

256187

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UN PRIMER CERTIFICADO DE ADICION A LA PATENTE PRINCIPAL Nº 245.983 A FAVOR DE PLASTIMETAL S.A., DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, DOMICILIADA EN BURGOS, Av. Cid Campeador, 70

sobre:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 245.983 por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE LOS ORGANOS DE ACCIONAMIENTO DE INTERRUPTORES ELECTRICOS".

-----

Todas las observaciones que constan en el preámbulo y parte descriptiva general de la Patente principal, son de aplicación a las variantes y mejoras que se van a describir en la presente.

5. De acuerdo con los dibujos adjuntos:

256 187



En la hoja 1<sup>a</sup> se representa una manecilla de las llamadas de tecla o balancin formada por dos piezas, una exterior A, Fig. 1<sup>a</sup>, (secciones transversales) y otra interior B, Fig. 2<sup>a</sup>, que encaja en la anterior mediante simple presión manual.

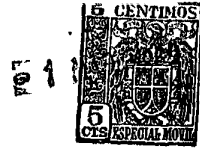
5. Para que ambas piezas queden exactamente referidas, la pieza A tiene un hueco a en cada una de las paredes laterales que coincide con salientes b en el cuerpo de la pieza B. A ambos lados de dichos huecos existen unos tetones salientes c destinados a penetrar en los pequeños alvéolos d practicados en el cuerpo de la pieza B, Fig. 2<sup>a</sup>. Para ello las paredes de la pieza A son suficientemente elásticas.

Una vez montado el cómputo que se representa en la Fig. 3<sup>a</sup>, ambas piezas quedan firmemente sujetas sin necesidad de ningún pegamento u operación mecánica subsiguiente.

15. En la pieza B, Fig. 2<sup>a</sup>, se observará que existe una cama de un tercio de circunferencia aproximadamente que, al estar unidas ambas piezas, coincide con la forma también circular de los huecos a en la pieza exterior. En la Fig. 3<sup>a</sup> se observará que entre ambas piezas, después de unidas, queda un espacio circular destinado a recibir el eje o pivotes sobre los que ha de articular la manecilla.

25. En la Fig. 4<sup>a</sup> (dos secciones) se representa una manecilla de las mismas características que la ya descrita, en la que uno de los extremos de la pieza A está abierto para dejar paso a una pequeña pieza e que articula a su vez sobre dos tetones g en la pieza exterior A. La presión final de estos tetones y las dimensiones de la pieza e son tales que esta pieza queda articulada, es decir retenida pero libre de moverse tomando como eje el formado por los tetones.

30. La Fig. 5<sup>a</sup> representa a la pieza e aislada, para que -



256 187

pueda verse mejor la forma de prisma de paredes curvas que tiene, los alvéolos h, y el saliente i.

5. En la Fig. 7<sup>a</sup> se representa una posición límite de la manecilla colocada en su soporte. La punta k (Fig. 5<sup>a</sup>) ha resbalado por la pared plana l del soporte, impulsando a la pieza c a salir de la pieza exterior A hasta que el pequeño talón i hace tope en m de cuya posición no pasa. Se observará que queda asomando una pequeña porción, casi triangular de la pieza c. Si se invierte la posición de la manecilla como se indica en la Fig. 7<sup>a</sup>, el borde n del soporte obliga a la pieza c a girar sobre los tetones y a ocultarse en el interior de la manecilla. La pieza c se fabrica en un material de color que destaque fácilmente del que se emplee para el soporte y cuerpo de la manecilla. Al ocultarse en una posición y asomarse en otra, sirve de testigo de la posición respectiva del mecanismo del interruptor. Por ejemplo, con la pieza c variante (posición de la Fig. 6<sup>a</sup>) el interruptor cierra el -
10. circuito. En la posición opuesta el circuito está abierto.
- 15.

20. Las Figs. 8<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup> representan una manecilla que ha sido provista de dos piezas c una a cada extremo. Estas piezas se ocultan o asoman alternativamente y pueden ser fabricadas en distintos colores. Esta variante puede ser utilizada en interruptores o conmutadores que requieran una distinción segura de las dos posiciones.

25. En todas las variantes de manecilla que se representan en la Patente principal y tomando como referencia concreta la representada en la hoja 7<sup>a</sup> de los planos de dicha Patente (n<sup>o</sup> 245.983 Figs. 19 - 20 - 21 - 22 y 23) el punto de articulación de la manecilla está situado hacia el centro de figura -
30. de la pieza interior (Figs. 19 y 20) ya que el eje de giro es

256 187



tá constituido por dos muñones cilíndricos sobresalientes del cuerpo de dicha pieza. (Véase también el interruptor convencional que figura como ilustrativo en la hoja 9<sup>a</sup>, Fig. 26 de la Patente).

5. Una característica muy particular de las manecillas que se vienen describiendo en esta Memoria es que el eje de articulación no está ya situado a los lados del cuerpo interior B (Fig. 2<sup>a</sup>, hoja 1<sup>a</sup> de esta Memoria) sino que queda constituido por dos muñones o (Figs. 10 - 11 - 12 y 13, hoja 4) que se acomodan en el hueco circular dejado entre las dos piezas (Fig. 10. 3<sup>a</sup>).

15. Las Figs. 10<sup>a</sup> y 11<sup>a</sup> (hoja 4) representan la parte superior de un interruptor que puede tomarse como tipo de los que requieren el uso de la manecilla objeto de este Certificado de adición. El montaje en cómputo representado en las Figs. 12<sup>a</sup> y 13<sup>a</sup> se verifica introduciendo la pieza A en el soporte D de modo que los huecos apoyen sobre los muñones o. Por el lado opuesto del del soporte D se introduce la pieza B hasta - que se nota el clic que produce la entrada de los tetones c - en los alvéolos d (Fig. 2<sup>a</sup>). El conjunto queda así montado de 20. finitivamente y dispuesto para ser acoplado a las restantes - piezas del interruptor o conmutador.

El conjunto descrito presenta las siguientes notables - ventajas:

25. Las piezas se obtienen por moldeo completamente terminadas, es decir, que no es necesaria ninguna operación de repaso, taladrado, o mecanización alguna.

- Las piezas pueden ser todas en material aislante. La - pieza B que sufre el mayor trabajo mecánico puede ser moldeada en resina poliamida de gran resistencia. 30.

256 187



El montaje del conjunto se realiza por sencillas operaciones manuales sin ninguna operación mecánica complementaria.

5. El conjunto, no obstante, una vez montado el resto del mecanismo del interruptor, es prácticamente indesmontable.

La señalización de circuito cerrado o abierto es automática y muy visible.

NOTA

10. En resumen: el presente certificado de adición recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 245.983 por "Perfeccionamientos en la construcción de los órganos de accionamiento de interruptores eléctricos" que se caracterizan porque el eje de articulación está constituido por muñones y camas de apoyo obtenidos en el mismo material y en la misma operación de moldeo de las piezas.

20. 2ª.- Mejoras, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por haberse dispuesto unas piezas articuladas que aparecen y desaparecen a la vista automáticamente al accionar el interruptor, constituyendo así indicadores seguros de las disposiciones de abierto o cerrado el circuito.

25. 3ª.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque las piezas indicadoras articuladas, así como las piezas principales del conjunto se obtienen en simples operaciones de moldeo, ya provistas de todos los elementos necesarios para su montaje.

30. 4ª. - MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 245.983 POR " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE LOS ORGANOS DE ACCIONAMIENTO DE INTERRUPTORES ELEC-



256 187

TRICOS"

Según se describe en esta memoria que consta de seis  
hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 1º de Marzo de 1960

**CARLOS FERNANDEZ CANDELAS**

P. P.

**GREGORIO DE LOME**



256 187

1 MAR 1960

Fig. 1ª

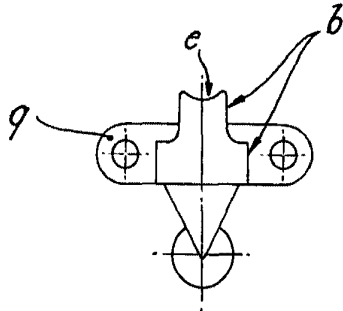
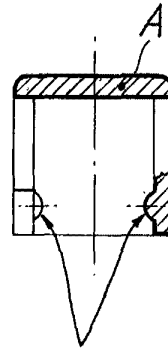
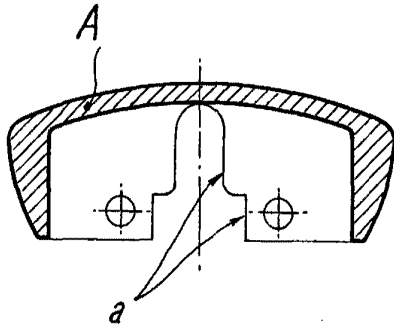


Fig. 2ª

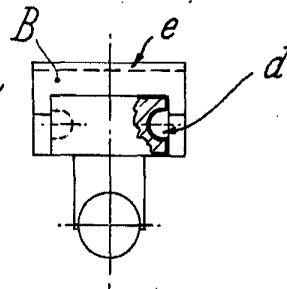
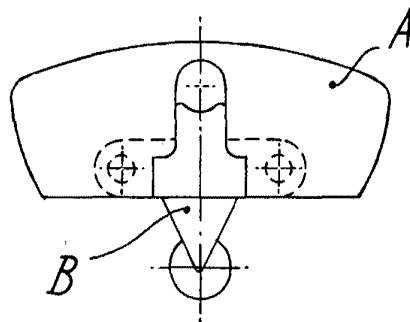


Fig. 3ª



1 MAR. 1960

Escala variable.

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.

*firmado*

BOFICIO DE LONDRES

Escala variable

1 MAR. 1909

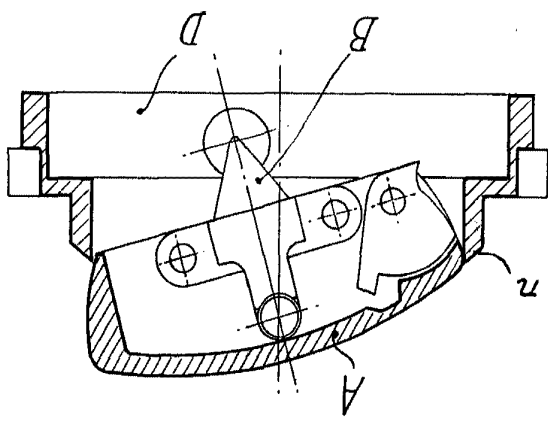


Fig. 1ª

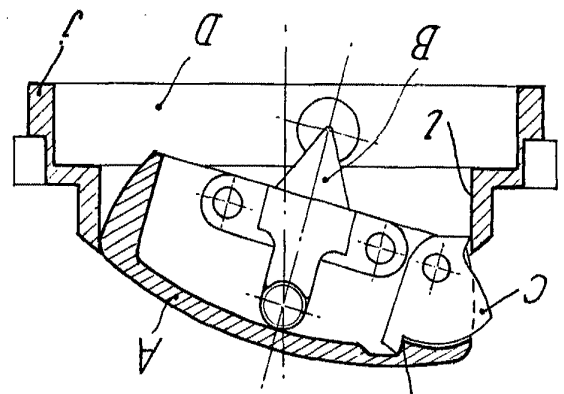


Fig. 6ª

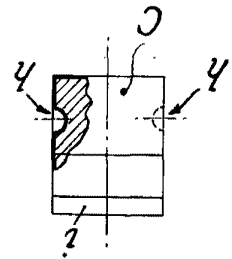


Fig. 5ª

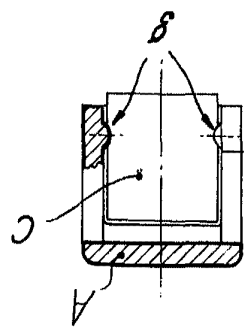
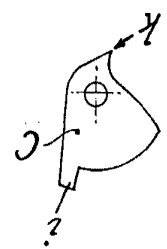
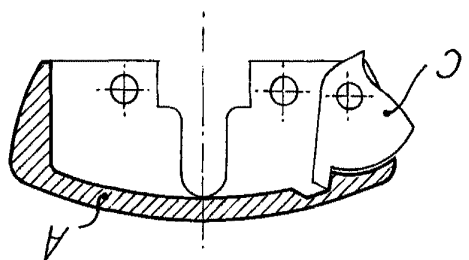


Fig. 7ª



256 187

258487

el N.



Fig. 8ª

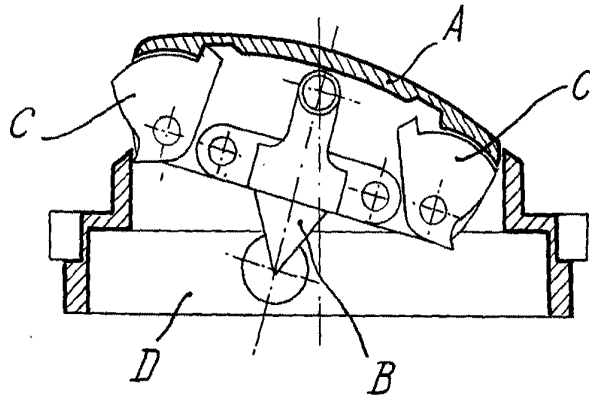
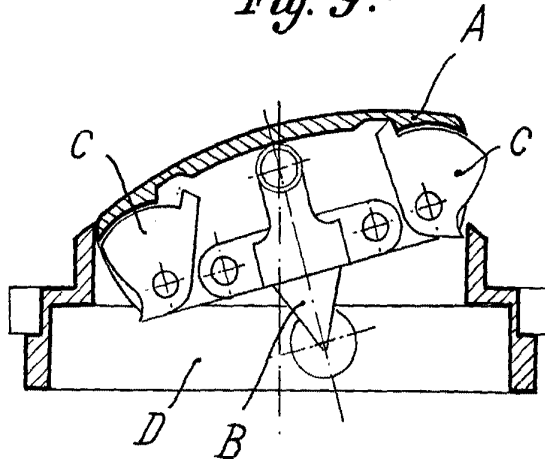


Fig. 9ª



Escala variable.

1. MAR. 1889

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
P. P.

OFICINA DE LOMAS

256 187

1 MAR



Fig. 10

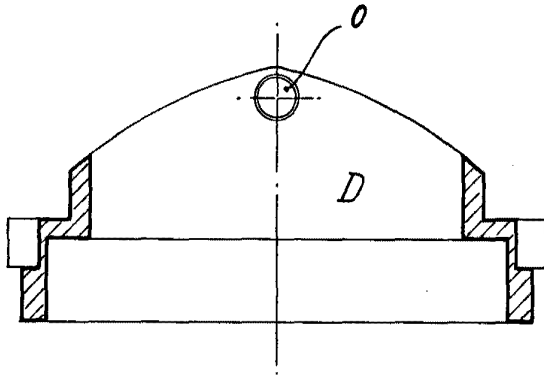


Fig. 11

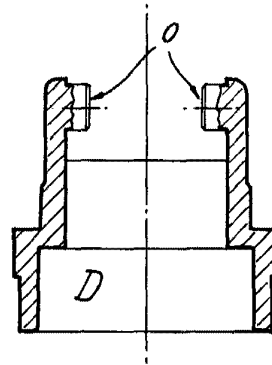


Fig. 12

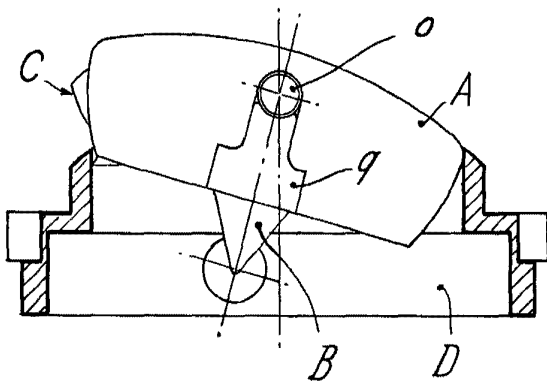
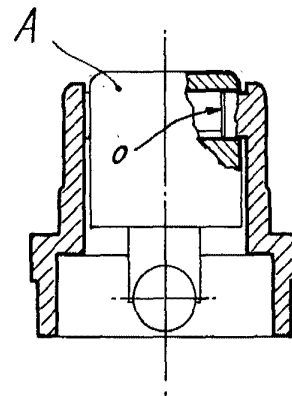


Fig. 13



1 MAR. 1960

Escala variable.

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.

OFICINA DE LOMES