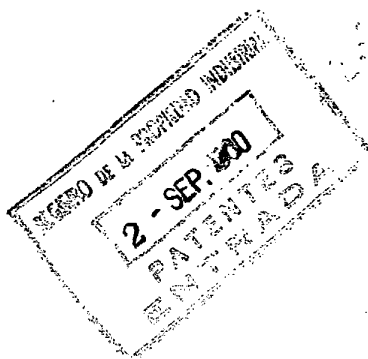


P.- 19.938

PH. 15929



260772

260772

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOBILAMPENFABRIEKEN, entidad holande  
sa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:  
"UN DISPOSITIVO DE CABEZAL GRABADOR MAGNETICO".

---

La presente invención se refiere a cabezales grabadores magnéticos para grabar, reproducir y/o borrar magnéticamente in formación en una pista angosta de un portador de grabación magné  
tica. Tal cabezal comprende una unidad de pieza polar ferromag  
nética oxidica fusionada que consiste de al menos dos partes y  
5 muestra al menos un entrehierro útil relleno con material no mag  
nético, a lo largo del cual es desplazado el portador de graba  
ción magnética, y un yugo posterior, preferentemente hecho igual  
mente de material ferromagnético oxidico fusionado, que es adya-

26 0772



cente a la unidad de pieza polar de modo que cada entrehierro útil forma parte de un circuito ferromagnético anular provisto con devanados.

5 Si las pistas del soporte de grabación magnética son com  
parativamente anchas, la unidad de pieza polar y el yugo poste  
rior pueden ser vinculados entre sí en alineación, ya sea enco  
lando estas partes una sobre la otra o sujetándolas por medio de  
uno o más abrazaderas elásticas.

10 Si las pistas del portador de grabación magnética son muy  
angostas, por ejemplo 1 mm. o menos, tal como ocurre frecuente  
mente, entre otros, en tambores magnéticos para computadores, ta  
les métodos de conexión de la unidad de pieza polar y el yugo  
posterior produce considerables dificultades. Las superficies  
15 de ajuste en que dichas partes se vinculan entre sí deben ser en  
tonces tan angostas que su reluctancia magnética es impermisible  
mente elevada y la conexión mecánica en las formas precedentemen  
te mencionadas también es difícilmente posible. Las superficies  
de ajuste en que las partes se vinculan entre sí son tan angostas  
que la unión es insuficiente en el caso de encolado, mientras que  
20 la conexión por medio de uno o más abrazaderas tampoco es practi  
cable dado que tales abrazaderas son igualmente tan angostas que  
su fuerza de sujeción no es suficiente para garantizar una unión  
adecuada. Además, un cabezal construido de tal manera disminuye  
la estabilidad mínima contra las fuerzas que actúan en la direc  
25 ción del ancho del entrehierro.

Todas estas desventajas podrían ser eliminadas usando una  
parte anular única de circuito que constituya tanto la unidad de  
la pieza polar como el yugo posterior. En la práctica para tal es  
30 tructura es objetable el hecho de que la bobina en este caso requie  
re ser devanada normalmente o por medio de máquinas complicadas, di



rectamente sobre el cabezal. 260772

Un objeto de la invención es eliminar estas desventajas sin recurrir a una parte única de circuito.

5 Para este fin un cabezal grabador magnético de acuerdo con la invención se caracteriza por el hecho de que los extremos de los miembros del yugo posterior y de la unidad de pieza polar están ubicados en sus lados unos contra otros.

10 De acuerdo con la invención las partes sobrepuestas de la unidad de pieza polar y del yugo posterior pueden ahora ser mantenidas presionadas una contra la otra por medio de sujetadores elásticos planos dado que tales sujetadores pueden, sin objeción, tener un ancho suficiente para producir la fuerza de unión requerida.

15 De acuerdo con la invención, si se desea evitar un espesor aumentado del cabezal en las áreas en que la unidad de pieza polar y el yugo posterior se vinculan entre sí, cada una de las partes de unión de la unidad de pieza polar y el yugo posterior, pueden ser amoladas hasta aproximadamente la mitad de su espesor.

20 A fin de aumentar la estabilidad y, si fuera deseable, obtener otra disminución de la reluctancia magnética, es posible entonces de acuerdo con la invención disponer una pieza auxiliar, que preferentemente consiste igualmente de material ferromagnético oxidico fusionado, en uno o ambos lados de una superposición así formada, pieza auxiliar que se vincula tanto a la unidad de pieza polar como al yugo posterior en una posición plana.

25 A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, se describirán a continuación detalladamente, unas pocas realizaciones de la misma, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos esquemáticos acompañados, en que

30 Las figs. 1 y 2 muestran una vista en elevación y una vista la

260772



teral respectivamente de una realización de un cabezal grabador magnético de acuerdo con la invención y

Las figs. 3 y 4 son vistas laterales de otras realizaciones.

5 El cabezal grabador magnético mostrado en las figuras 1 y 2 comprende una unidad de pieza polar 1 y un yugo posterior 2. La unidad de pieza polar comprende, en este ejemplo, tres partes 3, 4 y 5 de material ferromagnético oxidico fusionado, entre las cuales están presentes dos entrehierros útiles 6 y 7. Los entrehierros  
10 útiles están rellenos con material no magnético que sirve para proteger los entrehierros útiles y también para proveer la conexión mecánica entre las partes 3, 4 y 5. Ejemplos de tal material no magnético son vidrio o plata, material que es provisto entre los entrehierros durante la fabricación de la unidad de pieza polar.  
15

Los extremos libres de las partes 3, 4 y 5 se vinculan lateralmente con los extremos libres del yugo posterior 2 en forma de W. Bobinas 9 y 10 son deslizadas sobre el yugo posterior 2, antes que él sea conectado a la unidad de pieza polar 1.

20 Los mencionados extremos libres son mantenidos presionados uno contra otro por medio de abrazaderas elásticas planas 11, 12 y 13 que rodean los extremos.

Debe notarse que los cabezales grabadores magnéticos que tienen dos entrehierros ubicados uno detrás del otro son utilizables  
25 para muchos usos. Por ejemplo, es posible usar un entrehierro como entrehierro grabador y el otro como un entrehierro reproductor, siendo así combinados el cabezal grabador y el cabezal reproductor en un cabezal grabador magnético único, tal como resulta ventajoso, por ejemplo, en la grabación de impulsos a fin de hacer posible pro  
30 bar inmediatamente la señal grabada.

260772



Naturalmente no es necesario mencionar que la invención no está limitada a esta clase de cabezales y también es aplicable a cabezales que tienen solamente un único entrehierro útil.

5 La figura 3 muestra una realización ligeramente modificada, en que los mencionados extremos libres de la unidad de pieza polar y del yugo posterior 2, antes de ser presionados en sus lados uno con tra el otro, son amolados cada uno hasta aproximadamente la mitad de su espesor de modo que el espesor del circuito ferromagnético bipartito permanece aproximadamente igual en todo su largo.

10 Finalmente, la figura 4 muestra un circuito similar en que están dispuestas piezas auxiliares 20 y 21, que se vinculan tanto a la unidad de pieza polar 1 como al yugo posterior 2, sobre cada lado de la superposición con el fin de aumentar la estabilidad.

15 Si estas piezas auxiliares son hechas igualmente de material ferromagnético oxidico fusionado, esto también hace que disminuya la reluctancia magnética de la conexión entre la unidad de la pie za polar y el yugo posterior.

20 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 5 de Septiembre de 1959, bajo el núm. 243.051, se acoge a los bene ficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Indus trial.

N O T A

25 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:

30 1.- Un dispositivo de cabezal grabador magnético para grabar, reproducir y/o borrar magnéticamente una información en una pista angosta de un portador de grabación magnética, cabezal que com

260772



prende una unidad de pieza polar ferromagnética oxidica fusionada que consiste de al menos dos partes y muestra al menos un entrehierro útil relleno con material no-magnético, a lo largo del cual es desplazado el portador de grabación magnética, y un yugo posterior, preferentemente también de material ferromagnético oxidico fusionado, que es adyacente a la unidad de pieza polar, de modo que cada entrehierro útil forma parte de un circuito ferromagnético anular provisto con devanados, caracterizado por el hecho de que los extremos de los miembros del yugo posterior y de la unidad de pieza polar están ubicados en sus lados uno contra el otro.

2.- Un dispositivo de cabezal grabador magnético de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las partes sobrepuestas de la unidad de pieza polar y del yugo posterior son mantenidas presionadas una contra la otra por medio de abrazaderas elásticas planas.

3.- Un dispositivo de cabezal grabador de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque las partes que se vinculan de la unidad de pieza polar y el yugo posterior son amoladas cada una hasta aproximadamente la mitad de su espesor.

4.- Un dispositivo de cabezal de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque una pieza auxiliar que consiste preferentemente también de material ferromagnético oxidico fusionado y se vincula en una posición plana tanto con la unidad de pieza polar como con el yugo posterior, está dispuesta en uno o ambos lados de una superposición así formada.

260772



5.- Un dispositivo de cabezal grabador magnético.

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

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

Madrid,

P.A.

Alberto de Ezeola

260

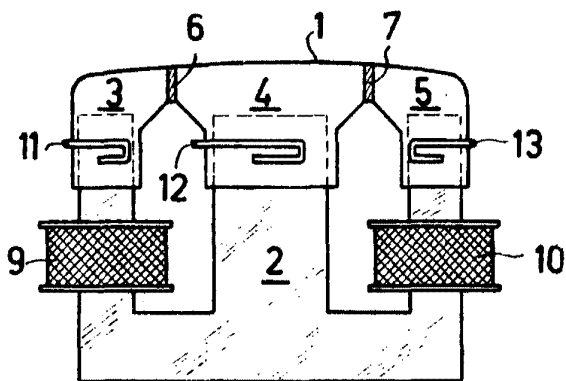


FIG. 1

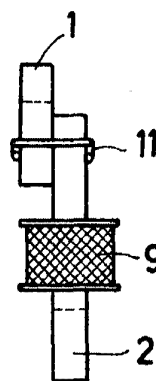


FIG. 2

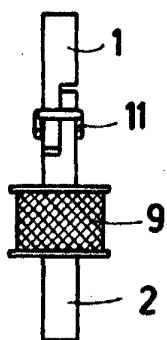


FIG. 3

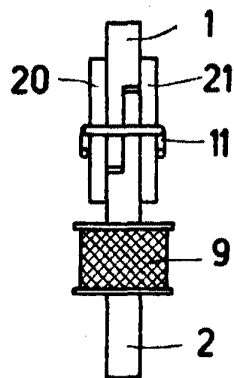


FIG. 4

*[Handwritten signature]*