

66684



66684

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitado a favor de Silex, Manufacturas Electrotécnicas S.A., entidad española, domiciliada en Valencia, Marques de Bellet nº 7,

P O R

=;= =;= "LAMINA DE CONTACTO PARA MICROINTERRUPTORES" =;=
~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

En la presente Memoria descriptiva y dibujo anexo se describe la lámina de contacto para microinterruptores, cuyo Modelo de Utilidad está destinado a garantizar la fabricación y explotación industrial exclusiva en España y sus Zonas de Soberanía.

5

De día en día crecen el empleo y las aplicaciones de los microinterruptores en la electrónica y sus múltiples derivados, telemandos, máquinas de cálculo, medición



10 etc, donde juegan tan importante papel los impulsos de  
corrientes que alimentan los relés, válvulas y demás dis-  
positivos de relavación y ampliación, en los que se re-  
quieren fracciones del orden de la micra. El automatismo  
y transfers ó trenes de transferencia, nada sería de  
ellos sin la maravillosa aportación de ese conjunto de  
15 dispositivos eléctricos de control y gobierno que igual  
que un cerebro humano sigue el conjunto de acciones y ope-  
raciones de toda la máquina. Entre ellos el más delicado  
y sensible: el relé y sus relevadores.

20 Pero el relé precisa para su eficacia de un pode-  
roso auxiliar: el microinterruptor o dispositivo análogo  
que le gobierna, por tanto al microinterruptor se le asig-  
na una misión principalísima de rapidez y exactitud, en  
su invertención en todos los casos que se aplique, siendo  
de todos los elementos que lo integran el mas importante,  
25 el dispositivo de ruptura.

Dicho dispositivo de ruptura de los microinterrupto-  
res, teóricamente debe carecer de inercia y su entrada  
en acción debe realizarse al más leve impulso instantá-  
neamente, tanto en la acción de conectar como desconec-  
tar circuito. Por ello se presta capitalísima importan-  
30 cia a éste elemento fundamental, resumido en la presente  
lámina para microrruptura de nuestro caso, que reúne todas  
las características precisas que se asignan a los micro-  
interruptores.

35 Dada la forma y disposición que se la hace ocu-  
par, nuestra lámina de contacto, adquiere una sensibili-  
dad máxima y su eficacia está asegurada en todo instante.

Para mejor describir su forma y funcionamiento,



40 en lo que sigue nos referiremos a la lámina de dibujo ad-  
junta, en la que se ha representado un caso de realiza-  
ción práctico, pero teniendo presente que tratándose de  
un ejemplo explicativo, el dibujo en cuestión deberá in-  
45 terpretarse con amplio criterio y sin caracter limitati-  
vo alguno, en cuyo dibujo, con la figura única l existen-  
te, se tiene una vista de la lámina de contacto de nues-  
tro caso, en perspectiva.

45 En dicha figura las indicaciones existentes se  
reseñan como sigue:

50 Nuestra lámina de contacto está formada de un me-  
tal conductor endurecido o templado, sacado de una cinta  
de muy poco espesor que se troquesla para obtener el per-  
fil especial que la caracteriza, comprendiendo un anillo  
extremo 1, con el agujero 2, que le sirve para el embor-  
namiento al terminal de conexión del circuito eléctrico  
y a la vez de fijación de la propia lámina.

55 De este anillo, arranca el codo 3, que se curva  
sobre sí dejando en el centro una zona circular de estran-  
gulamiento, dando nacimiento al brazo 4 que se extiende  
opuestamente, para volverse a curvar sobre sí, formando  
el codo 5, que como el anterior deja otro círculo cen-  
60 tral, y sigue extendiéndose paralelamente a la rama ante-  
rior, que en conjunto forman como una S achatada.

65 Del cuerpo de la S, arranca la lengua 6 y al ex-  
tremo de la misma se solidariza el contacto 7; paralela-  
mente a la lengüeta y a partir del extremo de la S nace  
otro brazo 8, que remata con otro anillo 9 provisto del  
agujero 10, que sirve para la fijación de la lámina.



70

Dado su perfil zigzagueante, la lámina es extensible, pero al estirarlo sufre una deformación, pasando la lengüeta a diferente plano, así como la curvatura 5 del codo opuesto, como indican las zonas punteadas 11 y 12.

75

Al montar la lámina sobre el microinterruptor, que inicialmente es completamente plana, se la distiende tirando del anillo 9, y en esta situación se la fija al soporte del interruptor, quedando atada y por tanto deformada permanentemente, ensanchándose la entalladura 13 que separa las dos ramas del codo 5.

80

Por efecto del templado del material y la posición violentada que adquiere la lengua y el brazo extremo de la S, cuando una acción 14 actúe sobre el codo de este brazo hará que rápidamente cambie de posición bajando bruscamente, repercutiendo sobre la lengüeta, que no podrá mantenerse y pasará a ocupar otro nivel contrario al anterior según indica la flecha 15, volviendo a sus posiciones normales rápidamente, al cesar la acción de inestabilidad.

85

90

Estos cambios son los que producen el conectado y desconectado del interruptor, ya que al levantarse la lengüeta, su contacto topa con otro contracontacto unido al circuito eléctrico.

La acción que provoca los cambios de posición referidos puede ser la de un botón pulsador y otro medio mecánico de palanca adscrito a cualquier mecanismo.

95

Suficientemente descrita la constitución y funcionamiento de esta lámina de contacto, solo resta consig



nar la posibilidad de que pueden ser variables los materiales, formas y dimensiones de los mismos, referentes a cualquier detalle de tipo constructivo, siempre que no se altere la esencialidad de su objeto, puesta de manifiesto con la siguiente

N O T A

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

105 1ª.- Lámina de contacto para microinterruptores, caracterizada por comprender un anillo inicial que le sirve para su fijación y conexionado del cual arranca un codo, que se curva sobre sí, dejando un círculo en el centro y se extiende para volverse a curvar sobre sí en sentido opuesto de zigzag dejando otro círculo central, de cuyo codo inicial nace una lengua a la que se le solidariza en el extremo un contacto, disponiendo contiguo y paralelo a ésta lengua un brazo unido al segundo codo, que remata con otro anillo con un agujero para su fijación;

110

115 produciéndose la extensión de la lámina al tirar de los anillos extremos, con lo que se consigue una deformación que da lugar a un cambio de posición de la lengua y el codo del brazo contiguo que pasan a ocupar diferentes planos, posiciones que se alteran rápidamente al intervenir una acción sobre el codo del brazo citado, haciendo levantar el contacto para que tope con otro contracontacto y cierre circuito. Y

120

2ª.- "LAMINA DE CONTACTO PARA MICROINTERRUPTORES", de conformidad en un todo en lo esencial y fines indus-

66684

13



- 6 -

125 triales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de CINCO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 127 líneas.

Valencia, 4 de Junio de 1,958  
Por autorización de la interesada

Silex

Manufacturas Electrotécnicas S.A. Modelo de Utilidad Una Hoja

66684

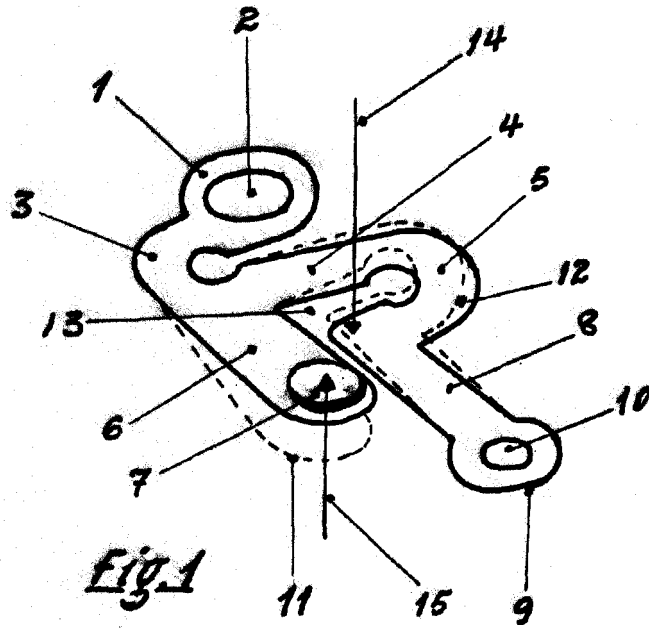


Fig. 1

Escala Variable

Valencia Junio 1958

P.A.