

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	235404		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

20 NOV. 1978

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H02H
54 TITULO DE LA INVENCIÓN  CIERRE PARA CAJAS DE REGISTRO.		
71 SOLICITANTE (S)  LEGRAND ESPAÑOLA, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE  San Romualdo, s/n, MADRID		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)  LEGRAND ESPAÑOLA, S.A.		
74 REPRESENTANTE  VICTOR GIL VEGA		

MEMORIA DESCRIPTIVA

El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un cierre para cajas de registro, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo.

La presente invención, se refiere a un cierre para cajas de registro, especialmente para cajas de conexiones eléctricas, cuya característica fundamental se centra en la rapidez en las operaciones de montaje y desmontaje de la tapa, así como en la sencillez de las mismas, todo ello dentro de unas óptimas garantías de seguridad y de cierre hermético.

Convencionalmente, las cajas de registro se cierran mediante una tapa que se une al cuerpo de la misma a través de tirafondos dispuestos en sus vértices. Este sistema de enclavamiento de la tapa, ofrece por un lado la desventaja de la lentitud en las operaciones de fijación y desprendimiento de la misma, mientras que por otro lado presenta el problema de que, dada la naturaleza plástica de los elementos constitutivos del conjunto, tras varias operaciones de cierre y apertura se produce un deterioro en la zona de la caja sobre la que se produce el roscado de los tirafondos, con la consiguiente inoperancia de éstos.

El cierre que la invención propone, permite un acoplamiento y desacoplamiento de la tapa sumamente rápido, a la vez que asegura una total perfección en el cierre así como una duración indefinida.

El dispositivo se constituye mediante un vástago, dotado de una cabeza de accionamiento provista de una ranura diametral, que atraviesa un orificio de la tapa, así como un segundo orificio practicado en una aleta lateral prevista en el cuerpo de la caja, estando dotado dicho vástago en su zona extrema de un pivote transversal en disposición diametral, y contando los orificios anteriormente mencionados con escotaduras en oposición diametral y en correspondencia con el aludido pivote, para permitir, el paso de éste.

El dispositivo se complementa con un resorte helicoidal, que envuelve el cuerpo del vástago y que se apoya por uno de sus extremos en la cabeza de éste, mientras que por su otro extremo se apoya en un escalonamiento previsto en el orificio de paso del vástago, cerca de la embocadura inferior correspondiente a su plano de acoplamiento al cuerpo de la caja.

En estas condiciones, el vástago es susceptible de libre giro al ser accionado en su cabeza a través de la ranura diametral anteriormente mencionada, de manera que en una determinada posición de dicho vástago el pivote transversal pasa a través del orificio de la aleta lateral del cuerpo, y efectuando posteriormente un giro de un cuarto de vuelta, el aludido pivote queda enclavado sobre la embocadura del orificio de la mencionada aleta lateral, produciéndose de esta manera el enclavamiento de la tapa al cuerpo.

Al objeto de poder calibrar el mencionado cuarto de vuelta, se ha previsto la disposición en la cara inferior de la citada aleta lateral, de un tope limita-

dor de giro sobre el que incide el mencionado pivote.

Este dispositivo, repetido en los cuatro vértices de la caja determina una perfecta adaptación de la tapa al cuerpo, con una presión entre estos elementos determinada por los resortes helicoidales y que establece en la junta de estanqueidad dispuesta entre estos dos elementos, una deformación que asegura una perfecta estanqueidad en el cierre de la caja.

Se deduce de lo anteriormente expuesto, que las operaciones de montaje y desmontaje de la tapa resultan sumamente rápidas y sencillas, por cuanto que basta con practicar un giro de un cuarto de vuelta a cada uno de los mecanismos anteriormente mencionados.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de llegar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista parcial en planta del cuerpo de una caja de registro, dotada del cierre objeto de la presente invención.

La figura 2, muestra una vista similar a la figura anterior, pero correspondiente a la tapa de la mencionada caja.

La figura 3, muestra un detalle en sección de uno de los orificios previstos en la tapa para la disposición de los dispositivos de cierre, apareciendo debidamente enfrentados a dicho orificio el vástago, el re-

sorte y el pivote transversal que constituyen el elemento de cierre propiamente dicho.

La figura 4, muestra finalmente una vista en detalle y también en sección, similar a la figura anterior, de la tapa convenientemente montada sobre el cuerpo de la caja mediante el aludido dispositivo de cierre

A la vista de estas figuras, puede observarse como la tapa 1 de la caja, en correspondencia con cada uno de sus vértices, cuenta con un orificio 2 perpendicular a la misma, que determina inferiormente un escalonamiento 3, estando dicho orificio destinado a alojar un vástago 4, cilíndrico, dotado de una cabeza 5 provista de una ranura diametral 6 para su accionamiento; dicho vástago 4 cuenta cerca de su extremidad opuesta a la mencionada cabeza 5 con un orificio diametral 7 para paso de un pivote transversal 8, realizándose el enclavamiento de dicho pivote 8 en el orificio 7, una vez que el vástago 4 ha atravesado el orificio 2 de la tapa 1. El dispositivo se complementa con un resorte helicoidal 9, que envuelve el cuerpo del vástago 4, haciendo tope superiormente sobre el escalonamiento 10 que conforma la cabeza 5, mientras que inferiormente hace tope en el escalonamiento 3 previsto en la embocadura inferior del orificio 2.

En colaboración con la estructura descrita, el cuerpo 11 de la caja cuenta asimismo en cada uno de sus vértices con un orificio 12 operativamente enfrentado al orificio 2 de la tapa, estando el orificio 12 que atraviesa la pared superior 13 de la hoquedad 13' prevista en cada una de las esquinas del cuerpo de caja

11; dicho orificio 12 va provisto de dos expansiones 14 diametralmente opuestas y destinadas a permitir el paso del pivote transversal 8 solidario del vástago 4, de tal manera que, encontrándose dicho pivote 8 en la posición adecuada y presionando sobre la cabeza 5 del vástago 4, en contra de la tensión de resorte 9, la extremidad inferior del aludido vástago 4 atraviesa el orificio 12 del cuerpo 11 de la caja, hasta sobrepasar el cuerpo de la pared 13 sobre la que está practicado el citado orificio 12, en cuyo momento y procediéndose a conferir al vástago 4 un giro de un cuarto de vuelta, accionando sobre la ramura 6 de su cabeza 5, se produce un desfase entre el pivote 8 y las expansiones 14, de manera que las extremidades libres del aludido pivote 8 hacen tope contra la pared 13, quedando el vástago 4 en clavado al cuerpo 11 de la caja, y por tanto quedando fijada la tapa 1 al cuerpo 11.

Al objeto de delimitar adecuadamente el cuarto de vuelta necesario para efectuar el enclavamiento descrito, se ha previsto la disposición de un tope 15 solidario a la pared 13 del cuerpo de caja 11; dicho tope delimita el mencionado giro del vástago, al incidir sobre ellos las extremidades de los pivotes 8.

De lo anteriormente expuesto, se deduce que el enclavamiento entre la tapa 1 y el cuerpo 11 se realiza de una manera rápida y sencilla, bastando con el accionamiento de los correspondientes vástagos 4 montados en los vértices de la caja, produciéndose una presión permanente de la tapa 1 contra el cuerpo 11 determinada por la tensión acumulada en los resortes 9, la cual pre

sión asegura una perfecta estanqueidad en el cierre mer  
ced a la junta 16 que se extiende por la periferia de  
la embocadura de los dos elementos mencionados.

5 Los materiales, forma, tamaño y disposición de  
los elementos que componen este CIERRE, serán suscepti-  
bles de variación, siempre que ello no altere el espíriu  
tu del invento.

La forma en que está redactada esta memoria, de  
be tomarse en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propio y nuevo en España, a favor de LEGRAND ESPAÑOLA S.A., con domicilio en San Romualdo s/n, MADRID, lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5  
10  
15  
20  
25  
30

1ª.- Cierre para cajas de registro, esencialmente caracterizado porque la tapa de la caja cuenta en cada uno de sus vértices con un orificio perpendicular a la misma, a través del cual pasa un vástago dotado de una cabeza de mayor diámetro que cuenta con un elemento convencional para su giro, quedando dicho vástago parcialmente envuelto por un resorte helicoidal que se apoya por uno de sus extremos sobre la mencionada cabeza, mientras que por su extremo opuesto lo hace en un escalonamiento previsto en la embocadura inferior del mencionado orificio de la tapa, con la particularidad de que el citado vástago, cerca de su extremidad inferior, cuenta con un orificio diametral en el que se aloja un pivote transversal actuante como elemento de enclavamiento, habiéndose previsto que el cuerpo de la caja cuenta en cada esquina con una aleta lateral dotada de un orificio pasante, dotado de expansiones diametralmente opuestas en correspondencia formal y posicional con las extremidades emergentes del pivote transversal, pasando a través de dicho orificio la extremidad inferior del citado vástago así como su pivote transversal, de modo que imprimiendo un giro al vástago los extremos del pivote transversal dejen de estar en correspondencia con las prolongaciones laterales del orificio del cuerpo, produciéndose así el enclavamiento del conjunto.

5           2ª.- Cierre para cajas de registro, según reivindicación primera, caracterizado porque el cuerpo de la caja cuenta con topes solidarios a las aletas laterales de la misma, constituyendo dichos topes unos limitadores de giro para el vástago, al incidir sobre los mismos los extremos de los pivotes transversales, habiéndose previsto que tal delimitación de giro se corresponda a un cuarto de vuelta del mencionado vástago.

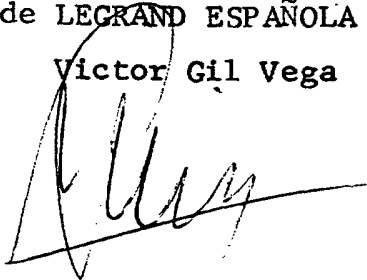
10           3ª.- "CIERRE PARA CAJAS DE REGISTRO".

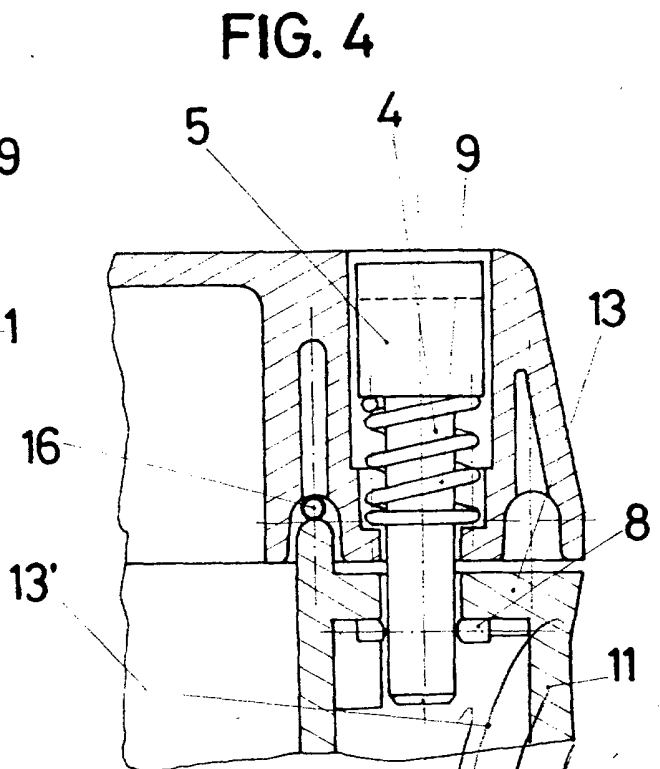
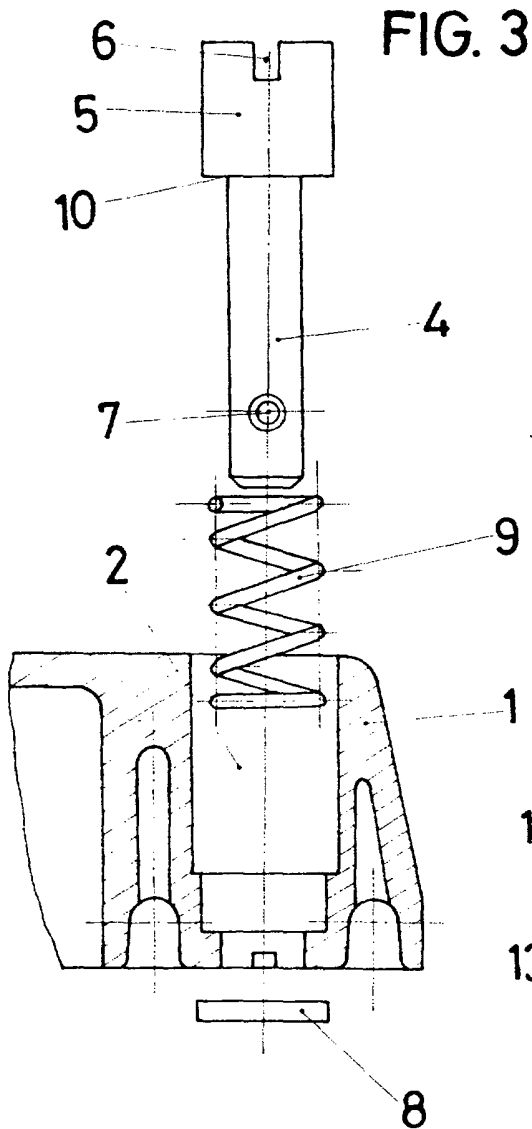
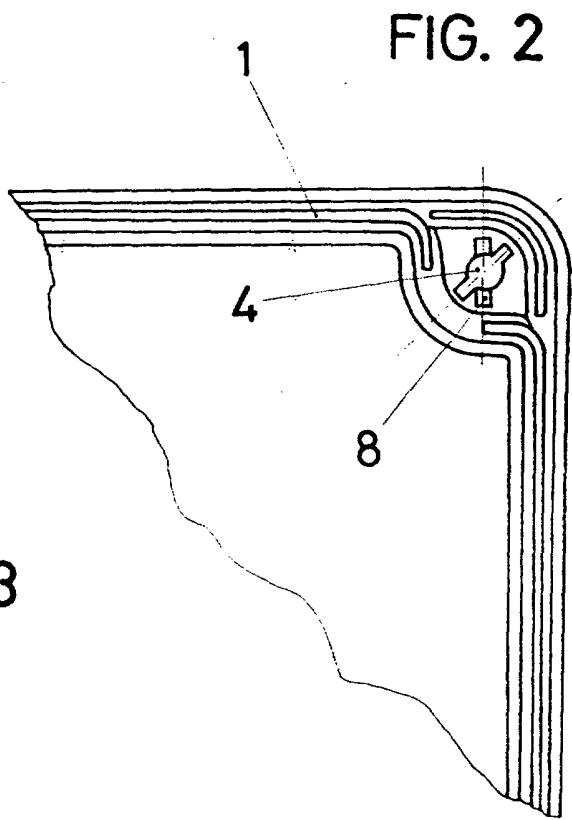
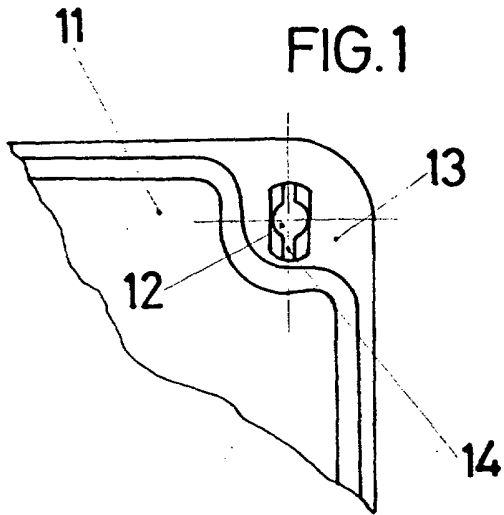
          Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

15                           Madrid, 15 de Abril de 1978

                          P.A. de LEGRAND ESPAÑOLA S.A.

                          Victor Gil Vega





ESCALA VARIABLE

Madrid, 15 FEB. 1978