

CASO 1

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(10) ES (11) NUMERO (12) FECHA DE PRESENTACION (13) Y	NUMERO 273.311
	FECHA DE PRESENTACION 15-1-1982



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A45C 13/10

(54) TITULO DE LA INVENCION
"RETENEDOR MAGNETICO".

(71) SOLICITANTE (S)
Tamao Morita

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
41-1, 6-chome, Arakawa, Arakawa-ku, TOKYO (Japón).-

(72) INVENTOR (ES)
Tamao Morita

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE LOPEZ CORTES



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

5 Esta invención hace referencia a un retenedor magnético y más específicamente, a un retenedor en el cual a las líneas de fuerza magnética del imán utilizado se les impide que se escapen al exterior del retenedor, para evitar así las molestias resultantes del escape de las líneas de fuerza magnética, particularmente para impedir la destrucción de una porción de grabación magnética de una cinta magnética y similares, y las líneas de fuerza magnética y similares, estando las líneas de fuerza magnética, propias
10 del imán, acumuladas en el interior del canto de un orificio de encaje en el imán, para formar un campo magnético óptico para la adhesión magnética.

15 El retenedor de esta invención es utilizado como medios de enganche para bolsas en general, cajas, bandas, cadenas y similares, y está previsto para ser usado extensivamente como retenedor o broche para bolsos de mano, bolsas, contenedores de pequeños artículos, mochilas, cinturones para pantalones, tirante, collares, pendientes, correas de zapatos o similares.

20 Esta invención proporciona, además, una disposición en donde, en el uso actual, las limaduras de hierro que han de ser depositadas son arrastradas hacia la porción lateral periférica de un orificio del imán, para asegurar una superficie de adhesión magnética del otro retenedor con respecto
25 del imán.

La actuación y efectos mas detallados de esta inven

ción se pondrán de manifiesto a continuación mediante la explicación específica siguiente, de las realizaciones del retenedor.

5 En los adjuntos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de la disposición general de los elementos de una parte del artículo mostrando una realización de un retenedor de acuerdo con la presente invención; la figura 2 es una vista en sección, a efectos de su explicación, mostrando el estado acumulado de las líneas de fuerza magnética y la situación de las limaduras de hierro depositadas a lo largo de las líneas de fuerza magnética; la figura 3 es una vista en sección, a efectos de su explicación, mostrando la posición con una cinta magnética colocada en contacto. La figura 4 es una vista en sección, mostrando una realización de acuerdo con los principios de la invención mostrados en las figuras anteriores.

10 A continuación se describirá con detalle la realización de esta invención, por medio del ejemplo de la figura 4 y el funcionamiento y efectos resultantes.

20 Refiriéndonos ahora a la citada figura 4, se muestra en ella una realización típica de un imán permanente cilíndrico -1-, con un orificio -1a- en la porción central preparada del mismo, estando fijada una placa ferromagnética -2- a una de las caras del orificio magnético del imán permanente -1- y una placa ferromagnética de blindaje magnético -3-, fijada a la otra cara del orificio magnético, excepto en el orificio magnético -1a-,
25

teniendo una caja -4- formada de un material no magnético a dichas placas -2- y -3- cubriendo el imán -1- y aseguradas al imán -1-.

5 Es de señalar que la placa -3- no está necesariamente compuesta de una sola hoja, sino que puede estar compuesta de una pluralidad de hojas, y la superficie de la placa -3- está formada, en alguna ocasión, con un adecuado orificio. En cualquier caso puede obtenerse el efecto de blindaje magnético.

10 La caja -4- tiene la función de: fijar las placas -2- y -3- el imán -1-; una función de proteger la periferia exterior del imán, y la función de impedir que una cinta magnética x o similar (figura 3), esté en contacto directo con el imán -1- y la placa -3-. En la realización del ejemplo mostrado en la figura -4-, se muestra
15 una caja cilíndrica -4-, en la cual hay situada una pestaña lateral, periférica interior -4a-, en acoplamiento con la superficie de la placa -3-, y los miembros de encaje -4b-4b- sobresalientes desde el lado abierto de
20 la caja -4-, están plegados sobre la superficie de la placa -2-, de forma que abrazan integralmente al imán -1- y a las placas -2- y -3-.

25 Una varilla ferromagnética -5- está soportada derecha verticalmente en la superficie de la placa -2-, estando unida mediante remache a una arandela de montaje -6-, teniendo unas patillas dobladas -6a- y -6a- para inserción de una porción de varilla de pequeño diámetro de la varilla -5-, a través de la placa -2-, y está

soportada recta y verticalmente, separada considerablemente y espaciada magnéticamente con respecto del orificio interior -1a-.

5 Así construido un retenedor, como se indica en A, mientras que el otro retenedor se indica en B, y una placa ferromagnética -7-, adherida magnéticamente a la placa -3-, en la superficie del orificio magnético en el imán -1-, teniendo la arandela de montaje -6- unas patillas dobladas -6a-6a-, que están íntegramente unidas
10 por medio de remachado de una porción de varilla de pequeño diámetro, en la varilla ferromagnética -8-. La placa -7- tiene su forma y dimensiones de manera que está alojada en el interior de la pestaña lateral -4a-, de la caja -4-, teniendo la varilla -8- una longitud tal que
15 dicha varilla -8- esté en contacto íntimo con la cabeza de la varilla -5-, en una posición en la que la placa -7- está en íntimo contacto con la placa -3-, y los lados periféricos de las cabezas de las varillas -5- y -8- están formados con R, para reducir la actual superficie de
20 contacto entre las varillas -5- y -8-.

La varilla -8- tiene un diámetro tal que no está en contacto directo con la pared periférica interior del orificio -1a-, similarmente al caso de la anterior varilla -5-, estando esta situación de no contacto mantenida mediante el encaje de la placa -7- con la pestaña
25 -4a-.

El resultado de la construcción anteriormente mencionada da origen a las funciones siguientes.

(1) La presencia de la placa -3- determina que todas las líneas de fuerza magnética del imán -1- pasen a través de la placa -3-, sin describir un círculo en la superficie superior, formandose una pista magnética en una posición en donde la resistencia es mínima, como se muestra en la figura 2.

Como consecuencia, las líneas de fuerza magnética vuelan básicamente entre la pared interior del orificio -3a- de la placa -3- y la pared periférica del extremo superior de la varilla -5-, impidiendo completamente la pérdida externa de magnetismo.

(2) Además, la línea de fuerza magnética se produce entre el lado del orificio interior -3a-, de la placa -3-, y el lado periférico del extremo superior de la varilla -5-, por medio de lo cual, aún cuando las limaduras de hierro penetren en el orificio -1a-, la limadura de hierro "y" se adhiere magnéticamente, como se muestra en la figura 2, a lo largo de las líneas de fuerza magnética así producidas y el extremo superior de la superficie de varilla -5- no es cubierto con las limaduras de hierro "y", pudiendo estar la varilla -8- situada en contacto íntimo.

(3) Adicionalmente, con esta acumulación de las líneas de fuerza magnética, las líneas de fuerza magnética propias al imán -1-, son acumuladas en el lado extremo de la placa -3-, para minimizar el escape, obteniendo así altos efectos de adhesión magnética.

(4) Este efecto de adhesión magnética se asegura,

adicionalmente, mediante desplazamiento de las varillas -5- y -8-, desde la superficie de la pared interior del orificio magnético -1a-, a una distancia no afectada por la línea de fuerza magnética, para formar un circuito cerrado magnético completo, en las varillas -5- y -8-.

5

(5) Este efecto de adhesión magnética es todavía mas adicionalmente asegurado, de forma que la periferia exterior de la extremidad de las varillas -5- y -8- estén provistas con una forma R, para estrechar el extremo de contacto entre ellas, más que la anchura de la sección de las varillas -5- y -8-, esto es, el pasillo de distribución de flujo a través de los extremos de contacto se ha hecho de alta densidad, más adecuada para la adhesión magnética.

10

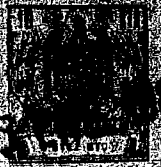
15

(6) Incluso si la cinta magnética "x" o similar, entra en contacto directo con el retenedor A, la porción de grabación magnética, está positivamente protegida de la destrucción a causa de un pequeño círculo descrito, para que las líneas de fuerza magnética escapen al exterior, y cubriendo el imán -1- con la caja -4-, e incluso en la superficie polar magnética, la presencia del lado saliente -4a-, da lugar básicamente a evitar el contacto de la cinta magnética "x" con la superficie polar magnética.

20

25

La cinta magnética expresada como cinta magnética "x" en nuestra descripción, representa, no solamente las cintas de grabación magnética standard, sino también las partes de grabación magnética utilizadas en tarjetas



82

de cheque expedidas en un banco, tarjetas de crédito,
tarjetas de identidad, tarjetas de identidad de socios,
billetes para el tren y entradas, etc.

REIVINDICACIONES
=====

1.- Retenedor magnético, caracterizado porque una placa ferromagnética -2- está situada en una superficie del polo magnético de un imán permanente -1-, teniendo un orificio taladrado -1a- desde la superficie de un polo magnético hasta la superficie del otro polo magnético, mientras que una placa de blindaje magnético -3- está situada en la otra superficie polar magnética, estando, excepto dicho imán permanente -1-, dicha placa 2- y dicha placa -3-, acopladas y fijadas a una caja cilíndrica formada de un material no magnético, disponiéndose después una placa ferromagnética -7-, separable magnéticamente, situada en contacto con la placa -3-, mientras que las varillas ferromagnéticas -5- y -8-, proyectadas desde ambas o desde cada una de dichas placas -7- y -2-, están dispuestas en contacto, separable magnéticamente, con dichas varillas ferromagnéticas -5- y -8-, o dichas placas -2- y -7- a través del orificio magnético -1a-.

2.- Retenedor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las varillas -5- y -8-, cuyos bordes periféricos en el extremo están provistos con una R, están proyectadas desde dichas placas -2- y -7- para ser separables magnéticamente en los extremos superiores de dichas varillas -5- y -8-.

3.- Retenedor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la varilla -5-, cuyo borde periférico

en el extremo de la superficie superior de la placa -3-, está provisto con una R, está dispuesta verticalmente recta en dicha placa -2-, para ser magnéticamente separable de la placa -7-.

5 4.- Retenedor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la varilla -8-, en la cual el borde periférico de la punta en la base del orificio -1a-, está provisto con una R y dispuesta verticalmente recta en dicha placa -7-, es así magnéticamente separable
10 de dicha placa -2-.

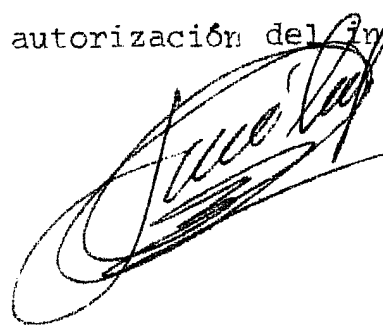
5.- "RETENEDOR MAGNETICO".

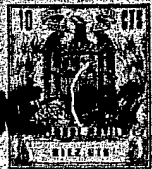
De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid **15 ENE. 1982**

Por autorización del interesado.





15 ENE

FIG.1

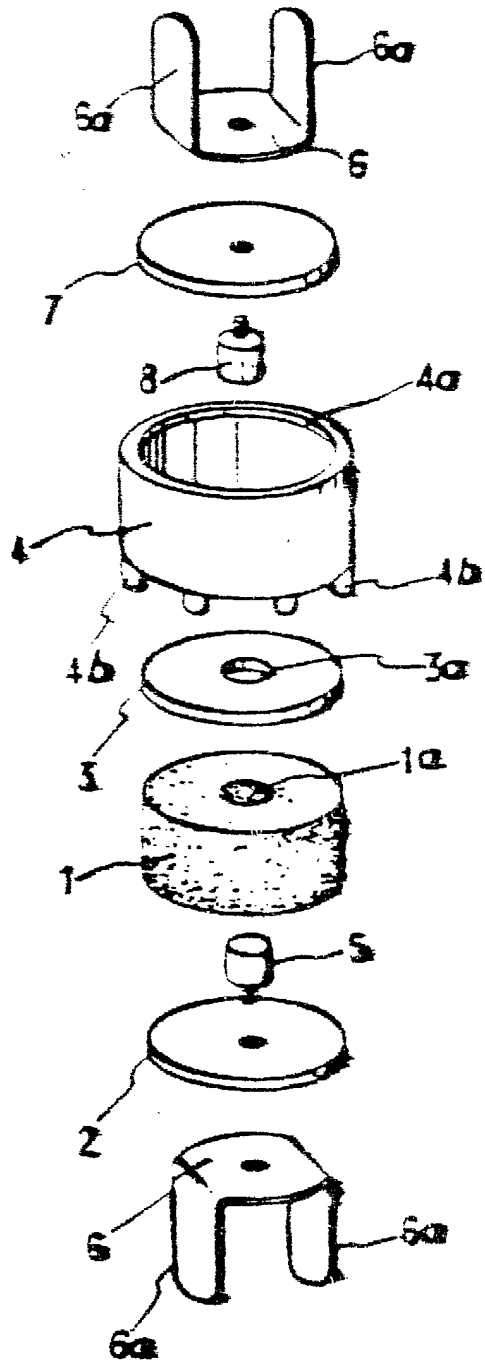


FIG.2

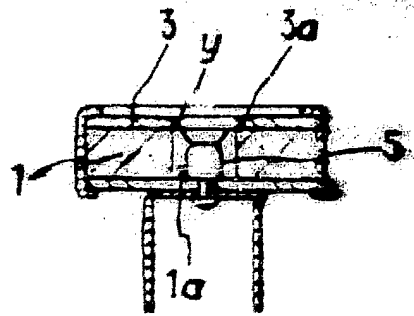


FIG.3

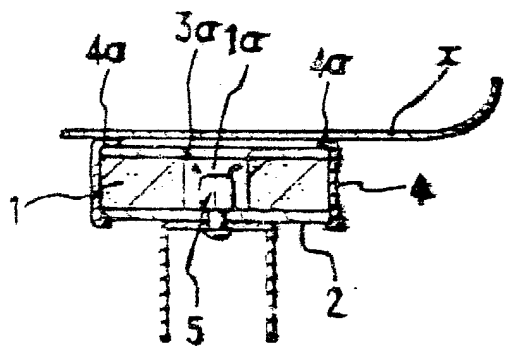


FIG.4

MADRID
15 ENE 1982

[Handwritten signature]

