

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

- 5 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

10 ES

11

21

22

NUMERO 77/02875

10 A1

FECHA DE PRESENTACION

15. MAR 1978

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
77/02875	17-3-77	Holanda

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G11B	

54 TITULO DE LA INVENCION

"UN APARATO PERFECCIONADO PARA GRABAR Y/O REPRODUCIR REGISTROS O GRABACIONES MAGNETICAS DE ALTA FRECUENCIA"

71 SOLICITANTE (S)

N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN (PHN 8733 Spain HK/AP)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

72 INVENTOR (ES)

Nanno van Slageren.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.-67.843)

MCS/.

POOR QUALITY

1 La presente invención se refiere a aparatos para
grabar y/o reproducir registros magnéticos de alta frecuen-
cia, en particular señales de video, en una cinta de regis-
tro que se halla acomodada en una "cassette", aparato que
5 va provisto de un tambor de guía de la cinta, a lo largo
del cual se hace pasar la cinta en un trayecto helicoidal,
así como de un dispositivo de guía de cinta que comprende
un soporte capaz de girar en torno a un vástago o eje, y
por lo menos un elemento de guía dispuesto en dicho sopor-
te, el cual, al introducirse la "cassette" en el aparato
10 sobresale por una abertura de la "cassette" y queda situa-
do detrás de la cinta que se extiende hasta cerca de dicha
abertura, y con cuya ayuda la cinta se sitúa en posición
en torno al tambor cuando se hace girar el soporte, estan-
do el aparato también provisto de un eje movido por motor,
15 que funciona a modo de eje de accionamiento de la cinta.

Por la Memoria descriptiva de la patente holande-
sa nº 142 004 se conoce ya un aparato de este tipo. En es-
te aparato ya conocido, el eje motor y el motor de accio-
namiento para dicho eje están dispuestos en un lugar fijo
20 en el aparato. Se prevé un rodillo móvil de presión al que,
después de arrollada la cinta en torno al tambor a conse-
cuencia de la rotación del soporte, se le hace cooperar con
el eje motor, quedando la cinta cogida entre el eje motor
y el rodillo de presión.
25

El aparato ya conocido tiene el inconveniente de
que el curso o marcha de la cinta en el aparato -cuya pre-
cisión influye en la calidad de la grabación y la reproduc-
ción, así como en la intercambiabilidad de "cassettes" y
30 equipo-, depende de unos componentes que son móviles res-

1 pecto al bastidor, tales como los pasadores de guía de la
cinta que van dispuestos en el soporte rotatorio, y de unos
componentes que van dispuestos en un lugar fijo en el bas-
tidor, tales como el eje motor, lo que exige unas toleran-
5 cias de manufactura muy rigurosas que, a su vez, dan lugar
a elevados costes de manufactura.

Con arreglo a la invención, un aparato del tipo
mencionado en el preámbulo se caracteriza por que el ele-
mento de guía de la cinta que se halla dispuesto en el so-
10 porte está constituido por el eje motor.

Esta medida conforme a la invención tiene la ven-
taja de que aquellos elementos que principalmente determi-
nan el recorrido de la cinta en el aparato, están situados
en el soporte rotatorio, y la situación o localización de
15 estos elementos entre sí puede referirse con precisión a
un solo componente -el soporte-, de modo que se garantiza
un recorrido de cinta reproducible con exactitud. Otras
ventajas son: que puede prescindirse del rodillo de pre-
sión usual para el eje motor, porque en la condición ope-
20 rativa o de trabajo la cinta se hace pasar por alrededor
del eje motor en un arco de aproximadamente 180°; y que
además se prescinde del pasador de guía de cinta normalmen-
te utilizado.

En una forma adecuada de ejecución del invento,
25 en la cual el dispositivo de guía de la cinta comprende
dos pasadores de guía de la cinta en todo un ángulo de con-
tacto de 180°, pasadores que, al introducirse la "cassette"
en el aparato quedan ambos situados detrás de la cinta; y
en la que, al girar el soporte, uno de los pasadores ex-
trae la cinta de la "cassette" y el otro pasador mantiene
30

1 alejada del tambor la cinta que sale de la "cassette" hacia
el pasador primeramente citado, constituyendo el eje motor
el pasador primeramente mencionado, que extrae la cinta de
la "cassette".

5 Como en un equipo del presente tipo las cabezas
magnéticas comúnmente utilizadas, tales como la cabeza de
borrar y la cabeza de registrar o grabar y de reproducir
audio, pueden también influir en el recorrido de la cinta,
estas cabezas magnéticas, con arreglo a la invención, van
10 de preferencia dispuestas en el soporte rotatorio.

En lo que sigue se describirá con mayor detalle una
forma de ejecución del invento, haciendo referencia a los
dibujos adjuntos, en los cuales:

15 - las figuras 1 y 2 representan de forma simplifi-
cada el aparato ya conocido en la posición de reposo y en
la posición de trabajo, con una cinta que está siendo co-
locada en posición describiendo un arco de 180° en torno
al tambor; y

20 - las figuras 3 y 4 muestran esquemáticamente una
forma de ejecución de aparato conforme al presente inven-
to, también en la posición de reposo y en la posición de
trabajo, respectivamente.

25 En las figs. 1 y 2, el número de referencia 1 de-
signa una "cassette" que puede ser introducida en el apa-
rato ya conocido. Una vez introducida la "cassette", los
carretes 3, 4 que están coaxialmente dispuestos uno encima
del otro en la "cassette" quedan acoplados con los ejes
de bobinar 5, 6 en el aparato. Hay una cinta 7 movida por
medio de un eje motor o eje de accionamiento 9 que se
30 aplica por detrás de la cinta en la abertura 8 de la "cas-
ette", eje que está destinado a aplicarse con un rodillo de

1 presión 10. La fig. 2 muestra el aparato en la posición
de trabajo o funcionamiento, cooperando entre sí el rodillo de presión y el eje de accionamiento. La cinta sale
de la "cassette" por el costado 11, al mismo nivel que el
5 carrito inferior 4, pasando luego, por ejemplo, por dos
cabezas magnéticas 12, 13 y luego por los pasadores de
guía 28 y 14, desde donde la cinta pasa en torno a un tambor 15 en una trayectoria helicoidal, después de lo cual
la cinta vuelve a entrar en la "cassette" por el costado
10 11, al mismo nivel del segundo carrito 3, paralelamente
a la porción de cinta que sale de la "cassette". En el lugar
en donde la cinta se arrolla en torno al tambor, se
efectúa el registro o grabación de la señal por medio de
una disposición de cabezas magnéticas que gira en un hueco o espacio del tambor. Con la ayuda de un dispositivo 19
15 de guía de cinta, la cinta se lleva desde la posición indicada en la fig. 1 hasta la posición de la fig. 2 A este
fin, el dispositivo 19 de guía de cinta, que es un soporte
20 20 lleva los pasadores 14, 28 de guía de la cinta, es
capaz de girar en torno a un eje 23.

En la posición de reposo del dispositivo de guía de cinta, los pasadores de guía de la cinta están en la posición representada en la figura 1. Al ser introducida la "cassette" en el aparato, los pasadores de guía de la
25 cinta se aplican en una abertura 24 de la "cassette" y
quedan situados detrás de la cinta 7 que se extiende en el
lugar de situación de la abertura de la "cassette". Al hacerse girar el dispositivo de guía de cinta, alejándose en
el sentido de la flecha 25, hacia la posición indicada en
30 la fig. 2, el pasador de guía 14 de la cinta agarra la

P-

1 cinta 7 y tira de ella en torno a la superficie del tambor. El pasador 28 mantiene la cinta separada del tambor al pasar la cinta por entre el pasador 14 y la "cassette". En la fig. 2, la cinta se hace pasar en un arco de 180° en torno al tambor. El soporte 20 del dispositivo 19 de guía de

5 cinta es capaz de girar en torno a un eje 23 que se extiende en la misma dirección que el eje 17 del tambor. Ambos ejes 23 y 17 están simbólicamente representados por una cruz en las figuras. El eje 23 y el eje 17 se extienden pa-

10 ralelos entre sí, pero están separados uno del otro de modo que el tambor 15 queda excéntricamente situado respecto al soporte. El soporte 20 y el tambor 15 constituyen una unidad común capaz de girar en torno al eje 23 del soporte. El soporte 20 del dispositivo de guía de cinta comprende una leva 29 con la cual puede cerrarse o abrirse un interruptor 30 de red del aparato, de manera tal que, en la

15 posición de reposo del dispositivo de guía de cinta, el interruptor de red 30 está abierto (fig. 1). Además, hay una segunda leva 31 prevista en el soporte 20, la cual, al girar el dispositivo de guía de cinta saliéndose de la posición de reposo, activa brevemente una palanca 32 que hace que dé vueltas una tira 33, en la cual hay unos interruptores de función 34, 35, 36 (por ejemplo, para avance o arrollamiento hacia delante, avance rápido y retroceso

20 rápido de la cinta) retenidos en su posición de cerrados de manera ya conocida, para que cuando el dispositivo de guía de cinta gire alejándose, todo interruptor de función que se halle activado sea repuesto a su posición de reposo. La palanca 32 se halla dispuesta, respecto al soporte

25 20, de modo que dicha leva 29 para la activación del inte-

30

1 rruptor de red mueve también la palanca 32 cuando el dispo-
sitivo de guía de cinta empieza a girar desde la posición
de trabajo a la posición de reposo, de modo que los inte-
rruptores de función, cualesquiera que sean, que estén ac-
5 tivados son también liberados en ese caso.

Las figs. 3 y 4 ilustran una forma de realización
del aparato de la invención. En ellas se ve una "cassette",
esquemáticamente representada por líneas de trazo interrumpido,
que comprende dos carretes de cinta contiguos 41, 42
10 y unos rodillos de guía 43, 44 de la cinta, entre los cua-
les una cinta magnética 45 bobinada en los carretes se ha-
lla tirante o en tensión en la posición de reposo indicada
en la fig. 3. El aparato comprende un soporte 46 capaz de
girar en torno a un eje 47, soporte en el cual va montado
15 un tambor 48 (eje 49) de guía de cinta. Con arreglo a la
invención, el pasador 14 de guía de cinta ilustrado en las
figs. 1 y 2 está sustituido por un eje motor o un eje de
accionamiento 50, destinado a ser movido por un motor 51
esquemáticamente representado. Por consiguiente, el eje
20 motor con el motor de accionamiento van montados en el so-
porte capaz de girar, y ese eje motor, en unión de un pa-
sador de guía 52 que también va montado en el soporte, se
halla situado detrás de la cinta en la posición de reposo
(fig. 3). En el presente ejemplo, el soporte da acomodo
25 también a unas guías de cinta 53, 54 y unas cabezas magné-
ticas 55, 56. La cabeza 55, por ejemplo, puede ser una ca-
beza de borrar, o borradora; y la cabeza 56, por ejemplo,
puede ser una cabeza de registro y reproducción de audio.
Cuando el soporte se hace girar de acuerdo con la flecha
30 59, desde su posición de reposo de la fig. 3 hasta la po-

1 sición de trabajo de la fig. 4, se saca cinta de la "ca-

5 ssette" al tirar de la cinta el eje motor 50, y se hace
pasar en torno al tambor 48 en un arco de 180°. El curso
de la cinta en la posición de trabajo se desprende de la
10 fig. 4, por la cual puede verse que en el aparato de la in-
vención se ha prescindido del rodillo de presión usual (nú-
mero 10, en las figuras 1 y 2). Este rodillo de presión se
ha hecho superfluo, porque la cinta (véase la fig. 4) se
hace pasar por alrededor del eje motor en un arco de unos
15 180° aproximadamente. El soporte 46 puede ser movido de
varias maneras, conocidas ya de por sí. En el presente ejem-
plo se prevé un piñón 57, movido por un motor (no represen-
tado), piñón que coopera con una corona dentada (esquemá-
ticamente representada en 58) dispuesta en la circunferen-
cia del soporte.

20

25

30

1

REIVINDICACIONES

5

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un aparato para grabar y/o reproducir registros o grabaciones magnéticas de alta frecuencia, en particular señales de video, en una cinta de registro que se halla acomodada en una "cassette", aparato que esté provisto de un tambor de guía de cinta a lo largo del cual se hace pasar la cinta en un trayecto helicoidal, así como de un dispositivo de guía de cinta que comprende un soporte capaz de girar en torno a un eje y por lo menos un elemento de guía de cinta dispuesto en dicho soporte, elemento que, al introducirse la "cassette" en el aparato, sobresale por una abertura de la "cassette" y queda situado detrás de la cinta que se extiende hasta cerca de dicha abertura, y con cuya ayuda la cinta se sitúa en posición en torno al tambor cuando se hace girar el soporte, estando el aparato también provisto de un eje motor movido por motor, que funciona a modo de eje de accionamiento de la cinta, caracterizado dicho aparato por el hecho de que el elemento de guía de la cinta que se halla dispuesto en el soporte está constituido por el eje motor.

15

20

25

30

2ª.- El aparato de la reivindicación 1ª, en el que, en todo un ángulo de contacto de 180º, el dispositivo de

020278

1 guía de cinta comprende dos pasadores de guía de la cinta
que, al introducirse la "cassette" en el aparato, quedan
ambos situados detrás de la cinta; y en el que, al girar
el soporte, uno de los pasadores extrae la cinta de la "ca-
5 ssette" y el otro pasador mantiene alejada del tambor la
cinta que sale de la "cassette" hacia el pasador primera-
mente citado; caracterizado dicho aparato por el hecho de
que el eje motor lo constituye el pasador primeramente men-
cionado, que extrae la cinta de la "cassette".

10 3ª.- El aparato de la reivindicación 1ª o la 2ª,
en el que, además de las cabezas magnéticas de video rota-
torias en un espacio o hueco adecuado del tambor, hay pre-
vistas en el aparato unas cabezas magnéticas adicionales,
tales como una cabeza de borrar y una cabeza de grabar y
15 reproducir audio, caracterizado dicho aparato por el hecho
de que todas las cabezas magnéticas van montadas en el so-
porte rotatorio.

20 4ª.- Un aparato perfeccionado para grabar y/o re-
producir registros o grabaciones magnéticas de alta fre-
cuencia.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y con
los medios que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de NUEVE hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

Madrid, 15. MAR 1978

P.A.

Oscar de Elzaburu
Por Poderes

30

020278

VAL

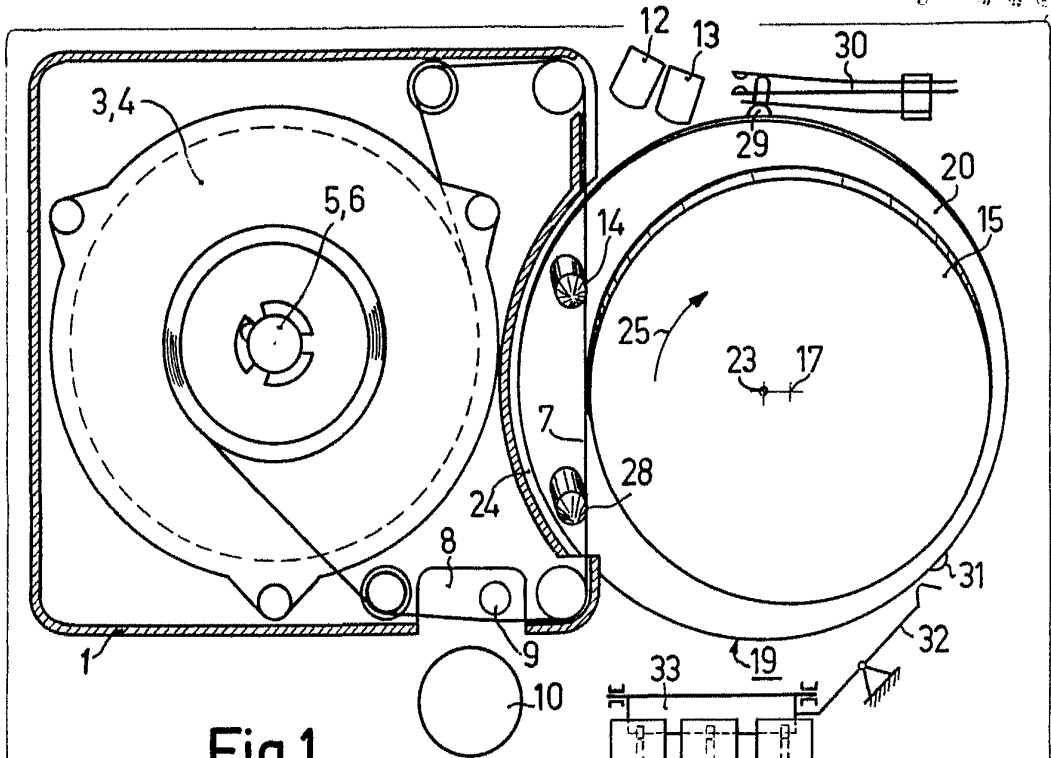


Fig. 1

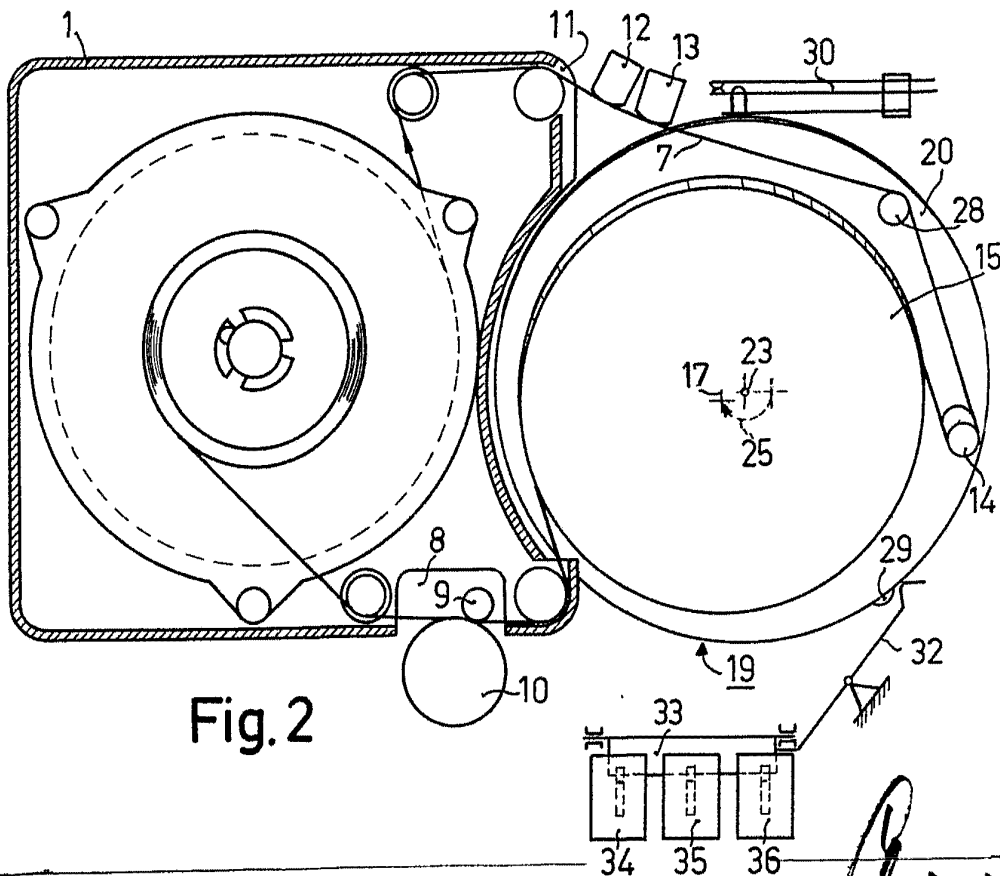


Fig. 2

Oscar de Alencar
For Patent
1-II-PHN 8733

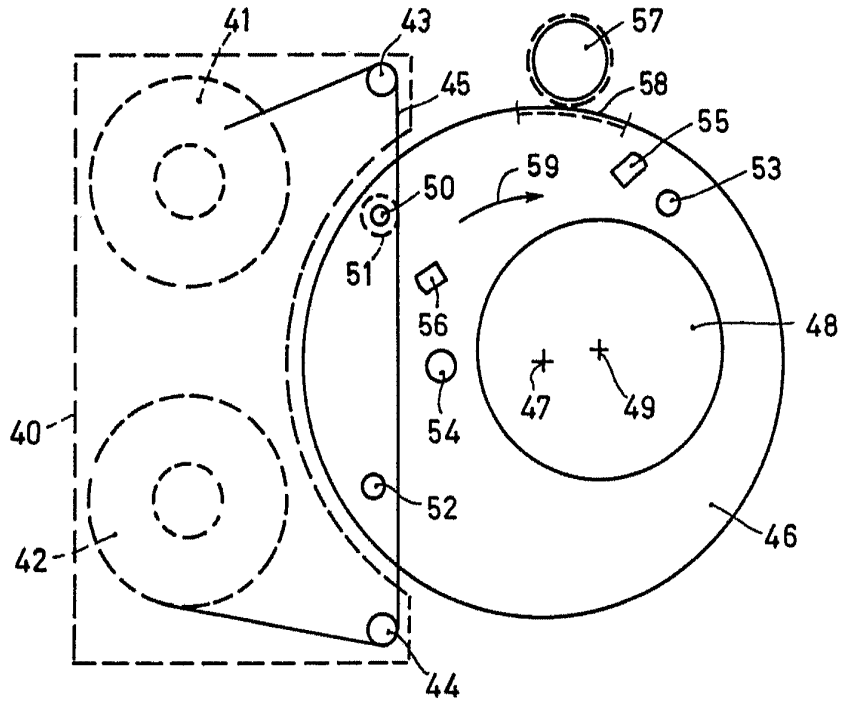


Fig. 3

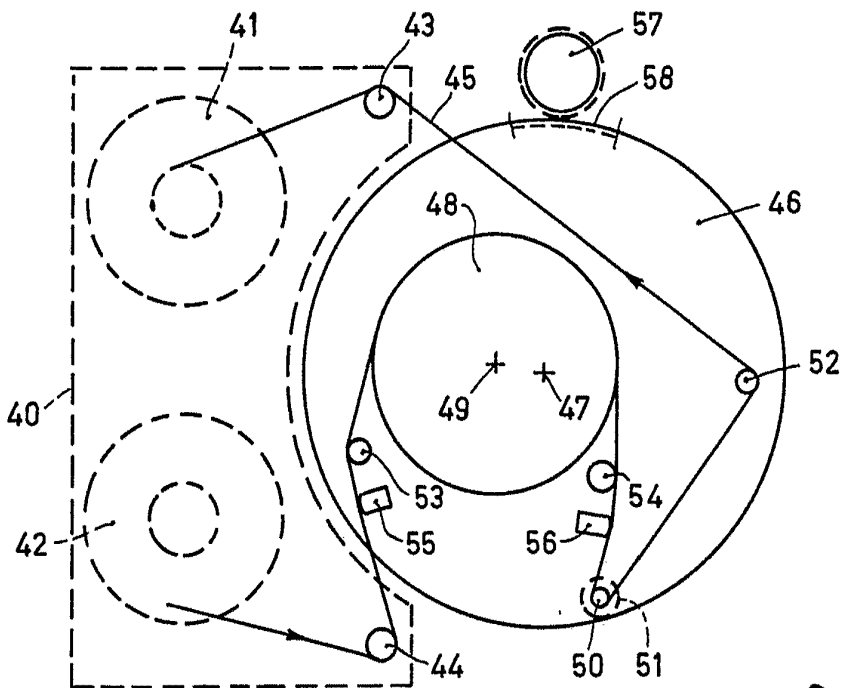


Fig. 4

Oscar de E...
For Pat...