

197309



EOR
F21P

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España, a favor de la entidad GENERAL ELECTRIC COMPANY, denacionalidad jurídica estadounidense, domiciliada en Schenectady, N.Y. (EE.UU.) - - - - -

p o r

" DISPOSITIVO DE FIADOR DE CIERRE "

=====

El presente invento se refiere a un dispositivo de fiador de cierre, y más particularmente a un mecanismo de cerrojo, adaptado para sujetar desmontablemente una cerradura a una carcasa de farola.

5 Es un objeto del invento procurar un dispositivo de fiador, que tiene un mínimo de partes, se fabrica e instala de modo fácil y económico, es simple y robusto en su construcción, y sujeta con confianza y seguridad las partes del conjunto de cerradura, mientras se manipula fácilmente para abrir y cerrar la misma.

10 Es un objeto particular del invento el procurar un dispositi-

197309



vo de fiador de cierre del tipo arriba citado para el conjunto de cerradura de refractor en una farola de iluminación de calles.

Otro objeto del invento es procurar un dispositivo de fiador de cierre del tipo arriba citado, en que no se requiere ningún herraje sujetador para mantener unido el conjunto.

Otros objetos y ventajas resultarán aparentes de la siguiente descripción de las reivindicaciones adjuntas.

Teniendo a la vista los objetos arriba citados, el presente invento se refiere, en una ejecución preferida, a un dispositivo de cierre, que comprende una carcasa, medios de cierre asegurados móvilmente a la carcasa para movimiento entre posiciones abierta y cerrada relativas a la carcasa, y medios fiadores para asegurar desmontablemente el medio de cierre a la carcasa en conjunto cerrado, comprendiendo el medio fiador un retén sobre la carcasa, elementos superiores e inferiores de cojinete de rotación, formados sobre el medio de cierre, definiendo un eje de pivote y comprendiendo cada uno cojinetes espaciados de giro, definiendo el elemento de cojinete de giro superior e inferior una abertura, extendida lateralmente entre ellos, una palanca, teniendo un extremo de la misma formado con espigas de pivote proyectadas lateralmente opuestas, las espigas de pivote dispuestas en los cojinetes de giro en engraje separable con los mismos, siendo giratoria la palanca alrededor del eje de pivote entre las posiciones bloqueada y desbloqueada con cerrojo y siendo móvil a través de la abertura cuando está en posición desbloqueada para reunirse y separarse del medio de cerradura, y medios de resorte alargados, asegurados pivotalmente en un extremo a la palanca y engranables en su otro extremo con el retén de la carcasa, siendo el medio de resorte móvil a las posiciones bloqueada y desbloqueada al girar la palanca alrededor del eje de pivote en movimientos de salto sobre el centro.

197309



El invento se comprenderá mejor de la siguiente descripción, tomada en relación con los dibujos adjuntos, en que:

La figura 1 es una vista de alzado, parcialmente en sección de una farola, incorporando el invento;

5 La figura 2 es una vista en detalle aumentada, parcialmente en sección, mostrando la porción frontal de la figura 1, una farola ilustrando el dispositivo fiador de cierre del invento, en posición bloqueada con cerrojo;

10 La figura 3 es una vista similar mostrando el dispositivo de fiador de cierre en posición desbloqueada;

La figura 4 es una vista de alzado frontal del dispositivo de fiador y conjunto asociado de cerradura en posición bloqueada;

La figura 5 es una vista en perspectiva del miembro de palanca fiadora y miembro asociado de resorte;

15 La figura 6 es una vista en perspectiva del extremo delantero del miembro de cerradura según se observa desde el interior; y

La figura 7 es una vista de detalle, parcialmente en sección de la porción frontal de la disposición de cierre, mostrando la manera de reunir el brazo de fiador.

20 Haciendo ahora referencia a los dibujos, y particularmente a la figura 1, en la misma se ilustra una farola de iluminación de calle, en que se incorpora el invento y que comprende una carcasa -1- superior alargada, montada en su extremo posterior sobre un soporte horizontal. Dispuesto dentro de la porción frontal de la
25 carcasa -1- se encuentra un reflector -2- cóncavo, que tiene una superficie reflectora interior especular, indicando hacia abajo en la dirección del fondo de la carcasa -1-, y está adecuadamente asegurada, por tornillos -2a- u otros medios, a la carcasa. La lámpara -5- está dispuesta dentro del reflector -2- y asegurada con
30 rosca en su extremo de base al porta-lámpara -6-. El fondo de la

197309



carcasa -1- está cerrado por un miembro de cerradura -4-, que está formado en su extremo frontal con un bastidor de retención -4a-, que tiene montado el refractor -3-. El miembro de cerradura -4- está conectado engoznadamente en su extremo posterior a la carcasa -1- por adecuados medios de gozne (no mostrados) para movimiento de apertura y cierre en relación con la carcasa. El miembro -4- de cierre está sujeto desmontablemente en su extremo frontal por el mecanismo -7- de fiador, construido de acuerdo con el presente invento, como se describirá más completamente a continuación.

5

10 Al soltar el fiador -7-, el miembro de cerradura -4- con el refractor -3-, retenido en el mismo, puede oscilarse hacia abajo alrededor de su conexión de gozne en su extremo trasero, como se indica por las líneas interrumpidas, para procurar acceso al interior de la carcasa de la farola para sustituir la lámpara o para

15 otras operaciones de servicio. Al cerrar la cerradura -4- del refractor y bloqueándola respecto a la carcasa -1-, el refractor -3- se lleva a contacto presionado de junta hermética con la brida -2b-, provista de junta, del reflector -2-.

De acuerdo con una ejecución del invento, está previsto un

20 mecanismo -7- de fiador, comprendiendo un brazo -8- de palanca de accionamiento (véase figura 5) formado integralmente en su extremo superior con espigas -8a-, -8b- de pivote, proyectadas opuestamente y bridas laterales -8c-, -8d- teniendo aberturas -8e-, -8f-, entre sus extremos para recibir respectivamente los extremos li-

25 bres -9a-, -9b- de un resorte -9- de cerrojo curvado con forma general en U. Entre las espigas -8a-, -8b-, el brazo de palanca -8- está formado con una porción -8m- intermedia de giro. Las porciones terminales de las espigas -8a-, -8b- tienen superficies posteriores planas, y aquellas porciones de las espigas -8a-, -8b-, adyacentes, hacia fuera, a las bridas -8c-, -8d-, tienen caras fron-

30

197309

tales -8g-, -8h- planas. Las espigas -8a-, -8b- están además formadas con proyectores angulares -8i-, -8k-, espaciadas hacia dentro desde los extremos de las espigas.

5 El miembro de cerradura -4- está formado en su extremo frontal con una porción -11- deprimida para recibir, retener y definir límites operaciones a la palanca -8- de fiador. Cojinetes exteriores de giro -10a- y -10b- (véase figura 6) están formados en prominencias de apoyo -10-, -10'- en lados opuestos de la cavidad -11- en el miembro de cerradura para recibir los extremos de espigas opuestas -8a-, -8b-, reteniendo así el brazo de palanca -8- (véase figura 4). Un borde -10c- inferior se extiende entre las prominencias de apoyo -10-, -10'- como se ve mejor en la figura 6. Un borde superior -12-, formado integralmente con la cerradura -4-, se extiende por encima del borde 10 -10c- inferior paralelo al mismo y espaciado del mismo para definir una abertura -14-, alargada extendida lateralmente. Los extremos del borde -12-, que están formados con cojinetes interiores de giro -12a-, -12b- están espaciados hacia dentro desde las prominencias -10-, -10'-, siendo la disposición tal que, tanto los cojinetes interiores, como los exteriores de giro tienen un eje común.

15 La carcasa superior -1- está hundida en su extremo delantero y en la misma se forma con un borde o retén integral -1a- (véase figuras 3 y 4). En la posición instalada, cerrada con 20 fiador, del mecanismo de fiador de cierre -7-, como se ve en la figura 2, el brazo de palanca -8- está dispuesto extendiéndose hacia abajo, por debajo del miembro de cierre -4-, con sus espigas de pivote -8a-, -8b- entrando en contacto con cojinetes de giro -12a-, -12b- y engranando la porción -8m- de giro con el 30 lado inferior del borde -12- y con la porción -9c- de presilla



del resorte -9- en contacto con el retén -la-. Al moverse a esta posición de cierre de cerrojo, el brazo de palanca -8- se hace saltar por encima del centro, de modo que el muelle -9- sujeta elásticamente la carcasa -1- y el miembro de cierre -4- en conjunto firmemente cerrado.

Para soltar el fiador, el brazo de palanca -8- es girado en la dirección de la flecha, mostrada en la figura 2, de modo que se suelte el resorte -9- del fiador -la- de la carcasa, como se muestra en la figura 3 y permite que la cerradura -4- sea oscilada hacia abajo a la posición abierta. Durante tal giro del brazo de palanca -8-, las porciones curvadas de las espigas de pivote opuestas a las superficies planas -8g-, -8h- respectivamente se apoyan rotativamente sobre cojinetes -12a-, -12b- superiores (interiores) de giro, y la porción -8m- intermedia de giro se apoya sobre la superficie inferior del borde -12-, como resulta evidente de las figuras 2 y 3.

En el conjunto del brazo de palanca -8- con el miembro de cierre -4-, las proyecciones -8i-, -8k- sobre el brazo de palanca -8-, formado entre las superficies de apoyo de espiga, están dispuestas adyacentes, hacia fuera, a los extremos exteriores del borde -12-, de modo que durante el movimiento de giro del brazo de palanca -8-, las proyecciones -8i-, -8k- sirven como guías o medios de retención para sujetar el brazo de palanca -8- contra traslado lateral sustancial en relación al borde -12-.

Para montar reunido el mecanismo de fiador de cierre, el brazo -8- de palanca, con el resorte -9- quitado, se inserta, como se muestra en la figura 7 desde el interior del miembro -4- de cierre, a través de la abertura -14-, entre el borde -12- y el borde -10c-, en la dirección indicada por la flecha. Las superficies planas, recortadas en los extremos de las espigas -8a-, -8b-



y las similares superficies -8g-, -8h- de espiga recortadas permiten que la porción de la espiga de palanca abandone las proyecciones ascendentes de las prominencias -10-, -10'- y las proyecciones descendentes en el extremo del borde -12-, de modo que el brazo

5 -8- de palanca pueda moverse a la posición activa, según se ilustra en la figura 3. Cuando el brazo de palanca -8- es así instalado, el resorte -9- es reunido fácilmente con el mismo, presionando juntos los extremos libres del resorte e insertándoles en las cavidades -8e-, -8f- en las bridas -8c-, -8d- del brazo de palanca.

10 Con el resorte -9-, así en su lugar, el brazo -8- de palanca no puede desprenderse el miembro de cerradura -4-, puesto que cualquier intento de mover el brazo -8- para volver hacia atrás al miembro de cerradura -4-, cuando está en la posición mostrada en la figura 3, dará por resultado que dos extremos libres del resorte -9- entren en contacto con prominencias -15-, -15a- de

15 tope, formadas en lados opuestos de la cavidad -11- en el miembro de cerradura -4- (véase figuras 3 y 4). Solo quitando primero el resorte -9- del brazo de palanca -8-, este último puede ser movido hacia atrás, dentro del miembro -4- de cerradura, para desmontarse del mismo. En tal movimiento inverso del trazo -8- de palanca,

20 este último tiene que estar en la posición mostrada en la figura 3 para permitir que sus superficies recortadas de espiga abandonen las proyecciones de las prominencias -10-, -10'- y el borde -12-, como se ha descrito anteriormente, de modo que el brazo -8- de palanca pueda ser quitado enteramente.

25

Mientras que el presente invento se ha descrito con referencia a ejecuciones particulares del mismo, se comprenderá que pueden hacerse numerosas modificaciones por los expertos en la materia sin apartarse efectivamente del alcance del invento. Por lo

30 tanto, las reivindicaciones adjuntas están destinadas a cubrir to-



das aquellas variaciones equivalentes, que entren dentro de la verdadera idea y alcance del invento.

N O T A

5 EN RESUMEN: el presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Dispositivo de fiador de cierre, caracterizado por comprender en combinación, una carcasa, medios de cerradura, asegurados móvilmente a dicha carcasa para movimiento entre posiciones cerrada y abierta, relativas a dicha carcasa, y medios fiadores de cierre para asegurar desmontablemente el medio de cerradura y la carcasa en conjunto cerrado, y caracterizado porque el medio de fiador de cierre comprende un retén sobre la carcasa, cojinetes de giro superiores e inferiores, formados sobre el

15 medio de cerradura, definiendo un eje de pivote y comprendiendo cada uno cojinetes de giro espaciados, definiendo dichos cojinete de giro superior e inferior, una abertura extendida lateralmente entre los mismos, una palanca, teniendo un extremo de la misma formado con espigas de pivote opuestas, proyectadas lateralmente, dispuestas dichas espigas de pivote en los

20 cojinetes de giro en contacto separable con los mismos, siendo dicha palanca giratoria alrededor del eje de pivote entre las posiciones bloqueada y desbloqueada con fiador, siendo móvil la palanca a través de dicha abertura cuando está en posición desbloqueada para unión y separación desde el medio de cerradura, y medios

25 alargados de resorte, asegurados en un extremo a la palanca y engranable en su otro extremo con el retén de carcasa, siendo dicho resorte movable a las posiciones bloqueada y desbloqueada con fiador, al girar la palanca alrededor del eje de pivote en movimientos de salto sobre el centro.

30



2^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado porque los cojinetes de giro de la parte superior de cojinete de giro están lateralmente espaciados de los cojinetes de giro de la parte inferior de cojinete de giro.

5 3^a.- Dispositivo según se define en la reivindicación 1^a, caracterizado porque los cojinetes de giro de la parte superior de cojinete de giro están espaciados lateralmente hacia dentro desde los cojinetes de giro de la parte inferior de cojinete de giro.

10 4^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado porque dichos medios de muelle están asegurados desmontablemente al primer extremo de la palanca, y medios de detención sobre el medio de cierre adyacente a dicha palanca para evitar el movimiento del resorte a través de la abertura con la palanca, por lo que se hace posible el desmontaje de dicha palanca desde el medio de cerradura solo después de separar el citado resorte de la

15 misma.

5^a.- Dispositivo según la reivindicación 3^a, caracterizado porque la palanca en su primer extremo tiene medios de retención proyectados, dispuestos adyacentes, hacia fuera, a los cojinetes superiores de giro.

20 6^a.- Dispositivo según la reivindicación 5^a, caracterizado porque las espigas de pivote proyectadas tienen porciones terminales deprimidas para apartarse del medio inferior de cojinete de giro cuando la palanca es movida a través de la abertura en posición desbloqueada de fiador.

25 7^a.- Dispositivo según la reivindicación 6^a, caracterizado porque las espigas de pivote tienen porciones deprimidas hacia el interior de las porciones terminales para apartarse del medio superior de giro, cuando la palanca es movida a través de dicha abertura en posición desbloqueada.

30 8^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado porque dicho retén comprende una proyección integral con la car-

24.11.74



197309

5 casa.

9ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el medio alargado de resorte tiene forma curvada generalmente en U, teniendo una porción de presilla engranable con el retén de la carcasa y teniendo extremos libres, extendidos lateralmente, conectados separablemente a la palanca y proyectándose lateralmente de la misma, y medios de retención sobre el medio de cerradura, adyacentes a la palanca para impedir el movimiento del medio de resorte a través de la abertura con dicha palanca, por lo que se permite el ser desmontable de dicha palanca desde el medio de cerradura solamente después de separación del resorte del mismo.

10 10ª.- Dispositivo según la reivindicación 9ª, caracterizado porque el medio de detención comprende medios de superficie, dispuestos en la trayectoria de los extremos libres proyectados, de los medios de resorte en el movimiento de la palanca hacia dicha abertura en posición desbloqueada de fiador.

11ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita registrar para España, - - - - -

20 p o r

" DISPOSITIVO DE FIADOR DE CIERRE "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 18 ENE. 1974

P.A., PEDRO FELIX MARA R.F.

