

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(21) NUMERO <b>235489</b>	(10) Y
(22) FECHA DE PRESENTACION <b>31 MAR. 1978</b>		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

**MODELO DE UTILIDAD**

**235489**

**- 5 OCT. 1978**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>G.05.0</i>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "PROTECTOR TERMICO SIMPLIFICADO DE RUPTURA BRUSCA"
---

(71) SOLICITANTE (S) D. JUAN CANOVAS DELGADO
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE SAN JUSTO DESVERN (Barcelona), Ponce de León s/nº Polígono Industrial Nº 1
---

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA
--

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un protector térmico de ruptura brusca, del tipo destinado a aplicación a motores o análogos y con la actuación del cual se determina la ruptura de un  
5 circuito cuando por cualquier motivo tiene efecto un calentamiento que pudiera ocasionar desperfectos en la máquina o elemento al que vaya incorporado el protector en cuestión.

10 Más concretamente, dicho protector constituye una realización simplificada con respecto a la descrita en el modelo de utilidad nº 204.087 del mismo solicitante, porque con el protector de que se trata se eliminan varios soportes de los terminales, de la  
15 lámina bimetálica y de la lámina portadora del contacto móvil.

Ello se consigue, en líneas generales, por el hecho de que la lámina bimetálica va solidarizada directamente a la lámina portadora del contacto móvil  
20 preferentemente mediante unas lengüetas troqueladas y levantadas en tal lámina que se halla conectada directamente al terminal correspondiente.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja  
25 de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

30 La figura 1 es una vista esquemática en sección que ilustra la disposición simplificada del

protector térmico con la lámina móvil en posición de cierre de circuito.

La figura 2 es una vista similar que muestra la posición de circuito abierto.

5 La figura 3 corresponde a un alzado lateral del propio protector, con el circuito cerrado.

La figura 4 es una vista en alzado y sección parciales que ilustra una variante de realización compacta del protector en tamaño reducido y carenado por medio de una caja.

10 Y la figura 5 es un detalle en planta que muestra la disposición de la lámina bimetálica sobre la lámina portadora del contacto móvil.

15 De acuerdo con los dibujos, el protector térmico simplificado de referencia consta de un soporte aislante -1- (fig. 3) donde en un extremo va montado un terminal -2- que adopta configuración doblemente angular y por su extremo libre dispone de un taladro de conexión -2a-, en tanto que por el otro extremo está apoyado sobre la zona de asiento del soporte -1- y va fijado al mismo mediante un remache -3- que constituye el contacto fijo.

25 En el otro extremo del soporte -1- va sujeto por medio de un remache -4- el otro terminal -5- que es asimismo doblemente angular y en su extremo libre presenta el taladro de conexión -5a- correspondiente, quedando dicho terminal asentado en el soporte y estando superpuesta al mismo una lámina

30

móvil -6- sujeta al soporte por el propio remache  
-4- y portadora del contacto móvil -7-. La  
lámina -6- presenta en su zona media una embu-  
tición -6a- y comprende dos lengüetas troqueladas  
y levantadas -8- entre las que se retiene una  
5 laminilla bimetálica -9- inicialmente curvada con  
la concavidad enfrentada a la lámina -6-, cuya  
laminilla es mantenida sin posibilidad de despla-  
zamientos laterales por dos patillas -10- le-  
vantadas en el terminal -5-.

10 Queda previsto que el terminal -5- esté  
montado de cualquier otra manera en el soporte  
aislante y que al mismo esté conectada de otra  
forma la lámina móvil -6-, así como que el terminal  
-2- esté dispuesto de otro modo, como se infiere  
15 de la observación de las figuras esquemáticas  
1 y 2.

En una versión en la que los componentes  
del protector adoptan una disposición compacta  
(Figuras 4 y 5) se ha previsto una caja aislante  
20 -11- en la que se alojan la lámina móvil -6-  
portadora del contacto móvil -7- y provista de  
las lengüetas -8- de retención de la lámina  
bimetálica -9-, en cuya caja se alberga asimismo  
un terminal -2'- provisto del contacto fijo  
25 -3- y que queda aislado de la lámina móvil -6-  
por una laminilla -13-. Por un extremo de la  
caja sobresalen el terminal -2'- y el terminal  
-5'- correspondiente a la lámina móvil -6-.

Según los referidos conjuntos de elementos,  
30 el protector, cuando se halla en condiciones

normales de temperatura, queda conectado como se ilustra en las figuras 1, 3 y 4, pero cuando se produce un sobrecalentamiento, es acusado por la laminilla bimetálica -9- de manera que cambia  
5 la concavidad brúscamente y presiona a la lámina móvil -9-, a través de su embutición -6a-, separando el contacto móvil -7- del contacto fijo -3-, con lo que se determina la apertura rápida del circuito en el que se halla intercalado este  
10 protector.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a  
15 las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este protector en cualquier forma y tamaño con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido  
20 en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Protector térmico simplificado de ruptura brusca, caracterizado esencialmente por el hecho de que la laminilla bimetálica está solidarizada directamente a la lámina portadora del contacto móvil preferentemente mediante unas lengüetas troqueladas y levantadas en tal lámina la  
10 cual se halla conectada directamente al terminal correspondiente.

15 2.- Protector térmico simplificado de ruptura brusca, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la retención de la lámina bimetálica a la lámina portadora del contacto móvil se afianza, además, con medios complementarios.

3.- PROTECTOR TERMICO SIMPLIFICADO DE RUPTURA BRUSCA.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

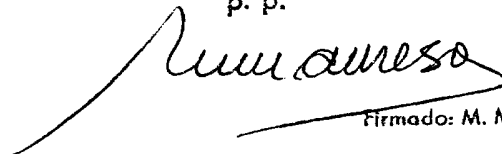
Barcelona, 31 de Marzo 1978

JUAN CANOVAS DELGADO

P.A.

MANUEL DE RAFAEL

P. P.



Firmado: M. Manresa

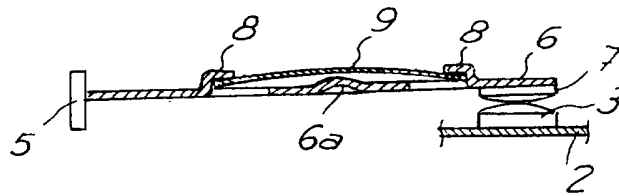


FIG. 1

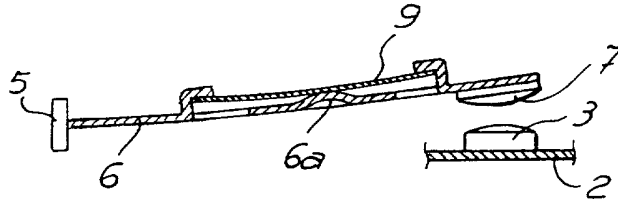


FIG. 2

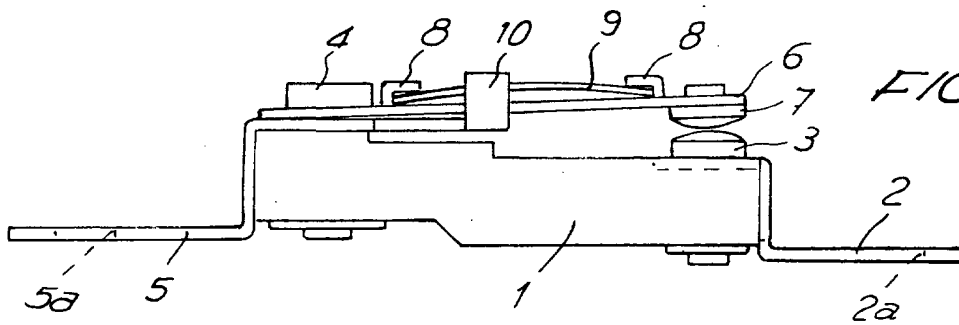


FIG. 3

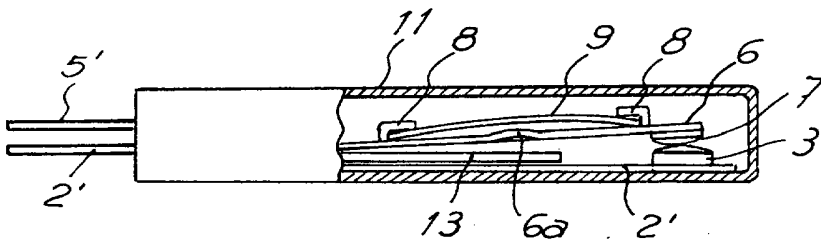


FIG. 4

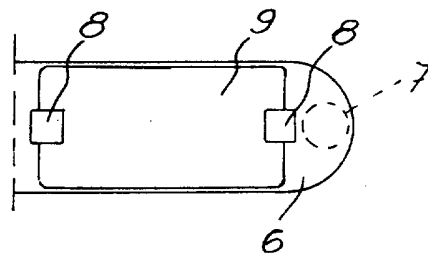


FIG. 5

Madrid, 31 Mayo 1978  
MANUEL DE RAFAEL

p. p.

Firmado: M. Manresa