

23



REGISTRACION
Clase H-02
SUBCLASE B

380681

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Luis GIRALT MARTÍNEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Aguilar, 2, por "MECANISMO PARA APARATOS DE MANIOBRA ELÉCTRICA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un mecanismo cuya funcionalidad puede aplicarse tanto a conmutadores como en interruptores, así como a cualquier otro sistema de aparato de maniobra eléctrica. Las ventajas que presenta con respecto a otras realizaciones aplicadas hasta la fecha, a las que superan en efectividad, garantía de funcionamiento y práctico, accionamiento, son evidentes siendo, sin embargo, de fabricación sencilla y económica.
- 5.
10. El aludido mecanismo se caracteriza, en lí-

380681

23 M



- neas generales, por el hecho de constar de una caja de material aislante, en cuyo interior se asienta una montura conductora fijada al fondo de dicha caja por un tornillo que, a su vez, retiene uno de los bordes de contacto, y a cuya montura queda montado oscilante un balancín laminar cuya zona central está afectada por un troquelado que determina la formación de una ballestilla sobre la que, a través de un cuerpo esférico, se apoya un saliente interno del pulsador, asimismo oscilante,
5. articulado al extremo libre de la citada montura, el accionamiento del cual moviliza al balancín para que sus extremos, de los cuales, uno por lo menos, es portador de un contacto, tomen apoyo sobre el contacto correspondiente de los que sobresalen del fondo de la caja.
- 10.
15. La montura descrita en el párrafo anterior está dotada de unas escotaduras laterales, cuyos bordes inferiores forman unos salientes aguzados que forman unos fulcros en los que se apoyan unos salientes radiales de forma angulada que sobresalen de los lados del balancín.
20. El conjunto descrito posee sus propios medios de fijación al paramento de colocación, los cuales consisten en un marco de plancha, acoplable por la parte posterior de la caja aislante, el cual está provisto de una pluralidad de aletas que se traban sobre sus laterales y unas tiras elásticas curvadas salientes que, actuando a modo de resorte, se sujetan a presión contra las paredes de la abertura del paramento o hueco análogo de montaje.
- 25.

380681



5. Los dibujos adjuntos muestran tan sólo a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, un caso práctico de realización de un mecanismo para conmutadores, interruptores y similares de acuerdo con las particularidades anteriormente reseñadas.

10. En dichos dibujos, la figura 1 muestra un despiece en perspectiva de los elementos que forman el mecanismo; las figuras 2 y 3 se refieren a sendos cortes longitudinales del dispositivo contemplado en alzado lateral y que corresponden a dos fases distintas de su accionamiento; la figura 4 es un corte longitudinal por un plano paralelo al adoptado en las figuras 2 y 3; la figura 5 muestra al dispositivo en alzado, teniendo
15. acoplado acoplado al marco de plancha que asume la función de medio de fijación a la abertura de la pared o similar y la figura 6 es un esquema correspondiente a un ejemplo práctico del modo en que queda colocado el dispositivo.

20. Así, pues, según la representación de los dibujos, el mecanismo para conmutadores, interruptores y similares objeto de la invención, de acuerdo con una realización preferida, está constituido por la caja -1- de material aislante, en el interior de la cual, quedando comprendida entre los dos tabiques aisladores -2- y acoplada en el cajetín de montaje -3-, se asienta la montura conductora -4- retenida al fondo de la caja -1- mediante el tornillo -5- el cual, a su vez, sirve para
25.

380681

23



mantener en posición uno de los bordes de contacto -6-.

5. La indicada montura -4- posee un perfil en U, estando los bordes de sus ramas dotadas de las escotaduras -7-, los lados inferiores de las cuales tienen formados los salientes aguzados -8-, la finalidad funcional de los cuales será explicada más adelante.

10. Entre las ramas de la montura -4- está colocado el balancín -9- de constitución laminar y cuya zona central presenta unos troquelados que determinan la formación de la ballestilla longitudinal -10-, mientras que de sus laterales sobresalen las aletas radiales -11-, las cuales, por poseer un contorno angular se apoyan sobre los salientes -8- de la montura -1-, quedando de esta forma el conjunto del balancín -9- montado oscilante.

20. Al extremo superior de la montura se halla montado, a través del eje -12-, el pulsador -13-, el cual internamente tiene formado el saliente -14- provisto del avellanado -15- en el que asienta libremente giratoria la pequeña esfera -16- que se apoya sobre la ballestilla -10-.

25. La estructura del dispositivo queda completada mediante la incorporación de los bornes de contacto que sean precisos de acuerdo con la finalidad que se le prefiera dar, es decir conmutador o interruptor. Estos bornes, referenciados con -16- en los dibujos, quedan retenidos por los propios contactos -17- a modo de remache, cuya cabeza -18- sobresale por el fondo de la caja -1- en un

380681 23



punto coincidente al del o de los contactos extremos del balancín -9-. Tratándose el ejemplo representado en los dibujos de un caso de realización de un conmutador es necesaria la disposición de dos bornes de contacto, pero en el caso de que se prefiera aplicar el mecanismo que se describe a un interruptor basta simplemente eliminar uno de ellos.

En efecto, cuando por la debida presión sobre uno de sus extremos, el pulsador -13- oscila, de modo que el saliente -14- desplaza la esfera -16- hacia uno de sus extremos del balancín -9-, desciende y apoya el contacto -19-, contra el contacto -18- que le corresponda.

El conjunto descrito posee sus propios medios de fijación a la abertura o hueco de montaje, quedando los mismos constituidos por el marco de plancha -20- que se apoya sobre el asiento -21- que rodea la caja -1-, cuyo marco está dotado de la pluralidad de aletas -22-, orientadas hacia dentro, las cuales se traban sobre los costados de la caja -1- actuando a modo de elementos retenedores e impidiendo su salida de la abertura -23-, así como de unas tiras elásticas -24-, algo más largas, las cuales, en su posición de uso quedan curvadas y se convierten en unos resortes que se comprimen a presión contra las paredes de la citada abertura o hueco -23-.

Como podrá deducirse de la descripción efectuada destaca como particularidad del mecanismo detallado el hecho de que solo posee un punto de rozamiento en su



accionamiento, constituido por la esfera -16- al desplazarse sobre laballestilla -10-. Esta circunstancia supone una evidente ventaja con los mecanismos que para tal fin se ha venido empleando hasta la fecha, ya que en virtud de la misma las posibilidades de avería y desgaste prácticamente quedan descartados.

5.

Otra de las ventajas reside en el hecho de que para colocar el dispositivo en la abertura o análogo de montaje, no es menester la colaboración de ningún elemento ajeno a su propia estructura, tales como tornillos o similares, lo que permite simplificar extraordinariamente la operación de su colocación.

10.

Serán independientes del objeto de la presente invención los materiales empleados en los distintos elementos constitutivos del mecanismo para conmutadores, interruptores y similares, así como las formas y dimensiones tanto absolutas como relativas, de los mismos y en consecuencia, todo cuanto no afecte a su esencialidad.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

20.



1. Mecanismo para aparatos de maniobra eléctrica, que se caracteriza por el hecho de constar de una caja aislante, provista de medios de fijación a la aber-

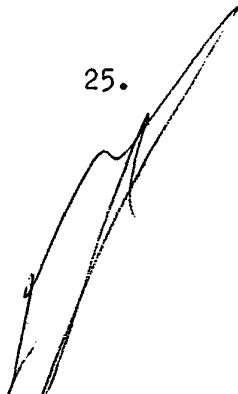
380681

23



- tura correspondiente, en cuyo interior se asienta una montura conductora fijada al fondo de dicha caja por un tornillo que, a su vez, retiene uno de sus bornes de contacto, a cuya montura queda montado oscilante un balancín laminar cuya zona central está dotada de unos troquelados que determinan la formación de una ballestilla longitudinal, provista de un nervio embutido transversal, saliente de una de sus caras, sobre la que, a través de un cuerpo esférico de giro loco, se apoya un saliente interno del pulsador asimismo oscilante, articulado al extremo libre de la citada montura, el accionamiento del cual moviliza al balancín para que sus extremos, uno de los cuales por lo menos, es portador de un contacto, se aplique contra el contacto correspondiente que sobresale del fondo de la caja.
- 5.
- 10.
- 15.

2. Mecanismo para aparatos de maniobra eléctrica, que, según la reivindicación 1, se caracteriza por el hecho de que la montura está dotada de unas escotaduras laterales, cuyos bordes inferiores forman unos salientes aguzados constitutivos de unos fulcros en los que se apoyan unos salientes asimismo laterales, de forma angulada que sobresalen de los lados del balancín.
- 20.

3. Mecanismo para aparatos de maniobra eléctrica, que, según la reivindicación 1, se caracteriza por el hecho de que a la parte posterior de la caja aislante es acoplable un marco de plancha, el cual está provisto de una pluralidad de aletas que se traban sobre
- 25.
- 

580681

23



sus laterales, así como de unas tiras elásticas salientes curvadas que, actuando a modo de resortes, se ajustan a presión contra las paredes de la abertura de montaje del mecanismo.

5. 4. Mecanismo para aparatos de maniobra eléctrica.

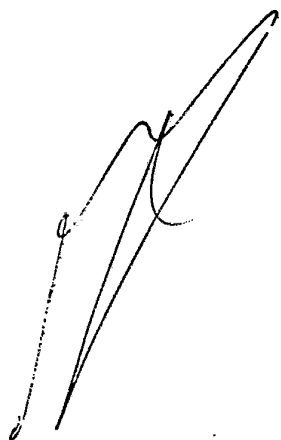
La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 23 de mayo del 1970.

Luis GIRALT MARTÍNEZ

p.a. I. PONTI

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'I. PONTI', written over the typed name 'I. PONTI'.



23



18876/3

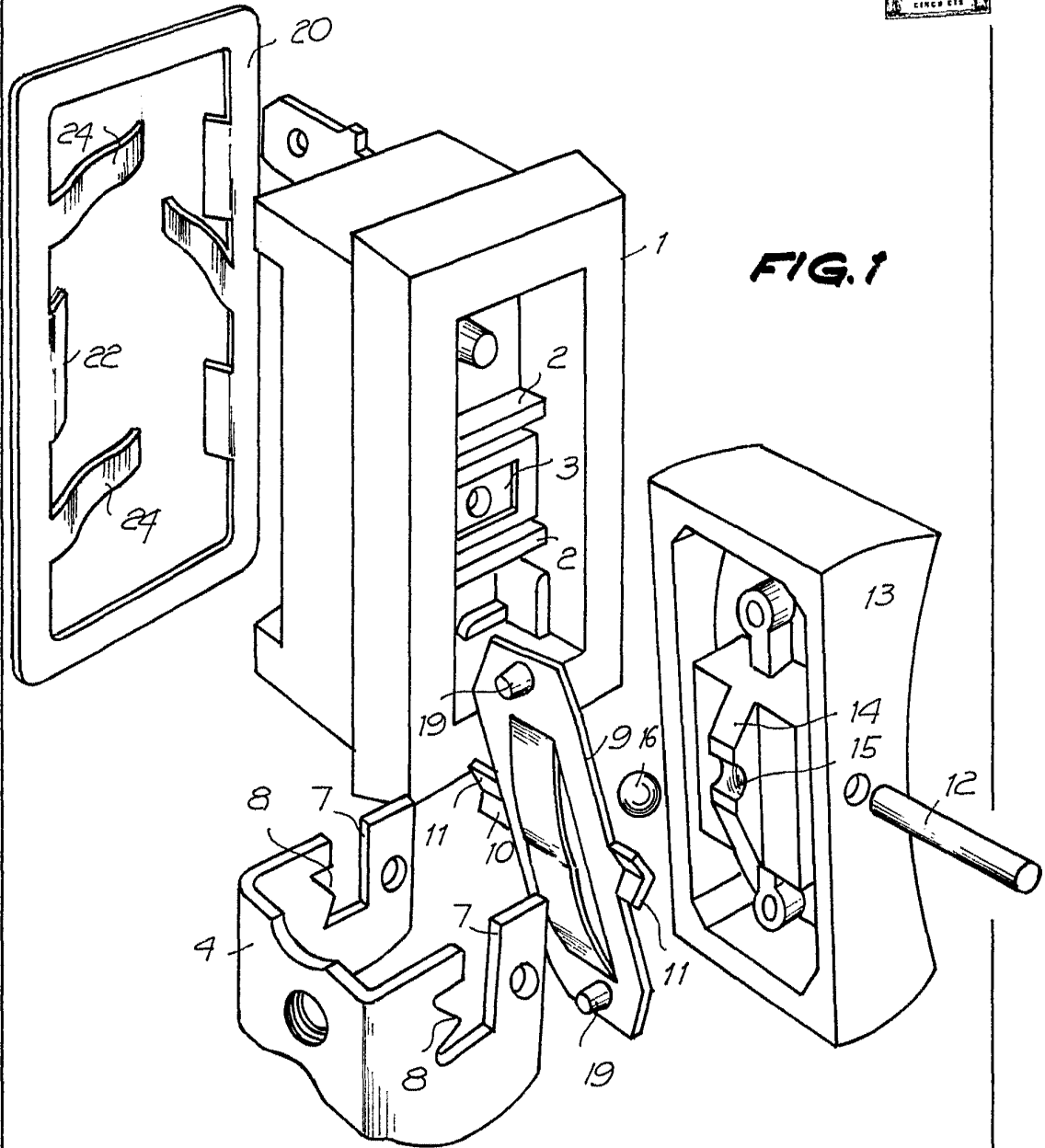


FIG. 1

BARCELONA, 23 MAY. 1970
LUIS GIRALT MARTINEZ
P.A. L. PONTI



FIG. 2

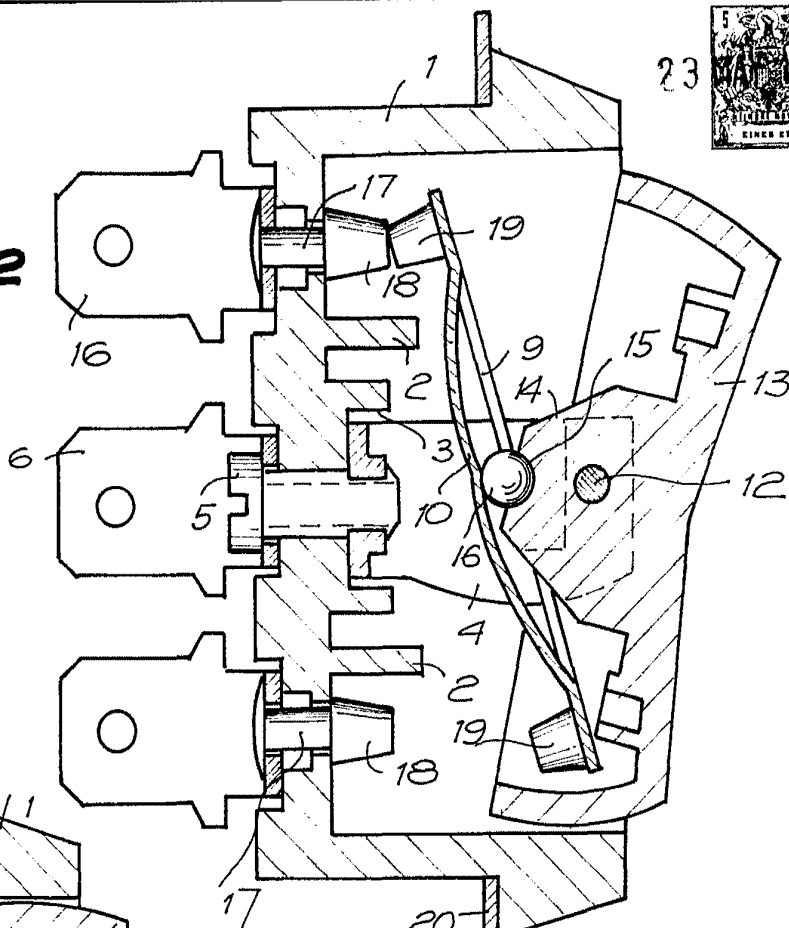


FIG. 4

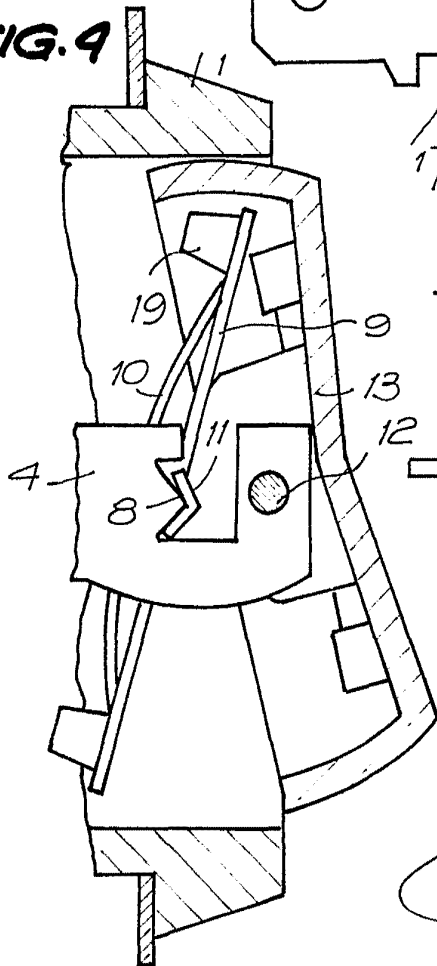
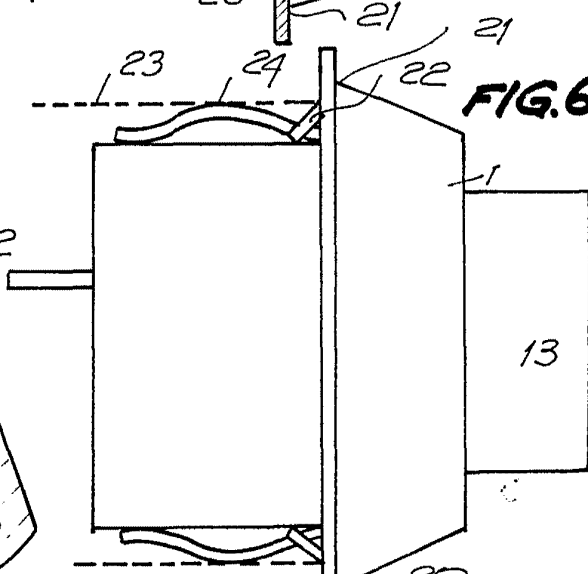


FIG. 6



18876/3

25 MAY. 1970
BARCELONA,
LUIS GIRALT MARTÍNEZ
P.A. L. PONT



FIG. 3

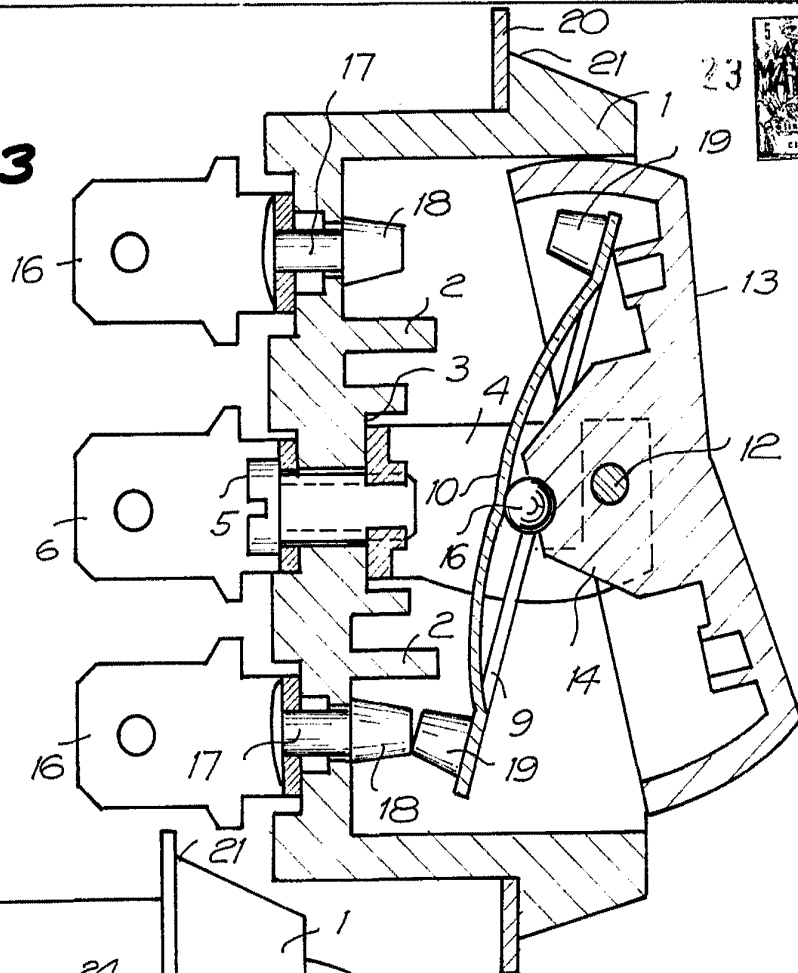
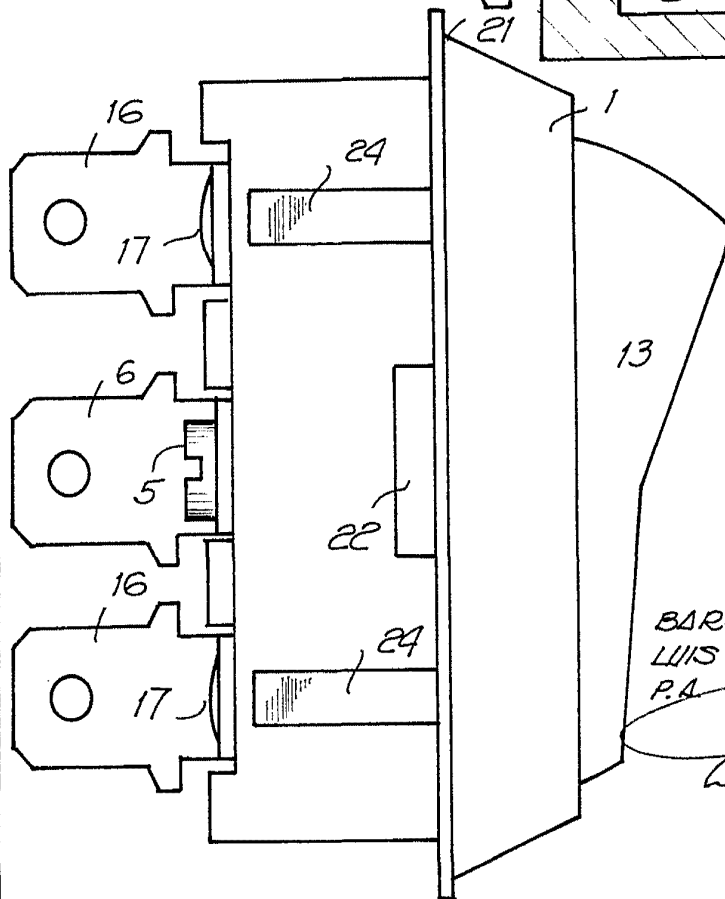


FIG. 5



BARCELONA, 23 MAY. 1970
LUIS GIRALT MARTÍNEZ
P.A. L. FONTE

188876/3