



377896

377896

COMISION  
NACIONAL  
DE PATENTES

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "DISPOSITIVO INDICADOR PARA DISYUNTOR  
"DE CAMBIO DE CALIBRE".

RECO
CLASIFICACION
H-01
SUBCLASIFICACION
H

=====

A nombre de : SOCIETE D'APPAREILLAGE ELECTRIQUE SAPAREL.  
 Residente en : SAINT-MARCELLIN (Francia).  
 Nacionalidad : FRANCESA.

(P. 3124 - CG)  
 (Réf. Fº 4363)



24

377896

El invento se refiere a los disyuntores de pequeña potencia, comunmente llamados "disyuntores de abonados", que pueden ser regulados a voluntad sobre varias intensidades nominales diferentes.

- 5.- Se conocen tales disyuntores que tienen, para esta conmutación de calibres, un cierto número de shunts, unidos por una parte a un borne común, y por otra parte cada uno a un casquillo, estando dispuestos todos estos casquillos sobre una placa aislante, de manera que se pueda introducir en uno cualquiera de entre ellos una pieza de conmutación tal como una clavija o un tornillo, a fin de hacer comunicar el casquillo así elegido con un placa metálica común que constituye el otro borne.
- 10.-

- 15.- Tal dispositivo de cambio de calibre debe ser completado por un dispositivo indicador que señale la intensidad nominal determinada por aquel de los casquillos en el que se ha introducido la pieza de conmutación.

- 20.- El invento tiene por objeto un dispositivo indicador de este género, establecido de manera que impida el cierre de la tapa del disyuntor si la intensidad señalada no corresponde a la determinada de ese modo.

- 25.- Este dispositivo indicador está caracterizado esencialmente por el hecho de que tiene por una parte una cubierta basculante, que forma parte de la caja del disyuntor y provista de una ventana, y por otra parte un tambor que puede



gitar alrededor de su eje solidario de dicha cubierta, y que lleva sobre una de sus caras indicaciones de intensidades que pueden llegar sucesivamente bajo la ventana de la cubierta cuando se hace girar el tambor, mientras que

30.- su otra cara está abierta y su pared lateral lleva una muesca, estando dispuesto dicho tambor de tal manera que su pared lateral venga a tropezar contra la pieza de conmutación, impidiendo así la basculación de la cubierta, salvo si el tambor ha sido girado de manera que su muesca

35.- se encuentre enfrente de la pieza de conmutación y que la indicación de la intensidad correspondiente a la posición de dicha pieza aparezca entonces bajo la ventana.

Las figuras adjuntas representan, a título de ejemplo no limitativo, una forma posible de realización de un dispositivo indicador según el invento.

40.-

La figura 1 es una vista parcial en perspectiva del mismo, las figuras 2 y 3 ilustran su funcionamiento, y la figura 4 es una vista de conjunto en planta de un dispositivo bipolar.

45.- El disyuntor al que se aplica el invento tiene de manera conocida un conjunto de shunts tales como 1 (figura 1), reunidos en su extremidad inferior a una conexión común 2, y cuyas extremidades superiores están unidas respectivamente a casquillos metálicos dispuestos en rectángulo en alvéolos de un bloque aislante 3 coronado por una plaquita conductora 4 perforada con agujeros enfrente de dichos alvéolos. El calibre deseado es obtenido introduciendo en uno u otro de estos casquillos un tornillo 5 que lo pone en unión eléctrica con la plaquita 4.

50.-

55.- Uno o varios conjuntos así constituidos están alojados



en una caja cuya pared superior 6 se ve en las figuras 2 y 3. En esta pared está abierta por encima de dichos conjuntos, una ventana que puede estar cerrada por una cubierta 7 abatible alrededor de un eje 8. Bajo esta cubierta está montado un tambor 9 que puede girar alrededor de un eje central 10 solidario de dicha cubierta. La pared lateral 11 de este tambor tiene, sobre una parte de su periferia, una muesca 12. Sobre la cara superior del tambor, están previstas las indicaciones que corresponden a los diferentes calibres del disyuntor, pasando estas indicaciones sucesivamente, cuando se hace girar el tambor 9, enfrente de una ventana 13 de la cubierta 7.

Las figuras 2 a 4 ilustran el funcionamiento de este dispositivo. Se va a suponer que el tornillo 5 se encuentra en el casquillo que corresponde, por ejemplo, al calibre "10 amperios"; si entonces el tambor 9 es girado de modo que su indicación "10 amperios" se encuentre enfrente de la ventana 13 de la cubierta, la muesca 12 de la pared 11 del tambor se encontrará por encima del tornillo 5, dejando libre un espacio suficiente para que la cabeza del tornillo pueda alojarse en él, y permitiendo por consiguiente rebatir la cubierta 7 en el plano de la pared 6 de la caja, como muestran las figuras 2 y 4; la caja puede entonces eventualmente ser precintada. En esta posición, cualquier rotación del tambor es impedida, por el hecho de que la cabeza del tornillo 5 forma tope para las extremidades de la muesca 12; no puede aparecer pues ninguna otra indicación más que "10 amperios" en la ventana 13.

Si por el contrario, siempre en el ejemplo considerado, el tambor 9 estuviera en una posición angular tal que

3772

- 5 - 377896 24



apareciese en la ventana 13 la indicación de otro calibre que el de "10 amperios", la muesca 12 no se encontraría enfrente del tornillo 5, de manera que la pared 11 del tambor vendría a tropezar contra la cabeza del tornillo 5, como lo muestra la figura 3, impidiendo así el rebatimiento de la cubierta 7 e impidiendo el cierre de la caja.

90.-

Se ve pues que, gracias al dispositivo según el invento, la caja no puede ser cerrada más que cuando aparece en la ventana de su cubierta la indicación del calibre que corresponde a la posición dada al tornillo de conmutación para la obtención de dicho calibre.

95.-

La figura 4 muestra un dispositivo según el invento adaptado a un disyuntor bipolar: se ve que es necesario un solo tambor, pues los tornillos de conmutación tales como 5, 5' están unidos mecánicamente entre sí por medio de una barrita aislante 14.

100.-

N O T A  
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

105.-

19.- Dispositivo indicador para disyuntor de cambio de calibre por desplazamiento de una pieza de conmutación tal como un tornillo o una clavija, caracterizado por el hecho de que tiene por una parte una cubierta basculante que forma parte de la caja del disyuntor y provista de una ventana, y por otra parte un tambor que puede girar alrededor de su eje solidario de dicha cubierta y que lleva sobre una de sus caras indicaciones de calibre que pueden ser llevadas sucesivamente bajo la ventana haciendo girar

110.-





115.- el tambor, estando abierta la otra cara de este último y teniendo su pared lateral una muesca, estando dispuesto dicho tambor de tal manera que su pared lateral venga a tropezar contra la pieza de conmutación impidiendo la basculación de la cubierta, salvo si el tambor ha sido girado de manera que su muesca se encuentre enfrente de dicha pieza de conmutación, correspondiendo la indicación del calibre a la posición de dicha pieza que aparece entonces bajo la ventana.

125.- 2º.- Dispositivo según el punto 1º, adaptado a los disyuntores multipolares, caracterizado por el hecho de que tiene un solo conjunto "cubierta-tambor" para el conjunto de los polos, y una barrita aislante que une mecánicamente entre sí las piezas de conmutación de los diferentes polos.

130.- 3º.- "DISPOSITIVO INDICADOR PARA DISYUNTOR DE CAMBIO DE CALIBRE", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 133 líneas, y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

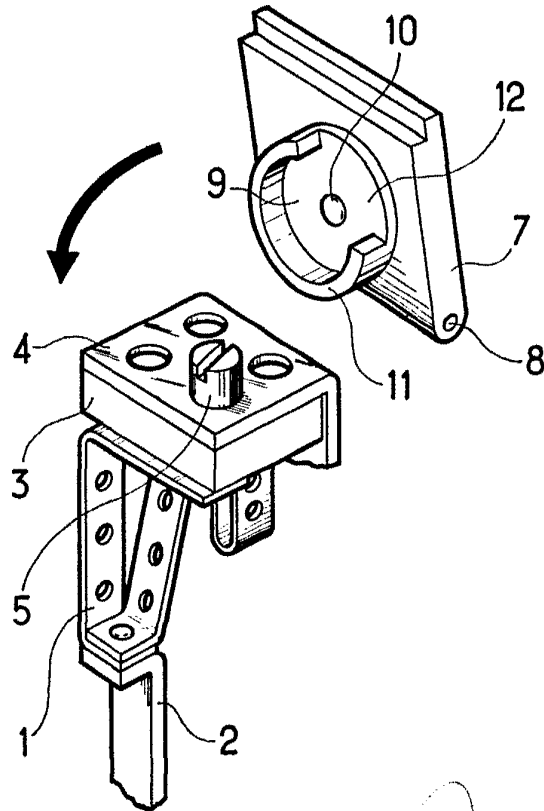
Madrid, 24 MAR. 1970

377896  
ESCALA VARIABLE.



24

FIG.1



Madrid, 24 MAR. 1970

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE 377896



24 MAR 1970

FIG. 2

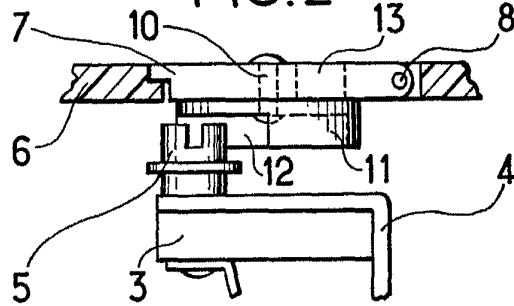


FIG. 3

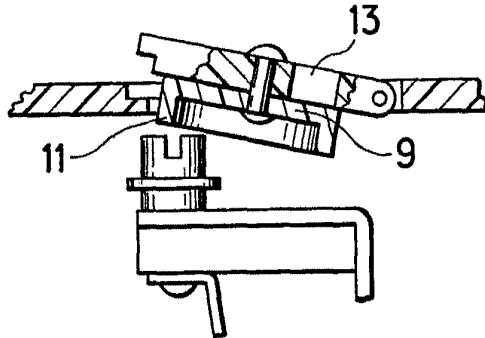
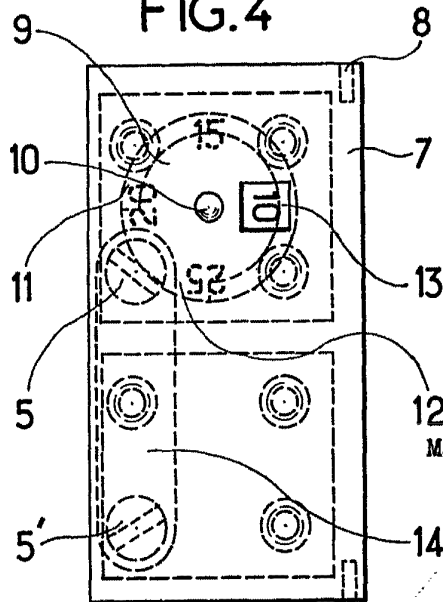


FIG. 4



Madrid, 24 MAR. 1970