



PATENTE DE INTRODUCCION

=====

282347

282347

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ELEMENTOS MAGNETICOS PARA MEDIOS DE CIERRE, RETENCION O SUJECION ".

Solicitante: INDUSTRIAS RIMA, S.A. - Entidad española, domiciliada en MONDRAGON (Guipuzcoa), Carretera de Maala, s/n.

Esta Patente aporta unas mejoras en la construcción de elementos magnéticos para medios de cierre, retención sujeción, etc., tal como se expresa en el enunciado.

No es propio de este lugar exponer las ventajas que

282347



5. caracterizan a los cierres magnéticos. Baste con el hecho de su amplia utilización, cada vez más difundida. Pero ello es causa de una constante preocupación por parte de los proyectistas y fabricantes, que aspiran a obtener constantes mejoras en sus productos.
10. Las que son objeto de esta Patente afectan particularmente a la simplificación del montaje del elemento magnético de cada cierre o sujeción, tanto en lo que se refiere a la integración, en un conjunto compacto, de las diversas piezas que constituyen aquél, como a la incorporación del compacto magnético a sus oportunos medios de soporte mecánico, así como a la máxima simplificación en la forma y número de las piezas necesarias.
15. Es ya conocida la construcción de diversos tipos de compactos magnéticos constituidos por un imán prismático, transversalmente dispuesto entre una pareja de piezas polares de material ferromagnético de pequeña remanencia. No se establece una sujeción mecánica directa entre las piezas citadas, sino que su conjunto es encerrado en una cubierta o envuelta. Los espacios vacíos se rellenan con un material no magnético apropiado.
20. En muchas de tales unidades magnéticas se dispone, como medio de sujeción al soporte, un vástago roscado que se prolonga desde el fondo.
25. Pues bien, las mejoras que seguidamente se detallan afectan a los medios que permiten obtener un satisfactorio apriete de las piezas ferromagnéticas o expansiones polares sobre las superficies polares del imán interior y de esas mismas piezas contra la superficie interna de la envolvente mecánica del conjunto.
30. Se trata esencialmente de aportar una pieza de cierta elasticidad por compresión, moldeada de forma que pueda ocupar el espacio libre entre las piezas magnéticas ya citadas. Una lumbrera transversal pasante en el centro de la indicada pieza permite el alojamiento del imán prismático interior, de
- 35.



347

40. suerte que las superficies polares del mismo queden enrasadas o un poco hundidas con relación a las caras laterales de semejante pieza. El material de ésta es dieléctrico.

En la misma pieza se prolonga un vástago roscado para sujeción ulterior del compacto una vez armado el mismo.

45. Las piezas polares quedan apoyadas contra las caras laterales de la pieza dieléctrica, cerrando completamente el recinto para la barra imantada. La superficie externa de las mismas piezas polares es tal que se adapta ajustadamente a la superficie interna de la envolvente mecánica, La introducción en esta última, por deslizamiento axial se efectúa de manera forzada, pues es preciso producir una cierta compresión (de muy pequeño desplazamiento) en el dieléctrico elástico, con lo que se asegurará un perfecto apriete en el interior de la envolvente. Es por ello por lo que el imán prismático interior debe ser de una longitud algo menor que el grueso de la pieza dieléctrica que la encierra, para hacer posible la citada compresión de la misma antes de que las piezas polares se apoyen firmemente contra las superficies polares asegurando un contacto plenamente satisfactorio, o un pequeño entrehierro, según los casos.

60. Las piezas polares presentan por las superficies enfrentadas con la pieza dieléctrica una conformación cóncava, extendida longitudinalmente y curvada transversalmente, con objeto de envolver ampliamente a aquella pieza, la cual presenta sendas pestañas longitudinales en sus costados para establecer la pertinente separación entre los bordes más próximos de piezas polares distintas.

70. Se aclara más ampliamente las características y ventajas, de la solución que estas mejoras aportan, en la descripción detallada que seguidamente se hace de un ejemplo no limitativo de realización ilustrado en los dibujos adjuntos, en los que:



282347

La fig. 1 es una sección longitudinal de una cápsula magnética incorporando las mejoras en cuestión.

75. La fig. 2 es una semisección tomada perpendicularmente a la anterior.

Y la fig. 3 es una sección transversal de la misma cápsula.

80. De acuerdo con estas figuras, el imán prismático 1 se dispone transversalmente en la cápsula, presentando sus superficies polares enfrentadas a las piezas o expansiones polares 2 y 3.

La pieza 4 de material dieléctrico y elásticamente compresible envuelve a 1 y llena el espacio entre 1 y 2-3 que, de otra forma, quedaría vacío.

85. La pieza 4 presenta en sus costados sendas pestañas longitudinales 5,6.

90. La conformación de todas las piezas hasta aquí citadas se hace claramente visible en la fig. 3. Dada la forma de caras planas de 4, la concavidad interna de 2,3 es de tipo rectilíneo en U de ramas laterales muy cortas.

La pieza 4 se prolonga por la parte de su fondo en un vástago roscado 7, que asoma a través de un agujero previsto en el fondo de la pieza envolvente 8, cuando el conjunto se halla montado.

95. La envolvente 8 se adapta a la conformación exterior de las piezas 2,3. Y es de un material capaz de resistir los esfuerzos consecuencia del mutuo apriete de las piezas.

Por el fondo 10 de esta pieza envolvente asoma, como ya se ha dicho, el vástago 7.

100. La boca de 8 está reforzada por una pestaña perpendicular 9, que puede eventualmente cumplir además otras funciones de tope, apoyo, etc., en el soporte de la cápsula.

El compacto de piezas encerradas en 8 asoman a un



2347

105. cierto nivel 11 por la parte en que las piezas polares 2,3 quedan enfrentadas con los elementos complementarios del cierre magnético.

N O T A

110. La Patente de Introducción que se solicita en España por diez años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ELEMENTOS MAGNETICOS PARA MEDIOS DE CIERRE, RETENCION O SUJECION", citándose como fuente de procedencia, los productos fabricados por la firma francesa ARELEC, según las características esenciales de las siguientes:

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

120. 1ª.- Mejoras introducidas en la construcción de elementos magnéticos para medios de cierre, retención o sujeción, caracterizadas por estar concebidas para elementos magnéticos de tipo compacto constituidos por un imán prismático y unas piezas polares superpuestas a las caras polares de aquél al que envuelven de manera casi total lateralmente, adquiriendo exteriormente una configuración que permite la introducción de una cápsula, y cuyas mejoras se caracterizan por la disposición de una pieza interior, de material adecuado no magnético, y preferentemente dieléctrico, construido previamente de forma que rellena el espacio que de otra forma quedaría vacío entre las piezas polares, suministrando así tal pieza, por compresión, el esfuerzo elástico necesario para un fuerte ajuste de la superficie lateral de las piezas polares contra el interior de la superficie lateral de la cápsula externa del conjunto, prolongándose la mencionada pieza de relleno en un vástago en una sola pieza con ella, dispuesto de manera que puede salir por un agujero a tal efecto previsto en el fondo de la cápsula exterior, estando ese vástago preferentemente roscado para constituir medio de anclaje del conjunto magnético.
- 125.
- 130.
- 135.



282347

- 2º.- Mejoras introducidas en la construcción de elementos magnéticos para medios de cierre, retención o sujeción, según reivindicación anterior, caracterizadas porque
140. la pieza de relleno consta, en una sola pieza, de cuerpo y vástago estando el primero conformado para ajustar en el espacio comprendido entre ambas piezas polares y presentando transversalmente un vaciado pasante para alojar el elemento prismático imantado, mientras que, lateralmente, presenta el
145. mismo cuerpo dos pestañas longitudinales opuestas para llenar ambas zonas de junta entre las dos piezas polares.

3º.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ELEMENTOS MAGNETICOS PARA MEDIOS DE CIERRE, RETENCION o SUJECION".

150. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos.

Madrid, 10 de Noviembre de 1.962

INDUSTRIAS RIMA, S.A.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
S.A.

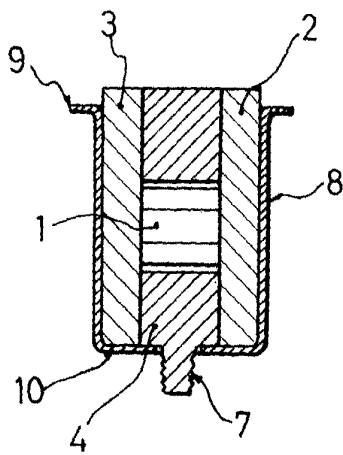


Fig. 1

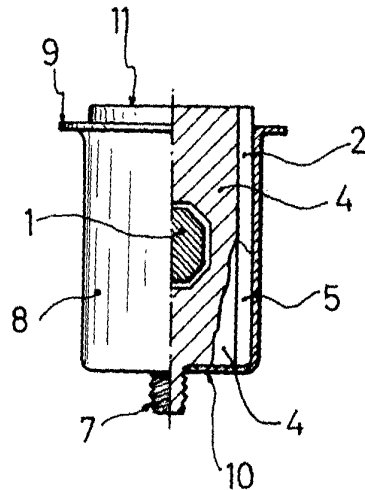


Fig. 2

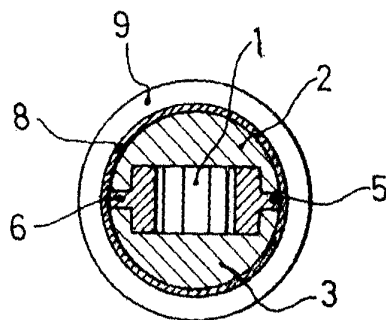


Fig. 3

282347

Madrid, 10/10/52
INDUSTRIAS RIMA S.A.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
S. A.

Escala variable