

427699
21-6-76

Int. Cl.: G 11B 15/06
G 11B 23/04

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita, a favor de don Dimitri, Michel MARTINESCO y don Zelindo CAPELLI, ambos de nacionalidad francesa, con domicilio en Boulevard Maritime, 50270-BARNEVILLE-CARTENET y rue Emile Poirier, 50250-La Haye du Puits, respectivamente, (Francia), y que ha de recaer sobre "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA DETERMINACION DE LA POSICION DEL COMIENZO DE UN REGISTRO EN UNA CINTA MAGNETICA".

10

Memoria Descriptiva

El registro de patente de invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un procedimiento y dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo.

15

BAD ORIGINAL

El invento se refiere a un procedimiento y a un dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética que se desenrolla a partir de una bobina de suministro y que está destinada a desfilarse delante de la cabeza de lectura de un magnetófono para enrollarse en una bobina receptora.

Para una determinación de este tipo, se utilizan, de acuerdo con la técnica anterior, unas señales magnéticas particulares que se registran en la cinta magnética, unas marcas hechas de materias conductoras o incluso unos contactos que miden la longitud de la cinta que ha sido desenrollada. En el primero de estos casos, los medios para detectar y decodificar las señales magnéticas de determinación de la posición son relativamente importantes y costosos, mientras que en los otros dos casos la precisión de la determinación de la posición es a menudo muy mediocre o insuficiente.

El presente invento tiene por objeto un procedimiento y un dispositivo de determinación de la posición de dicho tipo, que permite remediar dichos inconvenientes de los procedimientos y dispositivos conocidos y que presentan una construcción relativamente sencilla y poco costosa, permitiendo sin embargo obtener una determinación de posición de alta precisión.

El procedimiento según el invento consiste en depositar en la cinta magnética, por lo menos al nivel del comienzo de cada registro una marca de materia conductora eléctrica, en determinar en la cinta magnética el emplazamiento de cada una de dichas marcas en función del diámetro de una de las dos bobinas, en hacer desfilarse la

5 cinta delante de la cabeza de lectura y en detectar simultáneamente dichas marcas y el diámetro instantáneo de una de las bobinas de cinta, y en producir una señal de mando ^{de bobina,} cuando la detección de una marca y la del diámetro predeterminado correspondiente, coinciden.

De acuerdo con un modo de realización preferido, el procedimiento según el invento consiste en utilizar dicha señal de mando para detener el desplazamiento de dicha cinta que se desenrolla a partir de la bobina de suministro.

10 De acuerdo con el procedimiento según el invento, basta depositar en la cinta magnética, en el comienzo de cada registro, una marca conductora y medir el espesor de la cinta en el momento del desplazamiento de esta marca delante de la cabeza de registro. Este valor combinado con
15 la presencia de una marca permite a continuación, sin dificultad alguna, determinar durante la lectura la posición de comienzo de un registro predeterminado que corresponde a un diámetro de bobina dado. Además, el procedimiento según el invento permite utilizar unas cintas que presentan,
20 a unas distancias regulares, unas marcas conductoras depositadas durante la fabricación de la cinta por una máquina automática. Únicamente es necesario comenzar cada registro al nivel de una marca de este tipo.

25 El invento se refiere además a un dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética que se desenrolla a partir de una bobina de suministro para enrollarse en una bobina receptora, y que incluye a la altura de cada posición de comienzo de registro una marca hecha de una materia conductora
30 eléctrica, enrollándose la cinta en una bobina receptora.

Preferentemente, el dispositivo incluye: un órgano palpador dispuesto en el plano horizontal de una de las bobinas, en forma que pueda desplazarse ^{en} la dirección radial de la bobina y que esté aplicado elásticamente contra ésta; unos medios de transmisión unidos a dicho órgano palpador y destinados a arrastrar, en función del desplazamiento del órgano palpador, el contacto móvil de un selector eléctrico que incluye una serie de contactos fijos y que está insertada por su contacto móvil y cada uno de sus contactos fijos, en el circuito de alimentación eléctrica de un circuito conmutador destinado a producir una señal de mando al ser detectado el comienzo de un registro predeterminado; un segundo selector eléctrico cuyo número de contactos fijos es igual al de dicho primer selector y que está montado en serie con este último en el circuito de alimentación de dicho circuito de conmutación, estando el contacto móvil de dicho segundo selector destinado a ser accionado a su vez con el objeto de seleccionar un comienzo de registro predeterminado, un par de contactos aplicados elásticamente y en dirección radial sobre dicha bobina y que están destinados a ser unidos entre sí por cada una de dichas marcas situadas en la cinta y que están intercalados en serie con dichos dos selectores mencionados más arriba en dicho circuito de alimentación del circuito conmutador, de modo que, cuando ambos selectores están situados en unas posiciones correspondientes, es decir cuando el diámetro de bobina detectado corresponde al diámetro previsto, y cuando ambos contactos eléctricos están unidos entre sí por una marca, el circuito de alimentación del circuito conmutador se cierra, y este último produce una señal de mando.

De acuerdo con un modo de realización particularmente ventajoso, dichos medios de transmisión están constituidos por una regleta móvil solidaria de dicho órgano palpador y que presenta una parte dentada que coopera con un piñón que arrastra el contacto móvil de dicho primer selector que está constituido por un selector giratorio, siendo igualmente dicho segundo selector un selector giratorio.

Se ve que se obtiene así un dispositivo extremadamente sencillo y poco costoso que incluye solamente órganos muy simples y robustos.

Para determinar la posición de comienzo de un registro, basta predeterminar la posición correspondiente a este registro particular en dicho segundo selector y hacer desfilar la cinta magnética. Mientras el primer selector accionado por el órgano palpador se desplaza a una posición diferente a la del selector de predeterminación, el desplazamiento de una marca conductora delante del órgano palpador, no permite cerrar el circuito de alimentación de dicho circuito de conmutación. Es solamente al llegar el primer selector a la misma posición que la del selector de predeterminación, desfilando al mismo tiempo una marca conductora delante del órgano palpador, cuando el circuito de alimentación del circuito conmutador se cierra, suministrando este una señal que puede provocar la parada del motor del magnetófono.

La posición del selector de predeterminación de cada posición de comienzo de registro, puede leerse, durante el registro, en un disco solidario del eje del órgano móvil del primer selector, indicando este disco el diámetro

instantáneas de la bobina. Este disco permite también deter-
minar el sentido de desplazamiento necesario para encontrar
un registro predeterminado.

5 El invento se refiere además a un dispositivo selec-
tor destinado a los magnetófonos para mini-cassettes. Este
dispositivo incluye un cajetín que presenta, en su pared
inferior, una ranura que se extiende en el plano vertical
que atraviesa lo* dos centros de las bobinas de una cassee-
tte y a través de la cual se extiende dicho órgano palpa-
dor para acoplarse a través de una ranura correspondiente
10 formada en el cajetín de la cassette, penetrando en esta
para aplicarse sobre una de las bobinas de la misma.

Otras realizaciones y ventajas del invento podrán
verse claramente en la descripción que sigue y haciendo
15 referencia a los dibujos adjuntos que representan a título
de ejemplo un modo de realización preferido del dispositivo
selector según el invento destinado, en particular, a los
lectores de mini-cassette.

En estos dibujos:

20 La figura 1 es una vista en perspectiva del disposi-
tivo situado en un lector de mini-cassette.

La figura 2 es una vista en perspectiva que repre-
senta los órganos mecánicos esenciales del dispositivo se-
gún el invento, y,

25 La figura 3 representa el esquema de las conexio-
nes eléctricas del dispositivo según el invento.

El modo de realización representado aquí del dispo-
sitivo selector según el invento está destinado en particu-
lar a los magnetófonos para registro y lectura de mini-
30 cassette. En la figura 1 se representa por la referencia 1

un magnetófono de este tipo que ya es conocido y, por tanto, no se describirá detalladamente aquí. Como se ve en la figura 1, el magnetófono 1 incluye una caja 2 en la cual están alojados, de una manera conocida, los medios de arrastre de la cinta magnética, los circuitos osciladores, detectores y amplificadores, así como las cabezas de registro y de lectura para registrar y leer la cinta magnética y un altavoz para la difusión de las señales moduladas. Todos estos elementos son conocidos y por este motivo no se describen ni representan aquí.

El cajetín 2 presenta, en su extremidad superior, un alojamiento hueco 3 destinado a recibir y a situar una mini-cassette 4 con relación a los medios de arrastre y de guiado y a las cabezas de lectura del magnetófono. La mini-cassette 4 incluye un cajetín 5 en el cual están alojadas una bobina de suministro y una bobina receptora de una cinta magnética. En su pared frontal 6, el cajetín incluye unos medios de guiado 7 para guiar la cinta magnética 8 delante de la cabeza de lectura y de registro del magnetófono. En sus paredes superior e inferior 9, 10, el cajetín 5 presenta unos agujeros de posicionamiento 11, 12 respectivamente que están destinados a cooperar con los medios de centrado y los medios de arrastre previstos en el alojamiento 3 del magnetófono. En las paredes 9, 10 están previstas además dos aberturas de forma alargada 13 paralelas a la línea que une los centros de los agujeros 11, 12 así como los centros de los carretes (no representados) de la cassette.

El dispositivo selector según el invento descrito aquí está destinado a ser utilizado con una cassette de

dicho tipo. Incluye un cajetín 15 que comprende en la pared inferior unos medios de centrado constituidos por un refugio 17 y un par de espigas 16 que permiten posicionar el cajetín correctamente en la cassette 4, en cooperación con los orificios 16'. Frente a la abertura 13 de la cassette 4, el cajetín 15 presenta una abertura correspondiente 18, a través de la cual se extiende un palpador 19 provisto de una cabeza 20, de tal manera que cuando el cajetín 15 está dispuesto adecuadamente sobre la cassette 4, el palpador se extiende a través de dichas aberturas 18 y 13 en el interior del cajetín 5 de la cassette 4 y se sitúa entre las dos bobinas de la cassette, al nivel del plano vertical que atraviesa el centro de estas dos bobinas.

El cajetín 15 lleva en su pared frontal 21 un interruptor de marcha-parada 22, un pulsador de vuelta a cero 23 y un selector 24 que se describe más adelante con referencia a la figura 3.

Como se ve en la figura 2, el palpador 19 está unido por su extremidad superior a una regleta alargada 25 montada de manera móvil en dirección longitudinal, es decir paralelamente a dicho plano vertical que atraviesa los centros de los carretes de la cassette 4, en el cajetín 5, y que está sujeto a este efecto, por ejemplo, en dos bridas guía en forma de U que llevan las referencias 26, 27 y que están sujetas en una de las paredes del cajetín 15. Una de las extremidades de la regleta 25 está unida con una de las extremidades de un muelle en forma de espiral 28 cuya otra extremidad está unida al cajetín por unos medios no representados. El muelle 28 tiende así a hacer volver la regleta 25 hacia la derecha y, por tanto, a apli-

car igualmente el palpador 19 contra la cinta magnética enrollada sobre el carrete situado por el lado del muelle y que es preferentemente el carrete arrastrado para la lectura de la cinta 8.

5 En una de las caras laterales longitudinales de la regleta 25 está sujeta una cremallera que puede formarse directamente en el cuerpo de la regleta 25 según se representa en 29 (figura 2). Esta cremallera 29 coopera con un piñón 30 montado en un árbol 31 situado en unos cojinetes no representado y que atraviesa un soporte fijo 32. En el
10 soporte está montado un disco 33 constituido por una serie de elementos conductores eléctricos radiales 34 separados entre sí por unas pequeñas placas aislantes 35. Cada elemento conductor lleva en la cara externa un borne de conexión 36 para la fijación de cables de conexión 37 (figuras
15 2 y 3). Encima del disco 33 está dispuesto un brazo radial 38 montado en el árbol 31 y que lleva en su extremidad externa una lámina de contacto 39 aplicada elásticamente sobre la superficie superior del disco 33. En la extremidad
20 superior del árbol 31 está montado un disco 40 que lleva un indicador 41 que se desplaza delante de una graduación 42 (figura 2) prevista en la pared superior del cajetín del dispositivo (figura 1).

Como se ve en la figura 3, cada uno de los bornes
25 36 del disco 33 está unido por un conductor 37 a un borne correspondiente 44 del selector giratorio de preselección 24 que incluye un número de contactos fijos 44 igual al número de elementos conductores 34 del disco 33. El contacto móvil 39 está unido a través de un conductor 45, por
30 medio del palpador 19 y de un conductor 46, al borne nega-

tivo de entrada 47 del dispositivo, mientras que el contacto móvil 48 del selector 24 está unido por un conductor 49 a una de las extremidades del primer devanador 31, de un circuito bistable B, constituido aquí por un relé de dos devanados 31 y 32. Este relé incluye un par de contactos C intercalados entre un borne positivo de entrada 50 y un borne positivo de salida 51 del dispositivo. El par de contactos C se cierra por medio de la excitación del solenoide 31 y a continuación se abre excitando el solenoide 32.

El segundo borne del solenoide 31 y uno de los bornes del solenoide 32 están unidos a través del conmutador 22 al borne de entrada 50, mientras que el otro borne del solenoide 31 está unido a través de dicho pulsador 23 a dicho borne negativo 47. En su segunda posición, el conmutador 22 une el borne de entrada 50 directamente con el borne de salida 51 y pone fuera de circuito dicho circuito bistable B.

En la figura 3, el palpador 19 se representa en sección y se ve en esta figura que incluye una primera parte tubular alargada 60 que presenta en su extremidad inferior una parte más ancha 61 que forma la parte superior del cabezal 20 del palpador. Una parte cilíndrica de forma alargada 62 está acoplada por la parte inferior con la sección tubular 60 y está aislada con relación a ésta por una materia aislante 63 que rodea la parte 62. La parte cilíndrica 62 presenta, en su extremidad inferior, una parte más ancha 64 aislada con relación a la parte 61 por medio de una capa aislante 65. Las partes 61 y 64 forman el cabezal del palpador 19 y la altura de este cabezal es sensiblemente

igual al ancho de la cinta magnética 8, para que las marcas conductoras 8' previstas en ésta puedan unir entre ellas las partes 61 y 64. La parte 62 está unida por el conductor 45 a dicho contacto móvil 39 y la parte 60 está unida por el conductor 46 al borne negativo 48. La regleta 25 presenta un orificio 66 destinado a dar paso a los conductores 45, 46 (figura 2).

Los bornes 50, 51 están unidos por un cable móvil 67 (figura 1) a la tosa de telemando 68 del magnetófono 1 (figura 1), es decir que están intercalados en el circuito de alimentación principal del motor del magnetófono, mientras que el cable 67 une el borne 47 con la masa del magnetófono.

El dispositivo según el invento funciona de la siguiente manera:

En el caso de la lectura de una cassette pre-registrada que incluye varios registros de los cuales cada uno empieza a la altura de una marca conductora 8', el fabricante o distribuidor de la cassette indica en ésta el diámetro de una y de otra bobina que corresponde al comienzo de cada registro. En la práctica este registro se indicará bajo la forma de la posición correspondiente del selector de preselección 24. Se sitúa la cassette 4 en el magnetófono 1 y a continuación el dispositivo selector en la cassette y se acopla el conector del cable móvil 67 con el conector del micrófono del magnetófono que incluye normalmente los bornes de telemando del motor del magnetófono. Cuando los valores de diámetro suministrados por el fabricante se refieren al diámetro del carrete receptor (en la parte derecha de la figura 1) el suelo 28 sitúa el órgano

palpador 19 contra este carrizo el cual está vacío en el
comienzo. El contacto móvil 39 del primer selector es lle-
vado así por la cremallera 29 y el piñón 30 a la posición
correspondiente y la marca 41 dispuesta en el árbol 31
5 indica el diámetro o la posición instantánea de la cinta.
Se sitúa ahora el selector 24 en la posición correspondien-
te a un registro predeterminado. La diferencia entre la
posición de la marca 41 y la del selector 24 indica en qué
sentido es preciso desplazar la cinta para llevarla a la
10 posición elegida. Se sitúa el conmutador 22 en la posición
"marcha" (representada en la figura 3) en la cual el dis-
positivo selector y, en particular, el circuito conmutador
H están conectados, por medio de la toma de telemando,
con el circuito de alimentación principal del motor del mag-
15 netófono y se acciona el magnetófono para desplazar la cin-
ta en el sentido determinado de la manera indicada más
arriba.

Conforme la cinta va desfilando y se enrolla en
la bobina receptora, el diámetro de esta última aumenta
20 y el órgano palpador 19 es desplazado hacia la izquierda
(figura 2) en contra de la acción del muelle 28, y arras-
tra así por medio de la regleta 25, del piñón 30, del
árbol 31 y del brazo 38, el contacto móvil 39 del selec-
tor 33. Las marcas conductoras 8' que llegan durante este
25 desplazamiento de la cinta sobre la cabeza 20 del órgano
palpador 19, cierran los contactos constituidos por las
dos partes conductoras de este órgano, pero el circuito
conmutador H no es excitado ya que el selector 33 no ha
llegado todavía a la posición correspondiente a la que
30 está preseleccionada en el selector 24 y en la cual se

cierra el circuito de alimentación del circuito R gracias al hecho de que los contactos fijos correspondientes de los dos selectores 24 y 33 están unidos entre sí.

5 Cuando el selector 33 llega a la misma posición que el selector 24, y una marca 8ª llega delante de la cabeza 20 del órgano palpador 19, el circuito R se excita y el solenoide S1 cierra el contacto C, que une así el borne de entrada 50 con el borne de salida 51. El circuito de telemando del magnetófono es accionado y corta el motor de arrastre del mismo. Por tanto la cinta se encuentra en la posición que corresponde al comienzo del registro buscado.

10 Se acciona ahora el mando de desplazamiento de la cinta magnetofónica para llevarlo a su posición de parada y se acciona el pulsador 23 para hacer volver el circuito R a su posición de descenso excitando el solenoide S2 de mando de abertura de los contactos C. Finalmente, se hace volver el conmutador 22 a su posición de "parada" en el cual el borne 50 está unido con el borne 51, desconectándose así el dispositivo selector.

20 Ahora es posible realizar de la manera habitual la lectura del registro por el magnetófono. Se observará que durante el movimiento de la cinta para su lectura, el órgano palpador permanecerá siempre aplicado sobre la bobina receptora y controla así el selector 33 y la marca 41 indicando así siempre el diámetro instantáneo de la bobina, ya que dicho diámetro es necesario para determinar el sentido de desplazamiento para la selección ulterior de otro registro.

25 Durante el registro en una cinta magnética virgen que está provista a distancias regulares de unas marcas

conductoras, el usuario observará en cada comienzo de registro el diámetro de cinta correspondiente. A este efecto, en el comienzo, cuando la cinta está totalmente enrollada en la bobina de suministro y unida solamente por un tramo inicial con la bobina receptora el usuario sitúa el selector 24 en su posición que corresponde al menor diámetro de la cinta receptora y pone en marcha el dispositivo selector. Hace desfilar la cinta magnética hacia la bobina receptora hasta que la primera marca conductora pasa delante del órgano palpador excitando así el circuito R que determina la parada del motor del magnetófono. En este momento se observa la posición de la marca 41, lo que permite a continuación encontrar de la manera descrita más arriba el comienzo de este registro. Se efectúa sucesivamente, de la manera habitual, el registro de la cinta y a este efecto se desconecta el cable del dispositivo selector cuando este ocupa la toma de conexión del micrófono del magnetófono.

Después de realizar este registro, se conecta y se activa nuevamente el selector. Se sitúa el selector 24 en la posición indicada por la marca 41 y se hace que la cinta virgen se desenrolle hasta que una marca conductora 8' llegue delante del órgano palpador 19 y proveque de la manera descrita más arriba la parada del motor del magnetófono. Se toma nota de la posición indicada en este momento por la marca 41 y esta posición constituye el valor del diámetro de la bobina que corresponde al comienzo del segundo registro. Se hace volver el circuito R a cero y se sitúa el conmutador 22 en su posición de parada desconectando eventualmente el cable 67. A continuación se procede al segundo

registro de la cinta magnética.

5 Durante la lectura de esta cinta, se determinará la posición de los comienzos de los diferentes registros de la manera descrita más arriba utilizando los diferentes valores de diámetro de carrete observados con la ayuda de la marca A1 durante su registro.

10 Naturalmente, el invento no se limita al modo de realización descrito y representado aquí, sino que se le podrá aportar numerosas modificaciones de detalles sin salir por ello del marco del invento.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

15 Los términos en que ha sido redactada esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

20 Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de don Dimitri, Michel MARTINUSCO y don Zelindo GABELLI, domiciliados respectivamente en Bd. Maritime, 50270-BARNEVILLE-CARTERET, y rue Emile Poirier, 50250-La Haye du Puits, (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

25 1.- Procedimiento para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, que se desenrolla a partir de un carrete o de un núcleo de suministro, y que está destinada a desfilarse delante de la cabeza de lectura de un magnetófono para enrollarse en un carrete receptor, caracterizado porque consiste en depositar en la
30

cinta magnética por lo menos al nivel del comienzo de cada registro una marca hecha con una materia conductora eléctrica, en determinar sobre la cinta magnética el emplazamiento de cada una de dichas marcas en función del diámetro de uno de los dos carretes, en hacer desfilir la cinta
5 delante de la cabeza de lectura y en detectar simultáneamente dichas marcas y el diámetro instantáneo de uno de los carretes de la cinta, y en producir una señal de mando cuando la detección de una marca y la de un diámetro de
10 carrete predeterminado correspondiente, coinciden.

2.- Procedimiento para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según la reivindicación 1, caracterizado porque consiste en utilizar dicha señal de mando para detener el desplazamiento de dicha cinta que se desenrolla a partir del carrete
15 de suministro.

3.- Procedimiento para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque consiste en depositar unas marcas conductoras
20 a unas distancias regulares sobre la cinta magnética.

4.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según el procedimiento descrito en las reivindicaciones 1 a 3, que
25 se desenrolla a partir de un carrete de suministro para enrollarse en un carrete receptor y que incluye al nivel de cada comienzo de registro una marca hecha con una materia conductora eléctrica, y que se enrolla en un carrete receptor, caracterizado porque incluye un órgano palpador dispuesto en el plano horizontal de uno de los carretes,
30

que puede desplazarse en la dirección radial del carrete y que está aplicado elásticamente contra ésta; unos medios de transmisión unidos a dicho órgano palpador y destinados a arrastrar, en función del desplazamiento del órgano palpador, el contacto móvil de un selector eléctrico, que incluye una serie de contactos fijos y que está intercalado por su contacto móvil y cada uno de dichos contactos fijos en el circuito de alimentación eléctrica de un circuito conmutador destinado a producir una señal de mando al ser detectado el comienzo de registro predeterminado; un segundo selector eléctrico cuyo número de contactos fijos es igual al de dicho primer selector y que está montado en serie con este último en el circuito de alimentación de dicho circuito de conmutación, estando el contacto móvil de dicho segundo selector destinado a ser accionado manualmente con el objeto de seleccionar un comienzo de registro predeterminado; un par de contactos aplicados elásticamente y, en dirección radial sobre dicho carrete que están destinados a ser unidos entre sí por cada una de dichas marcas situadas en la cinta y que están intercalados en serie con dichos selectores en dicho circuito de alimentación del circuito conmutador, de modo que cuando los dos selectores se sitúan en posiciones correspondientes, es decir cuando el diámetro de carrete detectado corresponde al diámetro preseleccionado, y cuando dichos dos contactos eléctricos están unidos entre sí por una marca, el circuito de alimentación del circuito conmutador se cierra y este último proporciona una señal de mando.

5.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según

la reivindicación 4, caracterizado porque dichos dos contactos eléctricos están constituidos por dos elementos hechos con una materia conductora eléctrica que forman parte de dicho órgano palpador.

5
6.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según una cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque dichos medios de transmisión están constituidos por una regleta móvil solidaria de dicho órgano palpador y que presenta una parte dentada que coopera con un piñón que arrastra el contacto móvil de dicho primer selector que está constituido por un selector giratorio, siendo dicho segundo selector igualmente un selector giratorio.

10

15
7.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según la reivindicación 6, caracterizado porque dicho piñón y el contacto móvil del primer selector están montados en un mismo árbol que lleva además un disco provisto de una marca y que desfila delante de una graduación para indicar el diámetro instantáneo del carrete que coopera con dicho órgano palpador.

20

8.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque dicho circuito/comutador es un circuito bistable que incluye un pulsador de vuelta a cero.

25

9.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según la reivindicación 8, caracterizado porque dicho cir-

30

cuito biestable está constituido por un relé de dos devanados que incluye un par de contactos intercalados en el circuito de alimentación principal del motor de un magnetófono.

5 10.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según la reivindicación 7, caracterizado porque dicho primer selector incluye un disco constituido por una serie de elementos radiales conductores separados entre sí por unas
10 pequeñas placas aislantes que forman los contactos fijos del selector cuyo contacto móvil está constituido por una lámina flexible sujeta en la extremidad externa de un brazo radial montado en dicho árbol que lleva dicho piñón.

15 11.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 10, destinado en particular a los magnetófonos para mini-cassette que presentan un alojamiento para recibir una cassette, caracterizado porque incluye un cajetín que presenta en
20 su pared inferior una ranura que se extiende en el plano vertical que pasa por los dos centros de los carretes de una cassette y a través de la cual se extiende dicho órgano palpador de modo que penetre a través de una ranura correspondiente formada en el cajetín de la cassette para
25 aplicarse sobre uno de los carretes de la misma.

 12.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según la reivindicación 11, caracterizado porque dicho cajetín lleva en su cara inferior unos medios de posicionamiento destinados a cooperar con unos medios correspondientes
30

previstos en el cajetín de la cassette.

5 13.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según la reivindicación 11, para magnetófonos provistos de toma de telexando, caracterizado porque incluye unos medios de conexión para unir dicho circuito conmutador con la alimentación del magnetófono y para intercalar el órgano de conmutación de este circuito en el circuito de alimentación del motor del magnetófono.

10 14.- Dispositivo para la determinación de la posición del comienzo de un registro en una cinta magnética, según la reivindicación 13, caracterizado porque incluye un conmutador para desconectar y para conectar dicho circuito conmutador y el órgano de conmutación del mismo.

15 15.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA DETERMINACION DE LA POSICION DEL COMIENZO DE UN REGISTRO EN UNA CINTA MAGNETICA".

20 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de veinte hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos, de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 26 de junio de 1.974.

P.A. de don Dimitri, Michel MARTINESCO y

don Zelindo CAPELLI,

Victor Gil Vega

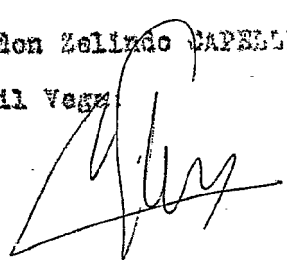
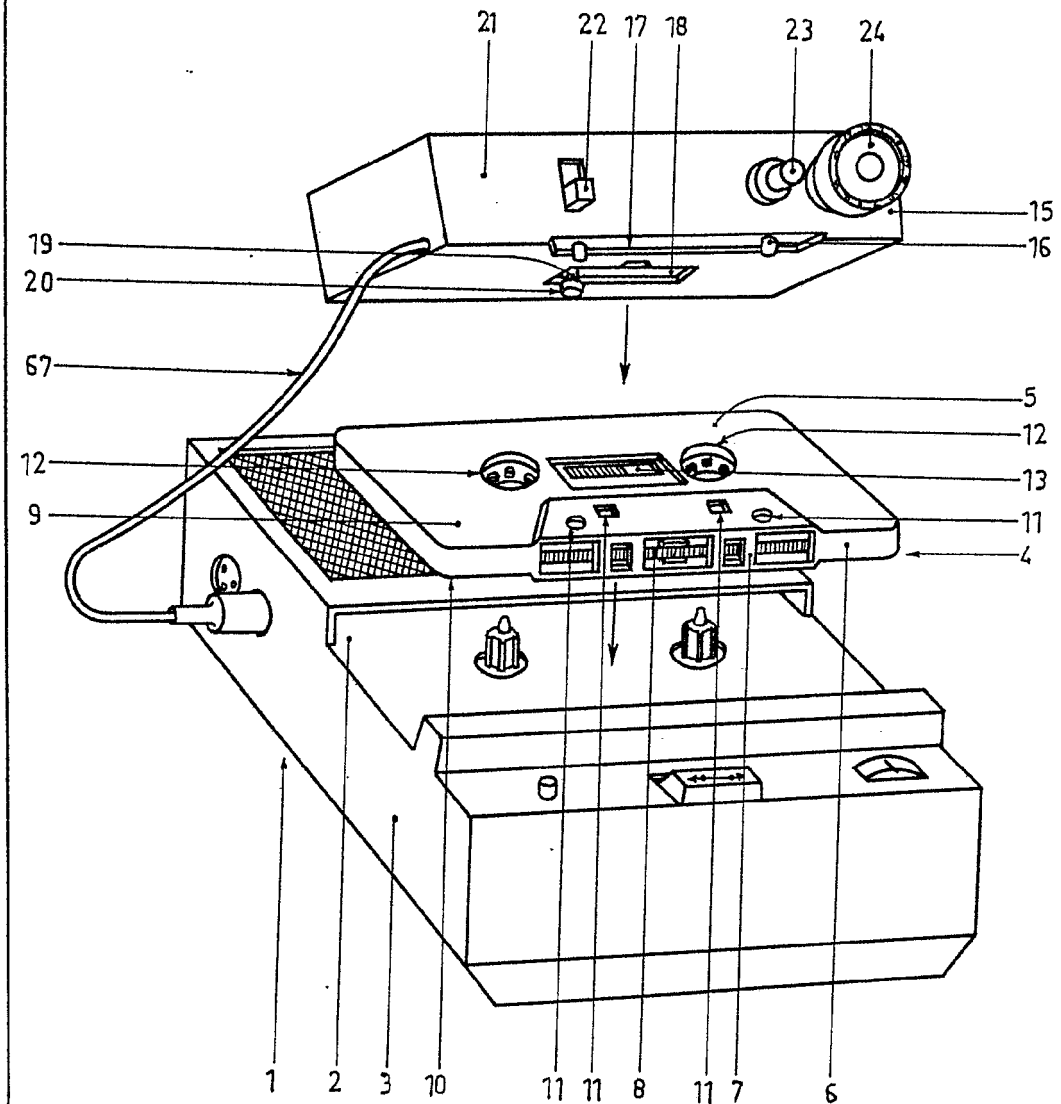
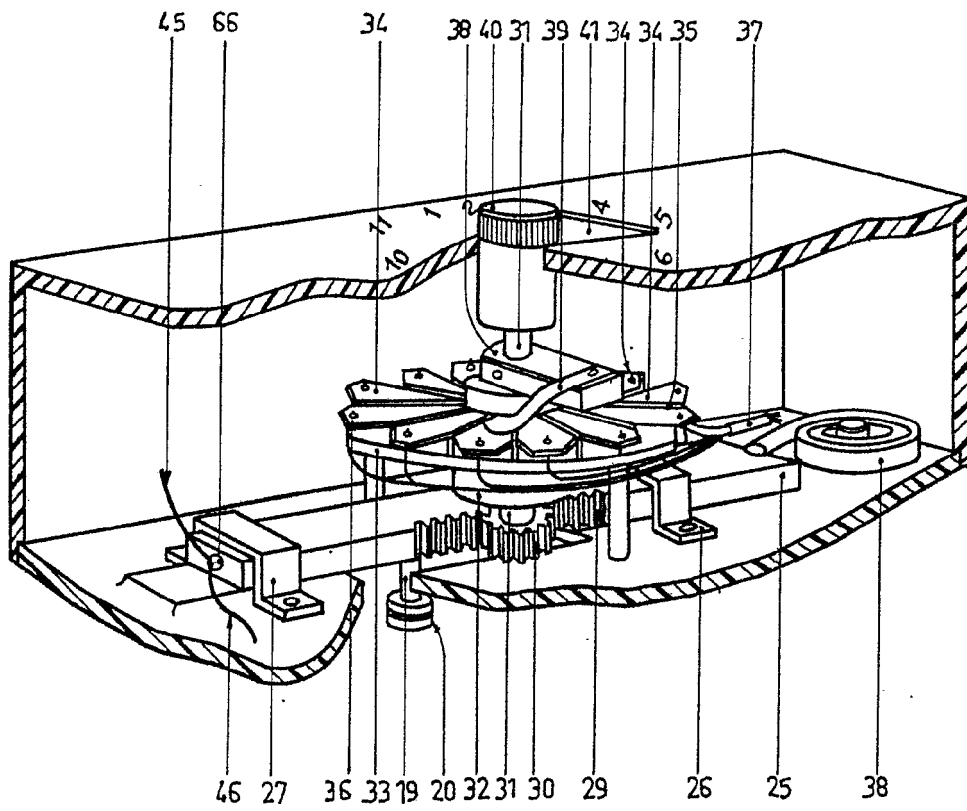


Fig.1



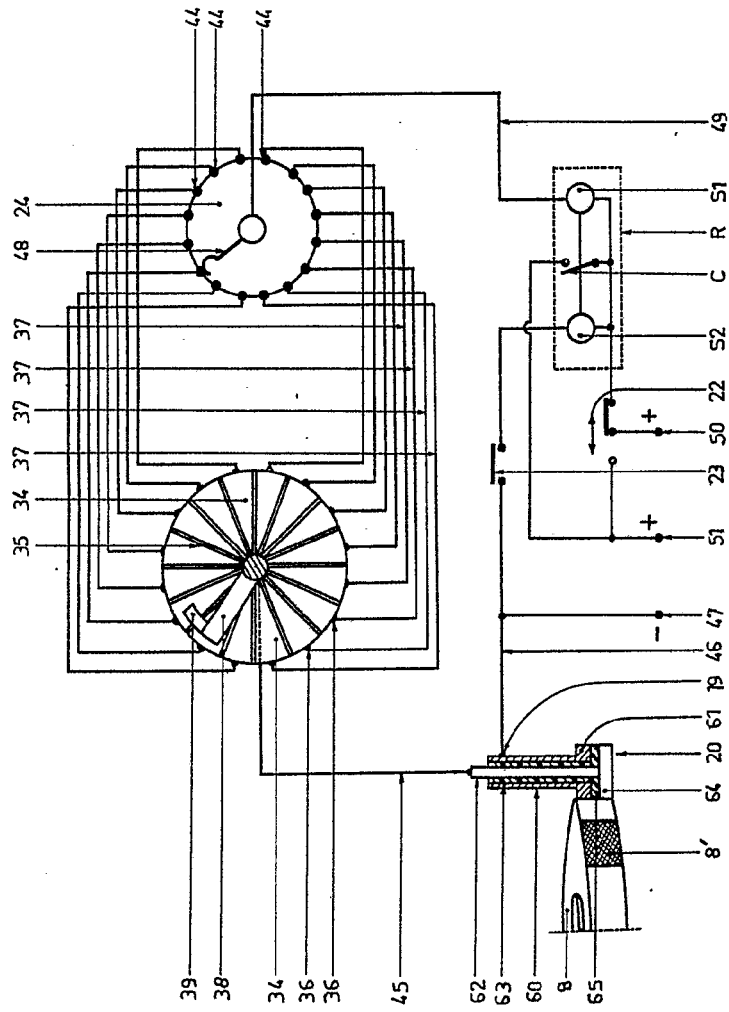
Escala variable
Madrid, 26-6-74
P.A.

Fig.2



Escala variable
Madrid, 26-5-74
P.A.

Fig.3



Escala Variable
Madrid, 26-6-74
P.A. *[Signature]*

Dn. Dimitri, Michel MARTINESCO y
Dn. Zelindo CAPELLI

Fig.3

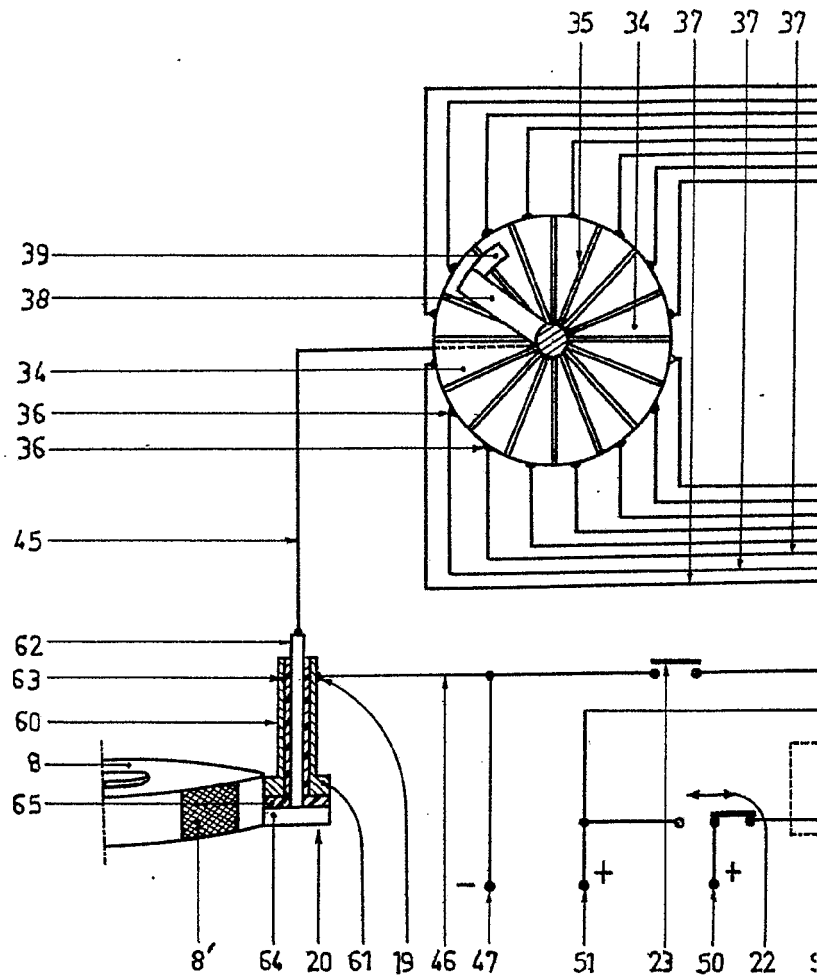
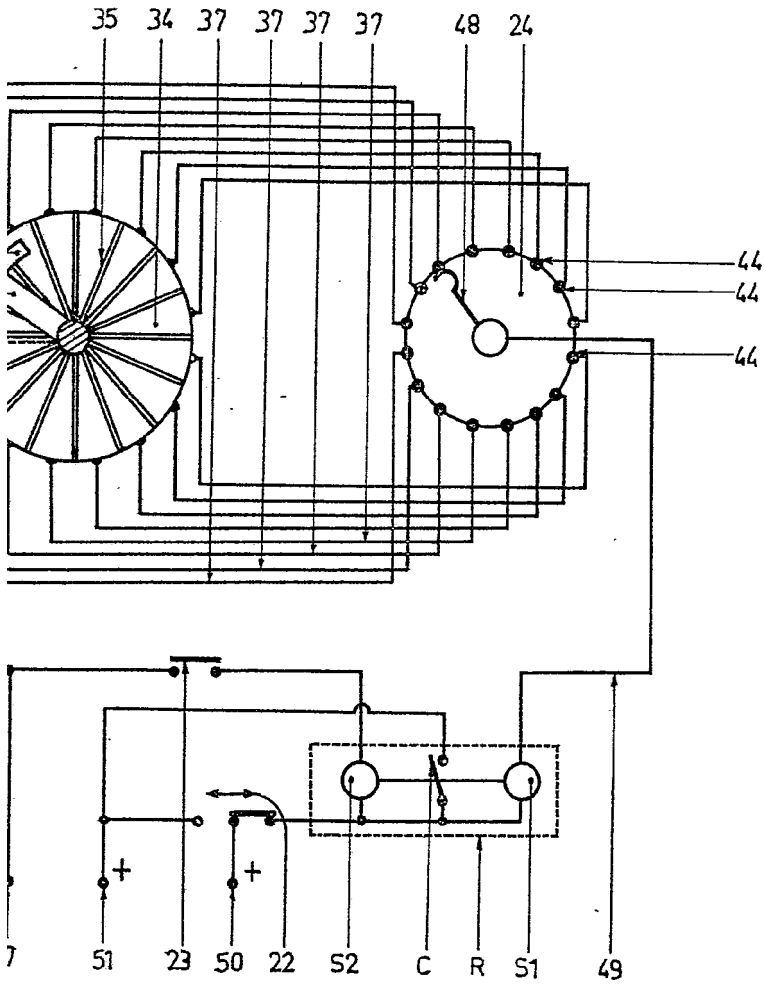


Fig.3



Escala Variable
Madrid, 26-6-74
P.A.

[Handwritten signature]