 mediante un resorte de pinza -81- y cuyo extremo libre presenta una aleta -82- que en la posición de funcionamiento, indicada en la figura 3, se acopla con un rodillo acanalado de tope -83-. Este brazo -80- lleva montados los órganos cooperantes con la cinta, o sea: El rodillo de presión -84-, enfrentado al árbol de arrastre -42- y loco sobre el eje -85- que es solidario de un soporte -86- oscilante en -87- y solicitado hacia la posición de acoplamiento mediante un resorte no visible; el cabezal magnético -88-, y las guías -89- para la cinta.

10.

15.

20.

El brazo oscilante -80- tiene una colisa transversal intermedia -90- en la que se articula mediante un tetón -91-, una pletina -92- cuyo extremo libre está guiado longitudinalmente por medio de dos tetones -93- solidarios de la platina -2-. Un resorte de flexión -94-, sostenido

25.



- en el brazo por los dos tetones -95-, mantiene el tetón -91- en la posición representada en la figura 2, y el extremo adyacente de la pletina tiene una rampa -96- que se encuentra enfrentada al tetón -29- que forma parte de la
5. barra desplazable -25-, de manera que al desplazarse ésta hacia la posición de funcionamiento, indicada de líneas de trazos en la figura 4, el tetón -29- encuentra la rampa -96- y desplaza la pletina -92- y el brazo -80- hacia la posición de funcionamiento representada en la figura 3, de
10. forma que los elementos -84-, -88-, -89- se aplican contra sus homólogos en el cargador de cinta.
- El canto inferior del brazo oscilante -80- tiene una muesca en forma de V -97- que en la posición de funcionamiento abraza un tetón -98-, solidario de un extremo
15. de un balancín -99- que es oscilante en -100- y cuyo extremo opuesto recibe en -101- una biela -102-; esta última se articula por -103- al extremo de un brazo radial -104- fijo al eje -76- del balancín -75-. Por ello, cuando se acciona el mando de rebobinado y avance rápido -65- estando el
20. aparato en funcionamiento, al mismo tiempo que se reproducen los movimientos propios de estas funciones, descritos anteriormente, el brazo -104- tira de la biela -102- en un sentido u otro, y el balancín -99- oscila en forma correspondiente actuando sobre uno u otro flanco de la muesca
25. -97-, separando ligeramente con este efecto de leva el brazo oscilante -80- de la posición de funcionamiento representada y dejando la cinta en libertad para efectuar el desplazamiento rápido previsto. Para ello se vence la fle-



xi3n del resorte -94-, ya que el tet3n -91- permanece quieto en la posici3n de funcionamiento de la pletina -92-.

5. El 3rbol tubular -64- sirve de cojinete para una varilla -104- cuyo extremo exterior lleva un pulsador de accionamiento -105-, en tanto que interiormente lleva fijada una pieza de conexi3n -106-, en la que parte una segunda varilla -107-, desplazable axialmente por el movimiento de la anterior y cuyo extremo opuesto se encuentra guiado en un cojinete fijo -107a-. Cerca de este extremo, la
10. varilla -104- lleva fijado un dado -108- del que parte hacia abajo un v3stago -109-, mientras que su parte superior lleva articulado, mediante un tet3n -110- que juega en una ramura -111-, un brazo -112-, fijo a un eje -113- que se halla montado giratorio en cojinetes -114- y cuyo extremo
15. inferior lleva fijada la palanca -19- expulsora del cargador de cinta. El v3stago -109- por su parte, est3 enfrentado a una de las ramas de una palanca acodada -115-, oscilante al -116- y cuyo extremo opuesto lleva el diente de retenci3n -36-. Por tanto, el accionamiento del pulsador
20. -105-, hace por un lado, que el diente -36- suelte el tet3n -35- de la barra corrediza -25- de forma que el conjunto del mecanismo se desplaza hacia la posici3n de descarga del cargador, y por el otro lado, la palanca -19- empuja la corredera -17- hacia fuera haciendo salir dicho cargador.

25. En la figura 4 se aprecia que la palanca acodada -115- es mantenida en la posici3n de retenci3n mediante el resorte -117-, anclado en el pilarillo -118- fijo a la caja -8- del motor, y quede ser accionada tambi3n mediante

428289 '6



- el solenoide -119-, asimismo fijo a dicha caja y cuyo núcleo -120- va enganchado por -121- a dicha palanca. Este solenoide puede ser excitado mediante cierre de un circuito por medios convencionales, tales como un contacto metalizado previsto en la propia cinta de registro, o bien, de acuerdo con la invención, mediante unas delgas -122-, metálicas, formadas en una o ambas ruedas -39-, -40- y sobre las cuales se apoyan dos escobillas separadas -123-. Estas constituyen un interruptor que forma parte de un circuito que, basado en un principio de constante de tiempo o bien de generación de impulsos, excita el solenoide tan pronto como se detiene la rueda en cuestión, por término de la cinta o por atascamiento de la misma en el cargador.
- 5.
- 10.

- El funcionamiento general del aparato se desprende de la anterior descripción:
- 15.

Estando el aparato en la posición de la figura 5 se introduce el cargador en el cajetín -10-, desplazando la corredera -17- hasta la posición representada en la figura 4.

- 20.
- Se empuja el pulsador -27- de manera que el cajetín es elevado y el cargador de cinta es acoplado con los núcleos -37- y -38-. Al mismo tiempo el tetón -29- determina el desplazamiento de la base soporte -80- hacia la posición de acoplamiento con la cinta y el tetón -30- acciona la rama -124- del extremo del balancín -125- que, oscilando sobre -126-, acciona el conmutador de funciones -127- del aparato y el interruptor general -128- de forma que se pone en marcha el aparato.
- 25.

16.



428289

En estas condiciones se puede rebobinar o adelantarse rápido la cinta actuando en el sentido correspondiente sobre el botón -65-.

5. Para parar el aparato se apriete el pulsador -105- de manera que la palanca -115- libera el tetón -35- y la barra -25- vuelve a la posición de reposo bajo la acción del resorte -26-. El conjunto vuelve a la posición de reposo y al mismo tiempo la palanca -19-, por intermedio de la corredera -17-, empuja el cargador de cinta de manera que queda sobresaliendo parcialmente de la caja del aparato. Las mismas acciones se producen por excitación de solenoide -119-.

10. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Perfeccionamientos en mecanismos de accionamiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos, caracterizados esencialmente por el hecho de que la rueda de fricción desplazable entre las dos poleas locas que for-

428289¹⁶J



- man el volante de arrastre de la cinta y un volante compen-
sador, está montada loca en un órgano oscilante entre di-
chos volantes y conectado mediante una biela deformable e-
lásticamente en longitud, con un extremo de un balancín que
5. a su vez está articulado por el extremo opuesto con un bra-
zo radial solidario del mando de rebobinado y de avance rá-
pidos, estando este brazo radial asociado en función de le-
va con una doble rampa formada en una de las ramas de un
segundo balancín que lleva, en la opuesta, una rueda de fric-
10. ción loca, acoplable con el volante de arrastre y con la
rueda de fricción del acoplamiento del carrete bobinador de
la cinta, estando el primer balancín conectado por otra par-
te, mediante una transmisión, con la base soporte de los e-
lementos cooperantes con dicha cinta en el cargador, de ma-
15. nera que los separa de ella en las posiciones de rebobinado
y avance rápido.

2. Perfeccionamientos en mecanismos de accio-
namiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos,
de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencial-
20. mente por el hecho de que el eje del primer balancín lleva
fijado un brazo radial conectado mediante una biela con el
extremo de potencia de una palanca de primer género y cuyo
extremo de resistencia está asociado en función de leva con
un doble perfil de rampa formado en la base soporte de los
25. elementos cooperantes con la cinta, cuya base se halla mon-
tada libremente oscilante por uno de sus extremos y solici-
tada elásticamente hacia la posición de reposo.

3. Perfeccionamientos en mecanismos de accio-



428289¹⁶



- namiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la caja guía del cargador de cinta está formada por un cajetín abierto por un extremo para el paso, en posición longitudinal, de dicho cargador, con
5. ventanas en un flanco, correspondientes a las de acceso a la cinta del mismo, y articulado por la parte central de su base a un brazo elevador oscilante, provisto de un tetón que juega en una colisa de leva formada en una barra desplazable
10. axialmente y terminada en un pulsador de accionamiento, solicitada elásticamente hacia la posición de reposo y retenida mediante un dispositivo fiador en la posición de funcionamiento, cuya barra presenta asimismo tetones asociados con una rampa leva de la base soporte del cabezal magnético
15. para desplazarla a la posición de funcionamiento, y con medios de conmutación para el mando del circuito del aparato.

4. Perfeccionamientos en mecanismos de accionamiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados
20. esencialmente por el hecho de que el brazo oscilante elevador del cajetín está formado por una placa articulada por dos bordes opuestos, respectivamente a la caja del mecanismo y al borde de fondo de una escotadura formada en la base del cajetín y complementaria de dicha placa; estando las
25. zonas adyacentes a la línea de articulación de dichos cajetín y placa provistas de sendos cortes longitudinales, alineados formando una guía en la que es desplazable una corredera acoplable con el cargador de cinta para expulsarlo,

~~Ⓢ~~

428289⁶J



y acoplable en la posición de reposo del cajetín con una palanca de accionamiento para la expulsión.

5. Perfeccionamientos en mecanismos de accionamiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 3 y 4, caracterizados esencialmente por el hecho de que la palanca expulsadora del cargador está unida por un extremo a un eje que tiene un brazo radial y articulado por su extremo libre a una varilla desplazable axialmente y terminada en pulsador de accionamiento, provista asimismo de un tetón asociado con una de las ramas de una palanca acodada, cuya rama opuesta tiene un diente de retención acoplable con un saliente de la barra de mando del cajetín cargador y está unida, por otra parte, con el elemento movable de un solenoide de parada automática.

6. Perfeccionamientos en mecanismos de accionamiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados esencialmente por el hecho de que los medios de conmutación del circuito comprenden una palanca del primer género cuyo brazo de resistencia está unido a la corredera de un conmutador de funciones, en tanto que el punto de potencia está formado por una horquilla entre cuyas ramas se desplaza el tetón correspondiente de la barra de mando del cajetín cargador, de manera que son accionadas en los extremos de carrera de dicha barra, estando una de las ramas de la citada horquilla asociada asimismo con un interruptor de mando biestable, intercalado en la alimentación del circuito.

428289

16



7. Perfeccionamientos en mecanismos de accionamiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que al menos uno de los dispositivos de acoplamiento con los carretes de la cinta está provisto de una serie anular de contactos o delgas sobre las que se apoyan escobillas que constituyen un interruptor intercalado en un circuito de mando, de manera que durante el funcionamiento del aparato se genera una señal eléctrica discontinua cuya ausencia, al pararse la cinta durante el citado funcionamiento, determina la excitación de solenoide de paro automático.
- 5.
- 10.

8. Perfeccionamientos en mecanismos de accionamiento de cargadores de cinta en aparatos magnetofónicos.

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

Barcelona, 16 de julio de 1974

BELSON RADIO, S. A.

p.a.



~~5~~

24944/3

FIG. 1

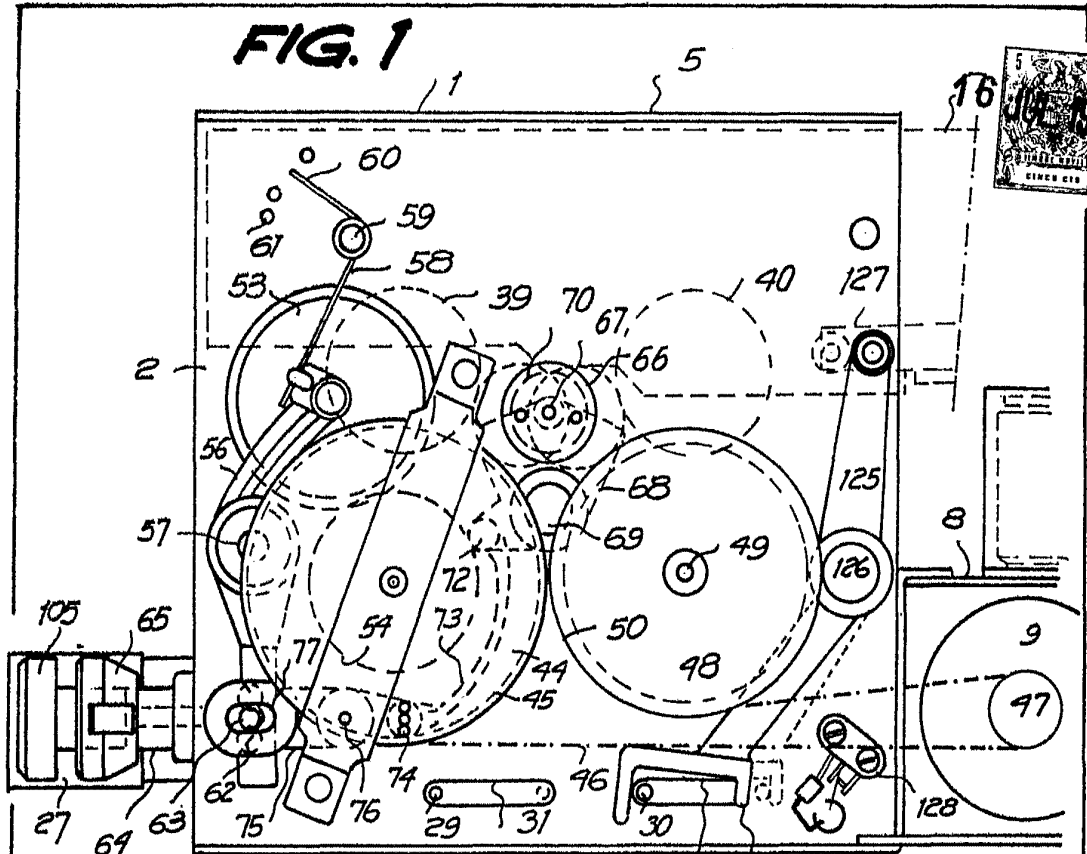
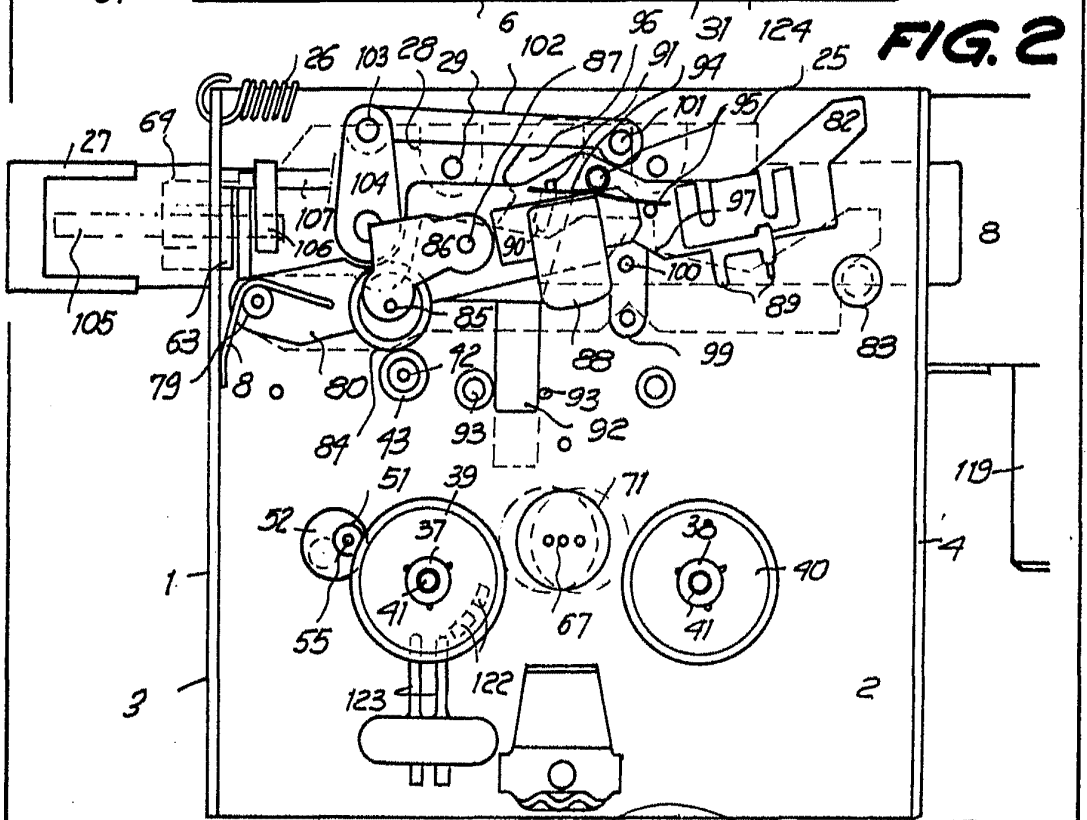


FIG. 2



Barcelona, 16 de julio de 1974
P.A.

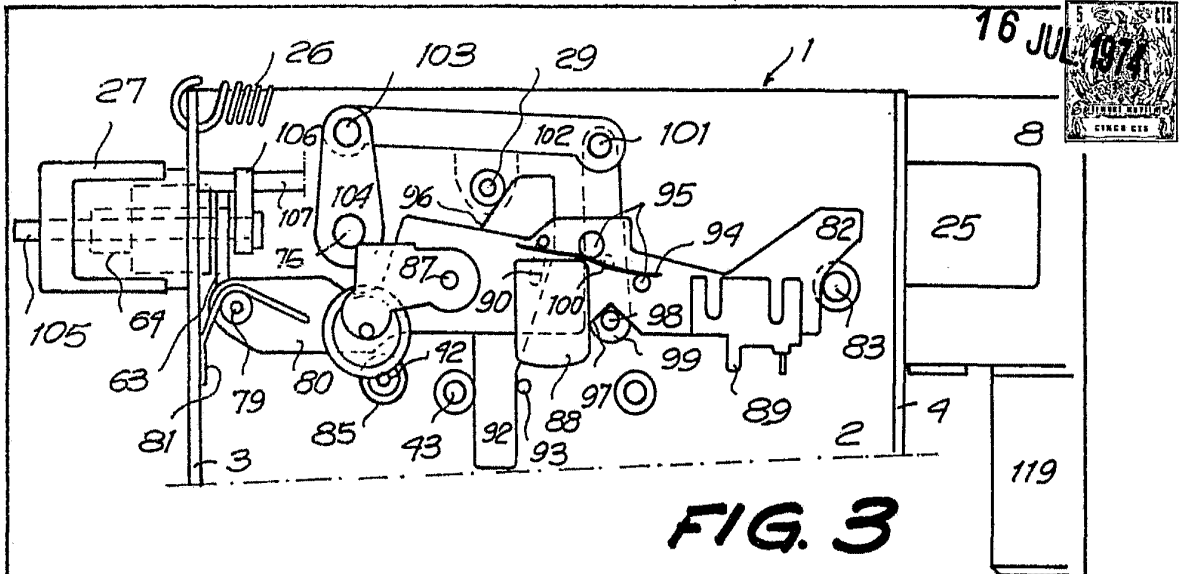


FIG. 3

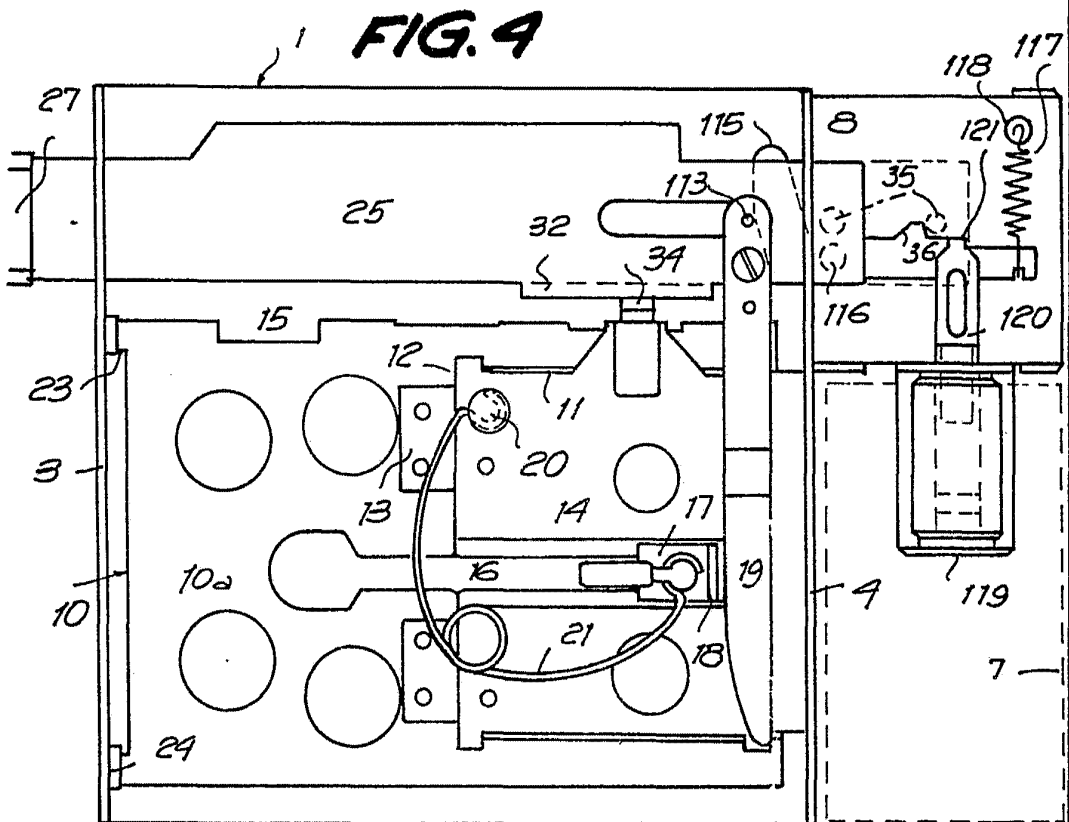


FIG. 4

29944/3

Barcelona, 16 de julio de 1974
p.a.



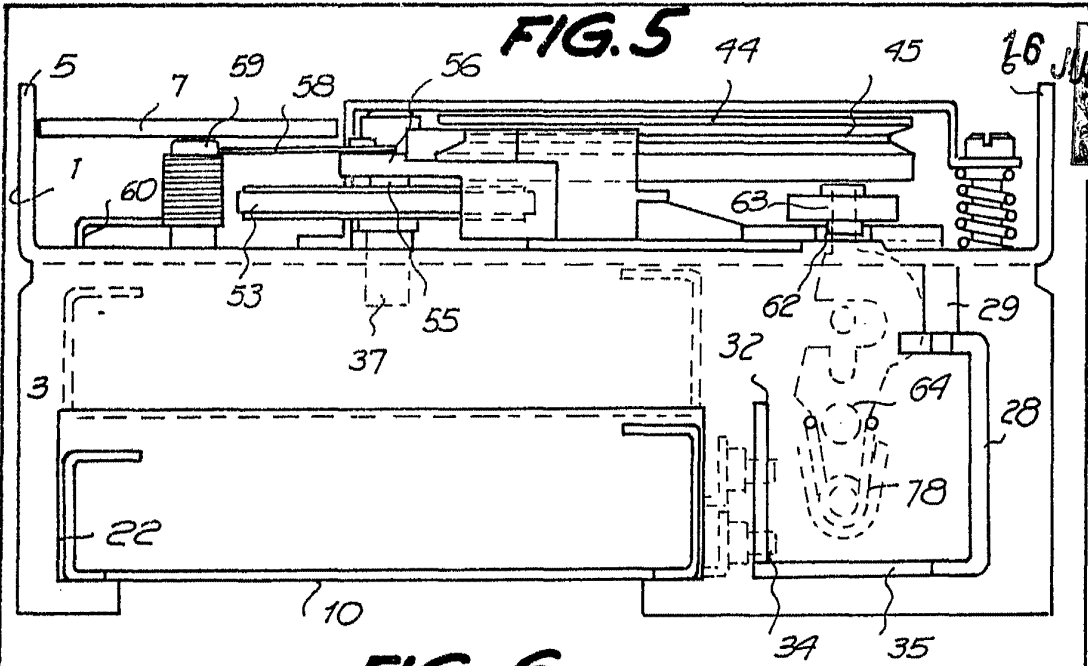
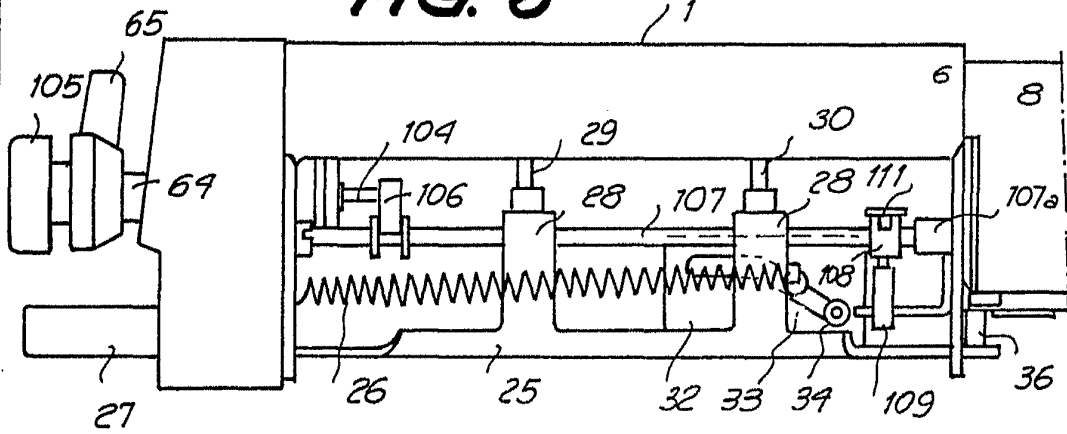
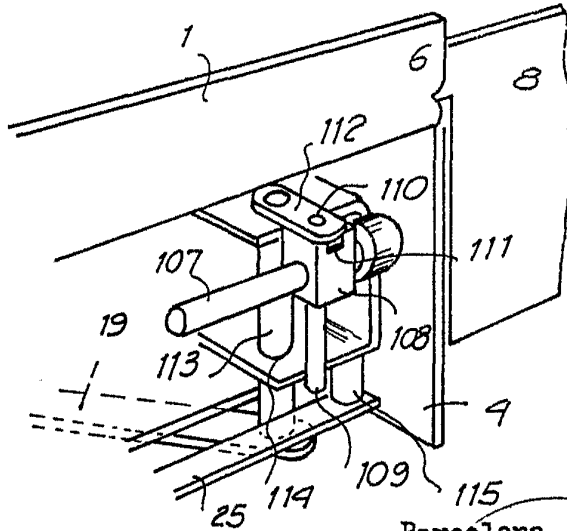


FIG. 6



24994/3

FIG. 7



Barcelona, 16 de julio de 1974
p.a.