

(19) ES (21) (22)	NUMERO <b>284010</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>17 ENE. 1985</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- AGO. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H 01 H 37/00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	.....
INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CONTROL, PERFECCIONADO	.....
	.....

(71) SOLICITANTE (S)	.....
D <sup>a</sup> ISABEL NAVARRO HERRERO	.....

DOMICILIO DEL SOLICITANTE		.....
Espronceda, 301	BARCELONA	.....

(72) INVENTOR (ES)	.....
D <sup>a</sup> ISABEL NAVARRO HERRERO	.....

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

(74) REPRESENTANTE	
D. PASCUAL CIVANTO CANTO 218-6	

El presente modelo de utilidad se refiere, conforme se desprende de su enunciado, a un interruptor automático de control perfeccionado, tal como un termostato, presostato, etc., es decir un dispositivo interruptor cuyo elemento sensor es, por ejemplo un disco bimetálico, una membrana activada por presión u otro medio convencional de transducción de una magnitud de control sobre un circuito eléctrico de aviso, afectando las mejoras introducidas en el mismo básicamente a la constitución de la parte portadora de sus terminales de salida, que ha sido diseñada en modo especial para cumplir una doble función, protegiendo mas eficazmente por un lado a dichos terminales de conexión que emergen usualmente por encima del cuerpo de esta clase de dispositivos y por otro definiendo un cajeado que rodea a dichos terminales y que es eficaz para recibir en acoplamiento a enchufe y ulterior enclavamiento estable, amovible, a un bloque prismático que integra en su seno los correspondientes terminales hembra y del que parten los cables de conexionado, cuya pieza ya existe en el mercado, siendo sus características convencionales.

Mediante la estructura de la sección de salida del interruptor que se propone, se logra por un lado una mayor ra

pidez en el establecimiento del conexionado, al obtenerse con una sola operación la unión eléctrica entre varias piezas macho y un número equivalente de hembras, que se corresponden además posicionalmente, de una forma correcta, al haberse previsto en el cajeado que remata el cuerpo del interruptor, unas configuraciones, que referencian y guían la disposición adecuada para unir a enchufe el bloque portador de los terminales hembra, no siendo previsibles por otro lado torceduras o desviaciones de los terminales macho, que quedan completamente rodeados por las paredes del cajeado protector. En consecuencia junto a la mejora en el tiempo de conexionado aludida, se obtiene mediante la estructura propuesta y con menores exigencias para el operario, una seguridad y/o fiabilidad total en dicha operación de conexionado, la cual a pesar del código de colores existente, puede ser proclive a error en los sistemas convencionales donde se procede a la unión a cada uno de los terminales del correspondiente terminal hembra y cable de conexión. Este problema se acentúa en el caso de interruptores dobles que controlen dos circuitos independientes, como lo es el que a título de ejemplo se incluye en la descripción que sigue, y que es un dispositivo termostático.

Para una mejor comprensión de las características del interruptor que estamos describiendo, se une al presente escrito una hoja de planos en relación a la cual se proseguirá la descripción detallada de una posible realización del objeto del presente modelo de utilidad, siempre a título de ejemplo no limitativo y conforme al siguiente detalle.

La figura 1ª, nos muestra un dispositivo termostático en alzado longitudinal, con la parte superior en media sec-

ción, donde se detallan dos interruptores, cada uno gobernando un circuito, con sus correspondientes contactos -1-, y -2-, cerrados dos a dos y situados en dos niveles, accionados cada pareja por los correspondientes empujadores verticales -3-, y -4-, cuando los discos bimetálicos (no vistos en esta figura) cambian bruscamente su curvatura al recibir calor, actuando sobre dichos empujadores y éstos a su vez sobre las láminas flexibles -5-, y -6-, procediendo entonces a la desconexión escalonada de ambas parejas de contactos, todo ello según técnica convencional en esta rama técnica.

La toma de corriente se efectúa por los terminales tipo faston, machos -7-, y -8-, visibles y -9-, y -10-, situados detrás de éstos y por tanto no visibles en esta figura, 1ª, verticales, paralelos dos a dos, los cuales se hallan protegidos contra golpes y torceduras por una caja -11-, de material aislante, unida al cuerpo del interruptor por medios convencionales no descritos en detalle gráficamente. Esta caja define asimismo, un medio para alojamiento a enchufe y retención eficaz, de un bloque prismático que integra en su cuerpo el conjunto de los terminales hembra, previstos para acoplarse operativamente con los terminales macho citados.

La figura 2ª, refleja el dispositivo termostático de referencia en alzado transversal, seccionado solo en la parte superior, en la que podemos ver los mismos elementos citados anteriormente pero girados a 90º, en virtud de la proyección ortogonal, apreciándose en ella el fondo descentrado -12-, de la caperuza metálica inferior -13-, transmisora del calor a los discos bimetálicos ubicados en su interior, des-

fasados entre sí axialmente.

La figura 3ª, nos muestra el interruptor termostático grafiado en planta con visión detallada de la caja -11-, cuyas paredes protegen a los cuatro terminales faston machos, citados -7-, -8-, -9-, y -10-, verticales y paralelos dos a dos, que atraviesan el fondo de dicha caja -11-, portante de los mismos, constitutiva del semicuerpo superior del dispositivo, definiéndose en relación al extremo interior de dichos terminales, los dos interruptores de contactos -1-, y -2-.

Esta caja -11-, protectora, no tiene en sección una forma regular, a fin de evitar de ese modo errores de conexión, y así vemos que una de las caras longitudinales -14-, está formada por una línea recta hasta su unión con ambas caras transversales -15-, y -16-, mientras que la otra cara longitudinal -17-, se une a las transversales -15-, y -16-, por medio de sendos chaflanes. Además y mientras una de las transversales, la -15-, es lisa, la -16-, presenta en su parte interna, un rebaje vertical, con sección en forma de un sector de arco, extendiéndose a lo largo de toda la altura de la caja.

De esta forma queda anulada por completo cualquier posibilidad de que al introducir a enchufe, la pieza monobloque donde van empalmados los cables eléctricos -19-, a sus correspondientes terminales faston hembra, puedan efectuarse falsas conexiones. Pero además y para que una vez unidos de un modo correcto los cuatro terminales entre sí no puedan desconectarse, la ya citada caja protectora -11-, lleva en el borde superior del lateral -15-, y en el borde también superior de la parte central del rebaje en forma de

arco del lateral -16-, unas pequeñas pestañas salientes -18-,  
y -19-, que evitan la salida puramente circunstancial de la  
pieza constitutiva del bloque de conectores hembra citada.  
Naturalmente este bloque es ligeramente inferior en dimen-  
5 siones que el hueco perimétrico de la caja, para facilitar  
su inserción y/o la desconexión voluntaria de la pieza uni-  
da a enchufe, del enlace que establecen dichas pestañas con  
su periferia, cuando llegue el caso. Así se preven en los  
laterales menores de dicha pieza portadora de los termina-  
10 les hembra, unos salientes u optativamente unos rebajes, de  
forma que al ser insertada a enchufe llega un momento en  
que las pestañas de los bordes de la caja superan el extre-  
mo de los salientes, deformándose ligeramente, o bien enca-  
jan en los rebajes, lográndose en cualquier caso un encaja-  
15 vamiento, de condición amovible, de dicha pieza en el cuer-  
po del dispositivo termostático.

Descrito en modo suficiente el objeto de este modo  
de utilidad, como para hacerlo inteligible, se recaba hacer  
extensivo el privilegio dimanante de la presente inscripción  
20 registral, a las variaciones de detalle que no alteren su  
esencialidad, que se resume y concreta en las siguientes  
reivindicaciones.



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

5 1ª.- Interruptor automático de control, perfeccionado, caracterizado porque el semicuerpo en material aislante eléctrico, portador de los terminales tipo Faston macho, de salida, que lo integra, adopta en su sección extrema la estructura de una caja sustancialmente prismática rectangular, abierta por su base superior, atravesando los terminales su fondo, cuya caja presenta dos chaflanes en sendas aristas verticales, inmediatas a uno de sus lados mayores y un profundo rebaje en forma de arco, centrado, en la parte interior de uno de sus laterales menores, cuyas paredes rodean a los terminales de salida, verticales y paralelos entre sí, excediendo sensiblemente a su altura, definiendo un alojamiento protector de los mismos, apto para recibir acoplada en inserción a enchufe, una pieza monobloque prismática de configuración equivalente, portadora de un número igual de terminales hembra, unidos a unos cables de conexiónado, correspondiéndose posicionalmente y estableciendo contacto eléctrico con los terminales macho, a instancias de dicho acoplamiento a enchufe, en una orientación predeterminada, referenciada por la forma en sección de la caja citada.

25 2ª.- Interruptor automático de control, perfeccionado, según la anterior reivindicación y porque en dos laterales directamente opuestos de la caja, se definen unas pestañas o nervios protuberantes que se corresponden con unas configuraciones entrantes o salientes, definidas en los laterales del cuerpo portador de los terminales hembra, en funciones de enclavamiento eficaz, de condición amovible, de dicha pieza.

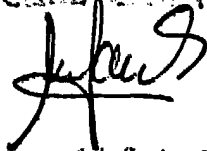
3ª.- INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CONTROL, PERFECCIONADO.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

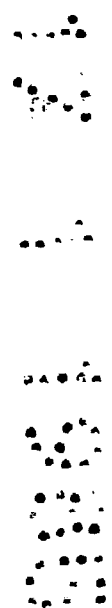
5

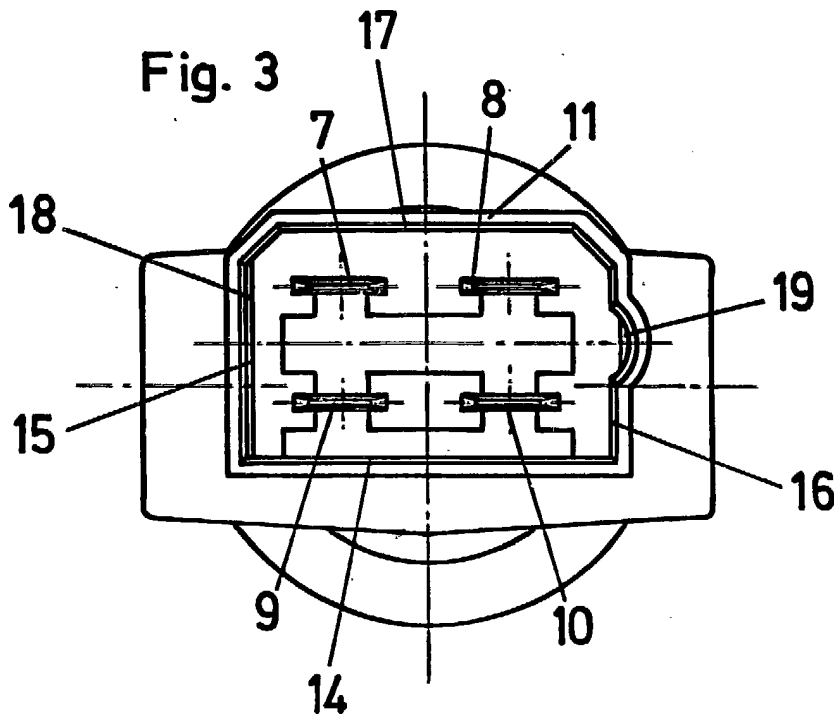
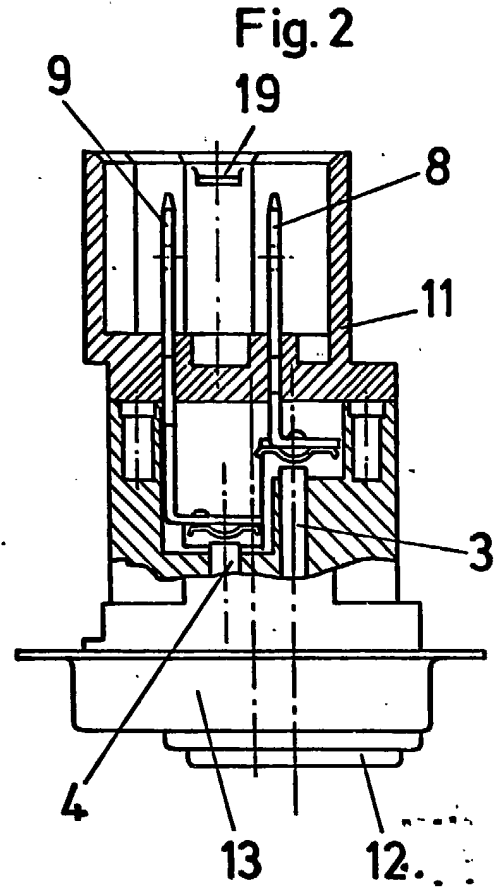
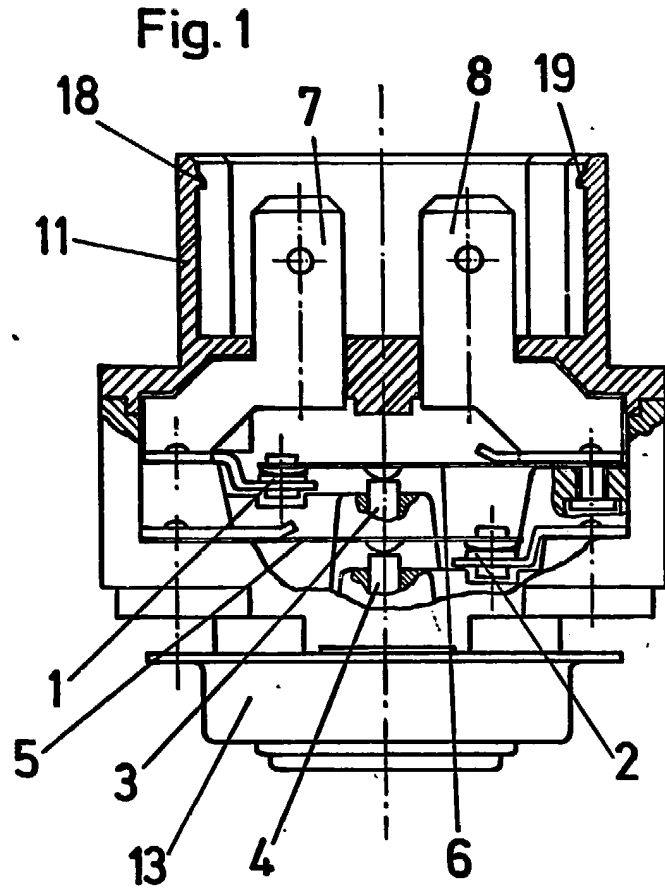
Madrid, 17 ENE. 1985

PASCUAL GIVANTO  
P. P.



Firmado: Pascual Givanto





Madrid, 17 ENE. 1985

PASCUAL GONZALEZ  
P. P.

Firmado: Miguel A. Santos Gironés

Escala convencional