

-6 ABR. 1963



P. 24.191.-

HH 17.649

Spain

vDo/MS

286 828

286 828

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS 'GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"DISPOSITIVO PARA LA GRABACION, EXPLORACION Y BORRADO DE SEÑALES DE VIDEO SOBRE UNA CINTA"

La presente invención se refiere a un dispositivo para la grabación, exploración y borrado de señales de video sobre una cinta que está provista de un material magnetizable y que es hecha pasar helicoidalmente sobre un tambor cilíndrico estacionario, por medio de uno o más cabezales magnéticos ubicados sobre la circunferencia de uno o más discos de rotación rápida provistos concéntricamente con el tambor. Un dispositivo tal es conocido.

El montaje y el trabajo de edición de un programa de video, grabado sobre una tal cinta, presenta siempre dificultades

286828



tades en la práctica, debido a que no resulta posible el
corte y la inserción de partes en la cinta, dado que cada
pista está ubicada en un ángulo oblicuo sobre la cinta y
ocupa un largo considerable de la cinta. Por lo tanto, en ta-
5 les casos frecuentemente se utiliza la así llamada "edición
electrónica". Una de las operaciones que deben llevarse a ca-
bo en tales casos consiste en reemplazar un programa grabado
sobre la cinta por otro programa a partir de un instante par-
ticular del mismo, por ejemplo insertar un texto o renovar
10 una parte fallada. La parte del programa que resulta indesea-
ble debe ser borrada y la nueva parte debe ser grabada en el
lugar de la parte erradicada. En el dispositivo conocido no
es posible llevar a cabo este borrado con un cabezal borra-
dor estacionario. Tal como ya se ha explicado precedentemen-
15 te, los cuadros de video son grabados sobre la cinta en la
forma de líneas oblicuas largas. Si se efectuara el borrado
a partir de un cuadro particular, el cabezal del borrado de-
bería tener el largo de una tal línea larga oblicua.

De acuerdo con la presente invención, un dispositivo
20 del tipo descrito precedentemente, se caracteriza por el he-
cho de que, aparte del cabezal para la grabación y explora-
ción, están presentes también uno o más cabezales magnéticos
para el eventual borrado de las señales grabadas sobre la
circunferencia del disco, y estos últimos cabezales están
25 desplazados axialmente sobre una distancia tal con respecto
al cabezal de grabación asociado, que la influencia del des-
plazamiento de la cinta durante el tiempo en que la misma pa-
sa entre el borrado y la grabación es eliminada. Como resul-
tado, es posible el empleo de un cabezal de borrado angosto
30 que borra totalmente las líneas de cuadro largas del progra-

286828

-6



ma que debe ser borrado, de modo que el cabezal de grabación, en este caso, encuentra una cinta totalmente borrada, mientras que como resultado del desplazamiento axial, el cabezal de borrado siempre está ubicado sobre la línea que debe ser borrada.

De acuerdo con una realización del presente invento, un cabezal de borrado siempre está avanzado en la dirección de rotación del disco, con respecto al cabezal de grabación asociado.

De acuerdo con otra realización del presente invento, el cabezal giratorio de borrado es alimentado con corriente alterna cuya frecuencia es superior que la frecuencia grabada por el cabezal grabador. Como resultado, se logra la ventaja que la información que queda siempre después de la etapa de borrado, se encuentra fuera de la banda de frecuencias a grabar.

Según otra realización de la presente invención, el cabezal borrador giratorio es alimentado con corriente continua; es verdad que en este caso particular, se cambia la premagnetización de la cinta, pero esto no tiene mucha influencia sobre la transmisión de la señal modulada, en frecuencia.

Otra realización del presente invento se caracteriza por el hecho de que están disponibles además uno o más cabezales borradores estacionarios. Esto es posible debido a que después de un periodo de borrado corto con el cabezal borrador giratorio, ni una sola línea oblicua ya contiene información que debe ser mantenida, de modo que el cabezal borrador estacionario puede borrar a través de todo el ancho de la cinta, usada por las señales.

A fin de que la presente invención pueda ser llevada

286828



fácilmente a la práctica, una realización de la misma describirá a continuación más detalladamente, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan en los que:

5 La fig. 1 es una vista en elevación de un dispositivo para la grabación, exploración y borrado de señales de video.

La fig. 2 es una parte de una cinta con señales grabadas.

10 La fig. 3 es una vista en elevación lateral de un disco de rotación rápida con cabezales.

En la fig. 1, las referencias 1 y 2 designan dos tambores estacionarios entre los cuales está ubicada una ranura de aire 3 dentro de la cual está montado un disco 4 de rotación rápida y provisto de un eje 5. Una cinta 6 provista de material magnetizable, es hecha pasar helicoidalmente por encima de los tambores estacionarios 1 y 2. Tal como se ilustra en la fig. 2, esta cinta está provista de cuadros de video 7 que están provistos sobre la cinta en la forma de líneas largas oblicuas. Se supone que la parte del programa entre los puntos I y III debe ser borrada y reemplazada por otra parte. Esta parte del programa empieza con el cuadro indicado por A-A', pero es evidente que ahora no puede borrarse todo el ancho de la cinta, dado que en este caso se borraría también parte de las líneas de cuadro oblicuas indicadas por B-B' y estos cuadros contienen información que debe ser conservada. Aparte de un cabezal grabador 8, se ha provisto un cabezal 9 sobre el disco de rotación rápida 4, cabezal que, con respecto al cabezal grabador 8, está avanzado en la dirección de rotación del disco 4, indicada por la flecha, y está desplazado axialmente un poco con respecto al cabezal grabador. Mediante este cabezal

15
20
25
30

286828



borrador que es alimentado con corriente alterna cuya frecuencia es superior a la frecuencia grabada por el cabezal grabador 8, las líneas oblicuas, cuyo punto de arranque está ubicado por encima del punto I en la fig. 2, son borradas sin
5 borrar las líneas cuyo punto de arranque está indicado por B. El cabezal grabador 8, consecuentemente, puede proveer inmediatamente la parte borrada con grabaciones. Si el cabezal borrador giratorio 9 ha llegado frente a la parte de la cinta que, en la fig. 2, está indicada por el punto II donde está ubicado B' que indica el final de la última línea que contiene información que debe ser conservada, el borrado puede proseguirse ahora con el cabezal borrador 10 que es estacionario y cubre todo el ancho de la cinta. El punto de partida de la última línea que debe ser borrada está indicado por C y ésta línea
10 está ubicada más allá sobre la parte de la cinta que empieza en el punto III. A partir de este punto, el cabezal borrador estacionario 10 debería ser desconectado nuevamente y el cabezal borrador giratorio 9 nuevamente debe efectuar el borrado, ya que si esto no fuera así, partes de las líneas que contienen información que debe ser borrada, no sería borradas.
15
20

El grado de desplazamiento axial de cabezal borrador con respecto al cabezal grabador depende del paso de la cinta sobre el tambor, la velocidad de esta cinta, la velocidad circunferencial del disco giratorio, y el ángulo entre el cabezal grabador y el cabezal borrador. Sin este desplazamiento axial, la posición del cabezal borrador con respecto a las líneas de cuadro que deben ser borradas, podría estar equivocada dado que este cabezal se encuentra entre dos líneas, en lugar de estar sobre una línea
25
30

Con la realización descrita es posible borrar totalmen-

285828



te una parte del programa sin que sea borrada también información que debe ser mantenida, mientras que la inserción de partes nuevas es posible inmediatamente después del borrado. Consecuentemente, el corte y la unión de la cinta, generalmente muy difícil en el caso de una cinta de video, pueden ser omitidos completamente.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 9 de Abril de 1962, bajo el número 277.006, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial:

- N O T A -

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:

1º.- Dispositivo para la grabación, exploración y borrado de señales de video sobre una cinta provista de un material magnetizable, que es hecho pasar helicoidalmente sobre un tambor cilíndrico estacionario, por medio de uno o más cabezales magnéticos ubicados sobre la circunferencia de uno o más discos de rotación rápida provistos concéntricamente con el tambor, caracterizado por el hecho de que además de los cabezales para la grabación y exploración, están presentes uno o más cabezales magnéticos para el eventual borrado de las señales grabadas, sobre la circunferencia del disco, estando desplazados estos últimos cabezales axialmente sobre una distancia tal con respecto al cabezal



1052

285828

grabador asociado, que es eliminada la influencia del desplazamiento de la cinta durante el tiempo que pasa entre el borrado y la grabación.

5 2º.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que en la dirección de rotación del disco un cabezal borrador siempre está avanzado con respecto al cabezal grabador asociado.

10 3º.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 y/o 2, caracterizado por el hecho de que el cabezal borrador giratorio es alimentado con una corriente alterna cuya frecuencia es superior que la frecuencia grabada por el cabezal grabador.

15 4º.- Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y/o 2, caracterizado por el hecho de que el cabezal borrador giratorio es alimentado con corriente continua.

5º.- Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, además, están presentes uno o más cabezales borradores estacionarios.

20 6º.- Dispositivo para la grabación, exploración y borrado de señales de video sobre una cinta.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

286828



Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara,

Madrid,

-6 ABR. 1963

P.A.

Alberto de Euzkano
Paseo de la Libertad

286828

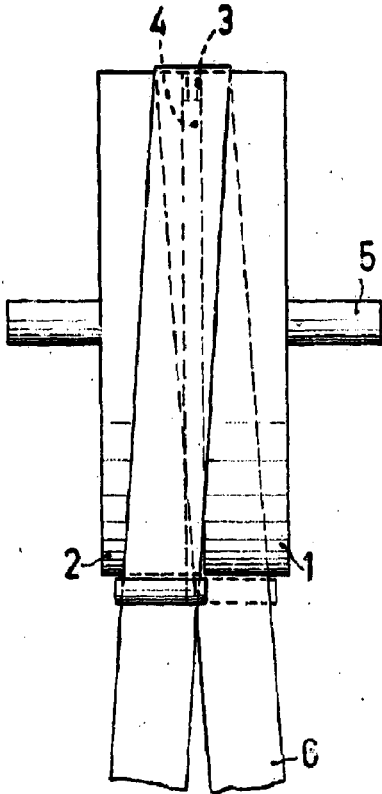


FIG. 1

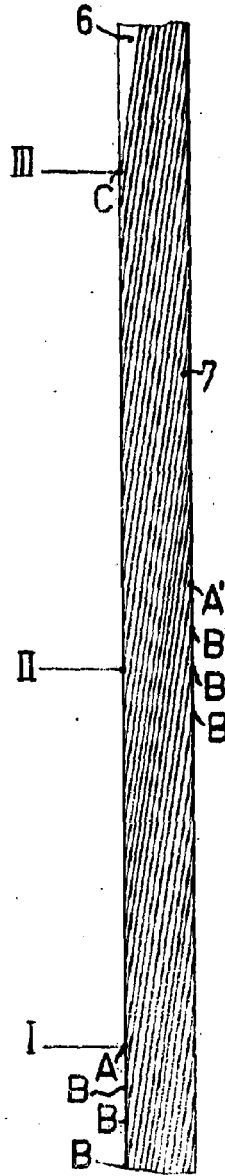


FIG. 2

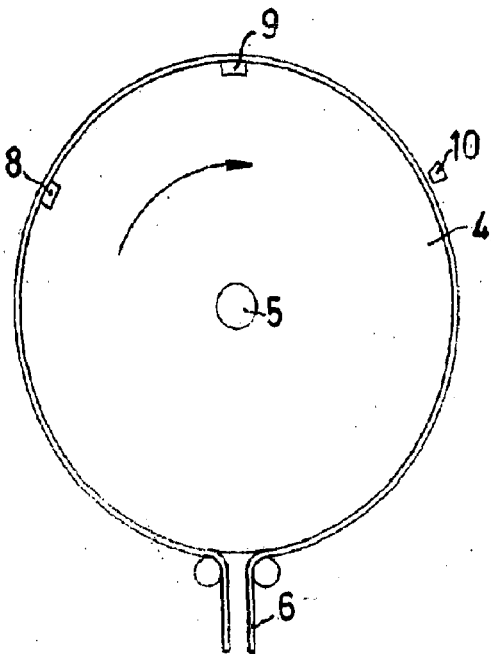


FIG. 3

Albert de ...
for ...