



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 453984	(10) A 1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 26 NOV. 1976	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
29780 A/75	28 Noviembre 1975	Italia
23730 A/76	28 Mayo 1976	Italia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G 11 B	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"UN APARATO PARA LA REPRODUCCION AUDIOVISUAL".

(71) SOLICITANTE (S)

EURAFRICA, S.R.L. SOCIETA' PER RICERCHE ELETTRONICHE E AUDIOVISIVI Y
D. Roberto GAVIOLI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MILAN (Italia) - 314, Via Padova y
MILAN (Italia) - 54 Corso di Porta Vittoria, respectivamente

(72) INVENTOR (ES)

Roberto Gavioli y Nardino Righi

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a un aparato para la reproducción audiovisual, que comprende un cartucho o cassette que contiene una cinta magnética para la sección audio o sonido y una película fotográfica para la sección video, así como un dispositivo reproductor de cassettes que incluye o comprende medios para producir el avance en la relación sincronizada correcta de la cinta magnética y de la película fotográfica.

En los aparatos audiovisuales de tipo conocido, la sección audio queda grabada sobre una banda magnética almacenada en un cassette adecuado que es insertado en el dispositivo reproductor de sonido, de manera separada con respecto a la película fotográfica que contiene vistas (mono o estéreo) que se debe proyectar utilizando otro dispositivo. La utilización separada de la banda magnética para la sección audio y de la película fotográfica para la sección video reporta muchos problemas, tales como, por ejemplo, el problema de iniciar el funcionamiento de las secciones audio y video así como su cambio en la correcta relación de sincronización (sincronización de audio y video) y el problema de almacenamiento, puesto que cada argumento que se trate, a base de dos elementos separados (película fotográfica y cassette) que puede llevar a algunas dificultades en los casos que sea necesario seleccionar para un argumen-

to determinado la cinta o banda magnética correcta y la adecuada película fotográfica.

En el aparato audiovisual realizado de acuerdo con esta Patente, se prevé un solo cartucho o cassette

5. que contiene tanto la banda magnética con la sección audio grabada en la misma como la película fotográfica con la apropiada sección video, consistiendo en una serie de vistas mono o estéreo. Preferentemente, la bobina de suministro y la bobina de recogida de la banda

10. magnética son coaxiales respectivamente con respecto a la bobina de suministro y la bobina de recogida de la película fotográfica de manera que el movimiento se puede facilitar a dichas banda y película respectivamente mediante ejes de impulsión coaxiales que encajan con

15. sus respectivos extremos con dichas bobinas coaxiales, tanto para la reproducción como el rebobinado. En el cassette de acuerdo con la presente Patente, se prevé asimismo un dispositivo de paro para controlar el movimiento de la película fotográfica de manera tal que

20. dicha película fotográfica se mantenga en paro, durante su proyección, durante la totalidad del período de tiempo en el cual se reproduce la sección audio que corresponde a la vista que se proyecta y se permite el movimiento para presentar otra vista para su proyección,

25. cuando la correspondiente sección audio ha terminado y se ha recogido un determinado mensaje o señal de la cinta magnética para producir, a través de los medios de control adecuados, la liberación de dicha película fotográfica.

30. De acuerdo con la presente invención, se pre-

vé asimismo un dispositivo de reproducción o "playback" que sirve para la reproducción, tanto para la sección audio como la sección vídeo, del cassette antes mencionado y que comprende medios para mantener dicho cassette en su lugar, medios para impulsar a las bobinas de cinta magnética para provocar que las mismas sean exploradas por un cabezal de reproducción y las bobinas de la película fotográfica para hacer que la misma pase según una cierta trayectoria sobre la cual queda dispuesta una fuente de iluminación para la proyección de vistas individuales, existiendo medios de control para accionar dicho dispositivo antes mencionado de paro para la película fotográfica dispuesta en el cassette.

Las características y ventajas antedichas de la presente invención quedarán aparentes en la descripción que sigue, la cual hace referencia a los dibujos adjuntos.

La figura 1 es una vista en perspectiva del cassette que se debe utilizar en el aparato de reproducción audiovisual de acuerdo con la presente Patente.

La figura 2 es una vista en perspectiva similar a la figura 1 con partes en sección para apreciar el interior del cassette.

La figura 3 es una sección del cassette según un plano vertical transversal según el eje de las bobinas coaxiales.

La figura 4 es una vista en detalle que muestra una modificación del dispositivo de paro previsto en el cassette.

La figura 5 muestra un tipo de película foto-

gráfica que se empleará en el aparato audiovisual objeto de esta Patente.

La figura 6 es una vista en alzado del dispositivo de reproducción con el cassette insertado.

5. La figura 7 es una vista en planta del dispositivo de reproducción con el cassette insertado, quedando cortado el cassette según un plano en correspondencia con la cinta magnética.

Las figuras 8 y 9 muestran dos detalles operativos del dispositivo de paro situado en el cassette, accionado por los dispositivos de control existentes en el dispositivo reproductor.

La figura 10 es una vista en planta del dispositivo de reproducción con omisión de los cabezales de reproducción magnética.

15. La figura 11 es una vista desde abajo del dispositivo reproductor de la figura 10.

Las figuras 12 y 13 son secciones laterales de los ejes de impulsión respectivamente de la bobina de suministro y de la bobina de recogida.

Haciendo referencia a las figuras 1 a 3 y figura 7, el cartucho o cassette para el aparato audiovisual comprende un cuerpo de alojamiento -1- realizado preferentemente a base de materiales plásticos adecuados y que presentan una forma sustancialmente rectangular

25. paralelepípedica, subdividida longitudinalmente por un tabique de división -2- que es paralelo al plano principal del cassette. De este modo se forma un primer compartimiento -3-, definido por el tabique de separación -2- y por la cara -4-, al tiempo que dos tabiques transver-

30.

sales de división -6,6'- paralelos entre sí y a las caras menores del cassette definen conjuntamente con el primer tabique -2- y la cara lateral -7-, otros dos compartimientos -5,5'-. El cassette -1- queda montado

5. por medio de tornillos o de cualquier otra manera conocida. El compartimineto -3-, que está destinado a alojar la banda magnética para la sección audio del cassette, presenta un grosor inferior al grosor de los compartimientos -5,5'- que están destinados a alojar la pellicu-

10. la fotográfica para la sección visual del cassette.

En el interior del compartimiento -3- queda alojada, tal como se ha mencionado anteriormente, la cinta magnética -9- que se desarrolla de una bobina de suministro -10- y queda guiada por los rodillos -12-, -13-

15. y por otras superficies apropiadas de guiado a lo largo de un tramo rectilíneo paralelo al lado menor longitudinal -14- del cassette y se arrolla sobre una bobina -15- de recogida. En el lado longitudinal -14-, extendiéndose a zonas o partes adyacentes del lado contiguo

20. -4-, se prevén aberturas -16-, -16'-, a través de las cuales se pueden disponer cabezales magnéticos convencionales para la grabación o reproducción de la cinta magnética -9-. Otra abertura -17- queda dispuesta para permitir la inserción de un eje convencional de impulsión y rodillo de presión para el movimiento de la cinta.

25. Se disponen asimismo unas zapatillas de fieltro convencionales -18-, -18'- soportadas por medios elásticos, en correspondencia con cada una de las aberturas -16-, -16'-.

30. De manera análoga, en los compartimientos -5-

y -5'- queda alojada la película fotográfica -20- que se desarrolla de una bobina de distribución o alimentación -21-, quedando guiada por rodillos -22- y -23- a lo largo de un tramo rectilíneo paralelo a la cara o lado

5. -14-, arrollándose sobre una bobina de recogida -24-. La cara o lado -14- está dotado de una abertura -25- a través de la cual son proyectadas las vistas individuales de la película fotográfica, que son iluminadas por un haz de luz procedente de una fuente luminosa S que

10. pasa por una abertura -26- dispuesta en el lado del cassette opuesto a dicha cara o lado -14-, previéndose además otra abertura -27- en la cara o lado -7- del cassette para permitir la refrigeración mediante aire de la película.

15. De lo antedicho se apreciará que los tabiques de separación -6- y -6'- proporcionan el aislamiento de la película fotográfica con respecto al calor generado por la fuente luminosa.

Tal como se puede apreciar en la figura 3, las

20. bobinas -10- (y -21-) de la cinta magnética y las bobinas -15- (y -24-) de la película fotográfica quedan montadas de manera coaxial y con capacidad de rotación libre en los correspondientes compartimientos del cassette. Dichas bobinas -10- (y -21-) así como -15- (y -24-) pueden ser impulsadas en rotación por husillos adecuados

25. coaxiales de arrollado que penetran por las aberturas -31- en la cara o lado -4- y por las aberturas -32- en la pared de separación -2-.

Los extremos de la película fotográfica -20- y de la banda magnética -9- quedan fijados a las respec-

30.

tivas bobinas (ver figura 2) por medio de unos vástagos convencionales de bloqueo -33-, -34-.

El avance paso a paso de las vistas de la película fotográfica -20- tiene que tener lugar en correcta sincronización con el avance de la banda magnética -9-. Para esta finalidad se ha previsto un dispositivo de paro o bloqueo del avance de dicha película fotográfica -20- (ver particularmente las figuras 2, 8 y 9) que consiste en una palanca en ángulo recto -35-, que se articula en -36- sobre el cuerpo envolvente -1- y que es forzada por un resorte de retroceso -37- que actúa para empujar un diente de bloqueo -35'- de dicha palanca -35- hacia el interior de una perforación adecuada o agujero de piñón -38- realizado en el lado longitudinal de la película fotográfica en correspondencia con cada una de las vistas.

El diente -35'- de bloqueo de la palanca -35- está situado en correspondencia con una ranura anular -22'- prevista en el rodillo de guía -22-, para permitir la penetración dentro de las perforaciones -38- de la película fotográfica -20- y detener la misma. Dicha palanca -35- presenta unas zonas de forma adecuada en correspondencia con el diente -35'- de bloqueo, dispuestas en un extremo -135- y en correspondencia con el otro extremo -235-, para permitir el avance suave de la película fotográfica durante su funcionamiento normal (ver flecha A, figuras 8 y 9) y su rebobinado en dirección contraria. El movimiento basculante de la palanca -35-, para bloquear y liberar la película fotográfica, es controlado por medios adecuados que actúan sobre el

extremo de dicha palanca opuesto al extremo que lleva el diente de bloqueo -35'-, tal como se explicará más adelante en la presente memoria.

- En el caso de la realización antes descrita,
5. la película fotográfica -20- (figura 5) tiene que quedar dotada de unas perforaciones o orificios -38- para un piñón. En caso de que se desee utilizar películas fotográficas convencionales que poseen la disposición usual de orificios para piñón muy próximos entre sí, es
10. necesario utilizar el dispositivo de bloqueo mostrado en la figura 4.

- Con referencia a la figura antes mencionada, la película fotográfica convencional -20- que presenta las perforaciones -43- se hace pasar sobre un piñón ro-
15. tativo libremente -44- que presenta un perfil montado coaxialmente en forma de leva -45- que define un escalón radial -46- sobre el que puede entrar en contacto el diente de bloqueo -35'- de la palanca en ángulo rec-
20. to -35-. En este último caso, el desarrollo longitudinal del perfil -45- de la leva es igual a la distancia entre vistas sucesivas en la película fotográfica -20-.

- Haciendo referencia a las figuras 6 a 13, se describirá el aparato de reproducción destinado a reproducir el cassette -1- del tipo antes descrito. Con refe-
25. rencia particular a las figuras 6 y 7, el aparato de reproducción comprende una placa de soporte -50- que es soportada por la base -51- y que se puede mover por deslizamiento de forma paralela a la cara frontal del cassette -1-, mediante adecuados elementos de guía -52-,
30. -53- y -54-. Sobre dicha placa de soporte -50- queda

montado un primer cabezal magnético -55- destinado a recoger las informaciones de código en una pista de la banda magnética, a efectos de provocar el movimiento de la película fotográfica, un segundo cabezal magnético de reproducción -56- destinado a recoger la sección 5. de reproducción -56- destinado a recoger la sección audio del cassette, grabada en la segunda pista de la cinta magnética y un rodillo de presión -57- forrado con goma que, cooperando con el eje impulsor -58-, provoca el movimiento de la cinta magnética -9-. La placa 10. de soporte -50- se puede desplazar, guiada de modo adecuado por los elementos de guía -52-, -53-, -54-, a lo largo de la placa -7-, por la acción de un vástago -59- que actúa sobre una pequeña placa de forma adecuada fijada a la placa de soporte -50-, bajo la acción de la 15. palanca de accionamiento manual -60-.

Sobre la placa de base -51- quedan montados los dispositivos de impulsión y de transmisión para conseguir el funcionamiento del aparato (ver particularmente figuras 10 y 11). Sobre dicha placa base -51- queda 20. montado lo siguiente: un motor eléctrico -61- de velocidad constante que mediante una correa -62- impulsa en giro la polea -63- sobre el eje -64- del cual están enchavetados una pequeña polea -65- y el vástago de impulsión -58- (ver figura 10) para arrastrar a la cinta mag- 25. nética -9- con la cooperación del rodillo de presión -57-.

La pequeña polea -65-, mediante la correa -66-, impulsa la polea -67- que a su vez mediante la correa -68- hace girar la rueda -69- revestida de goma, que es comportada por la placa de soporte -70- montada con capacidad 30. de oscilación alrededor de un pivote -170-, siendo obli-

gada dicha placa de soporte -70- a bascular alrededor de dicho pivote -170- por la acción del extremo elástico de la palanca -270-, cuyo movimiento es controlado mediante la biela de conexión -71-, cuyo otro extremo

5. está acharnelado al vástago -72- conectado a través de una adecuada ranura a la placa soporte -50-.

Dicha rueda -69- revestida de goma impulsa en giro a la rueda -73- que a su vez impulsa a la otra rueda -74- revestida de goma de manera que esta última

10. (ver particularmente figura 13) mediante un disco de fieltro -75- hace girar al casquillo -76- sobre el cual está enchavetado el eje cilíndrico -77- que termina en su extremo superior en un elemento prismático macho -78- que actúa como husillo de impulsión destinado a encajar

15. con la bobina de recogida -24- de la película fotográfica. Dicho disco de fieltro -75-, interpuesto entre la rueda -74- y el casquillo -76-, presenta un coeficiente de fricción muy bajo, de manera que el paro de la película fotográfica no interfiere con el movimiento de los

20. diferentes dispositivos de impulsión.

Sobre el mismo eje -64-, sobre el cual queda enchavetado el vástago de impulsión -58-, queda también montada la polea -79- (figura 10) la cual, con intermedio de los rodillos acompañadores -80- y -81- y mediante la correa -82-, impulsa la rueda -83- revestida de

25. goma, que es soportada por la placa soporte -70'- montada con capacidad de oscilación alrededor del vástago de pivotamiento -170-, siendo forzada dicha placa de soporte a bascular alrededor de dicho vástago -170- bajo

30. la acción del extremo elástico de la palanca -270'-,

cuyo movimiento es controlado con intermedio de la biela de conexión -71'-, cuyo otro extremo está acharnelado al vástago -72- conectado a la placa soporte -50-.

La rueda -83- revestida de goma, antes mencionada, impulsa en giro la rueda -84- que, a su vez, impulsa a la rueda -85- asimismo revestida de goma, estando acoplada esta última con intermedio de un disco de fricción -86-, al husillo de impulsión -88- destinado a establecer contacto e impulsar en giro la bobina de recogida de la cinta magnética.

De lo antedicho aparece que en el caso de que la placa de soporte -50- se encuentre en las condiciones mostradas en las figuras 6 y 10, la bobina de recogida -15- de la cinta magnética y la bobina de recogida -24- de la película fotográfica están impulsadas de manera constante en giro.

Para evitar el movimiento ininterrumpido de la película fotográfica -20- a través de la abertura de proyección -25- del cassette -1-, el movimiento de la película fotográfica es normalmente interrumpido y es liberado al completar la porción o zona audio que corresponde a la vista que está proyectándose, durante un período de tiempo suficiente para permitir el movimiento de dicha película fotográfica en una longitud que corresponde al paso entre dos vistas consecutivas (o par de vistas en el caso de diapositivas estéreo). El control para liberar la película fotográfica se consigue mediante un mensaje que ha sido preimpreso en la cinta magnética.

En el caso presente, supongamos (figura 5) que

la película fotográfica que se debe proyectar comprende una serie de diapositivas estéreo y que consiste más particularmente en una película -20- dotada de un borde longitudinal -120- sobre el que se han conseguido perforaciones

5. -38- centradas en correspondencia con la línea de separación de cada par de vistas L-L', M-M', N-N' que están destinadas a la proyección estéreo.

Haciendo referencia particularmente a las figuras 8 y 9, queda evidente que para liberar la película

10. fotográfica es necesario que el diente de bloqueo -35'- se desencaje de la perforación -38-. Esto se consigue provocando la oscilación de la palanca -92- articulada en -93- y que termina por su extremo superior -94- constituido como punta y dispuesto en ángulo recto con respecto

15. al resto de dicha palanca, desde la posición de reposo indicada en las figuras 6 y 8 a la posición indicada en la figura 9. El funcionamiento consiguiente de dicha palanca -92- accionando sobre la palanca en ángulo recto -35- aparece evidente simplemente observando dicha

20. figura 9.

De acuerdo con una realización preferente de la invención (ver figura 11) la palanca de accionamiento -92- se hace oscilar desde la posición de reposo a la posición en que actúa sobre el brazo -235- de la palanca en ángulo recto -35-, liberando así la película fotográfica por la rotación de la pequeña placa -96- alrededor del vástago fijo -95-, actuando dicha pequeña placa -96- con su extremo libre -97- contra el extremo inferior de la palanca de accionamiento -92-. La rotación de la placa -96- alrededor del vástago -95- se

25.

30.

consigue excitando el electroimán -99- que tira del fiador -100- articulado sobre la placa -96- hacia la cara frontal de la rueda -67-. De esta manera, el fiador -100- queda sometido a la acción del vástago -101-

5. dispuesto en la polea -67- que impulsa a dicho fiador -100-, produciendo así la basculación de la placa -96- alrededor del vástago -95- y la consiguiente oscilación de la palanca -92-.

El dispositivo de acuerdo con esta Patente

10. está dotado de medios para rebobinar la cinta magnética y la película fotográfica nuevamente sobre las respectivas bobinas de suministro. El rebobinado se consigue accionando a través de la palanca -60- y del vástago -59- de modo que se produzca el desplazamiento de la placa

15. soporte -50- hacia la parte frontal del aparato.

De este modo, las varillas de conexión -71- que tienen sus extremos acharnelados sobre dicho soporte, provocan el movimiento de las palancas elásticas -70- y el consiguiente desplazamiento de las ruedas revestidas de goma -69- y -83- que transmiten la rotación a

20. las ruedas -102- y -103- conectadas a través de los adecuados discos de fricción -104- y -105- (figura 12) respectivamente a los cubos de arrollado de las bobinas de suministro de la película fotográfica y de la cinta

25. magnética.

Si bien a lo largo de esta memoria se ha dicho que una pista de la cinta magnética llevaba la sección audio y la otra pista llevaba el mensaje o señal para accionar los medios de control, queda evidente a cualquier

30. persona conocedora de esta técnica que tanto la

sección audio como el mensaje o señal se pueden grabar en una pista única, siempre que se haga uso de filtros adecuados para separar las dos informaciones distintas.

El inventor cree que esta invención se habrá

5. comprendido claramente por la descripción anterior, que se refiere a una realización preferente de la misma. Se pueden introducir cambios en los detalles de construcción sin salir del espíritu de la invención y por lo tanto se pretende que no exista limitación en la
10. misma y que las reivindicaciones adjuntas tengan la interpretación más amplia posible de acuerdo con las posibilidades del lenguaje utilizado.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-


-

-

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

- 1.- Un aparato para la reproducción audiovisual, caracterizado por comprender conjunta y combinadamente:
 5. a/ Un cartucho o cassette en el interior del cual queda dispuesta una cinta magnética para la sección audio y una película fotográfica que contiene una serie de vistas para la sección video, disponiéndose un mecanismo de bloqueo o paro en dicho cassette para producir el paro del movimiento de la película fotográfica;
 10. b/ Un dispositivo de reproducción para la reproducción de dicho cassette, comprendiendo unos primeros medios de impulsión para provocar el movimiento de la cinta magnética a lo largo de una trayectoria sobre la que queda dispuesto un cabezal magnético de reproducción, unos segundos medios de impulsión para provocar el movimiento de la película fotográfica a lo largo de una trayectoria sobre la cual queda dispuesta una fuente de luz para la proyección de las vistas individuales y medios de control para accionar el dispositivo de paro previsto en el cassette, con lo que al funcionar el aparato la cinta magnética es desplazada con un movimiento continuo mientras que la película fotográfica es desplazada con un movimiento paso a paso, de acuerdo con una relación de sincronización predeterminada con el movimiento de la cinta magnética, estando controlado dicho movimiento paso a paso por dichos medios de control.
 15. 20. 25.
30. 2.- Un aparato para la reproducción audiovisual,



según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho cassette comprende un cuerpo envolvente subdividido en dos compartimientos por un tabique de partición, alojándose en el primero de dichos compartimientos una bobina de suministro y una bobina de recogida para el arrollado sobre la misma de la banda magnética y quedando dotado con aberturas adecuadas para la introducción, por lo menos de un cabezal magnético para reproducir la banda magnética y para la introducción de un vástago de impulsión para accionar en movimiento dicha cinta magnética, mientras que el segundo de dichos compartimientos contiene una bobina de suministro y una bobina de recogida para el arrollado sobre la misma de la película fotográfica y está dotada de una abertura en correspondencia de la cual quedan situadas las vistas individuales para su proyección.

3.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 2, caracterizado porque el cuerpo envolvente presenta sustancialmente la forma de un recipiente plano en forma de caja y de manera que la pared de partición es paralela a las caras principales planas de dicho recipiente en forma de caja.

4.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 2, caracterizado porque el segundo compartimiento que recibe la película fotográfica está subdividido por dos tabiques adicionales dispuestos ortogonalmente con respecto al tabique de partición, definiendo dichos tabiques adicionales dos cavidades laterales cada una de las cuales recibe una bobina de la película fotográfica y definiendo un espacio in-



termedio para el paso de un haz de luz procedente de la fuente de iluminación.

5.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 4, caracterizado porque el lado externo del cuerpo envolvente del cassette está interrumpido en correspondencia con el espacio intermedio existente entre los dos tabiques adicionales.

6.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 2, caracterizado porque la bobina de suministro de cinta magnética es coaxial con la bobina de suministro de película fotográfica y la bobina de recogida de la banda magnética es coaxial con la bobina de recogida de la película fotográfica.

7.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 2, caracterizado porque la película fotográfica queda dispuesta a lo largo de la misma con una serie de perforaciones y el dispositivo de paro está construido como elemento de palanca dotado de un saliente en forma de diente capaz de encajar en dichas perforaciones, quedando mantenido normalmente dicho elemento-palanca en la posición de desconectado.

8.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 7, caracterizado porque el elemento-palanca del cassette está construido como una palanca con fulcro intermedio, mantenida en posición de desconectada con la película por medios de resorte, quedando dispuesto el elemento de diente en un extremo de dicha palanca, mientras que los medios de control del dispositivo reproductor actúan sobre el otro extremo de dicha palanca.

30.



9.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 2, caracterizado porque el dispositivo de paro está construido como elemento-palanca dotado de un saliente en forma de diente y la película fotográfica está dotada a lo largo de la misma con una serie de perforaciones en las que encaja un piñón encastrado sobre un eje que está montado con capacidad de giro libre en el cassette y que lleva acoplada una rueda dotada por lo menos de una zona conformada para su encaje con el saliente en forma de diente de la palanca al accionar los medios de control del dispositivo reproductor, quedando mantenido normalmente dicho elemento-palanca en la posición de desconexión.

10.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 2, caracterizado porque los medios de impulsión para accionar la película fotográfica comprenden un motor eléctrico cuyo eje impulsa, con intermedio del dispositivo adecuado de transmisión y mediante un acoplamiento de fricción, un husillo que se conecta a la bobina de recogida de la película fotográfica.

11.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 10, caracterizado porque la bobina de recogida de la película fotográfica es coaxial con la bobina de recogida de la banda magnética y el husillo que establece contacto con la bobina de recogida de la película fotográfica está montado coaxialmente con respecto a un eje de impulsión que establece contacto con la bobina de recogida de la banda magnética, siendo impulsados dicho husillo y dicho eje con intermedio del



mecanismo de transmisión adecuado y con intermedio de acoplamientos de fricción, por la acción, por lo menos, de un motor eléctrico.

5. 12.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 8, caracterizado porque los medios de control dispuestos en el dispositivo de reproducción para accionar el dispositivo de paro de la película fotográfica son accionados como consecuencia de un mensaje o señal grabado en la banda magnética.

10. 13.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 12, caracterizado porque el mensaje o señal grabado en la banda magnética es transducido en un impulso eléctrico que excita un electroimán que controla el funcionamiento de un elemento
15. adecuado que actúa sobre el extremo de una palanca de fulcro intermedio, opuesto al extremo que lleva el saliente en forma de diente.

20. 14.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 12, caracterizado porque la banda magnética contiene por lo menos dos pistas y la sección audio está grabada en una pista, mientras que el mensaje o señal para el funcionamiento de los medios de control queda grabado en la otra pista.

25. 15.- Un aparato para la reproducción audiovisual, según la reivindicación 12, caracterizado porque el mensaje o señal para el accionamiento de los medios de control y la sección audio están grabados en la misma pista.

30. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Invención de-



finida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

16.- "UN APARATO PARA LA REPRODUCCION AUDIOVISUAL".

5. Consta la presente memoria de veinte hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 26 NOV. 1976


P.A. de EURAFRICA, S.R.L. SOCIETA' PER RICERCHE
ELETTRONICHE E AUDIOVISIVI y
D. Roberto GAVIOLI,

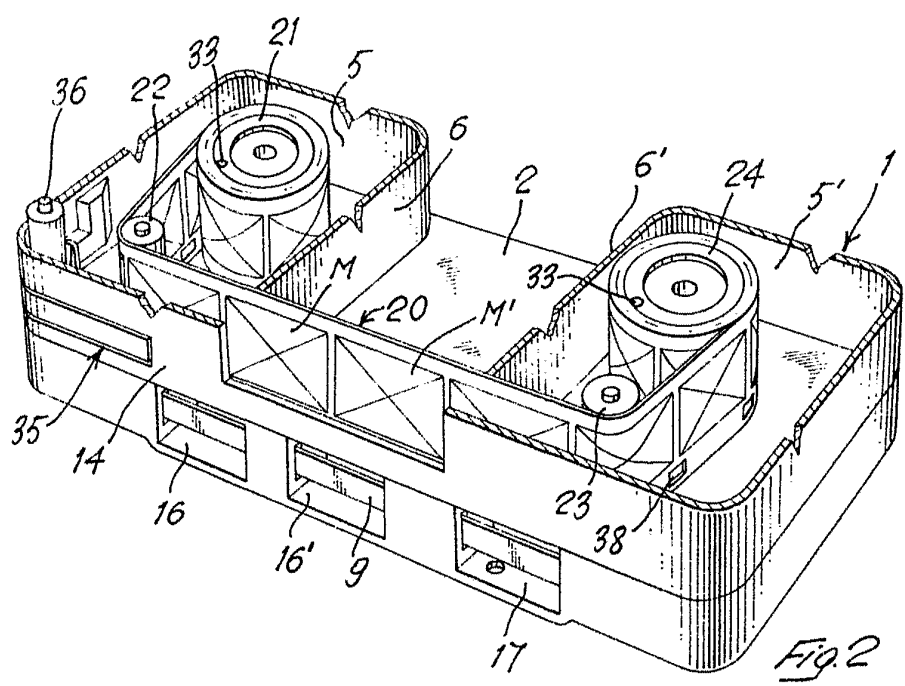
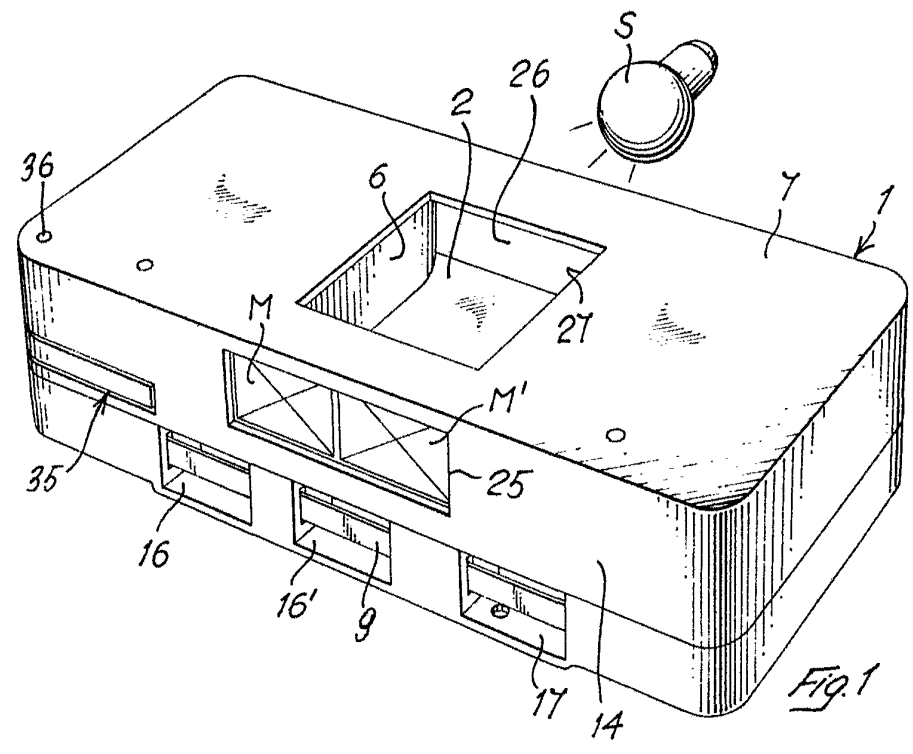
ALFONSO DURÁN
p. p.



Fdo: Luis Durán Benejga

JR/cp.





BARCELONA, 22 DIC. 1976
PAALFONSO DURAN

P. P.
Luis Ochoa

ESCALA VARIABLE

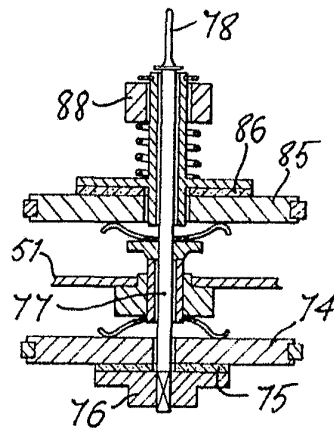
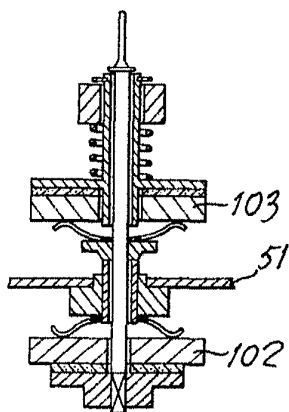
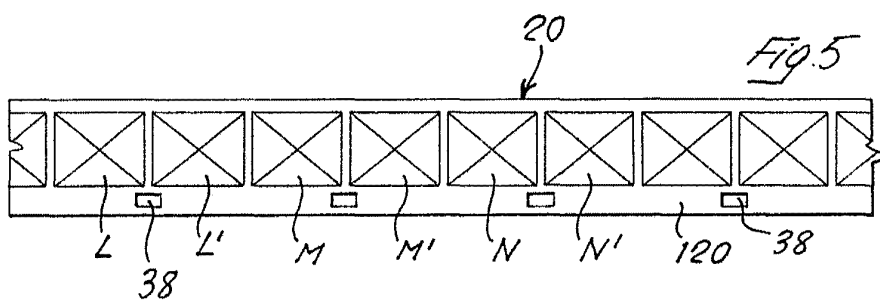
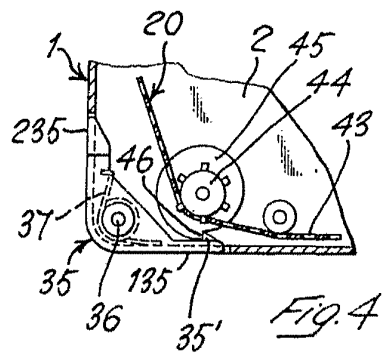
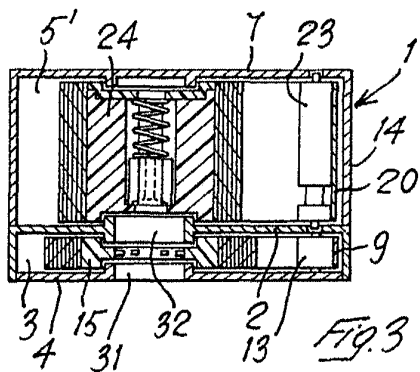


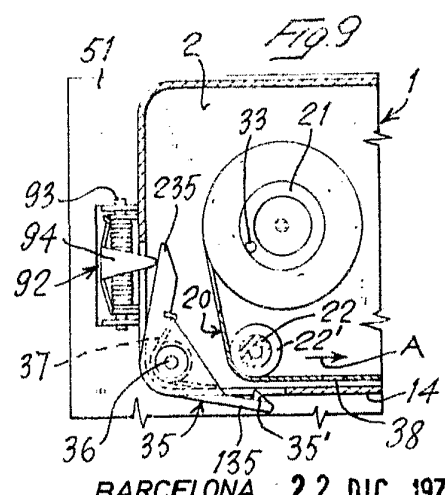
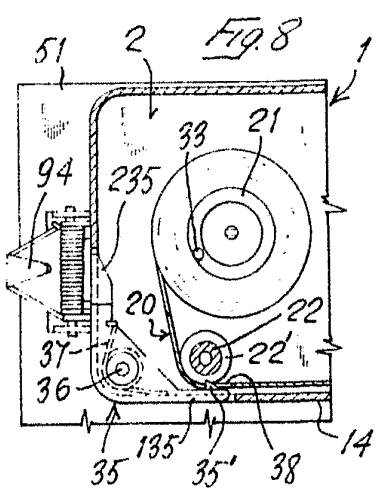
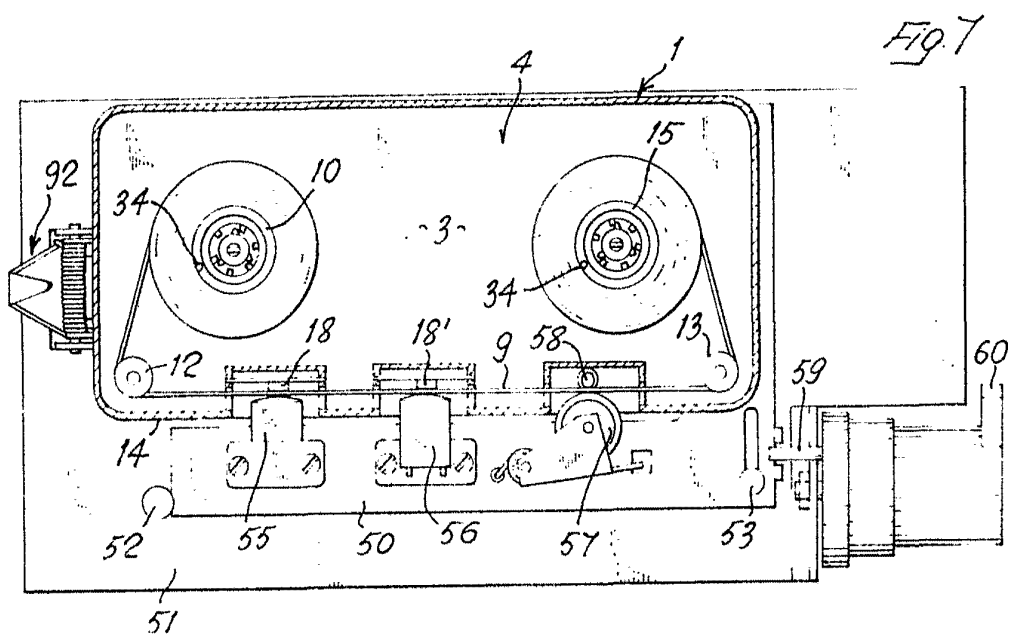
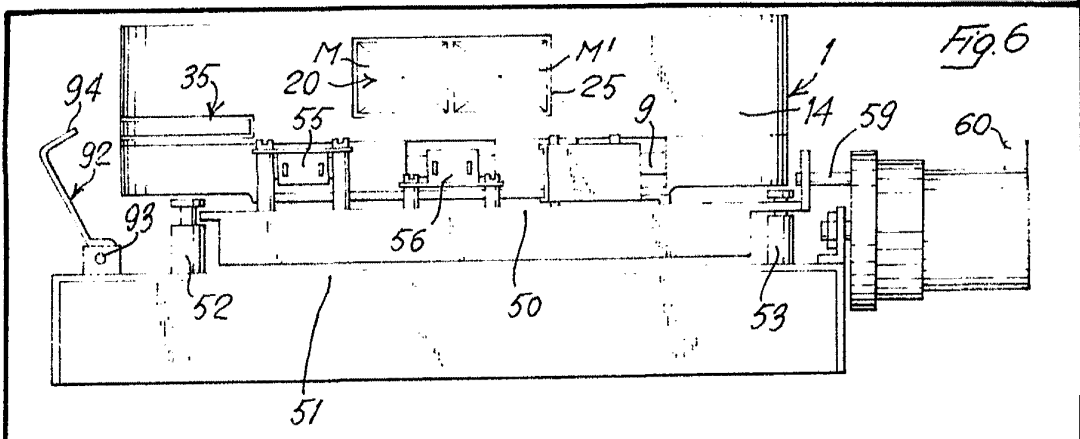
FIG. 12

FIG. 13

BARCELONA, 22 DIC. 1976
P.A. ALFONSO DURAN

p. p.
Alfonso Duran

ESCALA VARIABLE



BARCELONA, 22 DIC. 1976
P.A. ALFONSO DURÁN

P. P. Luis Alfonso Durán

ESCALA VARIABLE

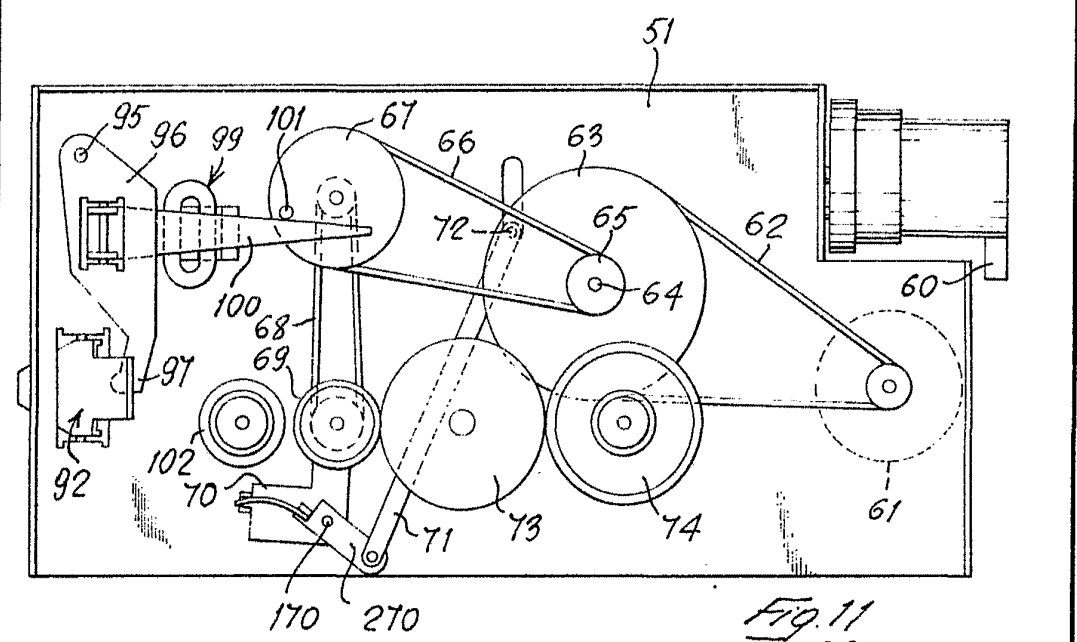
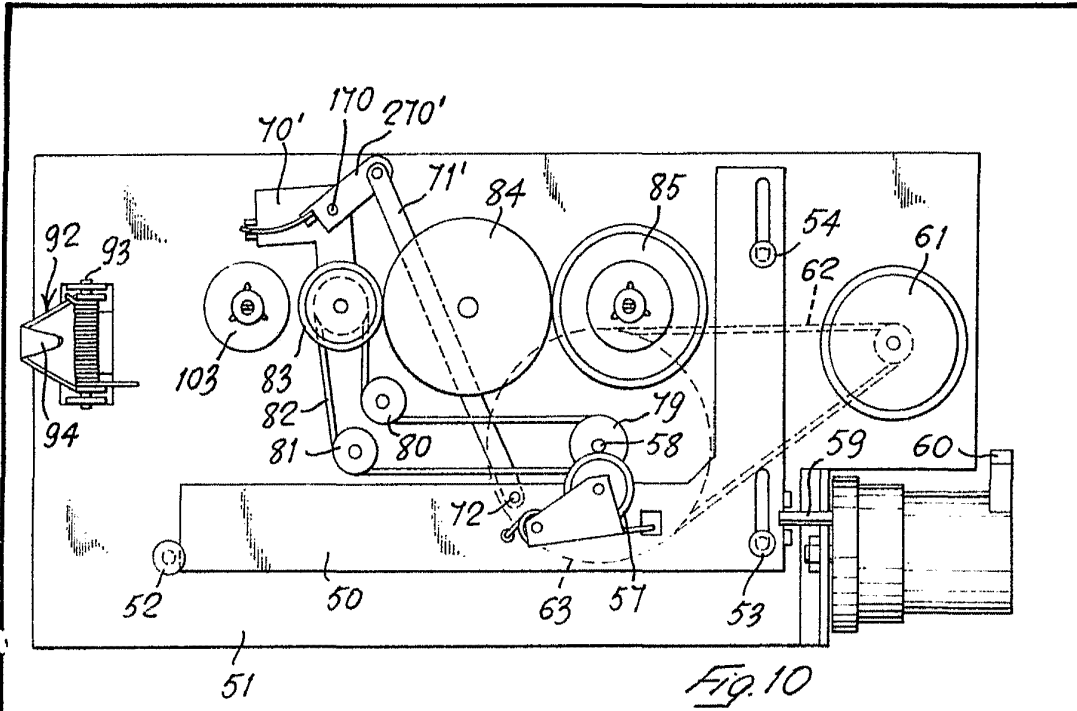


Fig. 11
BARCELONA, 22 DIC. 1976
P.A. ALFONSO DURÁN
P.D. *Alfonso Durán*

ESCALA VARIABLE