



40897

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de la sociedad española CROLLS, S. A.,, domiciliada en Reus (Tarragona), calle Valls, s/n., por "INTERRUPTOR-CONMUTADOR ELÉCTRICO ULTRASENSIBLE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un interruptor-conmutador eléctrico, que se caracteriza por la extraordinaria sensibilidad de su funcionamiento y lo reducido de su tamaño el cual está destinado preferentemente para ser empleado en aparatos de control automático y accionados por termostatos, higrostatos u otros elementos análogos.

El interruptor-conmutador objeto de la invención consiste esencialmente en una pieza base de forma apropiada, en la cual van dispuestos, convenientemente aislada,

40897-6 MAR



dos y con preferencia en los bordes extremos de su eje mayor, los bornes de contacto y de toma de corriente, debidamente unidos entre sí.

5. El puente entre los bornes de contacto está constituido por un marco metálico sobre cuyo eje mayor presenta una lengüeta, la cual, partiendo del centro de uno de los lados menores, queda unida con el opuesto por medio de una laminilla resorte, semicilíndrica. Dicho marco queda fijado por el lado correspondiente al arranque de la lengüeta a uno de los bornes quedando el lado opuesto enfrentado al otro borne o bornes de conexión.

10. Dicho elementos quedan protegidos por una tapa, fijable a la pieza base, la cual presenta un taladro por el que sobresale el extremo del vástago de un pulsador que acciona la lengüeta resorte del puente o interior propiamente dicho.

15. Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del interruptor-conmutador eléctrico objeto de la invención.

20. En dicho dibujo la figura 1 representa la vista en alzado lateral, indicándose por trazos la sección de la tapa; la figura 2 muestra una vista en perspectiva del interruptor sin la tapa; y la figura 3 representa una vista, también en perspectiva, del conjunto del interruptor.

25. En el aludido dibujo el objeto de la invención

40897

- 6 MAR



- está constituido por una pieza base -1-, de forma rectangular y material aislante, la cual presenta en su cara superior los bornes de contacto -2- y -3-, unidos electricamente, a través de la pieza base, con los respectivos bornes de toma de corriente -4- y -5- dispuestos en la cara inferior de la misma. El puente que cierra el circuito entre los bornes -2- y -3- está constituido por un marco metálico rectangular -6-, el cual por el tornillo -7- queda fijado al borne -2- con ayuda de una plaquita -8-. Sobre el eje mayor del marco -6-, éste presenta una lengüeta central -9- la cual, partiendo del centro del borde de fijación del propio marco -6-, queda unida con el borde opuesto -10 por una laminilla elástica -11- que normalmente la mantiene separada del vano del marco, constituyendo ambos elementos -9- y -11- un resorte ultrasensible. Sobre el borde -10- del marco va dispuesto un contacto -12- el cual queda enfrentado al de la extremidad del borne -3-;

- Asentado libremente sobre la lengüeta -9- va dispuesto un vástago -13- cuyo extremo sobresale a través de un taladro existente en la tapa -14- que cubre los elementos de la cara superior de la pieza base -1-. Dicha tapa queda sujeta por un pasador que se dispone a través del pequeño taladro -15- de la pieza base y de los coincidentes con él, de la tapa.

Frente al borne -3-, queda también previsto otro -3!- sobre el que normalmente se apoya el contacto -12-, para utilización como conmutador, con sólo establecer la

40897-6 MAR.



oportuna conexión eléctrica.

- Como se deduce de la descripción hecha y por la observación del dibujo el funcionamiento del interruptor objeto de la invención es el siguiente: normalmente y debido a la posición forzada de la laminilla -11-, actuando de resorte, el marco puente -6- queda separado del borne -3-, y apoyado contra el -3'-, eventualmente conectado a un circuito eléctrico determinado mas tan pronto el vástago -13- es accionado, la lengüeta -9- es impulsada hacia abajo poniendo en mayor tensión a la laminilla -11-, la cual, por reacción al rebasar el plano del vano (posición de equilibrio inestable), se eleva por el borde opuesto, correspondiente al extremo -10- y arrastra a éste y se pone en conexión el contacto -12- con el del borne -3-, cerrando el otro circuito. Tan pronto cesa la presión del vástago -13- sobre la lengüeta -9-, ésta es elevada por la acción de la laminilla de -11- con lo que el circuito se abre sobre -3- y se vuelve a cerrar sobre -3'-.
5.                    Para la utilización sólo como interruptor, bastará dejar desconectado uno de los bornes -3-3'- por ejemplo éste ultimo, con lo que las variaciones de posición del contacto -12- afectará únicamente al borne -3-.
10.                   Como puede observarse y debido a la disposición dada a los elementos del puente la sensibilidad de éste es extraordinaria, siendo instantáneas sus reacciones para la apertura y cierre de los circuitos, por pequeñas que sean las presiones que actúen sobre él, por lo cual queda garantizado el perfecto funcionamiento del interrup-
- 15.
- 20.
- 25.



40897

tor-conmutador.

- Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en los diversos elementos que componen el interruptor-conmutador eléctrico, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del mismo y, en general, todo cuanto no afecta a su esencialidad.
- 5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

10. 1. Interruptor-conmutador eléctrico ultrasensible, que consiste esencialmente en una pieza base de forma apropiada, en la cual van dispuestos convenientemente aislados y con preferencia en los extremos de su eje mayor, los bornes de contacto y de toma de corriente,
15. estableciéndose el puente entre los de contacto por una pletina metálica flexible en forma de marco sobre cuyo eje mayor presenta una lengüeta que, partiendo del centro de uno de los lados menores, queda unida con el opuesto por medio de una laminilla resorte curvada, yendo fijada la pletina marco, por el lado correspondiente
20. al arranque de la lengüeta, a uno de los bornes y quedando el lado opuesto enfrentado a los otros dos bornes y apoyado en su posición de reposo en uno de ellos, asen-

40897 - 6 MAR.



tando libremente sobre la lengüeta un pulsador cuyo vástago sobresale a través de una tapa que, es susceptible de fijarse a la pieza base y protege el conjunto de elementos del interruptor-conmutador.

5.                   2. Interruptor-conmutador eléctrico ultrasensible.

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

Barcelona, a 6 de enero de 1954.

CROLLS, S. A.

p.a.

E. FONTE

p.p.

Barcelona, 6 Marzo 1954  
 Crofts, S. A.  
 P. a. I. FONTE

Fig. 3

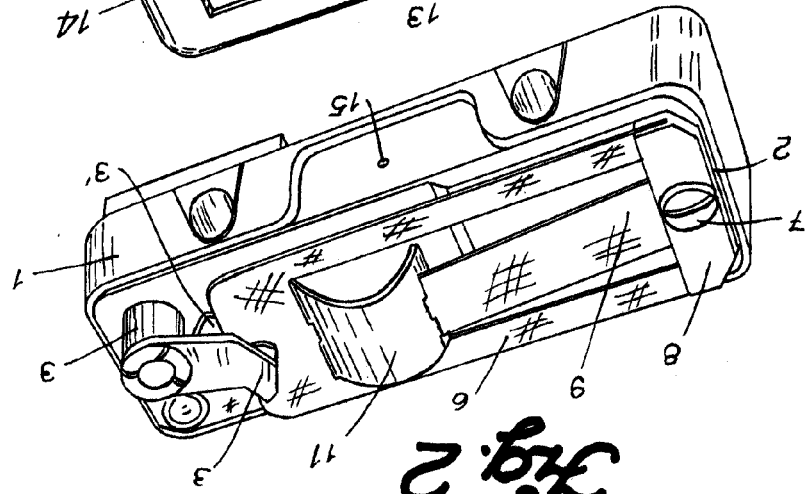
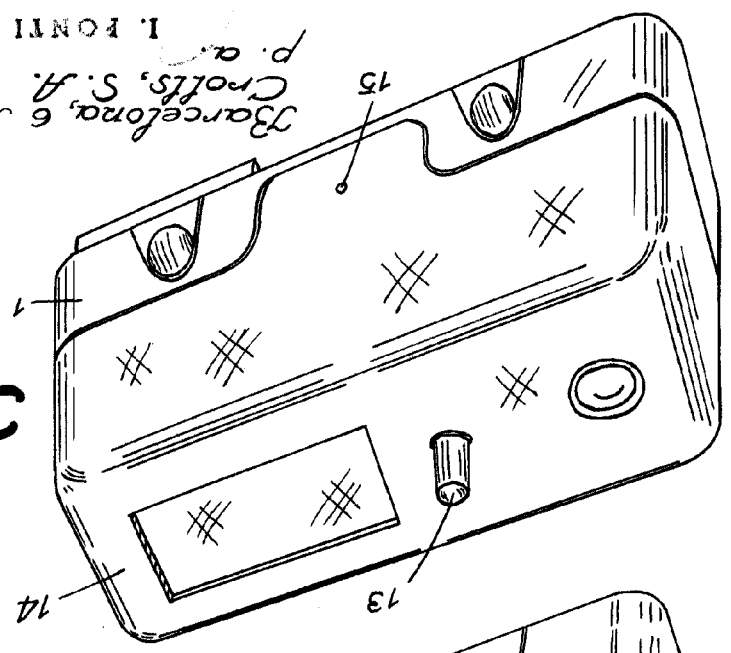
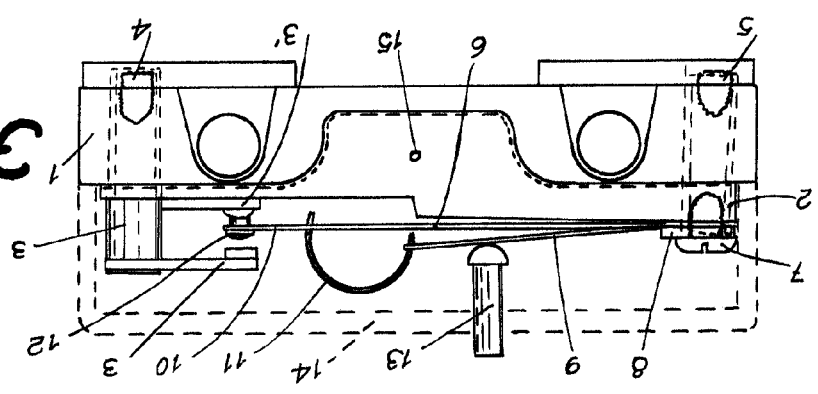


Fig. 2



5 6 MAR

Fig. 1



40897

fig. 1 inv.

CROFTS, S. A.