

(18) ES (11) (21) (22)	NUMERO 276479	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15 DIC. 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD OCT. 1985

1-4-85

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

(43) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F05C19/16
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "RETENEDOR MAGNETICO".
--

(71) SOLICITANTE (ES) Tamao Morita.
---	-------

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

(72) INVENTOR (ES) Tamao Morita.
--	----------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------	-------------------------

(74) REPRESENTANTE DON JOSE LOPEZ CORTES.-
--	----------------



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

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 del imán, acumuladas en el interior del canto de un orificio de encaje en el imán, para formar un campo magnético óptimo para la adhesión magnética.

El retenedor de esta invención es utilizado preferentemente como medios de enganche para cadenas, correas y similares, pudiendo usarse también en bolsas en general, cajas, bandas, y otros, y está previsto para ser usado igualmente como retenedor o broche para bolsos de mano, bolsas, contenedores de pequeños artículos, mochilas, cinturones para pantalones, tirantes, collares, pendientes, correas de zapatos o similares.

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 del imán.

5 La actuación y efectos mas detallados de esta invención se pondran de manifiesto a continuación mediante la descripción especifica siguiente, de una realización del retenedor.

10 A continuación se describirá con detalle la realización de la invención, por medio del dibujo de la figura 1, y única, que muestra un ejemplo y tambien el funcionamiento y efectos resultantes de estas realizaciones.

15 Refiriendonos ahora a la figura 1 y unica que muestra 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, sin cubrir el orificio magnético -1a-, 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-.

20 Es de señalar que la placa -3- no es necesario que este compuesta de una sola hoja, sino que puede estar



compuesta de una pluralidad de hojas, y la superficie de la placa -3- tiene en su centro un adecuado orificio. En cualquier caso puede obtenerse el efecto de blindaje magnético.

5 Dicha caja -4- tiene la función de: fijar las placas -2- y -3- al imán -1-; una función de proteger la periferia exterior del imán, y la función de impedir que una cinta magnética o similar (no representada en el dibujo) esté en contacto directo con el imán -1- y la placa -3-. En la realización mostrada en la figura 4, se muestra una caja cilíndrica -4- en cuya boca superior se halla encajada y fijada solidariamente la placa -3- teniendo a ambos lados opuestos la parte superior de la caja -4- un resalte corrido -4a- que impide el desplazamiento lateral de la placa -7- de que luego trataremos. La repetida caja -4- tiene, además en su parte inferior los miembros de encaje -4b- sobresalientes desde el lado abierto de la caja, están plegados sobre la superficie de la placa -2-, de forma que abrazan integralmente al imán -1- y a las placas -2- y -3-. Dicha placa -2- se prolonga hacia un lado para formar una porción de encaje -2a-, con un orificio de enganche -2a'-.

Una varilla ferromagnética -5- está soportada derecha verticalmente en la superficie de la placa -2-, estando unida mediante remache estando soportada recta y verticalmente, separada considerablemente y espaciada mag-



néticamente con respecto del orificio interior -1a-.

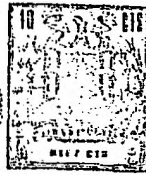
5 Asi queda construido el retenedor inferior, como se ha descrito anteriormente, mientras que el retenedor superior comprende una placa ferromagnética -7-, adderible magnéticamente a la placa -3-, en la superficie del orificio magnético en el imán -1-, cuya placa -7- lleva unida por medio de remachado de una porción de varilla de pequeño diámetro la varilla ferromagnética -8-. La placa -7- tiene su forma y dimensiones de manera que está alojada entre los dos resaltes alargados laterales -4a-, de la caja -4- y presenta dos dobleces en ángulo recto, formando una prolongación de encaje -7b-, con un orificio -7b'- que, junto con el orificio -2a'- sirven para montar el retenedor a los extremos de una cadena, correa o similar. La varilla -8- tiene una longitud tal que dicha varilla -8- estará en contacto intimo con la cabeza de la varilla -5-, en una posición en la que la placa -7- está en intimo 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 contacto entre las varillas -5- y -8-.

10

15

20

La varilla -8- tiene un diámetro, tal que no esté en contacto directo con la pared periférica interior del orificio -1a-, similarmente al caso de la anterior varilla -5-.



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 consecuencia, las líneas de fuerza magnética vuelan básicamente entre la pared interior del orificio central 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 central 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 se adhiere magnéticamente, 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, 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

150



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) 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- esten 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.

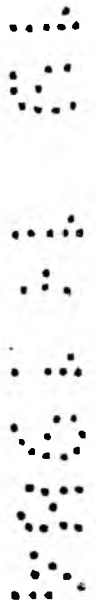
(6) Incluso si la cinta magnética o similar (no representada en el dibujo) entra en contacto directo con el retenedor inferior la porción de grabación magnética, está positivamente protegida de la destrucción a causa de un pequeño circulo descrito, para que las líneas de fuerza magnética escapen al exterior, y cubriendo el imán -1- con la caja -4- e incluso en la superficie superior magnética, la



presencia de los dos lados salientes --4a-- daría lugar básicamente a evitar el contacto de la cinta magnética con la superficie polar magnética.

5 La cinta magnética a la que nos hemos referido anteriormente en la descripción, puede ser, no solamente una cinta de grabación magnética standard, sino también las partes de grabación magnética utilizadas en tarjetas de cheque expedidas por un banco, tarjetas de crédito, tarjetas de identidad, tarjetas de identidad de socios, billetes para el tren y entradas etc.

10





R E I V I N D I C A C I O N E S

=====

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, cuya placa -2- se prolonga hacia un lado para formar una porción de encaje -2a-, mientras que una placa de blindaje magnético -3- está situada en la otra superficie polar magnética, estando dicho imán permanente -1-, dicha placa -2-, y dicha placa -3-, acopladas y fijadas a una caja cilíndrica -4-, formada de un material no magnético, disponiéndose después una placa ferromagnética -7-, separable magnéticamente, cuya placa -7- está doblada en dos ángulos rectos, para formar una porción de encaje -7b- de manera que las dos citadas porciones de encaje -2a- y -7b- están dispuestas en línea recta con objeto de que, este encaje entre los dos retenedores actue contra la fuerza de tracción a la que reduce, siendo las partes -2a'- y -7a'- orificios de montaje para cadenas, correas y similares, estando situada la citada placa -7- en contacto con la placa -3-, mientras que las varillas ferromagnéticas -5- y -8-, proyectadas desde ambas placas -7- y -2-, están dispuestas en contacto, separable magnéticamente a través del orificio magnético

5

10

15

20



-1a-, poseyendo ambos laterales de la caja -4- un saliente recto -4a-, que impide el desplazamiento lateral de la placa -7-.

5

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-.

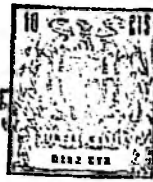
10

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-.

15

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 de dicha placa -2-.

20



83

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.

5

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

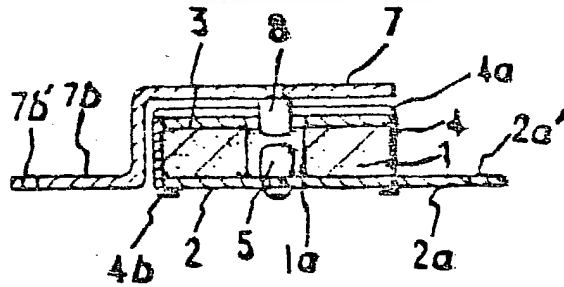
Madrid, 15 DIC. 1983

Por autorización del interesado.-

.....
.....
.....
.....
.....
.....



Fig. 1



Escala variable
Madrid, 15 Enero, 1982