

H/V.



1958

- 1 -

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad,
por veinte años en España

a favor de

D. Pedro Sañudo Barasa

- de nacionalidad española -

residente en

Bilbao (Vizcaya)

Fernández del Campo, 8

por:

" I N T E R R U P T O R "



1958

2.-

El presente modelo de utilidad se refiere a un interruptor, que por la sencillez de su funcionamiento, seguridad de conexión y fácil fabricación de las piezas que le componen, resulta de gran interés.

5 Está constituido por los siguientes elementos:

- un cuerpo de material aislante que aloja los contactos y mecanismos, lleva montadas en su parte posterior las bornas y presenta, a uno y otro lado, dos salientes u orejas con taladros para los tornillos que armen el conjunto.

10

- una pieza transversal de material aislante.

- un soporte de chapa embutida, hueco hacia el exterior, que tiene la forma de dos trapecios unidos por sus bases mayores, y que por las menores se prolonga en dos aletas o asas, situadas en un plano paralelo y algo adelantado al del borde de la chapa.

15

- dos apoyos prismáticos con taladros roscados, que por un lado reciben los extremos de los indicados tornillos de unión.

- la placa, que forma el frente del interruptor, sujeta por tornillos que quedan embutidos en ella y roscan en los mencionados apoyos prismáticos.

20

- un pulsador, alojado en una ventana rectangular de eje longitudinal vertical, cuyo reborde posterior queda sujeto por la placa. Este pulsador se hará fluorescente, para facilitar el encontrar el interruptor al entrar en un local oscuro.

25



Cuanto antecede por lo que se refiere a los elementos que se aprecian exteriormente en el interruptor, en cuanto a su mecanismo interior consiste esencialmente en lo siguiente: en el fondo del cuerpo del interruptor, van montados dos contactos, que prolongan las bornes extremas y están dispuestos en brazos inclinados 45° hacia el centro; entre ellos va montada una pieza de sección en U, cuyos lados terminan en ángulos agudos que constituyen las cuchillas de apoyo del pulsador, y debajo de las cuales van practicados unos vaciados longitudinales, en los que entran las patillas de apoyo de un balancín, que por rebajos en ángulo recto, practicados al efecto en sus extremos, apoyan en los vértices superiores de esos vaciados, y al otro lado tiene una parte recta que lleva montada en el extremo unas bolas de contacto que sobresalen a cada lado, y encima de ellas un taladro para el extremo de un resorte helicoidal, que por su otro lado se rosca en un apéndice que presenta en su centro el pulsador.

Con tal disposición la tensión de ese resorte dá lugar a que según el pulsador apoye por uno u otro de sus extremos, la bola montada en el extremo del balancín descansa en uno u otro de los contactos laterales, bastando así con actuar en el pulsador para cambiar el circuito que se cierra.

Para mayor claridad concretaremos las características del interruptor que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se pre-



1958

4.-

5
10
senta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se construyan los distintos elementos del interruptor, serán en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los interruptores que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 representa la vista en alzado y de perfil de un interruptor, establecido de acuerdo con el modelo que se reivindica.

15
La fig. 2 muestra su vista por la parte superior.

La fig. 3 se refiere a la vista de frente del mismo.

La fig. 4 detalla el mecanismo interior, parcialmente seccionado para dejar ver los diversos elementos.

20
La fig. 5 corresponde al soporte en que va montado el conjunto del interruptor.

25
Las figs. 6 y 7 presentan una sección longitudinal del pulsador y la vista interior del mismo. En la fig. 7 se señalan los planos A-B, que dan lugar a las secciones de la fig. 6.

La fig. 8 indica dos aspectos complementarios



5.-

de los topes elásticos montados en el soporte, para recibir los extremos del pulsador.

La fig. 9 representa tres vistas de uno de los contactos laterales.

La fig. 10 son las vistas de costado y frente de la pieza que forma el doble apoyo del pulsador.

La fig. 11 detalla de frente y perfil la disposición del balancín que cierra los circuitos.

10 Las figs. 12, 13 y 14 ilustran respectivamente la vista por la parte interior, una sección y la vista por la parte exterior del cuerpo del interruptor.

La fig. 15 muestra la disposición de la chapa de material aislante, que se coloca entre la caja del interruptor y el puente en el cual la misma va montada.

15 Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del interruptor representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

20 Está constituido por la placa frontal 1 (figs. 1 y 3), que presenta el alojamiento para el pulsador 4, y en cuyo reborde apoyan las patillas o asas del soporte 2 (fig. 5), yendo interpuestos entre ambos elementos los apoyos 6, que por un lado reciben los tornillos 5 de sujeción de dicha placa 1, y por el otro los extremos de los tornillos 11, que atraviesan el cuerpo 3 del interruptor por orejetas 10 del mismo, dispuestas al efecto.

25

Entre el soporte 2 y dicho cuerpo 3 va montada



6.-

la pieza de material aislante 12 (fig. 15), atravesada en sus orificios 41 también por los mencionados tornillos 11.

5 El soporte 2 (fig. 5) lleva los alojamientos 23, para los toques elásticos 7, en los cuales alternativamente hacen contacto los extremos del pulsador 4 según su posición.

10 A uno y otro lado de su ventana rectangular 26, van practicados los taladros 25, para los repetidos tornillos 11, y los resaltes 24, entre los cuales se sujetan los apoyos prismáticos 6.

En la parte posterior de la caja 3 del interruptor, van montadas las bornas de conexión 8, para los conductores 40 en que se conecta el interruptor, provistas de los correspondientes tornillos 9.

15 En el fondo 39 (fig. 12) del cuerpo 3 del interruptor, va montada la pieza 14 (figs. 10 y 13), que en su fondo 34 va sujeta a la barra central de las 8 antes mencionadas, por el remache 38; cuya pieza tiene sección en U, terminando sus dos lados en las partes afiladas 31, que hacen de
20 cuchillas de apoyo del pulsador 4, en el que entran entre los nervios 28, y llevan los vaciados laterales 33, que en la parte superior terminan también en ángulo agudo 32.

25 El pulsador 4 lleva en su interior el apéndice cilíndrico 13, provisto interiormente de la rosca 27 y de la parte lisa 29. El pulsador 4 tiene el nervio longitudinal 30 de refuerzo.



1958

7.-

En esa parte 27 atornilla el extremo del resorte 16 (fig. 4), que por su otro lado engancha en un crificio 37, del balancín 15 (fig. 11), que se bifurca en los brazos 36, que forman en sus extremos los escalones 35 por los cuales apoya en los ángulos agudos 32, de las dos ramas de la pieza 14.

Dicho balancín presenta al otro lado las bolas 18 montadas en su extremo 17.

Con esta disposición, la tensión del muelle 16 hace que el balancín apoye con esas bolas 18 en uno u otro de los contactos 22, dispuestos en la base del cuerpo 3 del interruptor.

Esos contactos 22 (fig. 9) van montados en los brazos 19 de las placas 20, que a su vez están unidas, a través del fondo del cuerpo 3, a las bornas 8 de uno y otro lado, que se prolongan en 21 (fig. 4).

La pieza de material aislante 12, dispuesta entre el cuerpo del interruptor y su soporte 2, lleva en la parte central el vaciado 42, con la forma adecuada para recibir el mecanismo compuesto por la pieza en U 14, el balancín 15 y el resorte 16.

Al actuar en el pulsador 4 y hacerle descender en uno u otro de los apoyos 7, montados en los alojamientos 23 del soporte 2, se desplaza uno de los extremos del soporte 16, dando lugar a que el mismo por su tensión modifique la posición del balancín 15, con lo que se cierra el circuito de la borna central y uno de los laterales, y se abre el otro.



23

8.-

N O T A.-

=====

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Interruptor, caracterizado porque en el fondo de su cuerpo de material aislante, lleva montados dos contactos en los extremos de brazos inclinados 45° hacia el centro, los cuales se prolongan, al otro lado de ese fondo, en dos bornes de conexión, entre las cuales va comprendida una tercera, que en el interior del cuerpo se une a una pieza también metálica en U, cuyos lados terminan en ángulo agudo que constituyen las cuchillas de apoyo de un pulsador basculante.

15 2.- Interruptor, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque en los laterales de esa pieza en U van practicados vaciados longitudinales, en los que entran las patillas de apoyo de un balancín, que descansa en los extremos superiores y agudos de los vaciados por rebajos en ángulo recto en que terminan dichas patillas, prolongándose el balancín, al otro lado, en una parte recta que lleva montados 20 dos contactos, destinados a cerrar el circuito alternativamente con los contactos que prolongan las bornas extremas.

25 3.- Interruptor, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque en la parte recta del balancín, por encima de las bolas de contacto, va dispuesto un taledro, en el que se engancha un extremo de un resorte



9.-

helicoidal, que por su otro lado atornilla en el roscado interior de un apéndice cilíndrico y central, que el pulsador presenta hacia el interior del dispositivo.

5
10
4.- Interruptor, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque su cuerpo presenta a uno y otro lado orejas con taladros, para tornillos en los que sucesivamente se sujetan: una pieza transversal de material aislante, que dá paso a los apoyos del pulsador; un soporte de chapa embutida, hueca hacia el exterior, que tiene la forma de dos trapecios, unidos por sus bases mayores y que por las menores se prolonga en dos aletas asas, situadas en un plano paralelo y algo adelantado respecto al borde de la chapa.

15
20
5.- Interruptor según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque en los extremos de los referidos tornillos, sujetando el soporte de chapa embutida, van roscados dos apoyos prismáticos, en los que a su vez se fijan los tornillos de sujeción de la placa que constituye el frente del interruptor, yendo sus cabezas embutidas en la misma, cuya placa presenta el alojamiento para el pulsador de material fluorescente del interruptor.

6.- " I n t e r r u p t o r " .

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

25
Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 23 de Mayo de 1958.

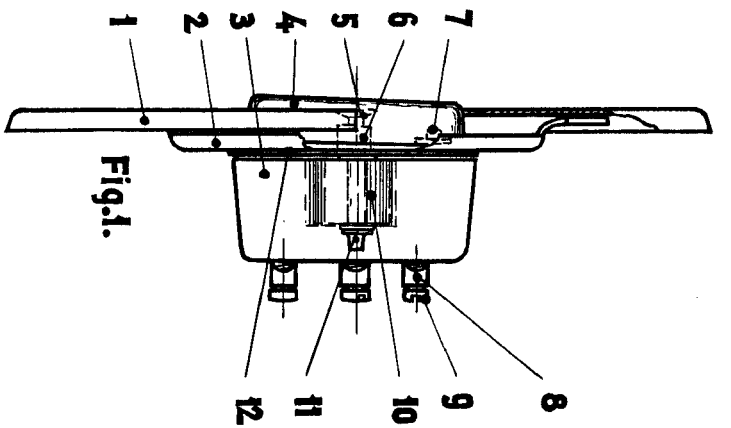


Fig. 1.

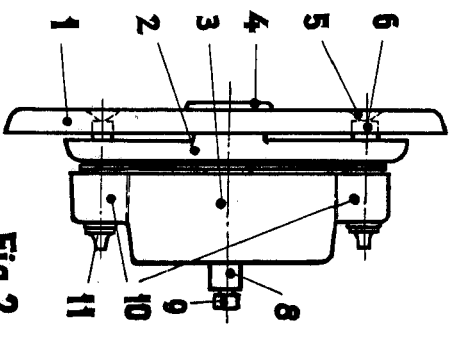


Fig. 2.

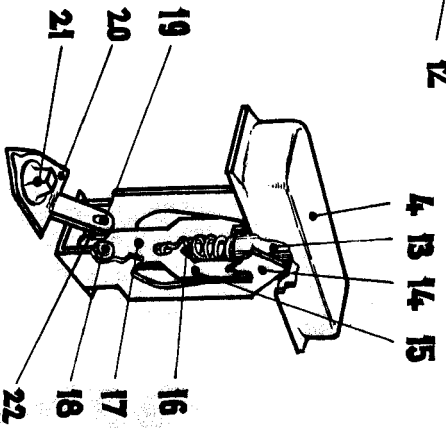


Fig. 4.

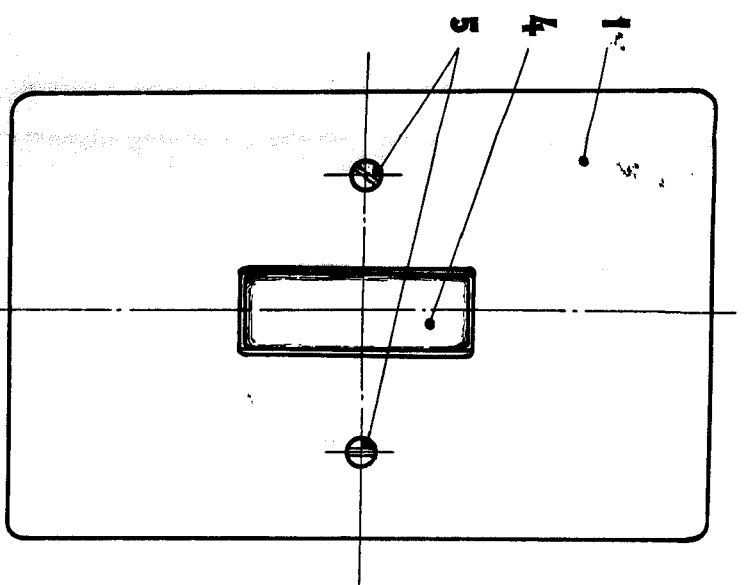


Fig. 3.

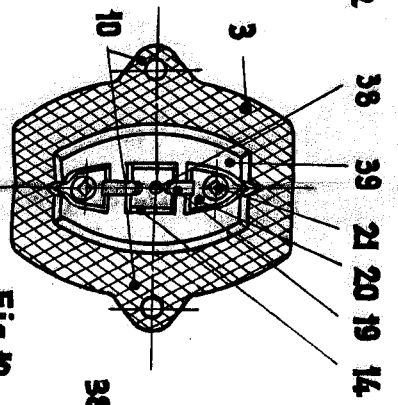


Fig. 12.

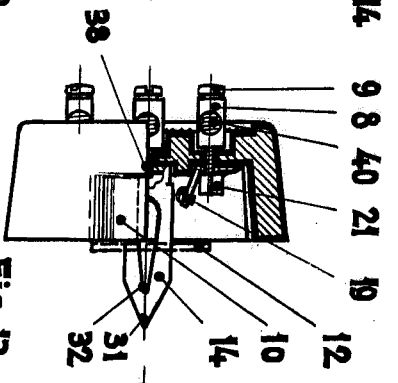


Fig. 13.

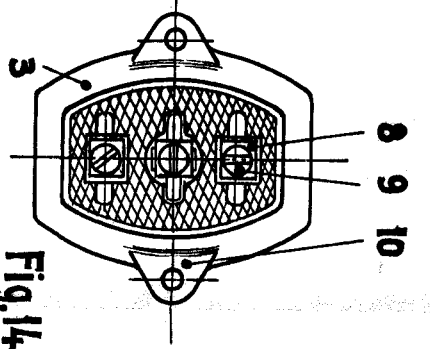


Fig. 14.

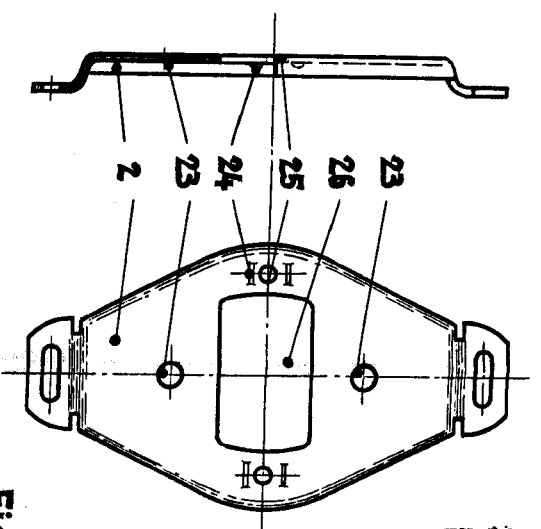


Fig. 1c.

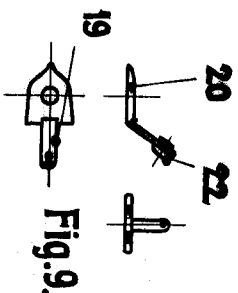


Fig. 9.

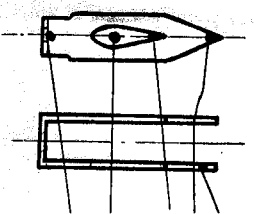


Fig. 1c.

2002

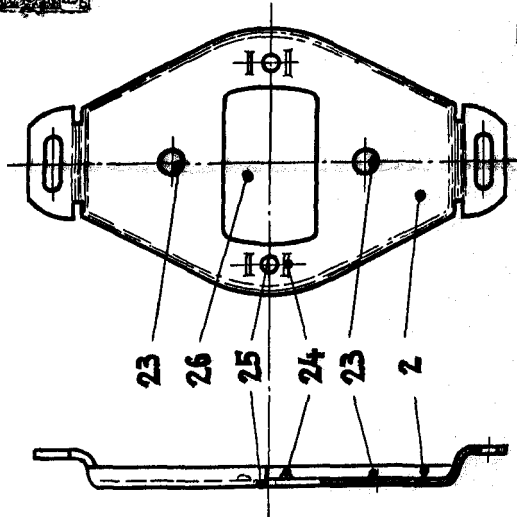


Fig. 13.

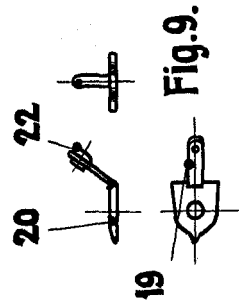


Fig. 14.

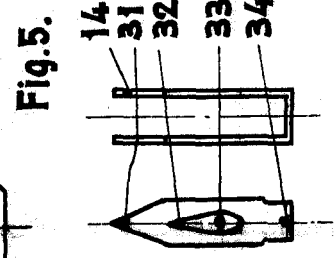


Fig. 15.

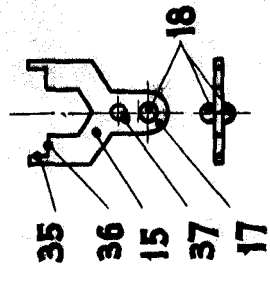


Fig. 16.

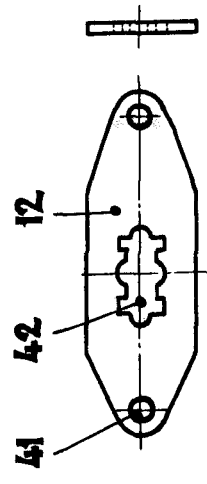


Fig. 17.

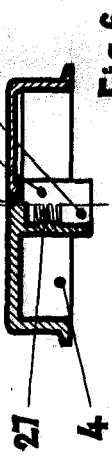


Fig. 18.

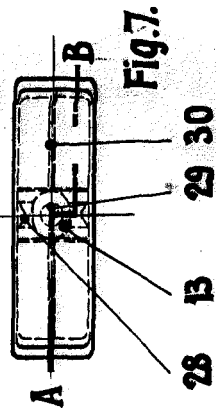


Fig. 19.

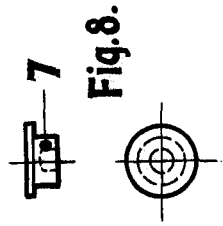


Fig. 20.

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]