



P- 30.418

Ph N 569

8 NOV 1965

319334

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

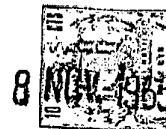
por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:
"UN METODO DE FABRICAR UN CABEZAL MAGNETICO MULTIPLE PARA GRABAR, REPRODUCIR Y/O BORRAR GRABACIONES MAGNETICAS".

=====

El invento se refiere a un método de fabricar un cabezal magnético múltiple que tiene una altura de entrehierro definida con precisión para grabar reproducir y/o borrar grabaciones magnéticas sobre un portador de grabaciones, comprendiendo dicho cabezal por lo menos dos circuitos magnéticos
5 construidos cada uno a partir de por lo menos dos partes de circuito de material magnetizado, no estando perfilado por lo menos una parte del circuito, incluyendo cada uno de dichos circuitos un entrehierro útil que está lleno de un material no
10 magnetizable, el cual puede servir al mismo tiempo para sujetar

319334



5 las dos partes del circuito entre sí, estando los centros de los entrehierros útiles mutuamente en línea en la dirección de movimiento del portador de grabaciones, mientras que entre los circuitos hay dispuesta una placa o juego de placas que apantallan magnéticamente los circuitos el uno del otro y que interconectan mecánicamente a los dos circuitos entre sí.

10 Tales cabezales son conocidos y pueden utilizarse como un cabezal combinado de grabación y reproducción. No es necesario que en estos cabezales las caras limítrofes del entrehierro estén en ángulo recto a la dirección de movimiento del portador de grabaciones o que los entrehierros sean paralelos entre sí.

15 Una parte de circuito sin perfilar denota aquí una parte de circuito que no tiene rebajos. Puesto que parte de los circuitos magnéticos ha de estar rodeada por espiras de hilo y puesto que es deseable que estas espiras de hilo rodeen una de las partes de circuito antes mencionadas, entre otras cosas en relación con la dirección de los campos parásitos, es necesario proveer por lo menos una de las partes del circuito con un perfil tal que quede un espacio para alo-
20 jar dichos arrollamientos.

25 Los cabezales antes mencionados se fabrican, en un método conocido, haciendo primero la placa o juego de placas de apantallado, en ambos lados de las cuales se sujetan las partes de circuito sin perfilar. Estas partes de circuito son esmeriladas hasta hacerse planas y pulimentadas en sus lados alejados de la placa o juego de placas de apantallado. Parte de la cara así obtenida sirve como límite del entrehierro. Se provee una segunda cara en el cuerpo en ángulo recto de dichas
30 caras para que sirva como cara de deslizamiento para el porta-



dor de grabaciones. Entonces las partes de circuito separadas son también previstas de una cara esmerilada y pulida, y, además, de una cara en ángulo recto a la misma para formar parte de la cara de deslizamiento en el cabezal listo. A
5 una distancia determinada desde dicha cara de deslizamiento, la cual es exactamente igual a la altura de entrehierro deseada, el material se esmerila hacia fuera de la cara pulida de cada parte de circuito separada para obtener un espacio
10 para alojar los arrollamientos, los cuales son dispuestos en posición después o antes de la interconexión de las dos partes de circuito.

Este método tiene una desventaja porque cuando las partes de circuito separadas, perfiladas con precisión, provistas de una cara de deslizamiento son aseguradas a las partes
15 de circuito, ya previstas en ambos lados de la placa o juegos de placas de apantallamiento, las caras de deslizamiento de las partes de circuito tienen que estar muy exactamente en línea entre sí para asegurar que la altura del entrehierro sea constante con una tolerancia de 5μ por toda la anchura
20 del entrehierro. Este método gasta tiempo y el resultado amenudo no satisface completamente los requisitos de constancia.

El invento mitiga estas desventajas y el método según el invento se caracteriza porque después de que una parte de
25 circuito ha sido sujeta a cada lado de la placa o del grupo de placas, se esmerilan caras de referencia paralelas sobre el cuerpo resultante, en ángulo recto a la placa o placas sobre los lados superior e inferior, y porque, en ángulo recto a las caras de referencia, se esmerila y pule una cara en
30 cada una de las partes de circuito del cuerpo, después de lo

319334



5 cual el material es esmerilado, comenzando a una distancia,
a partir de una de las caras de referencia, mayor que la
altura de entrehierro deseada, después de lo cual las partes
de circuito que completan los circuitos son dispuestas en
posición mientras que se introduce el material de llenado del
entrehierro, proveyéndose una cara de deslizamiento sobre
toda la estructura así obtenida, utilizándose la otra cara
de referencia como la cara de referencia.

10 Proveyendo la altura deseada de las caras limítrofes del
entrehierro en las partes de circuito sujetadas a la placa
o al juego de placas, deja de ser importante como han de
colocarse las partes de circuito, separadas y perfiladas, so-
bre dichas caras, siempre que la altura de las caras unidas
sea por lo menos igual a la altura de entrehierro finalmente
15 deseada. Luego las partes que sobresalen hacia arriba del
cuerpo central y/o las partes de circuito externas son esme-
riladas y la cara superior del cabezal es esmerilada en grado
tal que se obtenga la altura de entrehierro deseada. El es-
merilado puede llevarse a cabo con gran exactitud utilizando
20 como cara de orientación la segunda cara de referencia del
cuerpo central, cara que es exactamente paralela a la prime-
ra cara.

25 El invento será descrito más detalladamente con refe-
rencia al dibujo, el cual representa una realización del in-
vento.

La figura muestra un alzado lateral isométrico de dos
cabezales magnéticos múltiples en una fase de la fabricación.

30 El número de referencia 1__ designa las partes de cir-
cuito sin perfilar, separadas, 2 el cuerpo central formado
por las partes de circuito perfiladas 3, sujeta en una placa

319534



de material no magnetizable, (o en un juego de placas, por ejemplo de material magnetizable que alterna con un material no magnetizable, y/o un material eléctricamente conductor o no conductor, 4). Sobre los lados superior e inferior de este cuerpo, las caras paralelas 5 y 5' (las caras de referencia) se obtienen por esmerilado. Las caras 6 son provistas sobre las partes de circuito 3, dispuestas cada una en un lado del cuerpo 2. A las distancias 8, 8', 8'' y 8''' desde las caras de referencia, cuyas distancias exceden de las alturas de entrehierros deseadas, que pueden diferir entre sí, están provistos unos rebajos 7 en las caras 6.

Las partes de circuito 1 están provistas de las caras pulidas 9 y son empujadas en la dirección de la flecha contra las caras 6, mientras que el material no magnetizable es provisto entre las caras 6 y 9, material que sirve para llenar los entrehierros y puede asegurar a las partes de circuito entre sí.

Luego, primeramente una de las caras de referencia es esmerilada y pulida para formar una cara de deslizamiento 13 para el portador de grabaciones. Durante esta operación las alturas 12 y 12' del entrehierro son al mismo tiempo ajustadas exactamente. Este ajuste puede ser muy exacto puesto que la cara opuesta 5' se utiliza como una cara de referencia.

Después de que se ha provisto la cara de deslizamiento 13 y ajustado las alturas de entrehierro 12 y 12', se provee una cara de deslizamiento 14 en el otro lado de la estructura, mientras que las alturas de entrehierro 12'' y 12''' son ajustadas de la misma manera que se ha descrito anteriormente, habiendo de entenderse que ahora la cara de deslizamien-

319334



to 13 se usa como una cara de referencia.

La significación del invento radica en que la altura 12 es constante por toda la anchura de un entrehierro. Las alturas de entrehierros pueden diferir entre sí.

5 Cuando las caras de deslizamiento 13 y 14 son provistas de la manera anteriormente descrita, toda la estructura es aserrada a lo largo del plano 11, de modo que se obtienen dos cabezales múltiples, aunque todavía sin yugos para los circuitos magnéticos.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 10 de Noviembre de 1.964, bajo el Nº 64.13057, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

N O T A

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 método de fabricar un cabezal magnético múltiple que tiene alturas de entrehierro definidas con precisión para grabar, reproducir y/o borrar grabaciones magnéticas sobre un portador de grabaciones, comprendiendo dicho cabezal por lo menos dos circuitos magnéticos formados cada uno a partir de por lo menos dos partes de circuito de material no magnetizable, estando sin perfilar por lo menos

30

una parte de circuito, incluyendo cada uno de dichos circuitos un entrehierro útil, el cual está lleno de material no magnetizable que puede servir para asegurar las dos partes de circuito entre sí, estando los centros de los
5 entrehierros útiles mutuamente en línea en la dirección del movimiento del portador de grabaciones, mientras que entre los circuitos hay dispuesta una placa o un juego de placas que apantalla magnéticamente los circuitos entre sí e interconecta a los dos circuitos mecánicamente entre sí, caracterizado porque después de ser asegurada una parte del circui-
10 to a cada uno de los dos lados de la placa o del juego de placas, son esmeriladas caras de referencia paralelas sobre el cuerpo resultante en ángulo recto a la placa o placas en los lados inferior y superior y porque en ángulo recto a
15 las caras de referencia es esmerilada y pulida una cara sobre cada una de las partes de circuito del cuerpo, después de lo cual, comenzando a una distancia desde una de las caras mayor que la altura de entrehierro deseada, el mate-
20 rial es esmerilado desde dichas caras y finalmente, después de la interposición del material de relleno del entrehierro, las partes de circuito que completan los circuitos son colocadas en posición y la cara de deslizamiento es provista por toda la estructura resultante, mientras que la otra cara de referencia se utiliza como cara de referencia.

25 2.- Un método de fabricar un cabezal magnético múltiple para grabar, reproducir y/o borrar grabaciones magnéticas.

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

319334



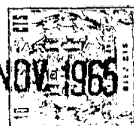
Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 8 NOV. 1965

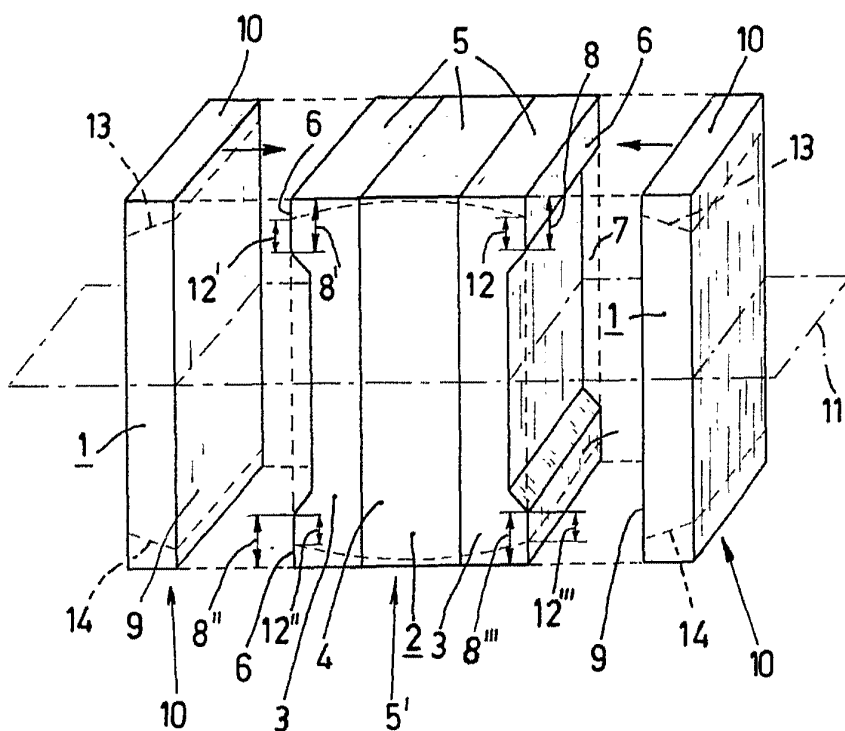
Alberto de Elzaburu
Por Poder.

10/.

11/34



319334



Art