

P - 13.083

PH. 12797

221304

20 ABR. 1955



221304

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

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

"UN SISTEMA MAGNETICO DE LA CLASE QUE COMPRENDE DOS O MAS PARTES ADYACENTES CADA UNA DE LAS CUALES CONTIENE UN GRAN NUMERO DE IMANES PERMANENTES".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

La presente invención se refiere a un conjunto magnético que comprende una parte que posee una pluralidad de imanes permanentes en forma de placa y



221304

5 cuerpos intermedios más delgados en forma de placa de un material de permeabilidad elevada estando magnetizados los cuerpos en forma de placa en la dirección de sus espesores y siendo iguales las polaridades de los polos de los imanes adyacentes a un cuerpo en forma de placa caracterizándose el conjunto magnético por el hecho de que una segunda parte, construida de la misma manera que la parte mencionada en primer término, está dispuesta en la proximidad de esta última para ser deslizable sobre por lo menos un paso polar de manera tal que en una posición los polos de la misma polaridad, y en la otra posición los polos de polaridades opuestas de cada una de estas partes se enfrentan de manera tal que en una de estas posiciones el flujo magnético es suprimido por lo menos substancialmente.

15 El material magnético permanente es preferentemente un material que substancialmente no puede ser desmagnetizado, por ejemplo el material descrito en las solicitudes de patentes holandesas Nº 156.104 y 166.263.

20 Tal conjunto magnético puede ser utilizado para varios fines y por lo tanto es universal.

Las aplicaciones posibles son por ejemplo un filtro magnético, imanes elevadores, placas estiradoras magnéticas, frenos magnéticos y en general todos aquellos lugares donde resulta deseable un control de la intensidad de un campo magnético en una zona amplia desde un valor mínimo hasta un valor máximo.

La presente invención se describirá a con-



221304

tinuación más detalladamente con referencia a algunas realizaciones de la misma mostradas esquemáticamente en los dibujos que se acompañan.

5 Las figuras 1, 2 y 3, son una vista en planta, una vista lateral y una vista frontal respectivamente de un conjunto magnético de acuerdo con la presente invención.

10 El conjunto comprende dos partes 1 y 2, cada una de las cuales posee una pluralidad de imanes permanentes en forma de placa 3 y 4, respectivamente, con cuerpos delgados intermedios, en forma de placa, 5 y 6, respectivamente, de un material de elevada permeabilidad, por ejemplo hierro dulce. Los imanes en forma de placa están magnetizados en la dirección de su espesor y las polaridades de los polos de los imanes que están adyacentes a cada lado de un cuerpo en forma de placa son iguales. La parte 2 está dispuesta con respecto a la parte 1 en forma tal que los polos 7 y 8 de los cuerpos en forma de placa 5 y 6, en los cuales el flujo está muy concentrado debido a sus dimensiones, son de polaridades iguales, de modo que se obtiene un campo activo intenso 9. Sin embargo, la parte 2 es móvil con respecto a la parte 1 sobre una distancia igual a un paso polar 10, por ejemplo, hacia la derecha. Si se lleva a cabo este desplazamiento los polos de polaridades desiguales de los cuerpos en forma de placa 5 y 6 quedan enfrentados, de modo que el conjunto magnético es puesto

15

20

25



221304

en cortocircuito y el campo activo 9 substancialmente es suprimido.

5 Un conjunto tal puede ser usado por ejemplo como placa estiradora, imán elevador (en una posición inversa a la mostrada en la figura 2) o como filtro magnético.

10 Si la parte 2 es desplazada, por ejemplo sobre una cierta distancia hacia abajo paralelamente a sí misma, de modo que se forma un entrehierro entre las dos partes 1 y 2, este entrehierro puede servir como entrehierro activo para un filtro magnético. Sin embargo, en este caso el flujo activo tendrá su valor mínimo en la posición mostrada en la figura 2 en contraposición al caso precedente, dado que polos idénticos se enfrentan
15 entre sí.

Después de un desplazamiento sobre una distancia igual a un paso polar 10, se enfrentan polos desiguales, de modo que el filtro resulta apto para retener partículas ferromagnéticas en su entrehierro,
20 siendo liberadas estas partículas cuando la parte 2 es llevada a su posición inicial y esto tanto más cuanto más angosto sea el entrehierro.

25 Las figuras 4 y 5 muestran el mismo principio en su aplicación a un freno magnético. Un disco 11 de material no ferromagnético y de resistencia eléctrica reducida, por ejemplo cobre, está montado giratoriamente sobre un eje 12.



221304

5 En cada lado del disco están provistas partes anulares 1 y 2, y estas partes comprenden, en disposición alternada, una pluralidad de imanes permanentes en forma de placas 3 y 4, respectivamente, y cuerpos en forma de placas 5 y 6, respectivamente. Si se enfrentan polos desiguales, tal como se ilustra en la figura 5, el disco es atravesado por el flujo máximo, y el efecto de frenado será máximo bajo la acción de las corrientes de Foucault. Después de un desplazamiento de, por ejemplo, 10 la parte 2, sobre una distancia igual al paso polar en la dirección tangencial, el efecto de frenado será mínimo. De esta manera el efecto de frenado, que puede ser muy intenso debido al gran número de polos magnéticos puede ser controlado entre límites muy amplios.

15 Tal freno construido como freno a tambor está mostrado en las figuras 6 y 7. El tambor de freno está designado por la referencia 13 y las partes anulares 1 y 2, están montadas concéntricamente en cada lado de la parte cilíndrica 13. El funcionamiento es el mismo que el del conjunto ilustrado en las figuras 4 y 5. 20

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 22 de Abril de 1954, bajo el No. 186.952, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

Y :



221304

221304

- O - N O T A - O -

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

5 1ª. - Un sistema magnético que comprende una parte que posee una pluralidad de imanes permanentes en forma de placas y cuerpos intermedios delgados, en forma de placa, de un material de permeabilidad elevada, estando magnetizados los imanes en forma de placa en la

10 dirección de su espesor y siendo iguales las polaridades de los polos de los imanes adyacentes a un cuerpo en forma de placa, caracterizado por el hecho de que una segunda parte que está construida como la parte mencionada en primer término, está montada en la proximidad de esta última

15 con carácter desplazable sobre por lo menos un paso polar de una manera tal, que en una posición se enfrentan polos de la misma polaridad y en la otra posición se enfrentan polos de polaridades opuestas de manera tal que en una de dichas posiciones el flujo es suprimido substancialmente.

20

2ª. - Sistema magnético de acuerdo con la reivindicación 1, con la particularidad de que las dos partes están montadas una al lado de la otra.

3ª. - Sistema magnético de acuerdo con la

204



221304

reivindicación 1, con la particularidad de que las dos partes son anulares y que entre las dos partes anulares está provisto un cuerpo giratorio circular de material no ferromagnético de resistencia eléctrica reducida.

5 4ª.- Sistema magnético de acuerdo con la reivindicación 3, con la particularidad de que las partes anulares son concéntricas una con respecto a la otra y que el cuerpo circular es cilíndrico.

10 5ª. - Un sistema magnético de la clase que comprende dos o más partes adyacentes cada una de las cuales contiene un gran número de imanes permanentes.

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.

15 Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 ABR 1955

P. A.

Alberto de Ezaburu

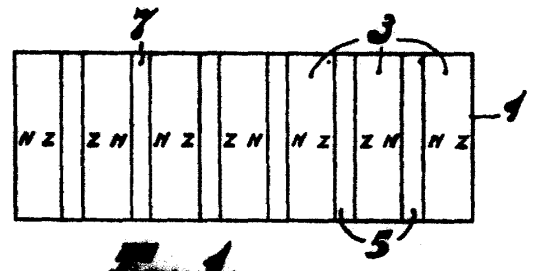


Fig. 1.

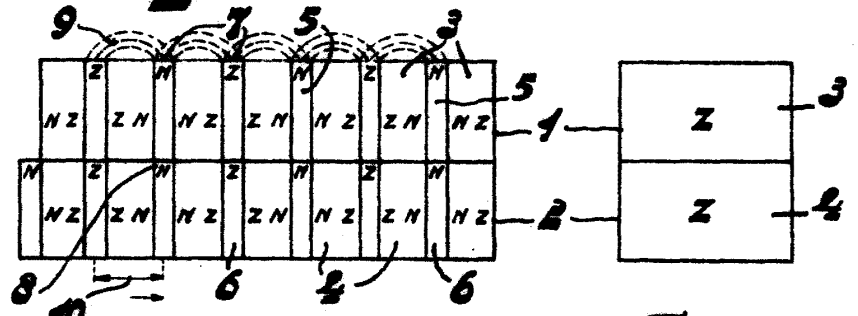


Fig. 2.

Fig. 3.

221304

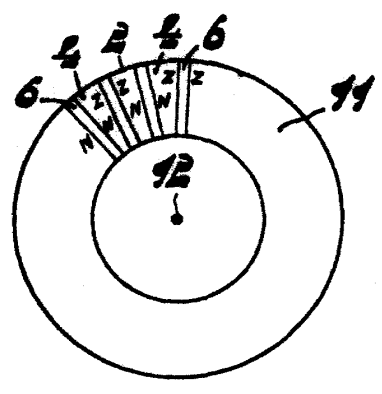


Fig. 4.

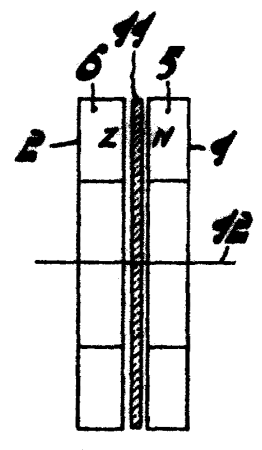


Fig. 5.

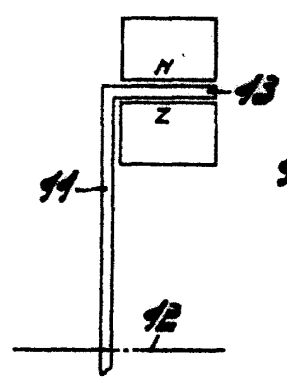


Fig. 6.

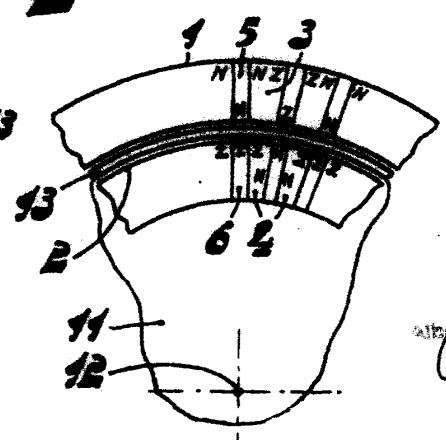


Fig. 7.

Alberto de Elzabur
Autore