



302261

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "MEJORAS EN LOS MECANISMOS DE FIJACION PARA CAJAS ELECTRICAS", a favor de DON JOAQUIN CUGAT VENDRELL y DON JUAN KLAMBURG VILA, ambos de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA, calle del Beato Almató, nº 7.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras en los mecanismos de fijación para cajas eléctricas.

5. Son conocidas actualmente diversas formas de fijación de cajas eléctricas, a base de tornillos o remaches que relacionan la caja a la ventana o cavidad prevista para la misma.

10. Generalmente, este tipo de cajas eléctricas van destinadas a aparatos electrodomésticos, tales como centrifugadoras, lavadoras, cocinas, etc., en los cuales el fabricante procura embellecerlos de la forma más destacada para lograr un aspecto general armónico y de fácil limpieza.

302261²⁰



Mediante el empleo de los sistemas de fijación conocidos, no se logra de una manera perfecta dicha armonía, por la circunstancia de que los remaches o tornillos resulta difícil ocultarlos y es prácticamente imposible disimular su colocación.

5. Por otra parte, la colocación de las cajas eléctricas según el sistema conocido descrito, requiere el empleo de personal especializado, que unido a la laboriosa operación de colocación de la caja, encarece notablemente su coste.

10. En la presente invención se han ideado unas mejoras relativas a la consecución de una sólida fijación de las cajas eléctricas en sus respectivas cavidades, pudiendo ser estas cavidades unos huecos obtenidos en el paramento o máquina a donde van destinados o bien unas ventanas previstas en una chapa o frente laminar del aparato.

15. Por el hecho de que estas cajas eléctricas se refieren casi exclusivamente a interruptores, pulsadores, luces piloto, etc., presentando estos dispositivos un frente exterior que oculta el contorno de la ventana o cavidad, y sobre este frente una placa decorativa, portadora de referencias, se ha ideado también en la invención, un sistema de relación entre la placa decorativa, el frente o base donde asienta aquella, y la caja eléctrica propiamente dicha portadora de conexiones.

20. Según la organización, en una sola operación previa, se unen solidariamente entre sí las tres piezas esenciales constitutivas de la caja eléctrica, mediante medios de anclaje previstos en la placa decorativa, cuyos medios son pasantes a través de ranuras de la pieza base externa, y comprendiendo estos medios en sus extremos libres unas expansiones troqueladas que encajan en rebajes de la caja eléctrica.

30. En independencia de los medios de relación descritos,

302261



se han previsto los medios de tipo elástico, destinados al anclaje del conjunto en su cavidad, en sencilla operación de enchufe a presión.

5. Estos medios elásticos, están integrados por unas piezas metálicas laminares y rígidas, montadas en organización flotante, que les permite un desplazamiento coaxial en guías adecuadas obtenidas en la propia operación de moldeo de la caja.

10. Estas piezas metálicas deslizables, presenta un bisel de ataque bastante pronunciado, para facilitar la operación de engatillado de la pieza en el contorno de la ventana o cavidad, mientras que el perfil opuesto al citado, presenta un plano inclinado menos acentuado, para ofrecer una resistencia notable a la extracción del conjunto.

15. Como se aprecia por lo descrito, quedan eliminados totalmente los inconvenientes propios de las fijaciones actualmente conocidas en el mercado, tanto en lo que se refiere al aspecto decorativo o embellecedor, como al económico, debido a la enorme sencillez de colocación en obra.

20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

25. la figura 1, representa una sección detallada del dispositivo de fijación del conjunto de la caja eléctrica en su cavidad.

la figura 2, es un detalle en perspectiva, correspondiente a una fase previa de la fijación entre sí de los elementos integrantes de la caja eléctrica.

30. la figura 3, es otra perspectiva, correspondiente a la fase final de la operación anterior.



302261

5. Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización una caja 1, que comporta en su interior las conexiones eléctricas, y en la cual se ha obtenido en la propia operación de moldeo, una cavidad central 2, para alojamiento de un muelle helicoidal 3, y dos guías 4 y 5, situadas a ambos extremos de la citada cavidad. En estas guías se disponen las piezas metálicas rígidas 6, provistas de un apéndice extremo 7, para su vinculación al resorte, y de un talón 8, que actúa como tope limitador de la curso de las piezas en sus respectivas guías.
10. Estas piezas laminares, son mantenidas hacia el exterior y sobresalientes a través de las ventanas laterales de las guías por el efecto expansivo del resorte, comprendiendo en dicha zona sobresaliente, un perfil en bisel acentuado 9, y otro perfil opuesto de menor vertiente 10.
15. Al introducir la caja en la cavidad correspondiente, el contorno de dicha cavidad, actúa sobre el bisel 9 de las piezas, venciendo la oposición del muelle antagonista 3, y provocando la ocultación de las mismas en sus guías, para que una vez pasado dicho contorno, se produzca el disparo automático de las guías, al recuperar el resorte su posición inicial, quedando engatillado la caja en posición inamovible.
20. Como se ha indicado anteriormente, la caja está integrada en esencia por la caja propiamente dicha 1, el frente anterior 11 y la placa decorativa 12, provista de un apéndice a escuadra 13, dotado de una expansión 14, pasante a través de la ranura 15 de la placa 1, cuya expansión se aloja en el rebaje 16, cuyo extremo se cierra parcialmente según un estrecho paso 17, que impide la salida de la expansión por tracción, sirviendo este apéndice de nexo de unión entre las tres piezas.
25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada
- 30.



3 0 2 2 6

- a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el
5. espíritu de las reivindicaciones.



20 JUL

NOTA

302261

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

1. Mejoras en los mecanismos de fijación para cajas eléctricas, del tipo que comprenden interruptores, pulsadores, luces piloto y similares, caracterizadas esencialmente por el hecho de que la caja propiamente dicha portadora de las conexiones, está integrada por un cuerpo monopieza moldeado, en la cual se han obtenido en la propia operación de moldeo y en dos laterales enfrentados del contorno de embocadura de la misma, sendas cavidades para alojamiento de un resorte helicoidal, cuyas cavidades comunican con respectivas ranuras guías extremas, situadas sobre la prolongación del eje longitudinal de dichas cavidades, y formando un escalonado con el fondo de las mismas, sirviendo dichas ranuras guías para ubicación de sendas piezas laminares rígidas, mantenidas distanciadas y sobresalientes a través de las ventanas laterales de la caja comunicantes con las guías, comprendiendo estas piezas unos talones en su extremo interno, de tope de recorrido de las piezas, y unos apéndices en su borde interno para centraje del muelle.

2. Mejoras según la anterior reivindicación, en las que las piezas laminares citadas, presentan su extremo sobresaliente configurado según un perfil en bisel, siendo este perfil el correspondiente al borde de contacto con el contorno de embocadura de la cavidad o ventana destinada al alojamiento de la caja,



30226

en cuya maniobra de introducción, presiona sobre dicho bisel, venciendo la resistencia del muelle interno antagonista, y provocando la ocultación de las cabezas externas de las piezas laminares, que serán disparadas automáticamente por efecto del resorte, una vez hayan pasado dicho contorno, quedando el borde de la embocadura de la cavidad o ventana, comprendido entre dicha pieza laminar y un contorno sobresaliente del frente de la caja que solapa dicha embocadura, ocultándola totalmente.

5.

10.

3. Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, en las que el borde de la pieza laminar descrita, opuesto al del bisel, presenta una inclinación de menor ángulo, para ofrecer una resistencia notable a la extracción del conjunto de la caja por tracción, de su cavidad o ventana respectiva de alojamiento.

15.

20.

25.

4. Mejoras según las reivindicaciones 1 a 3, en las que los elementos esenciales integrantes de la caja eléctrica están formados por la caja moldeada propiamente dicha, el frente de cierre de dicha caja, y una placa decorativa de menor área que dicho frente y que asienta sobre el mismo, habiéndose previsto como medios de relación entre estas diversas piezas, unos apéndices situados en los bordes de la placa decorativa, que se doblan a escuadra, y se hacen pasar a través de ventanas al efecto practicadas en el frente de cierre, comprendiendo estos apéndices en sus extremos libre unas expansiones destinadas a anclar en cavidades obtenidas en las paredes laterales de la caja propiamente dicha, cuyas cavidades presentan un estrecho paso para asiento del apéndice vinculado a la expansión, de tal manera que el conjunto es indisoluble pese a ejercer tracción del frente o placa portadora de los apéndices.

- 3 JUL.

302261



5. Mejoras en los mecanismos de fijación para cajas eléctricas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 8 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de 1 lámina de dibujos.

5.

Madrid, a 20 JUL 1934

p.a.

JAIME ISERN

4. 11. 34

D. Jaquín Cugat Vendrell
D. Juan Klumburg Vila

Heja Unit'a

Fig. 1

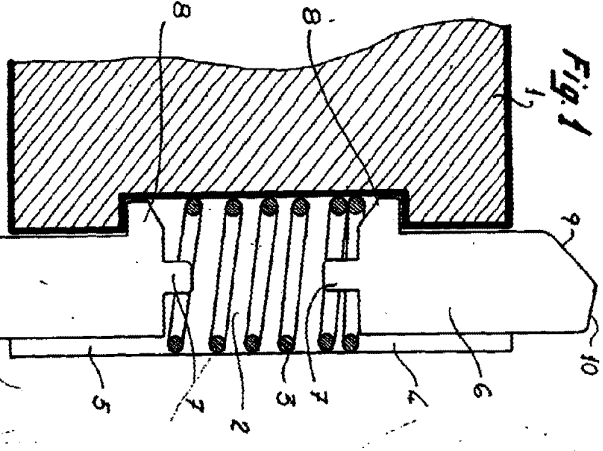


Fig. 2

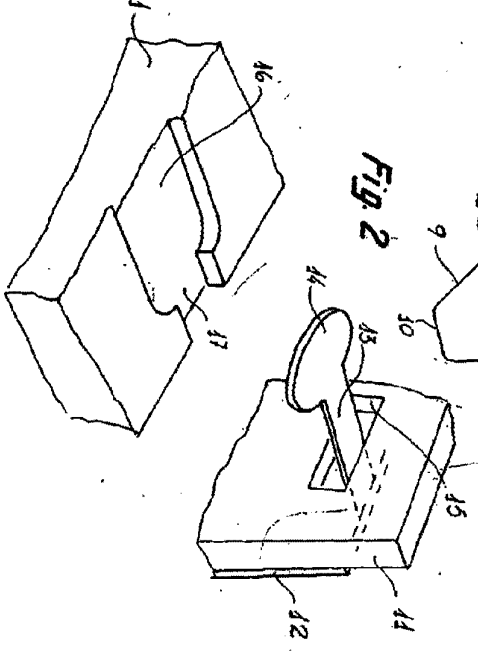
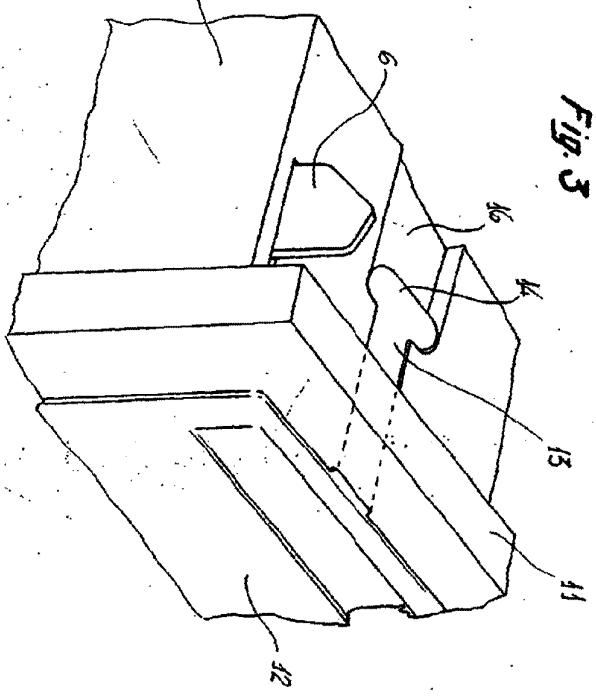


Fig. 3



302281



Madrid, 20 de Julio de 1934
D. Jaime Ferrer