

23 JUN 1965

314536



P-29.285

PHN.299

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE de INVENCION
en
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:

"UN DISPOSITIVO PARA REDUCIR Y, EN UN CASO DADO, EVITAR LA INFLUENCIA MUTUA DE DOS CABEZALES MAGNETICOS".

=====

Con objeto de evitar la influencia mutua de dos cabezales magnéticos, en particular de dos cabezales magnéticos unidos a un cabezal magnético múltiple, para registrar y/o reproducir uno o más registros paralelos sobre un portador de registros, provisto de un material magnetizable, cuyos cabezales han sido dispuestos uno a continuación del otro en la dirección de movimiento del portador y cada uno comprende al menos dos partes de un material ferromagnético en particular un material ferromagnético oxidico y sinterizado, habiendose dejado un



intervalo entre las dos partes citadas relleno con un material no magnetizable, que asegura las dos partes citadas entre sí, se ha propuesto disponer al menos una placa de un material no magnetizable, buen conductor eléctricamente, entre los circuitos magnéticos que incluyen el intervalo.

Con tal construcción de un cabezal magnético múltiple se evita la en gran parte denominada diafonía entre un circuito registrador y un circuito reproductor.

Se ha propuesto además disponer una placa no magnetizable, buena conductora eléctricamente, paralela al portador en el lado alejado del cabezal con objeto de evitar la influencia mutua entre los registros sobre pistas paralelas. Dicha placa reduce, además, el acoplo entre los circuitos de los cabezales situados uno después de otro en la dirección de las pistas.

Sin embargo, a pesar de las medidas anteriormente citadas se encuentra algunas veces que no se suprime completamente la influencia entre los dos circuitos magnéticos. De acuerdo con la invención, puede reducirse además disponiendo una placa de un material no magnetizable, buen conductor eléctricamente, en línea con la placa de material no magnetizable, buen conductor eléctricamente, dispuesta entre los dos cabezales magnéticos, estando dicha placa dispuesta detrás del portador, lo más cerca posible del mismo.

Si los circuitos magnéticos que incluyen los intervalos tienen dispuestas entre ellos más de una placa de un material no magnetizable, buen conductor eléctricamente se ha propuesto ya, además, disponer placas de un material

314536

23



que se magnetiza bien entre dichas placas. De este modo, se mejora materialmente el apantallamiento entre los dos circuitos, y en una realización de la invención esto se mejora además disponiendo también por lo menos una placa
5 de un material que se magnetiza bien entre las prolongaciones de ambos intervalos, sobre el lado posterior del portador, lo más cerca posible, al portador y paralela a la placa de material no magnetizable, buen conductor eléctricamente. Dicha placa estará en general conectada
10 mecánicamente con la placa buena conductora eléctricamente.

Todavía se mejora el apantallamiento disponiendo no solo una placa de material magnetizable detrás de la cinta, sino, de acuerdo con otra realización de la invención, disponiendo a cada lado de la placa material no
15 magnetizable, buen conductor eléctricamente, una placa de material magnetizable.

La influencia mutua se suprime aun completamente, si en una realización de la invención, se conectan eléctricamente entre si las placas alineadas de material no magnetizable, buen conductor eléctricamente, a cada lado del
20 portador. En este caso, la dispersión de flujo magnético a través de la abertura entre las pantallas es suprimida aún más, o incluso completamente, por el campo opuesto producido por las corrientes de inducción en torno de dicha
25 abertura.

La invención se describirá de manera más completa haciendo referencia al dibujo, que representa dos realizaciones.

La figura 1 representa esquemáticamente un alzado isométrico de una cabezal magnético múltiple, que tiene
30



una placa de apantallamiento detrás del portador.

La figura 2 representa esquemáticamente una vista en planta de una cabezal magnético múltiple con una placa de apantallamiento para registrar y/o reproducir tres pistas paralelas en un portador de registros.

La figura 1 representa un cabezal magnético múltiple con un circuito de registro 1 y un circuito de reproducción 2. Un portador flexible 3, que se mueve en la dirección de la flecha a lo largo del cabezal, está provisto en el lado del cabezal de una capa de material magnetizable 4. Cada circuito registrador 1 comprende dos partes 5 y 6 de un material ferromagnético, entre las cuales está dispuesto un intervalo útil 7, que está relleno con un material no magnetizable, por ejemplo vidrio, que une las partes 5 y 6 entre sí.

El circuito reproductor 2 comprende también dos partes 8 y 9 del mismo material que el circuito registrador 1, y entre las partes 8 y 9 está dispuesto un intervalo útil 10, relleno, por ejemplo, con el mismo material que el intervalo 7, que paga entre si las partes 8 y 9.

Entre el circuito registrador 1 y el circuito reproductor 2, está realización comprende tres placas 11 de un material no magnetizable, buen conductor eléctricamente, por ejemplo, de plata, cuyas placas están separadas entre sí por placas 15 de un material magnetizable. Una pieza de cierre 12 para los circuitos magnéticos 1 y 2 está fijada al lado inferior del cabezal. Las placas 11, por ejemplo, de plata, tienen placas de unión 13 en dicha pieza de cierre y sobresalen en 14 ligeramente fuera de la pieza de cierre 12.

314536



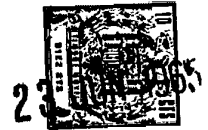
Aunque con tal cabezal magnético múltiple se suprime en gran parte la diafonía entre la parte de registro 1 y la parte de reproducción 2, la denominada interferencia de registros, se ha encontrado que aún se de-
5 ja una cantidad de influencia entre dichos circuitos. Esta influencia puede reducirse aun disponiendo, junto al lado posterior del portador 3, en línea con una placa de apantallamiento 11, una placa 16 de material no magnetiza-
10 ble, buen conductor electricamente, (por ejemplo, el mismo material que el de las placas 11). La distancia entre el portador 3 y la placa 16 ha de ser pequeña (por ejemplo 0,1 mm). La altura eficaz de la placa 16 es del orden de la longitud global del cabezal (10 mm o más). El espesor
15 de la placa 16 depende de la frecuencia registrado y puede disminuir con una frecuencia creciente; a una frecuencia comprendida entre 10 y 100 c/s este espesor es de aproximadamente 0,5 mm como mínimo. Para una reducción adicional de la diafonía, se han dispuesto unas placas 17 de un material que se magnetiza bien a cada lado de la
20 placa 16, con la cual están conectados mecánicamente en la realización representada.

Si el espacio disponible es suficiente, es ventajoso tener las placas 13 y la placa 16 de modo que sobresalgan desde el lado más allá del cuerpo del cabe-
25 zal (véase la figura 2).

Con objeto de completar el apantallamiento, las conexiones eléctricas 18 a cada lado del portador 3 están dispuestas entre la placa 16 y la placa alineada 11.

La figura 2 es una vista en planta de una ca-
30 bezal magnético múltiple que comprende tres unidades aso-

314536



ciadas de registro y reproducción (1,2) que sirven cada una para registrar y reproducir una de tres pistas paralelas en un portador de registros. El circuito reproductor o registrador de dicha unidad, al igual que en el dispositivo de la figura 1, está formado por las partes 5 y 6 con el intervalo útil 7 entre ellas, y las partes 8 y 9 con el intervalo útil intermedio 10. Entre los dos circuitos se han dispuesto unas placas 11, consistentes en un material no magnetizable, eléctricamente conductor y separadas entre sí por placas 15 de material magnetizable.

Las tres unidades están conectadas mecánicamente entre sí, por ejemplo, por medio de las placas 19, que establecen una mantalla que aísla magnéticamente las unidades entre sí y/o por medio de las placas 11, mientras que, en general, las placas 11 y las placas 15 constan de una sola pieza de material que se extiende a través de todas las unidades del cabezal múltiple.

En el lado posterior del portador, en línea con una placa de apantallamiento 11, está dispuesta una placa 16 de un material no magnetizable, buen conductor eléctricamente. Las dimensiones de esta placa son iguales a las de la figura 1, existiendo la diferencia de que con un cabezal de pistas múltiples se utiliza una placa para todas las unidades registradoras. A cada lado de la placa 16, conectadas mecánicamente con ella, están dispuestas unas placas 17 de material magnetizable.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, con fecha 25 de junio de 1964, bajo el número 64-07216, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

314536



N O T A

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

1.- Un dispositivo para reducir y, en un caso
dado, evitar la influencia mutua de dos cabezales magné-
10 ticos, en particular de dos cabezales magnéticos unidos
a un cabezal magnético múltiple para registrar y/o repro-
ducir uno o más registros paralelos sobre un portador de
registros, provisto de un material magnetizable, cuyos ca-
bezales han sido dispuestos uno a continuación de otro en
15 la dirección de movimiento del portador y cada uno compren-
de al menos dos partes de un material ferromagnético,
particularmente un material ferromagnético, oxidico y sin-
terizado habiendo quedado un intervalo útil entre las dos
partes citadas, relleno con un material no magnetiza-
20 ble, que asegura entre si las dos partes citadas, en tan-
to que, entre los circuitos magnéticos que incluyen el in-
tervalo, está dispuesta al menos una placa de un material
no magnetizable, buen conductor eléctricamente, caracteri-
zado porque en línea con dicha placa en el lado posterior
25 del portador, lo más cerca posible del mismo, está dispues-
ta una placa de un material no magnetizable, buen conductor
eléctricamente.

2.- Un dispositivo según el punto 1, caracteri-
zado porque en el lado posterior del portador, entre las
30 prolongaciones de los dos intervalos, lo más cerca posible

3 1 4 5 3 6



del portador y paralela a la placa de material no magnetizable, buen conductor eléctricamente, está dispuesta al menos una placa de material magnetizable.

5 3.- Un dispositivo según el punto 2, caracterizado porque a cada lado de la placa de material no magnetizable, buen conductor eléctricamente, está dispuesta una placa de material magnetizable.

10 4.- Un dispositivo según los puntos 1 y/o 2 o 3 caracterizado porque las placas alineadas de material no magnetizable, buen conductor eléctricamente, están conectadas eléctricamente entre sí a cada lado del portador.

5.- Un dispositivo para recudir y, en un caso dado, evitar la influencia mutua de dos cabezales magnéticos.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

20

Madrid,

23 JUN 1965

P.A.

Abelardo de Elorza
Por FODA

RM

M. J. G.

ESCALA VARIABLE

314536 314536

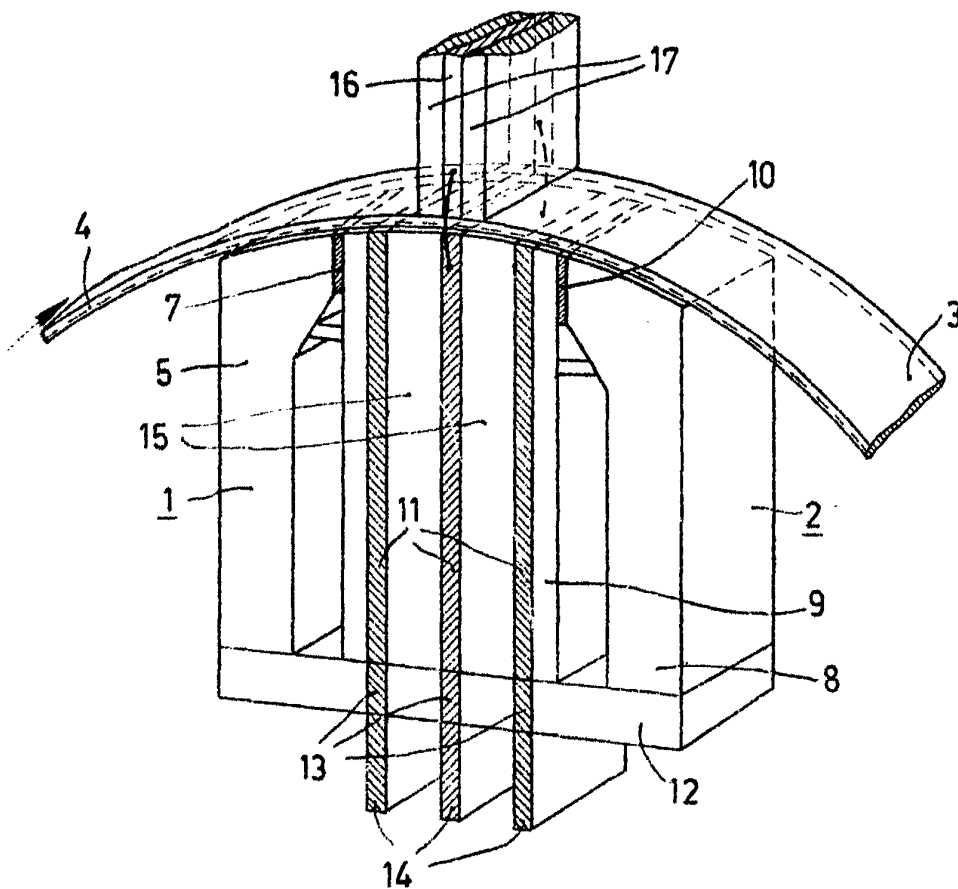


FIG. 1

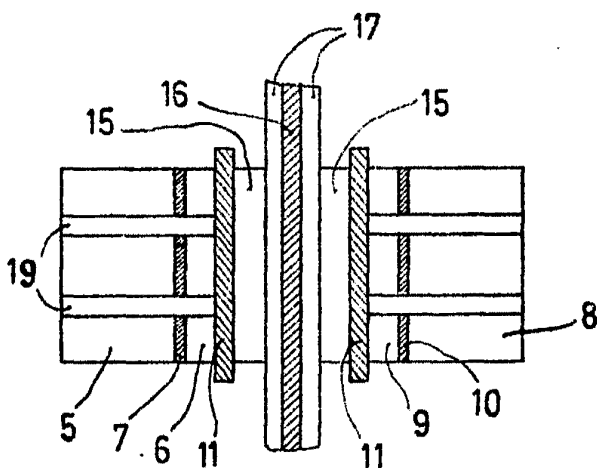


FIG. 2

Alberto de Elzabara
Por Poder