REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (11) (21) NUMERO 276465 (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION 15 DIC. 1983

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los d... la presente d... contenido de la ...

CADUCADO

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

EOS C 19/16

(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

DON JOSE LOPEZ CORTES.-

UNE A - 4 MOD. 3204

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención hace referencia a un retenedor magnético y más especificamente, 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 asi 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 medio de retención de correas, cadenas o similares y de enganche para bolsas en general, cajas, bandas y otros y está previsto para ser usado extensivamente 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 por-

ción lateral periférica de un orificio del imán, para asegurar una superficie de adhesión magnética del otro retenedor con respecto del imán.

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.

A continuación se describirá con detalle una realización de la invención, por medio del ejemplo de la figura 1 y unica, asi como el funcionamiento y efectos resultantes de esta realización.

Refiriendonos ahora a la figura 1 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-.

Es de señalar que la placa -3- no precisa estar necesariamente compuesta de una sola hoja, sino que puede estar compuesta de una pluralidad de hojas, teniendo en el

../..

centro de la superficie de la placa -3- un adecuado orificio. En cualquier caso puede obtenerse el efecto de blindaje magnético.

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), pueda estar en contacto directo con el imán -1- y la placa -3-. En la realización mostrada en la figura 1, se muestra una caja cilíndrica -4- cuyos cantos superiores se prolongan hacia el centro cubriendo totalmente a la placa -3-, teniendo esta cubierta de la caja -4- un orificio circular en su centro, con sus bordes doblados hacia abajo formando un cuello que cubre el canto del dintorno del orificio central de la placa -3-. La caja -4- tiene tambien unos miembros de encaje -4b-4b- sobresalientes desde el lado abierto de la caja -4- que estan plegados sobre la superficie de la placa -2-, de forma que abrazan integramente al imán -1- y a las placas -2- y -3-.

La placa -2- tiene una prolongación -2a- y en ella un orificio de enganche -2a'- adecuada para unirse a un extremo de correa, cadena o similar.

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 diametro 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-.

Asi queda construido el retenedor inferior como se ha descrito anteriormente, mientras que el retenedor superior comprende una placa ferromagnética -7- doblada en doble ángulo recto, para formar una prolongación -7b-, con un orificio de enganche -7b'-, cuya placa -7- es adherible magnéticamente a la placa -3-, en la superficie del orificio magnético en el imán -1- llevando unida la placa -7-, por medio de remachado de una porción de varilla de pequeño diametro, una varilla ferromagnética -8-, teniendo dicha varilla -8- una longitud tal que puede estar 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 caja -4- y los lados periféricos de las cabezas de las varillas -5- y -8- estan formados con R, para reducir la actual superficie de contacto entre las varillas -5- y -8-.

../..

La varilla -8- tiene un diametro, tal que no esté en contacto directo con el cuello central de la caja -4-, ni con la pared periférica interior del orificio -1a-, similarmente al caso de la anterior varilla -5-, Las prolongaciones -2a- de la placa -2- y la -7b- de la placa -7- estan dispuestas alíneadas, o sea en un mismo plano, con la finalidad de reducir este encaje entre ambos retenedores contra la fuerza de tracción.

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 circulo 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) Ademas, la línea de fuerza magnética se produce entre el lado del orificio interior 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, asi 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 intimo.

(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 asi 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) Este efecto de adhesión magnética es todavia 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 una cinta magnética o similar (no representada en el dibujo) entrara en contacto directo con el retenedor inferior, la porción de grabación magnética, estaria positivamente protegida de la destrucción a causa de un pequeño circulo descrito, para que las líneas de fuerza magnética escapen al exterior, al estar cubierto el imán -1- con la caja -4-.

La cinta magnética mencionada a lo largo de nuestra descripción (pero no representada en el dibujo) podria ser, no solamente una cinta de grabación magnética standard, sino tambien 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.

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 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 reducir este encaje entre los dos retenedores contra la fuerza de tracción, siendo las partes -2a'- y -7a'- orificios de montaje para cadenas, correas y similares, mientras que las varillas ferromagnéticas -5- y -8-, proyectadas desde ambas placas -7- y -2-, están dispuestas en contacto, separable magnéticamente, con dichas varillas ferromagnéticas -5- y -8-, 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-.

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-.

5.- Retenedor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie superior en dicha caja -4- cubre completamente la superficie de la placa 3, teniendo en dicha zona de cubrición un orificio coincidente con el orificio -1a- del imán, por cuyo orificio penetra el canto doblado del orificio de la placa -4-, que al doblarse

../..

forma un cuello el cual cubre el canto del orificio central de la placa -3-.

6.-"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.

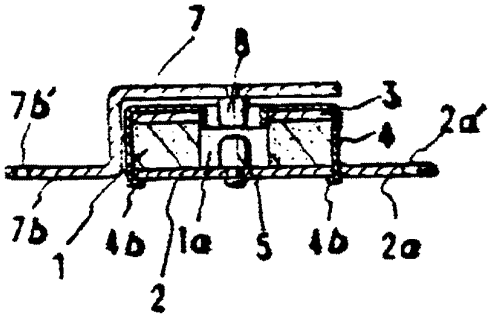
Esta memoria consta de ONCE hojas escritas o mecanografiadas porruna sola cara a doble espacio.

Madrid, 15 DIC. 1983

Por autorización del interesado.-

15 [illegible]2

Fig. 1



Escala variable
Madrid, 15 Enero, 1982

(22)