

99410



6 MAY

99410

MODELO DE UTILIDAD

a favor de la razón social

HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A., sociedad española, domiciliada en Barcelona, calle Alava nº 112,

por:

" DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PERFECCIONADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS "

-0000-

10

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad tiene por objeto, como su enunciado indica, un dispositivo de accionamiento perfeccionado para instalaciones eléctricas, cuya característica esencial radica en el hecho de que la manecilla de accionamiento es comportada por la placa de cierre y protección de la carcasa del conjunto del dispositivo, lo cual proporciona notables ventajas que se pondrán de manifiesto en el transcurso de esta memoria.

En todos los aparatos que se conocen actualmente del tipo de interruptor o pulsador basculante, la manecilla de accionamiento va indefectiblemente unida al mecanismo propiamente dicho al que acciona, lograndose esta unión por medio de pasadores, muelles, tornillos, etc., constituyendo una pieza más del conjunto del mecanismo, mientras que, por el



25 contrario, la placa protectora o de cobertura no comporta ningun elemento del mecanismo y su función se limita a recubrir y proteger los citados mecanismos, saliendo la manecilla de accionamiento al exterior de la carcasa o cuerpo a través de una ventana que se prevé en la placa de cobertura.

30 El hecho de que la manecilla basculante de accionamiento quede unida directamente al mecanismo que acciona, ofrece el inconveniente de que, a través de la ventana por la que emerge o sale al exterior de la carcasa, siempre quedan huecos por los que se filtra al interior del mecanismo polvo, agua,
35 etc., materias éstas que acaban por deteriorar el conjunto del mecanismo, por otra parte, en la generalidad de los casos, es visible a través de dichas aberturas el chispazo que se produce al accionar el interruptor, chispazo que siempre proporciona alarma al usuario del aparato y sensación de inseguridad.

40 Los inconvenientes citados y otros muchos que ofrecen los mecanismos interruptores en los que la manecilla basculante está directamente montada sobre el mecanismo que acciona, se eliminan y salvan ventajosamente mediante el pulsador basculante del conjunto del dispositivo perfeccionado objeto de
45 este modelo, en el que la manecilla queda independiente del mecanismo propiamente dicho, quedando, sin embargo, alojada y sujeta a la placa protectora o de cobertura, de la forma que en el transcurso de esta memoria se pondrá de manifiesto.

Entre las muchas ventajas que ofrece el dispositivo aquí preconizado, son de destacar las siguientes:
50

a) El mecanismo propiamente dicho queda totalmente aislado del exterior, ya que no existen aberturas o ranuras de comunicación entre el exterior y el interior de la caja del conjunto.



55 b) Impide que desde el exterior se pueda apreciar el chispazo que se produce corrientemente al accionar la manecilla para conectar el circuito eléctrico, cosa nada agradable por la sensación de peligro que proporciona.

60 c) Se logra que la manecilla quede siempre perfectamente centrada respecto a la placa. Este es un defecto corriente en la actualidad, ya que si no se coloca con gran cuidado y perfección el mecanismo en la pared en que se fija, la abertura de la placa que dá paso a la manecilla no coincide con ésta, quedando descentrada, lo cual afea por una parte el conjunto, y por otra, impide el normal funcionamiento de la manecilla al rozar ésta con las paredes de la abertura de la placa de cobertura.

d) Se economiza tiempo en la instalación ya que ésta no requiere tanto cuidado y perfección.

70 De conformidad con ello el modelo que nos ocupa se caracteriza fundamentalmente porque la placa de protección o de cobertura presenta una caja, o cajas, según los pulsadores que precise el dispositivo, por refundido, que sirven de alojamiento para la o las manecillas basculantes. En el centro del fondo de este cajaeado se ha previsto una perforación en la que se dispone un tornillo que, por roscado, fija a una pieza puente en forma de "U". La cabeza y vástago del tornillo citado queda perfectamente ajustado a la perforación dicha, de modo que no existe ninguna holgura por la que se pudiera filtrar agua o polvo al interior del conjunto del mecanismo del dispositivo.

80 Las ramas laterales de la pieza puente en forma de "U", tienen practicados sendos orificios a través de los cuales se dispone un pasador que atraviesa a la manecilla transversalmente y actúa de eje de basculación de la misma, al propio



85 tiempo que determina su anclaje en el alojamiento o cajeado.

A ambos lados del lugar de disposición de la pieza puente sobre la que bascula la manecilla, se ha previsto una perforación en el fondo de la caja, cada una de cuyas perforaciones queda a la altura de los correspondientes extremos
90 de la manecilla, disponiéndose en cada una de estas perforaciones un espárrago pasador que se desplazan por dichas perforaciones axialmente de acuerdo con cada oscilación de la manecilla, o sea que, al inclinar la manecilla hacia un lateral, el espárrago pasador de dicho lateral es empujado por ella en sentido de
95 penetración sobre la caja que comporta los mecanismos del conjunto, con lo que presiona sobre un lateral de la pieza basculante del mecanismo que determina la apertura o cierre del circuito, oscilando esta pieza en el mismo sentido que bascula la manecilla pulsador.

100 Como se puede apreciar, el número de piezas que comprende el pulsador aquí preconizado es muy reducido, por lo que las posibilidades de deterioro son mas remotas que las que ofrecen los pulsadores conocidos hasta el presente.

Estas son a grandes rasgos las características
105 esenciales del dispositivo de accionamiento para instalaciones eléctricas objeto de este modelo, las cuales se pondrán de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que para facilitar su comprensión se hace referencia a los dibujos adjuntos en los que de manera un tanto esquemática y tan solo por via de ejemplo se muestran las partes
110 principales del conjunto. Estos detalles se dan a titulo ilustrativo con referencia a un caso de posible realización práctica de la idea del modelo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se refiere.



115 En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra un detalle de la placa de cobertura y protección de los mecanismos del dispositivo, en la que se puede apreciar la caja refundida en ella para alojamiento de la manecilla basculante de accionamiento.

120 La figura 2 muestra en sección el mismo detalle de la figura 1, poniéndose en ella de manifiesto la conformación del fondo del cajetín para la manecilla de accionamiento.

En la figura 3 se muestra un detalle en sección, esquematizado, del conjunto del mecanismo del dispositivo, pudiéndose apreciar en esta figura la particular disposición y montaje de la manecilla de accionamiento sobre el cajetín refundido en la propia placa de cobertura y protección.

130 La figura 4 corresponde a un detalle de la pieza basculante interna del mecanismo del dispositivo que relaciona a la manecilla pulsador con los contactos de apertura y cierre del circuito.

Con referencia a las figuras enumeradas, se indica con el número -1- la placa de cobertura, cierre y protección del conjunto del dispositivo, cuya placa adoptará la forma que se considere mas oportuna de acuerdo con la carcasa, pero con la particularidad de presentar en su superficie un cajeadó refundido -2- cuyo fondo -3- se eleva formando dos planos elevados unidos por otro plano central de menor altura, teniendo este plano central una perforación cónica -3'- para ajuste del tornillo de fijación -9- de la manecilla -6- de accionamiento al cajetín -2-, al roscarse a la pieza puente -4- en forma de "U", en cuyas ramas laterales se han previsto sendas perforaciones entre las que se dispone un pasador -5- que ensarta transversalmente a la manecilla de accionamiento -6- que queda retenida de esta forma



145 en el interior del cajetín -2-, con posibilidad de oscilación.
En el fondo -3- del cajetín -2-, en los planos elevados del
mismo, se han previsto sendas perforaciones -3''- en cada una
de las cuales se dispone un espárrago pasador -7-, con posibili
dad de desplazarse axialmente, al ser actuadas sus cabezas, al-
150 ternativamente por el lado correspondiente de la manecilla -6-
al ser accionada.

Al descender uno de los espárragos -7- citados,
por la acción de la manecilla -6-, actúa por su extremo inferior
sobre una pieza balancín -8- que forma parte del conjunto del me
155 canismo del interruptor-conmutador, teniendo esta pieza forma
de "T", de cuya rama central son solidarios unos cilindros -8'-
perforados que actúan de ejes de oscilación de esta pieza que,
por su extremo inferior apoya en el arco central de un fleje
-9- cuyas ramas laterales comportan a los contactos móviles
160 -10-. Al inclinarse la pieza balancín -8- por efecto de la pre-
sión que sobre ella ejerce el vástago -7- de acuerdo con la in-
clinación que se le imprime a la manecilla de accionamiento -6-,
el extremo inferior de su rama central actúa sobre el arco del
fleje -9- inclinándola en el sentido pertinente, con lo que se
165 logra el descenso de uno de los contactos móviles -10- sobre el
correspondiente contacto fijo, abriendo y cerrando el circuito
correspondiente.

Todo lo expuesto pone de manifiesto que el pre-
sente modelo de utilidad proporciona un dispositivo de pulsador
170 basculante totalmente estanco, con una construcción sencilla y
efectiva que puede ser llevada a la práctica con toda facilidad,
cumpliendo los fines esenciales para los que específicamente ha
sido concebido con la máxima seguridad y eficacia.

Se hace constar a los efectos oportunos que en



175 el objeto de este modelo se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las mismas no se modifiquen las características esenciales del dispositivo descrito.

N O T A

180 Se declara de novedad en España el contenido de las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

185 1.-Dispositivo de accionamiento perfeccionado, para instalaciones eléctricas, que se caracteriza porque la pieza de cobertura del conjunto tiene practicada una caja refundida, de profundidad y dimensiones suficientes para albergar a la manecilla pulsador, habiendose previsto en el centro del fondo de dicha caja una perforación cónica en la que ajusta un tornillo que fija, sobre dicho fondo, a una pieza puente en forma de "U", cuyas 190 ramas laterales tienen practicadas sendas perforaciones entre las que hay dispuesto un pasador que ensarta transversalmente a la citada manecilla y la retiene en posición con posibilidad de oscilación sobre él.

195 2.- Dispositivo de accionamiento perfeccionado, para instalaciones eléctricas, que se caracteriza porque sobre el fondo de la caja refundida en la placa de cobertura, a que se hace referencia en la reivindicación precedente, en lados simétricos, con respecto a la pieza puente, se han previsto sendas perforaciones, en cada una de las cuales se aloja un vástago pasador 200 que puede desplazarse axialmente al ser actuadas sus cabezas, alternativamente, por la manecilla de accionamiento, de forma que al descender uno de dichos vástagos, por la acción de la manecilla, presiona sobre el extremo correspondiente de una pieza balancin en forma de "T", obligandola a inclinarse del mismo late-

99410

-8-



205 ral que el pulsador, accionando por su extremo inferior a un fleje portador de los contactos móviles para establecer el cierre o apertura del circuito pertinente.

3.- DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PERFECCIONADO, PARA INSTALACIONES ELECTRICAS.

210 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una de sus caras, y se ilustra con la lámina de dibujos adjunta.

Barcelona, 6 de Mayo de 1963.
p.a.

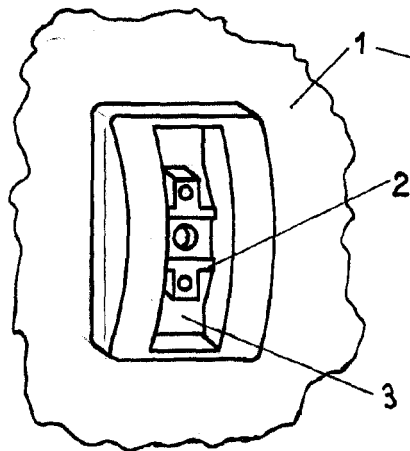


Fig 1

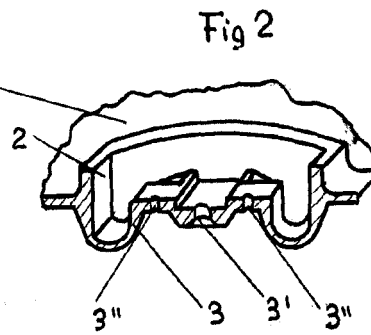


Fig 2

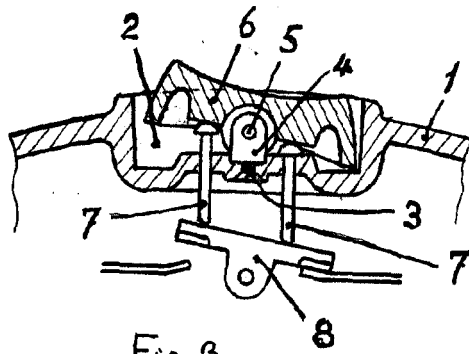
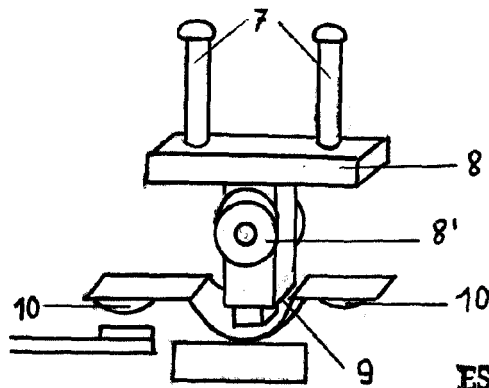


Fig 3



ESCALA VARIABLE

Fig 4

Barcelona, 6 de Mayo de 1963.
P.A.