

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(31)	259121	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(50) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01H 1/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
MECANISMO DE CONTACTO MÓVIL PARA INTERRUPTORES ELÉCTRICOS.

(71) SOLICITANTE (S)
FENOPLÁSTICA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Cardedeu (Barcelona), Calle Isaac Albéniz, 66

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un mecanismo de contacto móvil para interruptores eléctricos de constitución simplificada.

5 La realización de interruptores en general y, más concretamente, de interruptores accionados por tecla basculante, presenta problemas derivados de la complejidad de montaje de las piezas móviles y resorte de retorno, cuya solución encarece el coste del mecanismo y del interruptor.

10 Por este motivo se ha ideado el mecanismo de contacto móvil objeto de la invención, cuya característica fundamental es la simplicidad, sin que ello afecte negativamente a su funcionamiento.

15 El mecanismo en cuestión comprende como pieza fundamental una laminilla conductora y elástica de contorno general a modo de "M", cuyas dos ramas laterales presentan medios de encaje en las proximidades de sus extremos sobre sendas lengüetas levantadas que parten de una pletina conductora con
20 medios de conexión de un extremo de un conductor. La rama central de la laminilla en "M" es presionada por un vástago que sobresale de una tecla oscilante y que puede adoptar dos posiciones estables en las que el punto de apoyo del vástago pasa a uno u otro lado respecto al eje teórico de articulación de la laminilla, cuyo borde opuesto a los extremos de articulación constituye el contacto móvil apoyable sobre un contacto
25 fijo de una pletina dotada de medios de conexión del cable conductor correspondiente.

Más concretamente la laminilla en "M" presenta en sus ramas laterales sendas muescas próximas a sus extremos,

en las que encajan las lengüetas de la pletina que constituyen los puntos de apoyo de la laminilla, en tanto que el borde opuesto a los extremos de las ramas presenta en una zona central una pestaña doblada que constituye el contacto.

5 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan solo a título de ejemplo se representa un caso práctico de realización del mecanismo de contacto.

10 En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta de la laminilla en "M"; la figura 2 es una vista en alzado lateral; la figura 3 es una vista en perspectiva del despiece de la laminilla y pletinas de contacto con los bornes de conexión; la figura 4 es una sección longitudinal del mecanismo en la posición de circuito abierto; y la figura 5 es una vista similar de la anterior, pero en la posición de circuito cerrado.

15 El mecanismo de contacto móvil para interruptores eléctricos descrito consta en el dibujo de una laminilla conductora y elástica -1-, de forma similar a una "M", que en las proximidades de sus ramas laterales -2- presenta sendas muescas -3-, y en el borde anterior está dotada de una pestaña doblada -4- que constituye el contacto móvil, en tanto que la rama central -5- forma un resorte laminar que tiende a mantener estables las dos posiciones del contacto -4-, según se detallará más adelante.

20

25

La laminilla -1- se apoya sobre unas lengüetas -6- dobladas y que se elevan de una pletina -7- montada en una cubeta aislante -8-, con un tetón de centraje -9- que se in-

introduce en un orificio -10- de la pletina -7-. La pletina -7- presenta una cola -11- con orejas -12- que constituyen borne de conexión del extremo desnudo de un cable (no representado).

5 En el fondo de la cubeta -8- está montada una segunda pletina -13-, con un embutido saliente -14- que constituye el contacto fijo sobre el que se apoya, en determinada posición, la pestaña doblada -4- de la laminilla -1-.

10 La pletina -13- dispone de una cola -15- con orejas -16- que constituyen borne de conexión del extremo desnudo del cable correspondiente (no representado).

15 La laminilla -1- es accionada mediante una tecla basculante -17- con tetones laterales -18- que constituyen eje de oscilación sobre una horquilla -19- que sobresale de la cubeta -8-.

Dicha tecla presenta por debajo de su eje de articulación, un vástago puntiagudo -20- que se apoya a presión sobre la rama central -5- de la laminilla -1-.

20 La tecla -17- sobresale ligeramente por una ventana -21- de una tapa -22- ajustada sobre la cubeta -8-.

25 De todo lo descrito y por la observación de los dibujos se deduce claramente el funcionamiento del mecanismo: la rama -5- de la laminilla -1- constituye el resorte que desnivela la posición de la laminilla, hacia dos puntos opuestos en función de la posición de la tecla -17-. En una primera posición de desconexión o circuito abierto, el vástago puntiagudo -20- se apoya sobre el extremo de la rama -5-, quedando situado el punto de apoyo a un lado del eje de articulación de

la laminilla -1-, cuyo eje teórico viene determinado por la posición de las muescas -3- y las lengüetas -6-. En esta posición, la rama -5- sobresale inferiormente respecto al plano de las ramas laterales -2- de la laminilla -1- (figura 4), y el contacto -4- permanece separado del contacto fijo -14-.

Al pulsar la tecla -17- desnivelando su posición, el punto de apoyo del vástago puntiagudo -20- pasa al otro lado del eje teórico de articulación de la laminilla -1-, respecto al que ocupaba en la posición anterior, con lo cual obliga a la laminilla a oscilar bruscamente para establecer el apoyo del contacto -4- sobre el embutido -14- (figura 5).

Como ha podido comprobarse en la descripción de movimientos descrita, la laminilla -1- juega un doble papel de contacto móvil y resorte estabilizador de las posiciones del contacto móvil, lo cual supone una extraordinaria simplificación constructiva, al limitar el número de piezas que intervienen en el mecanismo.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes del mecanismo, formas y dimensiones del mismo y cuantos detalles accesorios puedan presentarse siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

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

1. Mecanismo de contacto móvil para interruptores eléctricos, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de una laminilla conductora y elástica dotada de medios de apoyo sobre lengüetas levantadas de una pletina conectada a un conductor que permite la oscilación de la laminilla, la cual presenta una prolongación que constituye resorte sobre la cual se apoya a presión el extremo de un vástago solidario de un tecla basculante, cuyo vástago puede adoptar dos posiciones estables a uno y otro lado del eje teórico de articulación de la laminilla, que determinan su oscilación brusca, con dos posiciones estables, en una de las cuales establece contacto sobre una laminilla conductora fija, para cerrar el circuito.

2. Mecanismo de contacto móvil para interruptores eléctricos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la laminilla oscilante tiene una configuración a modo de "M" plana, cuyas dos ramas laterales presentan muescas de apoyo sobre las lengüetas descritas, para articulación de la laminilla, cuya rama central constituye el resorte sobre el que se apoya el vástago solidario de la tecla.

3. Mecanismo de contacto móvil para interruptores eléctricos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el borde anterior de la laminilla presenta una pestaña doblada que constituye contacto móvil apoyable sobre el contacto fijo del interruptor.

4. Mecanismo de contacto móvil para interruptores eléctricos.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 25 de junio de 1981

FENOPLÁSTICA, S.A.

p.a. I. PONTI
P/P.

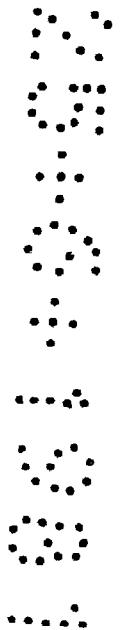
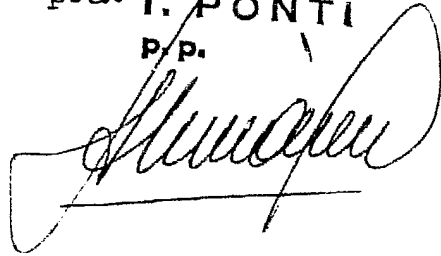


FIG. 1

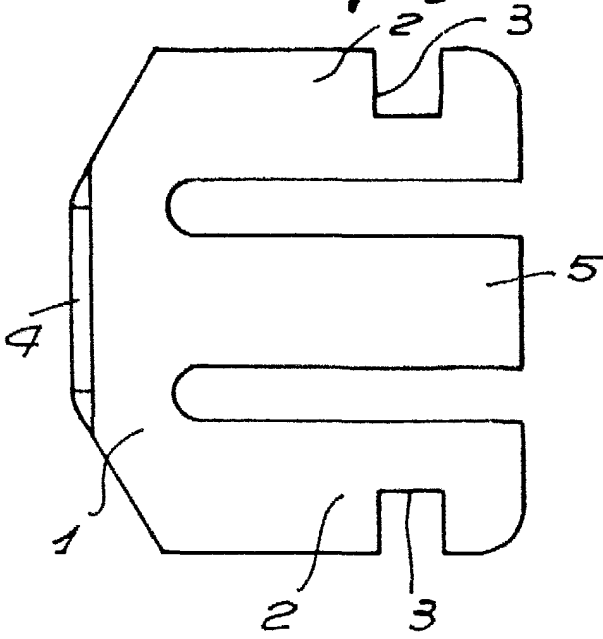


FIG. 2

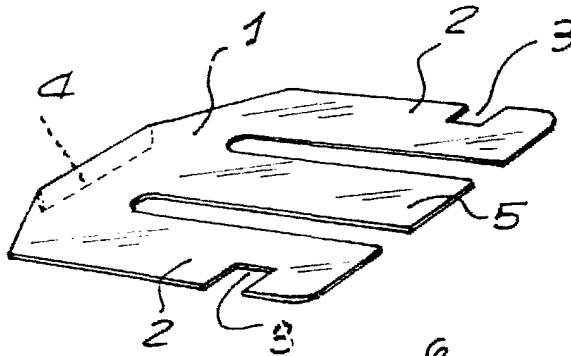
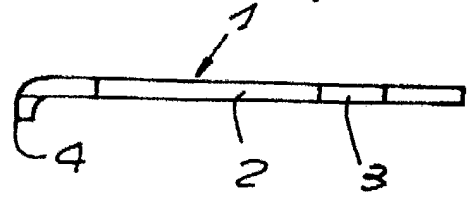
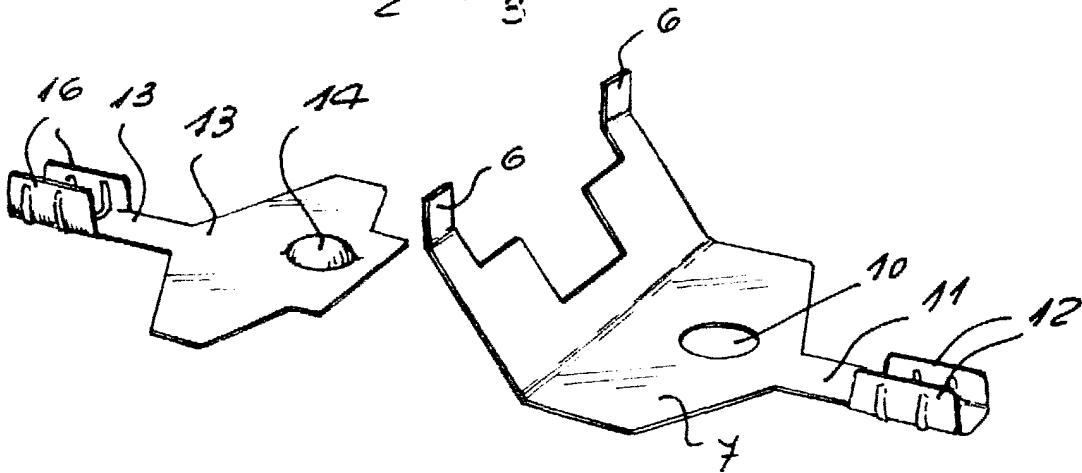


FIG. 3



31299/2

Barcelona, a 25 de junio de 1981

p.a. I. PONTI

p.p.

FIG. 4

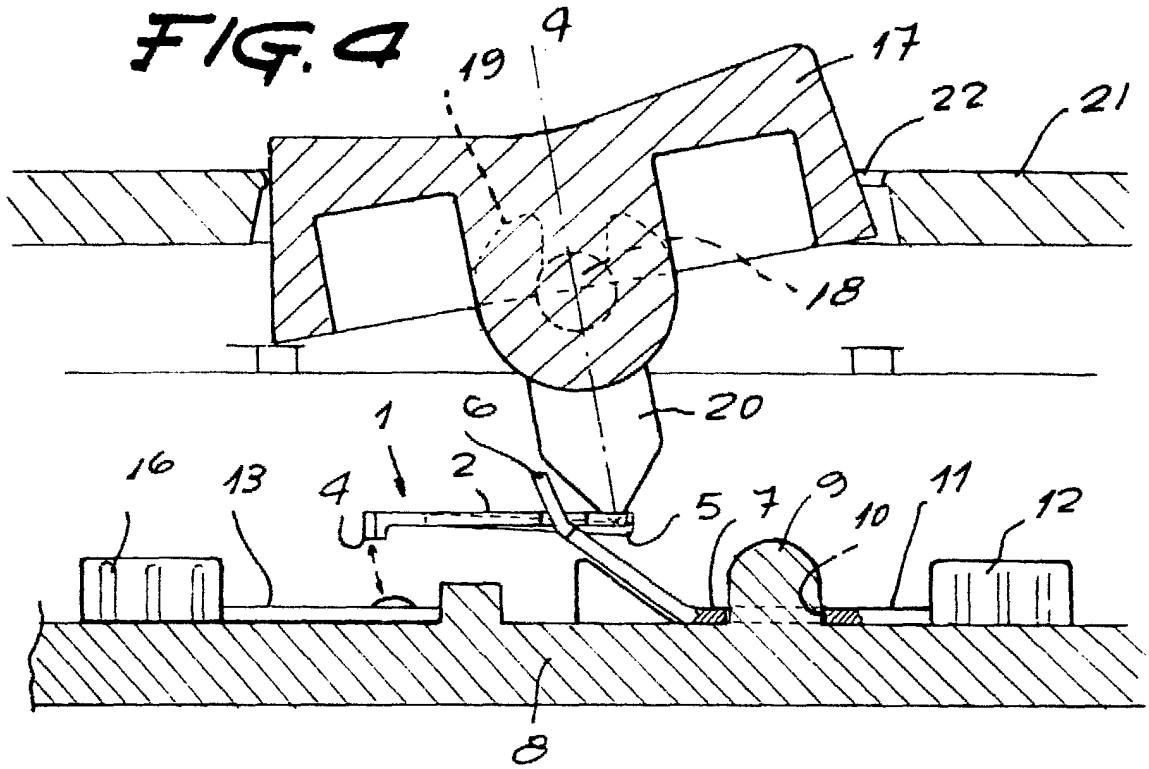
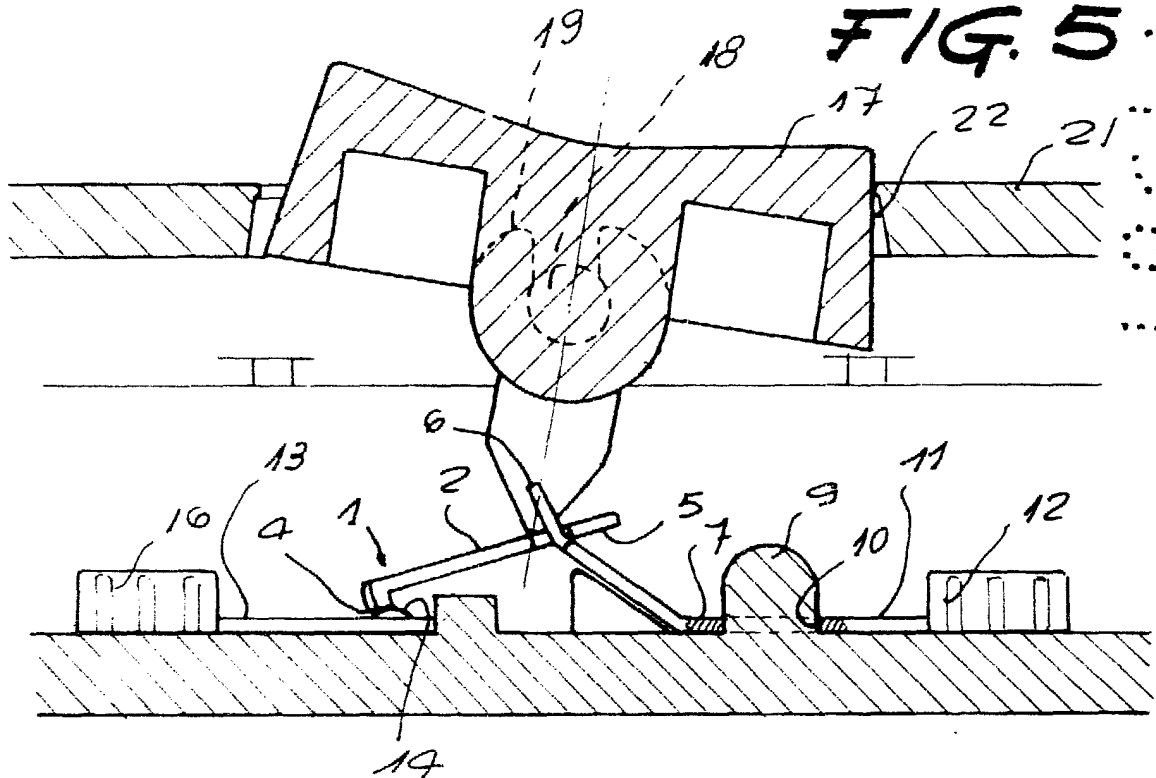


FIG. 5



Barcelona, a 25 de junio de 1981

p.a. I. PONTI

p.p.

2/56218