

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

MICROFILMADO
MODELO DE UTILIDAD
16 NOV. 1980

19 ES 21 22 10 Y

252720

FECHA DE PRESENTACION
22 ABR. 1980

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
A 45C 13/10

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE ABROCHE POR IMAN PERMANENTE".

71 SOLICITANTE (S)
Tamao Morita.

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

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON JOSE LOPEZ CORTES.-



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

=====

5 Esta invención se refiere a un dispositivo de abroche por imán permanente, constituido fundamentalmente por un miembro macho y otro miembro hembra que comprenden entre ambos un imán permanente, el cual va unido para su uso a un cuerpo, y una cubierta en la parte de apertura y de cierre, aplicable en un saco de mano ó similar.

10 El principal objeto de esta invención, es el de proporcionar un dispositivo, en la que unas planchas ferromagnéticas aplicadas sobre las respectivas superficies de polo magnético en un imán permanente, se encuentran en contacto unas con otras, formándose un circuito magnético solamente en la mencionada parte de contacto, quedando asegurada la positiva y firme imantación y su unión, por una sencilla operación manual.

15 Otra característica fundamental de la presente invención, consiste en proveer un dispositivo en que el simple montaje e imantación, puede aplicarse a contenedores u otros elementos en los que una cubierta de cerrado y de apertura, deba ser abrochada.

20 Igualmente, otro de los objetivos del presente registro, es el de proveer a un dispositivo que pueda simplificar una construcción de abrochado con un imán permanente, siendo la base de ello, el de reducir los costes de fabricación y de montado.



Del mismo modo, un último objetivo de la invención, consiste en proporcionar un dispositivo que pueda, con efectividad, evitar perjuicios al imán, a través de un tratamiento de revestimiento de las superficies periféricas del imán, particularmente en el revestimiento del imán con plancha de latón, ó material de características similares, y aumentar materialmente la estética del aspecto externo en el uso.

Seguidamente nos referiremos a los dibujos que se acompañan, en los que se ha representado el dispositivo de abroche por imán permanente que nos ocupa, debiendo ser interpretado con el más amplio criterio y sin limitación de parte alguna.

La figura 1 de la lámina adjunta, corresponde a una proyección en perspectiva despiezada en orden de colocación de las diversas piezas sobre un eje vertical imaginario, ofreciendo una realización del dispositivo conforme a la presente invención.

La figura 2, es una vista en sección, del conjunto montado.

Siempre refiriéndonos a los dibujos adjuntos, hay que hacer constar que la presente invención será descrita en detalle con el auxilio de las acotaciones numéricas, mediante una realización característica, con referencia a los diseños.

La referencia numérica -1- designa un imán permanente formado de material de metal ferromagnético ó material de compuestos ferromagnéticos, tales como ferrita, pirotita, FeS1'5, etc. El imán permanente -1- es en forma de anillo circular ó de cualquier otra forma adecuada, estando colocado e imantado sobre la plancha ferromagnética -2-, formada de hierro, níquel,



5 cobalto ó aleaciones y compuestos, o aleaciones y compuestos de manganeso y cromo, que son ejemplos típicos y que están sujetos de una manera adecuada. En las figuras, las planchas no magnéticas -3-, cilíndrica y sólidamente construidas, están moldeadas en la misma forma que adopta el imán -1-, de manera que ciñen la restante superficie periférica, excepto la superficie imantada enfrentada a la plancha -2-.

10 Los miembros abrochables -3A- proyectados desde los bordes inferiores de las planchas -3-, están doblados hacia las superficies inferior de la plancha -2-, de forma que rodean la superficie periférica lateral de la plancha -2- previamente montada. Mientras que las planchas no magnéticas -3- están generalmente formadas de latón o de material de resina sintética, en atención a la estética de su aspecto externo y protección de los imanes -1- contra golpes, roturas u oxidaciones, el material empleado no está particularmente limitado a ello, sino que también puede ser utilizado otro material apropiado. Es natural que a fin de proveer la fuerza que actúe a su máximo entre los polos magnéticos, se utilice la plancha -3- lo más delgada posible y ajustada para llegar a un estrecho contacto con el imán.

20 La plancha ferromagnética -4-, está dispuesta de forma imantable sobre la superficie de otro polo del imán -1-, formado con la plancha no magnética -3- entre ellos interpuesta, y la plancha -4- puede ajustar con la plancha -2-.

25

22 ABR



-5-

5 Para la colocación de la plancha -4- engranando con la plancha -2-, puede utilizarse el procedimiento que aparece en las figuras 1 y 2; una perforación ajustable -1A-, está practicada desde la superficie de un polo magnético hacia la superficie del otro polo magnético del imán -1-, en forma pasante, tomando la forma cuadrada ú otra de cuatro esquinas, o una conformación circular para formar un imán cilíndrico -1-, practicándose una perforación pasante -3B- en una porción correspondiente de la plancha -3-, enfrentada a la perforación -1A- del imán, y los vástagos engranables -2A- y -4A- de las planchas -2- y -4- respectivamente, son insertados con posibilidad de desprendimiento, a través de dichas perforaciones -1A- y -3B-.

10
15 Ha de tenerse en cuenta que, básicamente, el vástago -4A- y vástago -2A-, están imantados en el imán -1-, en espaciada relación magnética adecuada, y que un circuito magnético está formado solamente entre el vástago -2A- y vástago -4A- por medio de la provisión del espaciado magnético relativo al imán -1-, logrando así una firme imantación.

20 Los medios de apertura y de cerrado para este dispositivo así construido, imantable y abrochable, por ejemplo, contenedores tales como un bolso de mano ó semejantes, o adecuados medios de cierre para serles unidos y utilizados para otros cuerpos, también van dispuestos sobre las planchas -2- y -4-.

25 Como un elemento para ello, unos medios de cierre -5- de una con-



formación aproximadamente en \square , van fijados en el plano exterior de las planchas -2- y -4-, fijándose por medios convencionales.

Aún en el caso de que unas porciones de vástago de pequeño diámetro, de los vástagos -2A- y -4A- están insertadas y expuestas para ser taponadas, como se muestra en las figuras, se podrá obtener el efecto arriba mencionado.

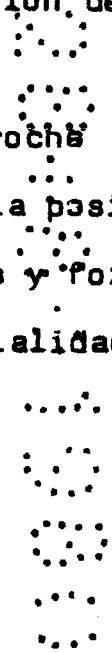
La técnica anterior de los enganches usados para el cierre de las aberturas del tipo descrito, tales como botones, ganchos o presillas, son generalmente bien conocidos. En el caso de los botones, es insertado un botón para ser abrochado en un ojal perforado en la abertura, de manera que un lado fijo deberá estar sujeto por medio de hilos, y por lo tanto, los hilos son aptos para ser agarrados. En el caso de corchetes (o de cierres de resorte) se utiliza un muelle para enganchar una prolongación de inserción, y por tanto, durante el uso por un prolongado periodo de tiempo, el muelle llega a deteriorarse, quedando en un ajuste pobre. Además, en el caso de aquellos que hacen uso de una parte del imán permanente del tipo antes descrito, la mayoría de ellos tienen que un cuerpo ferromagnético es meramente puesto en contacto con una terminal del imán permanente y en consecuencia, un miembro separado necesita ser provisto para empujar la tensión dirigida hacia la superficie de contacto del imán, probablemente ocasionando así daños al imán y oponiendo muchas dificultades a la maniobra. La presente invención ha sido realizada en vista de los inconvenientes arriba anotados con respecto a la técnica anterior; para ello, una porción de la plancha ferromagnética en contacto con ambos ter-



minales que forman polos magnéticos, es puesta en contacto directo para perjudicar la generación de circuito magnético en porciones que no sean la ya mencionada porción de contacto para proveer a la unificación de un circuito magnético cerrado.

5 Una fuerza de atracción está concentrada sobre dicha porción de contacto para proveer una firme atracción, proporcionando de esta manera, un objeto imantable abrochable, que resulta de construcción sencilla y de un pequeño tamaño, además de que el montaje de los imanes permanentes en la construcción, y de las planchas, tal como se ha descrito anteriormente no pre-
10 cisa la utilización de miembros móviles en alguna porción de ajuste en si, para asegurar la solidez.

 Ampliamente descrito este dispositivo de abroche
15 por imán permanente, solamente hay que hacer constar la posibilidad de fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, incluyendo cualquier variación que no altere la esencialidad del presente registro.





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

= = = = =

5 1ª.- Dispositivo de abroche por imán permanente,
 esencialmente caracterizado porque los polos magnéticos del
 imán permanente -1-, imantan uno de ellos, sobre una plancha
 ferromagnética -2-, teniendo una construcción de fijación en
 el plano externo, con unos adecuados elementos de fijación
 -5- con otro cuerpo independiente, estando dicho imán -1-, fi-
 jado a la mencionada plancha ferromagnética -2-, de forma que
 se rodean las restantes superficies periféricas del mencionado
 imán permanente -1-, con una plancha no magnética -3-, tenien-
 10 do la plancha ferromagnética -4-, una construcción de fijación
 en su correspondiente plano externo, de los adecuados elementos
 de fijación -5-, para ayudar a otro cuerpo, encontrándose en
 contacto en forma desimantada, con la superficie del otro polo
 del imán -1-, circundado por la mencionada plancha no magnéti-
 ca -3-, y con la superficie de dicha plancha ferromagnética -2-.

15 2ª.- Dispositivo de abroche por imán permanente,
 esencialmente caracterizado porque un vástago -2A- solidario
 de la plancha ferromagnética -2-, y un vástago -4A- solidario
 de la plancha ferromagnética -4-, están situados en posición
 20 enfrentada y dispuestos en forma desimantable sobre el imán
 -1-, por medio de un espaciador magnético.

3ª.- "DISPOSITIVO DE ABROCHE POR IMAN PERMANENTE".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines
 industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-
 25 tiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para

22



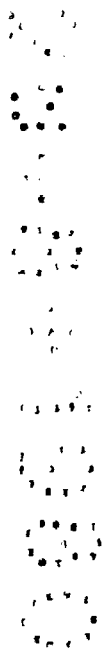
-9-

su mejor comprensión.

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

Madrid, 22 ABR. 1980

Por autorización del interesado.-



22 APR 1980

Fig. 1

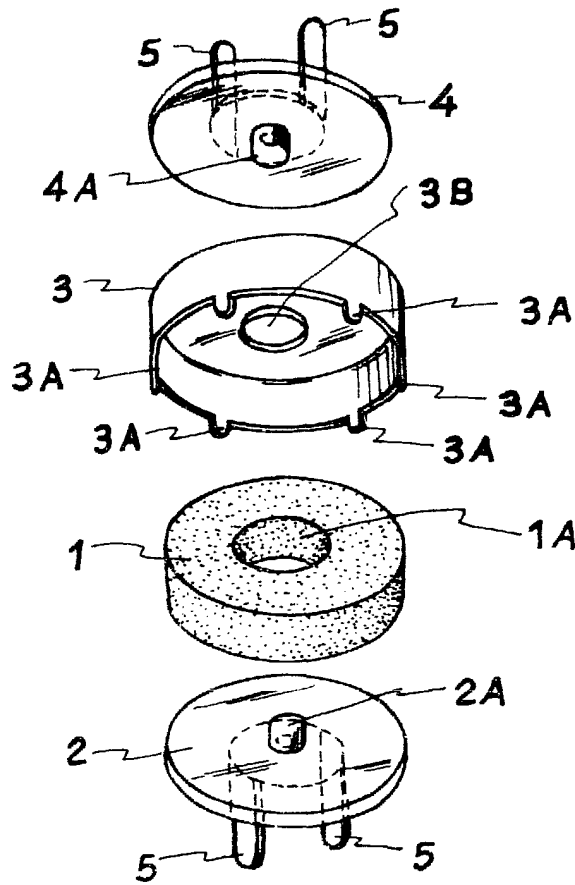
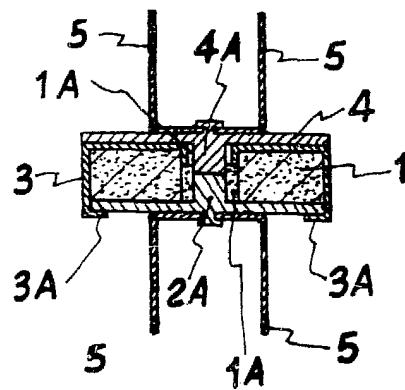


Fig. 2



Escala variable

MADRID 22 ARR 1980