

P.- 45.413

APHN 4296

382380

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE <u>G11</u>
SUBCLASE <u>B</u>

Memoria descriptiva

382380

26 SEP 1970



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad / ~~de~~nacionalidad holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UN APARATO DE REGISTRO Y/O REPRODUCCION" (Clase Internacional G11b)

23.9.70

- 1 -

382380

26



La presente invención se refiere a un aparato de registro y/o de reproducción, en especial para señales de un amplio espectro de frecuencias, aparato en el cual un portador de registro o grabación (cinta) acomodado en una cassette puede ser sacado de ésta y enrollado según una tra-
5 yectoria helicoidal en torno a parte de la superficie cilíndrica exterior de un tambor, por medio de un dispositivo desplazable de desviación de la cinta dotado de por lo menos una espiga de guía de la cinta, en tanto que, cuando
10 la cassette está colocada en el aparato, la espiga de guía sobresale entrando en una abertura de la cassette y se aplica a la parte de cinta que se extiende en la región de la abertura de la cassette. En un aparato como éste, se ha propuesto ya el recurso de dotar al dispositivo de desviación
15 de la cinta de dos espigas de guía de la cinta, destinadas a ser desplazadas en dirección que forma ángulo recto con la trayectoria de la cinta en la cassette y que, con la cinta arrollada en torno al tambor, quedan situadas diametralmente opuestas entre sí, lateralmente al tambor.

20 Conforme al presente invento, en un aparato del género mencionado, el dispositivo desviador de la cinta está dispuesto de modo que pueda pivotar describiendo un arco de circunferencia, en torno a parte del tambor, en el sentido de alejarse de la cassette una vez colocada esta
25 última en el aparato, en tanto que, durante el movimiento de giro del dispositivo desviador de la cinta, esta última es enganchada por el guíacinta y arrollada en torno a la superficie cilíndrica exterior del tambor. Las medidas adoptadas conforme al presente invento aseguran la obtención de una forma de construcción especialmente sencilla
30



y fiable, que permite un control satisfactorio de la tolerancia respecto a las posiciones relativas del dispositivo desviador de cinta y del tambor, que han de satisfacer unos requisitos rigurosos.

5 El movimiento de giro del dispositivo desviador de la cinta puede efectuarse de varias maneras. Para mayor ventaja, el dispositivo desviador de la cinta incluye un soporte que lleva la espiga guíacinta, soporte que puede girar o pivotar en torno a un eje geométrico dispuesto en ángulo recto con el plano principal de la cassette. Según se
10 ha descubierto, resulta especialmente ventajoso que el dispositivo desviador de la cinta esté provisto de un soporte que lleve la espiga de guía de la cinta y pueda girar o pivotar en torno a un eje que se extiende en la misma dirección que el eje geométrico del tambor. En este caso puede
15 obtenerse una forma de construcción especialmente precisa, proyectando el soporte y el tambor de modo que formen una unidad entera destinada a pivotar en torno al eje geométrico del soporte. Una disposición que resulta especialmente ventajosa respecto al recorrido de la cinta es la que se
20 obtiene si, con la cinta arrollada en torno al tambor, el eje geométrico del tambor está más próximo a la cassette que el eje de giro del dispositivo desviador de la cinta.

Naturalmente, existen varias maneras de poder hacer girar o pivotar el dispositivo desviador de la cinta. Por ejemplo, puede hacerse por medio de un miembro u
25 órgano de control por separado, que ponga en acción al dispositivo desviador de la cinta a través de un sistema de engranaje. Ha demostrado ser ventajoso el uso de un servomotor para hacer girar el dispositivo desviador de la cinta. Una forma de construcción sencilla y muy eficaz para
30

382380

26



hacer funcionar el aparato es la que se obtiene haciendo girar el dispositivo desviador de la cinta por medio de un asidero dotado de una parte que se extiende por encima del tambor y, de preferencia, actúa de tapa o cubierta para el tambor.

5

Cuando el tambor está provisto de una disposición de guíacinta, que guía la cinta por el borde que mira a la bancada o placa de base del aparato, una ventajosa posición inicial para arrollar la cinta en torno al tambor, y una operación de arrollar o bobinar especialmente precisa, son las que se obtienen si, colocada la cassette en el aparato y con el dispositivo desviador de la cinta en la posición inoperante o de reposo, en la que la espiga guíacinta se aplica a la cinta de la cassette, la cinta se apoya en el guíacinta.

10

15

Asimismo, ha demostrado ser muy ventajoso que el dispositivo desviador de la cinta tenga dos espigas de guía de cinta que, estando la cassette colocada en el aparato, se apliquen a la cinta de modo que una de estas espigas, con la cinta arrollada en el tambor, guíe la cinta respecto al tambor, mientras la otra espiga mantenga separada del tambor la parte de cinta que se traslada entre dicha primera espiga y la cassette, y pueda, si hace falta, desviar la cinta.

20

25

Para obtener un alto grado de fiabilidad de los aparatos del género que se está considerando, se ha descubierto que son ventajosas las siguientes características. La primera es que el interruptor de conexión y desconexión del aparato pueda hacerse funcionar cuando se hace girar el dispositivo desviador de la cinta. Además, el disposi-

30



tivo desviador de la cinta puede hacer funcionar un dispositivo de bloqueo que, con la cinta arrollada en torno al tambor, bloquee o inmovilice la cassette en su posición en el aparato. En este caso, el dispositivo de bloqueo, de preferencia, actúa también impidiendo que se coloquen cassettes en el aparato cuando se haya hecho girar la espiga guíacinta hacia el tambor. Asimismo, ha resultado ser ventajoso que, cuando se está haciendo girar el dispositivo desviador de la cinta, y preferiblemente al principio de su movimiento, pueda detenerse cualquier modo de trabajo del aparato, por ejemplo, por activación de un tope automático, o haciendo volver el conmutador de modos a su posición de reposo.

En lo que sigue se describirá la invención con mayor detalle, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, que ilustran unas formas de ejecución dadas a mero título de ejemplo. En los dibujos,

- la figura 1 es una vista en planta por la parte superior y

- la figura 2 es una vista, parte en sección y parte en alzado, de un aparato en el que la cinta, acomodada en una cassette que contiene dos carretes dispuestos en posición coaxial, se hobina por medio de un guíacinta del dispositivo desviador de la cinta, en torno a la superficie cilíndrica exterior de un tambor, en una parte de la periferia o circunferencia del tambor correspondiente a un arco de 120°;

- las figuras 3 y 4 ilustran las dos condiciones operativas de un dispositivo desviador de la cinta que tiene dos espigas de guía de la cinta, permitiendo arrollar

382380

26 SEP



la cinta en torno a la superficie cilíndrica exterior del tambor en unos 180°;

- las figuras 5 a 8 inclusive ilustran otras variantes de la forma de realización de las figuras 3 y 4;

5 - las figuras 9 y 10 ilustran las dos posiciones operativas de un dispositivo desviador de la cinta, semejante al de la forma de realización de las figuras 3 y 4 pero en el que sólo se usa una espiga de guía de la cinta; y

10 - las figuras 11 y 12 representan esquemáticamente una vista en planta por la parte superior y un alzado lateral, respectivamente, de un dispositivo desviador de cinta que tiene dos espigas de guía de la cinta, el cual se representa en la posición operativa en cooperación con
15 una cassette de cinta que contiene dos carretes de cinta dispuestos uno al lado del otro en un mismo plano.

Con referencia ahora a las figuras 1 y 2, con el número 1 se designa una cassette destinada a ser colocada en la placa de base 2 de un aparato. Colocada la cassette
20 en su sitio, los carretes 3 y 4, que se hallan dispuestos en posición coaxial en la cassette, uno encima del otro, quedan acoplados con los ejes de arrollamiento 5 y 6, respectivamente, del aparato. El accionamiento de la cinta 7 se efectúa, como es usual, por medio de un eje motor 9
25 que sobresale penetrando en una abertura 8 de la cassette y se aplica a la cinta, y hacia el cual puede obligarse a ir un rodillo de presión 10. Las dos figuras muestran la disposición en la condición operativa en la cual el rodillo de presión se ha hecho girar hasta quedar aplicado al
30 eje motor. La cinta se saca por un lado corto 11 de la cas



sette al nivel del carrete inferior 4, pasa por delante, por ejemplo, de dos cabezas magnéticas 12 y 13, llega después a una espiga 14 guíacinta y se arrolla luego en hélice en torno a un tambor 15, volviendo a entrar finalmente en la cassette por el lado corto 11, al nivel del segundo carrete 3, a lo largo de un trayecto paralelo al de la parte de cinta que sale de la cassette del carrete.

El tambor 15 va montado en un soporte 16 asegurado a la placa de base 2, y el eje geométrico 17 del tambor está inclinado formando ángulo con la normal al plano principal de la cassette, de modo que, por la cooperación del tambor, de manera ya conocida con la espiga guíacinta 14, que en esta forma de ejecución es cónica y está inclinada formando con el tambor un ángulo apropiado, se hace que la cinta vaya arrollándose en torno a la superficie cilíndrica exterior del tambor según una trayectoria en hélice que, en esta forma de ejecución, recorre un ángulo α de 120° . En el área en la que la cinta se arrolla en torno al tambor, tiene lugar el registro o grabación de las señales, por medio de un conjunto de cabeza magnética que gira dentro de un hueco o intervalo 18 dispuesto en el tambor.

Es objeto de la presente invención habilitar un dispositivo 19 desviador de cinta, que permite guiar la cinta desde la cassette a la posición operativa antes mencionada, de sencilla manera pero con un alto grado de precisión. A este fin, el dispositivo desviador 19 de la cinta, que lleva la mencionada espiga guíacinta 14 por medio de un soporte 20, está dispuesto de manera que pueda pivotar en un arco de circunferencia, en torno a parte del tambor y alejándose de la cassette colocada en el aparato. En

382380

28 31



esta forma de realización, el soporte 20 comprende un miembro anular destinado a pivotar en torno al pedestal 16 y guiado de manera que gire en torno a un eje geométrico 23 normal al plano principal de la cassette, por medio de una pluralidad de apéndices 22 dispuestos a lo largo de la circunferencia del miembro anular y que sobresalen penetrando en una hendidura o rendija 21 del pedestal.

En la posición de reposo o inoperante del dispositivo desviador de la cinta, la espiga guiacinta está en una posición 14' representada con líneas de trazo interrumpido en la figura 1. Cuando la cassette está colocada en el aparato, la espiga de guía de la cinta entra en una abertura 24 de la cassette y coge la parte 7' de la cinta que se halla junto a dicha abertura y está representada con líneas de trazo interrumpido en la figura 1. Al pivotar el dispositivo desviador de la cinta en el sentido indicado por la flecha 25, a fin de adoptar la posición operativa ilustrada en las figuras 1 y 2, la espiga 14 de guía de la cinta se aplica a la cinta 7 y la arrolla en torno a la superficie cilíndrica exterior del tambor, de manera tal que la cinta ocupe la posición de traslación o de recorrido deseada. Como este movimiento se ejecuta siguiendo una trayectoria circular en torno al tambor, la cinta se arrolla a lo largo del trayecto deseado en torno a la superficie cilíndrica exterior del tambor con un alto grado de precisión, lo que es de gran importancia para un aparato como éste. Ello viene asegurado especialmente por el hecho de que, con tal forma de construcción, las posiciones relativas del dispositivo desviador de cinta y del tambor pueden controlarse con precisión.



Para permitir el movimiento de giro o pivotante del dispositivo desviador de la cinta, el soporte 20 va provisto, a lo largo de su periferia, de unos dientes que engranan con un piñón 26, el cual puede ventajosamente estar movido por un servomotor (no representado) dispuesto para ser maniobrado por un miembro de accionamiento del aparato. Un fiador de bola 27 dispuesto en el soporte 20 determina las posiciones de reposo y de trabajo del dispositivo desviador de la cinta. Como es obvio, el movimiento de giro del soporte 20 puede ejecutarse de distinta manera; por ejemplo, por medio de una cremallera dentada activada por un miembro de accionamiento, o por medio de una cuerda o cadena.

En la forma de ejecución ilustrada en las figuras 3 y 4, el soporte 20 del dispositivo desviador 19 de la cinta está dispuesto para pivotar en torno a un eje 23 paralelo al eje geométrico 17 del tambor. Los dos ejes, que están inclinados formando ángulo con la normal al plano principal de la cassette, se han representado simbólicamente por medio de cruces en la figura. Los dos ejes son paralelos, pero están separados de manera que el tambor 15 se halla dispuesto excéntricamente respecto al soporte 20. Con ventaja, el soporte 20 y el tambor 15 forman una estructura enteriza dispuesta para pivotar en torno al eje 23 del soporte. Como se verá por la figura 4, que representa el dispositivo desviador de cinta en su condición operante o de trabajo, las posiciones relativas de los dos ejes 17 y 23 están elegidas de manera que, con la cinta arrollada en torno al tambor, el eje geométrico del tambor queda más próximo a la cassette que el eje de giro

382380

26 SEP 1970



del dispositivo desviador de la cinta. Esto da la seguridad de que, al pivotar el dispositivo desviador 19 de la cinta, en el sentido de la flecha 25, desde la posición de reposo indicada en la figura 3 hasta la posición de trabajo, el tambor sigue este movimiento de giro y se aplica a la cinta de modo que la cinta se bobina o arrolla con seguridad en torno al tambor, especialmente en el caso en que el tambor está provisto de un guiacinta para el borde de la cinta que mira a la placa de base, como se describirá con mayor detalle más adelante. Recurriendo a disponer el tambor muy cerca de la parte de la cinta, en la posición de reposo del dispositivo desviador de la cinta, y por el hecho de que el tambor se mueve hasta la trayectoria de la cinta al girar o pivotar dicho dispositivo desviador de la cinta, se obtiene una forma de construcción particularmente compacta.

En la realización que se está considerando, la cinta se va a arrollar en 180° en torno al tambor. A este fin, el dispositivo desviador de la cinta tiene dos espigas guiacinta: 14 y 28 que se aplican a la cinta cuando la cassette está colocada en el aparato, una de las cuales (la espiga 14), cuando la cinta ha sido arrollada en torno al tambor, guía la cinta respecto al tambor, mientras la otra espiga (la 28) mantiene la cinta en recorrido entre la espiga guiacinta 14 primeramente citada y la cassette separada del tambor. La mencionada elección de los ejes 17 y 23 del tambor y del dispositivo desviador de cinta da la seguridad, como se ilustra en la figura 4, de que para que la cinta resulte arrollada en 180° en torno al tambor, debido al movimiento del tambor hasta la trayectoria de la



cinta, se necesita un movimiento de giro del dispositivo desviador de la cinta que recorra un ángulo menor de 180° (por ejemplo, de unos 165°), lo que resulta ventajoso para el funcionamiento de la disposición.

5 Como es obvio, respecto a la selección de las po
siciones relativas de los ejes 17 y 23, son posibles muchas
modificaciones de la forma de ejecución descrita; y una de
éstas es la que se describirá, a título de ejemplo, con re
ferencia a las figuras 9 y 10. En esta forma de realización,
10 el tambor se mueve hasta la trayectoria de la cinta reco-
rriendo una distancia mayor, y la cinta se arrolla o bobina
en 180° en torno al tambor, por medio de una sola espiga 14
de guía de la cinta.

 Volviendo a la forma de realización ilustrada en
15 las figuras 3 y 4, se mencionarán ahora algunas otras eje-
cuciones ventajosas. El soporte 20 del dispositivo desvia-
dor de la cinta tiene un saliente 29 por medio del cual es
posible hacer funcionar el interruptor de conexión y des-
conexión 30 del aparato, de tal manera que el interruptor
20 esté abierto en la posición de reposo del dispositivo des-
viador de la cinta. Esto da la seguridad de que, en la con
dición inoperante o de reposo del dispositivo desviador de
la cinta, condición en la cual puede colocarse una cassette
en el aparato, no es posible iniciar ningún modo de traba-
25 jo del aparato, impidiéndose así que la cinta reciba daños.
Como es obvio, puede asegurarse, de manera ya conocida, la
imposibilidad de colocar una cassette en el aparato cuando
el rodillo de presión esté forzado o solicitado hacia el
eje motor.

30 Para evitar daños a la cinta durante el movimiento



to de giro del dispositivo desviador de la misma, cualquier modo de trabajo del aparato que se esté ejecutando se detendrá ventajosamente cuando se haga girar el dispositivo desviador de la cinta, y preferiblemente al comenzar este movimiento. A tal fin, el soporte 20 del dispositivo desviador de la cinta tiene otro saliente 31 que, al pivotar el dispositivo desviador de cinta y salir de su posición de reposo, desplaza brevemente la palanca 32, la cual a su vez desplaza una barra de retención 33 en la que los interruptores de modo 34, 35 y 36 (por ejemplo, para avance normal, avance rápido y retroceso rápido de la cinta, respectivamente) saltan bruscamente, de manera ya conocida, a su posición de cerrados, de manera que, al pivotar el dispositivo desviador de la cinta, todo interruptor de modos que pueda haber en la posición de cerrado vuelva a su posición de abierto. La palanca 32 está dispuesta, respecto al soporte 20, de manera que al principio del movimiento de giro del dispositivo desviador de la cinta, desde la posición activa a la de reposo, el mencionado saliente 29 para hacer funcionar el interruptor de conexión y desconexión acciona también la palanca 32, de manera que en este caso se desconecta también todo modo de trabajo que pueda haber conectado. Como es obvio, la desconexión de los modos puede efectuarse de distinta manera: por ejemplo, haciendo que la palanca 32 ponga en funcionamiento un tope automático de tipo usual.

Un aparato equipado con un dispositivo desviador de cinta realizado conforme a la ejecución indicada en las figuras 3 y 4 es el que se representa esquemáticamente, visto en planta por la parte superior en la figura

382380

26



5 con el dispositivo desviador de cinta en la posición de re-
poso, y en la figura 7 con dicho dispositivo en la posición
de trabajo, indicándose en las figuras 6 y 8 unas vistas
en sección correspondientes, tomadas por las líneas VI-VI
5 y VIII-VIII, respectivamente. En esta forma de ejecución
se prevé, para hacer girar el dispositivo 19 desviador de
la cinta, que forma una estructura enteriza con el tambor,
un asidero 37 dotado de una parte 38 que se extiende en for-
ma de tapa o cubierta por encima del tambor, y va conecta-
10 do al soporte 20 del dispositivo desviador de la cinta, por
medio de un miembro de refuerzo 39 que se extiende a lo lar-
go del costado del tambor. El soporte 20 tiene un surco o
garganta 40 donde entran unos apéndices salientes 41 rija-
dos al aparato, de modo que el soporte puede girar. Así, el
15 asidero para hacer girar el dispositivo desviador de la
cinta constituye al mismo tiempo una cubierta capaz de asen-
tar en la placa de cubierta 42 del aparato.

La cassette 1 puede introducirse en una abertu-
ra 43 de la placa de cubierta 42, posición en la cual las
20 espigas guiacinta 14 y 28 se aplican a la cinta. Para bob-
inar la cinta en torno al tambor, es preciso simplemente
hacer girar al asidero 37 en un ángulo de unos 165°. Para
bloquear la cassette en su sitio en el aparato, en esta
condición operante o de trabajo del dispositivo desviador
de la cinta, se prevé una disposición de bloqueo 44 que pue-
25 de hacerse funcionar por medio del dispositivo desviador
de la cinta. Esta disposición de bloqueo comprende dos pes-
tillos 46 que van montados a rotación uno en cada lado de
la abertura 43, que reciben la acción de unos muelles 45
30 y que van articulados a un sistema de palancas 47 soporta



do por el borde de la pieza 38. Como al pivotar el dispositivo desviador de la cinta el borde de la parte 38 describe un movimiento excéntrico, los pestillos pueden hacerse funcionar por medio del sistema de palancas. Como se indica en las figuras, 5, 7 y 8, en la condición inoperante del dispositivo desviador de cinta, los pestillos se han hecho girar hasta salir del área de la abertura 43, de modo que es posible introducir una cassette; pero en la condición activa u operante del dispositivo desviador de la cinta, dichos pestillos están aplicados a la parte alta de una cassette que puede hallarse acomodada en la abertura 43, y por tanto la bloquean en posición. Al mismo tiempo, esta disposición de bloqueo impide la introducción de una cassette cuando el dispositivo desviador de la cinta está en su posición de trabajo, ya que entonces los pestillos sobresaldrán metiéndose en la abertura.

Como se indica asimismo en las figuras 5, 6 y 7, el tambor 15, de manera ya conocida, está provisto de un miembro guiacinta 48 en forma de tira enrollada en hélice en torno al tambor, y que guía la cinta a lo largo del borde que mira a la placa de base 2. En la condición inoperante del dispositivo desviador de la cinta, este miembro guiacinta está situado justamente al alcance de la parte de cinta 7 que se extiende en la abertura 24 de la cassette, de manera que cuando la cassette se ha colocado en el aparato, la cinta coopera en contacto con el miembro de guía. Como consecuencia, al enrollarse la cinta en torno al tambor, este miembro de guía asegura con precisión su posicionamiento.

En la forma de ejecución ilustrada en las figu-

382380

26



5 ras 11 y 12, la cassette 1 contiene unos carretes de cinta
3 y 4 dispuestos uno al lado de otro en un mismo plano. El
dispositivo desviador de cinta 19 y el tambor 15 tienen un
eje geométrico común 49 inclinado formando ángulo con la nor
mal al plano principal de la cassette; en otros términos,
los ejes geométricos del tambor y del dispositivo desviador
de la cinta, antes designados con los números 17 y 43, coin
ciden. El dispositivo desviador de la cinta comprende aquí
también un soporte 20, que en esta forma de ejecución está
10 dispuesto para girar o pivotar en torno al tambor, que es
tá rígidamente fijado al aparato, y va provisto de dos es
pigas de guía 14 y 28 de la cinta. En la figura 11, las po
siciones que ocupan las espigas guiacinta en la condición
inoperante del dispositivo desviador de la cinta, y la tra
yectoria a lo largo de la cual se desplaza la cinta en dicha
15 condición, están representadas por medio de líneas de tra
zo interrumpido.

En la condición operante o de trabajo del dispo
sitivo desviador de cinta, la espiga guiacinta 28 y la es
20 piga guiacinta 14 están para desviar la cinta, y la espi
ga 28 mantiene también separada del tambor la parte de cin
ta comprendida entre la cassette y la espiga guiacinta 14.
Las espigas guiacinta desvían a un nivel superior la cin
ta que sale de la cassette, después de lo cual la espiga
25 14 guía la cinta tangencialmente hacia el tambor, en tor
no a cuya superficie cilíndrica exterior describe un tra
yecto en hélice recorriendo un arco de 180°, hasta que la
cinta, finalmente, vuelve a entrar en la cassette al mis
mo nivel al cual sale de la cassette otra parte de la cin
30 ta, y paralelamente a esta parte. A tal fin, a las espigas



guiacinta se les ha dado una forma cónica adecuada, así como un sesgo entre sí y respecto al eje geométrico del tambor.

5 Aunque en las formas de ejecución ilustradas el eje geométrico del tambor (15) está inclinado formando ángulo con la normal al plano principal de la cassette, esto no es necesario, ya que son posibles unas realizaciones del aparato conforme a la invención, en las cuales el eje del tambor sea normal al plano principal de la cassette, y se
10 haga que la cinta vaya arrollándose en hélice en torno al tambor por medio de unas espigas de guía de la cinta adecuadamente diseñadas.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Austria, el 4 de Agosto de 1,969, bajo el N^o
15 A 7474/69, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

20 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1.- Un aparato de registro y/o reproducción, en especial para señales que tienen un amplio espectro de frecuencia, en el cual un portador de registro (cinta) que está acomodado en una cassette puede ser sacado de la cassette y enrollado a lo largo de la trayectoria helicoidal
30

382380 26 S



5 en torno de parte de la superficie exterior cilíndrica de
un tambor por medio de un dispositivo desplazable de desvia-
ción de la cinta que tiene por lo menos una espiga de guía
de la cinta, mientras que, cuando la cassette está coloca-
da en el aparato, la espiga de guía de la cinta penetra en
una abertura de la cassette y toca la parte de la cinta que
se extiende en la región de esta abertura, caracterizado
porque el dispositivo desviador de la cinta está dispuesto
de modo que pueda pivotar en un arco de círculo en torno a
10 parte de tambor alejándose de la cassette colocada en el
aparato mientras que, durante el movimiento de pivotamien-
to del dispositivo desviador de la cinta, la cinta es cogi-
da por la espiga de guía de la cinta y es enrollada en tor-
no de la superficie exterior cilíndrica del tambor.

15 2.- Un aparato según la reivindicación 1 caracte-
rizado porque el dispositivo de desviación de la cinta es-
tá provisto de un soporte para la espiga de guía de la cin-
ta, el cual está dispuesto para pivotar en torno de un eje
geométrico normal al plano principal de la cassette.

20 3.- Un aparato según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el dispositivo de desviación de la cinta
está provisto de un soporte para la espiga de guía de la
cinta el cual está destinado a pivotar en torno de un eje
geométrico paralelo al eje geométrico del tambor.

25 4.- Un aparato según la reivindicación 3 caracte-
rizado porque el soporte y el tambor forman una estruc-
tura entera dispuesta para pivotar en torno del eje geo-
métrico del soporte.

30 5.- Un aparato según la reivindicación 4, caracte-
rizado porque con la cinta enrollada sobre el tambor, el



eje geométrico del tambor está más cerca de la cassette que el eje geométrico de pivotamiento del dispositivo de desviación de la cinta.

5 6.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado porque se usa un servomotor para hacer pivotar el dispositivo de desviación de la cinta.

10 7.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque a fin de hacer pivotar el dispositivo de desviación de la cinta, está provisto de un asidero que tiene una parte que se extiende por encima del tambor y que, con preferencia, cubre al tambor.

15 8.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el tambor está provisto de un miembro de guía de la cinta que guía a la cinta a lo largo del borde que mira a la placa de base del aparato, caracterizado porque con la cassette colocada en el aparato y con el dispositivo de desviación de la cinta en el estado inoperante, en cuya condición la espiga de guía de la cinta se aplica a la cinta de la cassette, la cinta se apoya sobre dicho miembro de guía de la cinta.

20

25 9.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado porque el dispositivo de desviación de la cinta tiene dos espigas de guía de la cinta que, cuando la cassette está colocada en posición en el aparato, se aplican a la cinta y una de las cuales, cuando la cinta ha sido enrollada en torno del tambor, guía a la cinta con respecto al tambor, mientras que la otra espiga mantiene la parte de la cinta situada entre

30

382380 11 NOV.



la espiga de guía de la cinta primeramente mencionado y la cassette, espaciada del tambor y, si se necesita, puede desviar la cinta.

5 10.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque, cuando el dispositivo de desviación de la cinta es hecho pivotar, es disparado el interruptor de conexión/desconexión del aparato.

10 11.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo desviador de la cinta acciona una disposición de bloqueo que, con la cinta enrollada alrededor de tambor, bloquea a la cassette en su posición en el aparato.

15 12.- Un aparato según la reivindicación 11, caracterizado porque la disposición de bloqueo impide asimismo que las cassettes sean colocadas en el aparato cuando la espiga de guía de la cinta ha sido hecha pivotar hacia el tambor.

20 13.- Un aparato según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque, cuando el dispositivo de desviación de la cinta es hecho pivotar, con preferencia al comienzo del movimiento de pivotamiento, cualquier modo del funcionamiento del aparato que pueda haber sido conectado, puede ser desconectado, por ejemplo, por disparo de un tope automático o por devolución de los interruptores de modo a sus posiciones inoperantes.

25 30 14.- Un aparato de registro y/o reproducción.
Tal y como se ha descrito en la Memoria que

382380

11 NOV



antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinte hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid,

11 NOV. 1972

P.A.

Alberto de Echeburu
[Handwritten signature]

9-11-72

LFG/.

[Handwritten mark]

382380

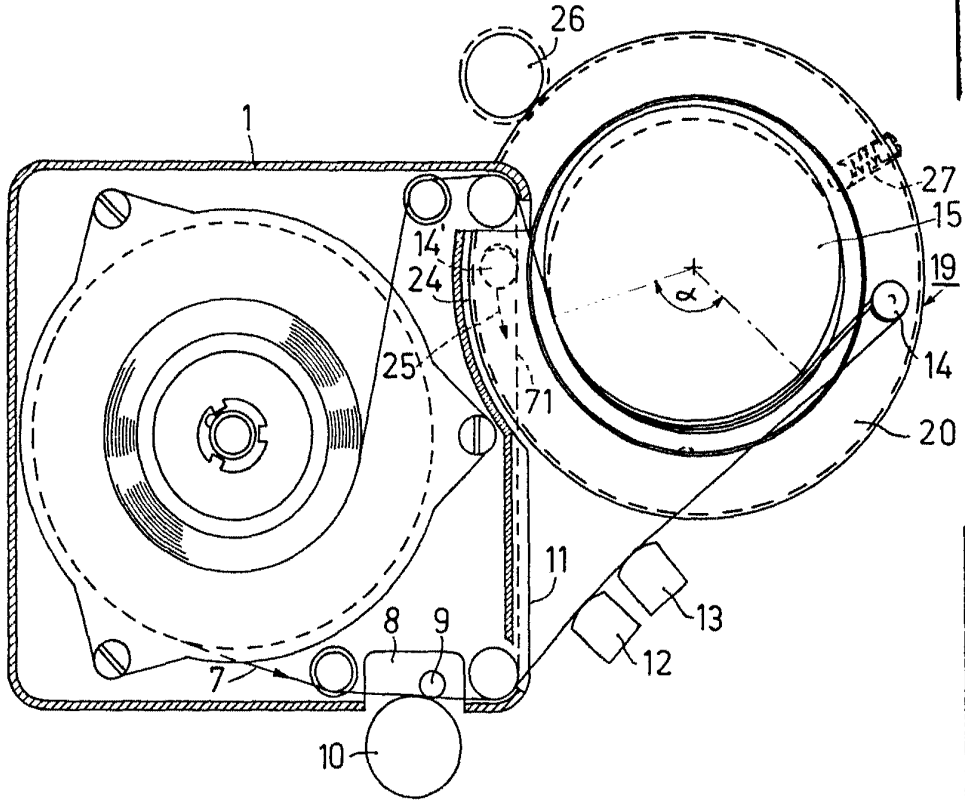


Fig. 1

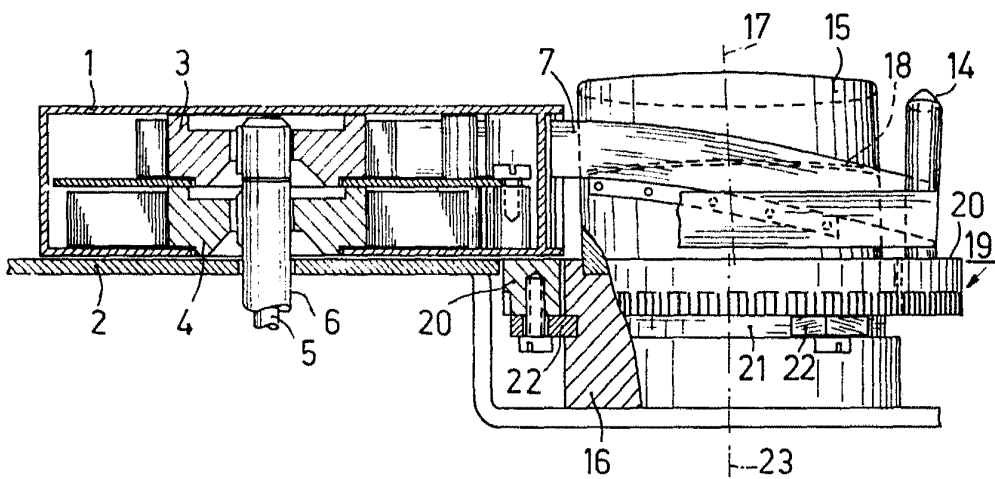


Fig. 2

Handwritten signature or mark.

382380

26 SEP 1910

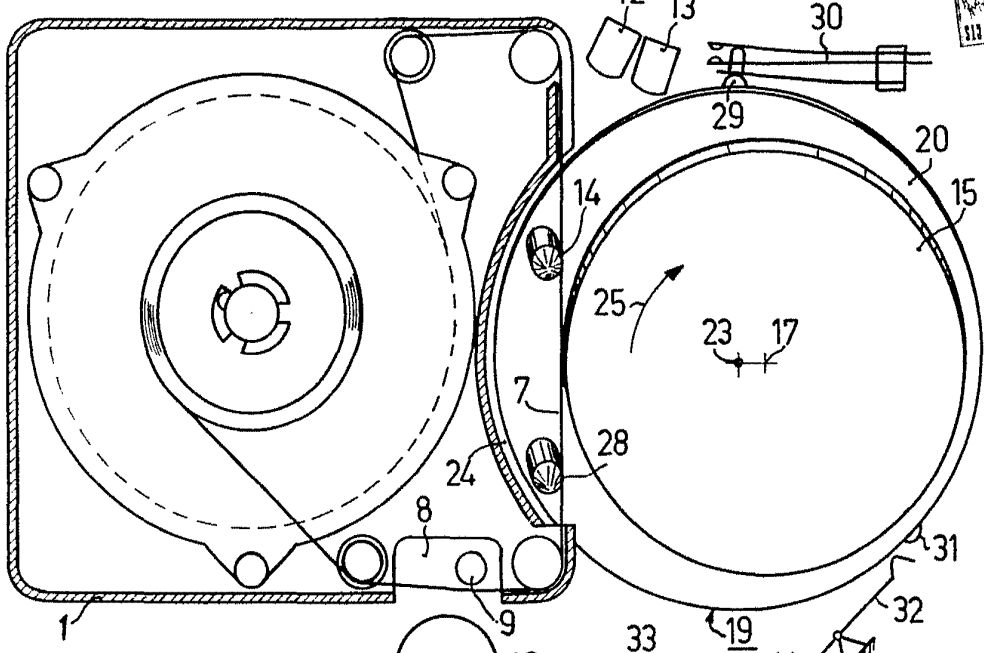


Fig.3

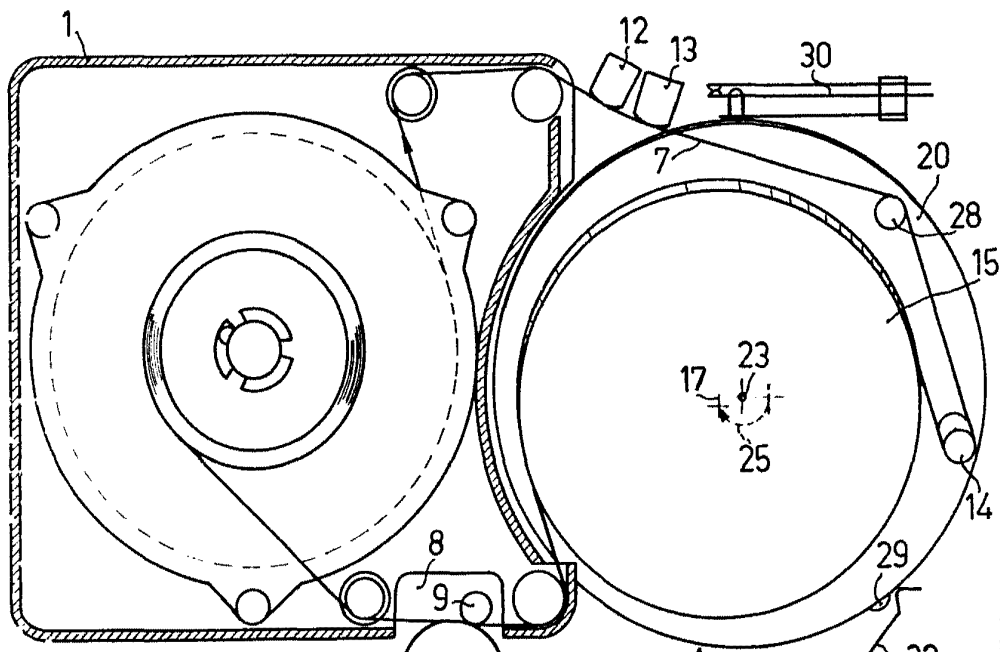
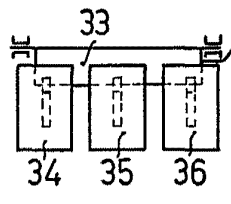
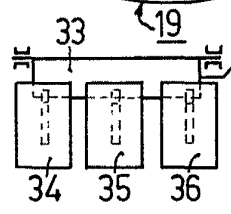


Fig.4



Handwritten signature or mark.

382380

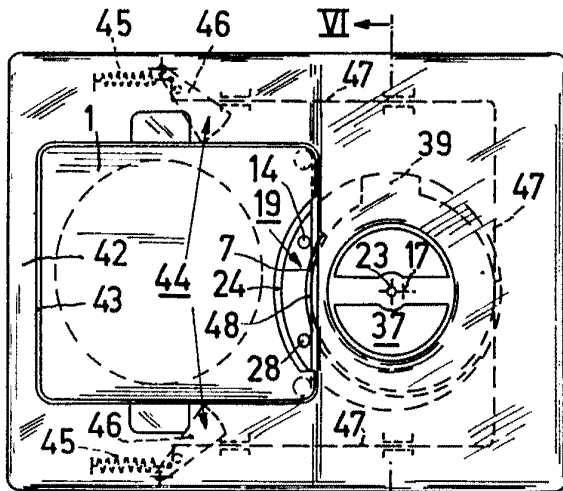


Fig. 5

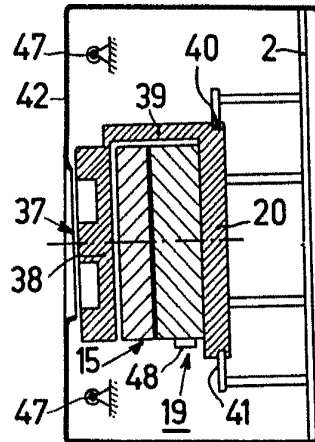


Fig. 6

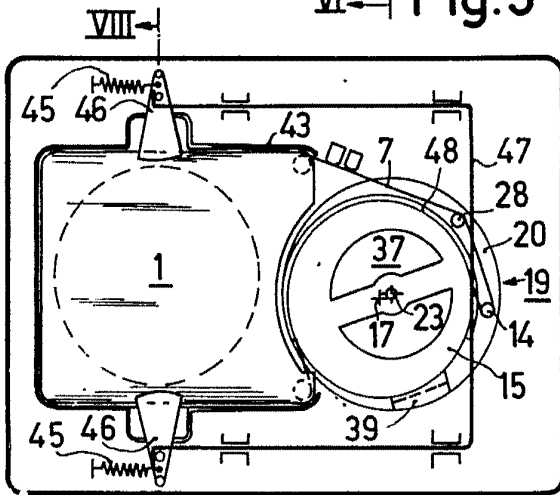


Fig. 7

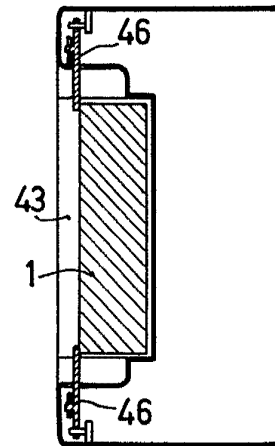


Fig. 8

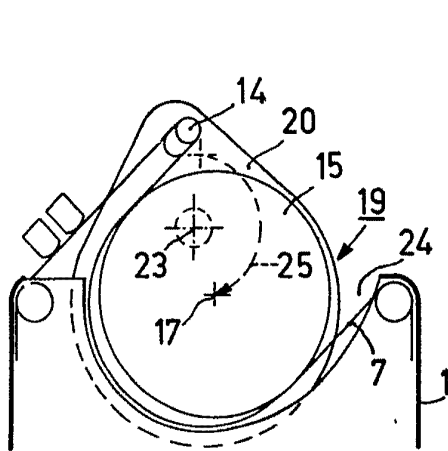


Fig. 9

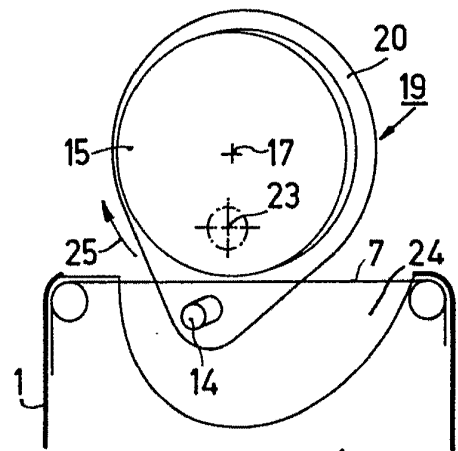


Fig. 10

Handwritten signature or mark.

382380

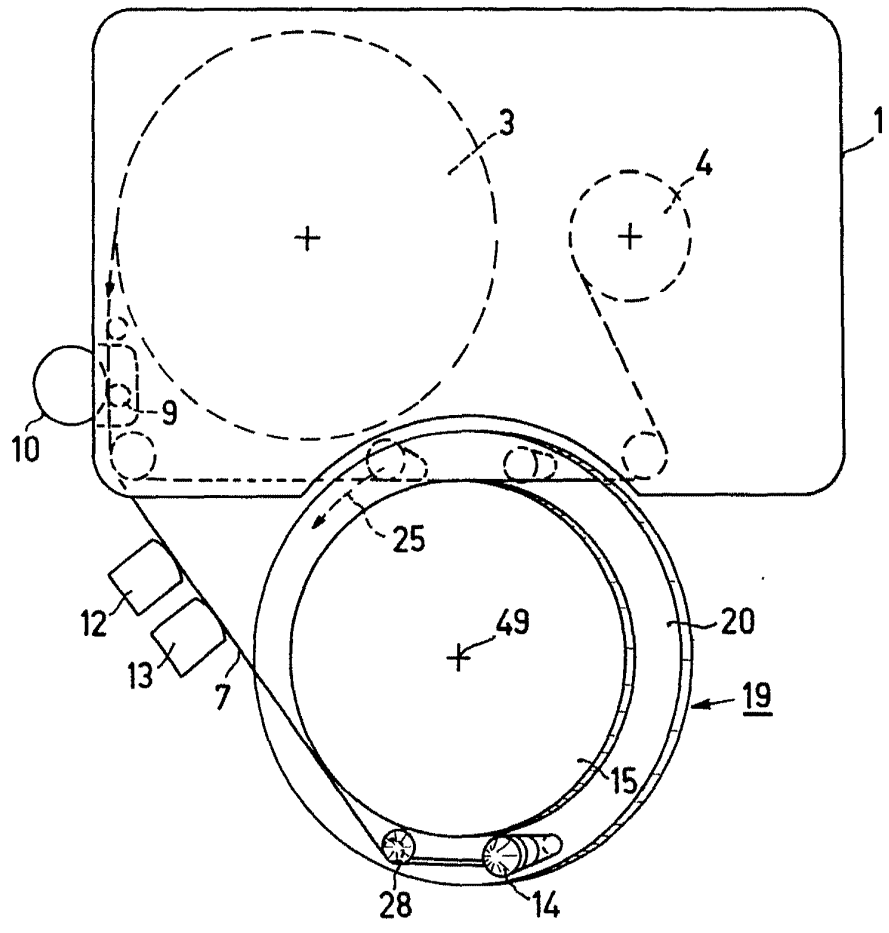


Fig.11

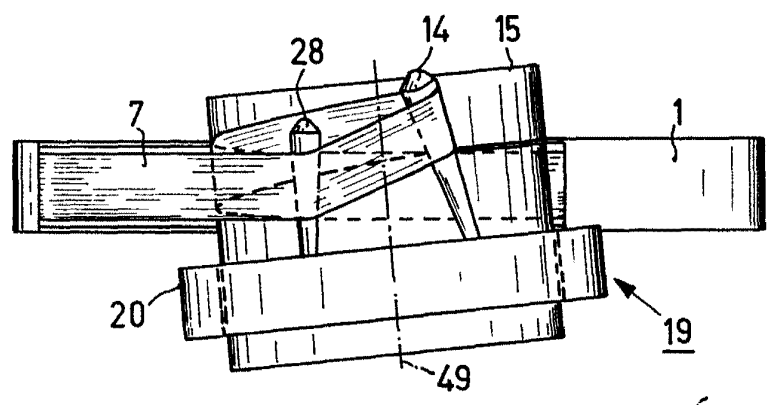


Fig.12

W. W. W.