



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	221484	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

Q. 15.1

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01H
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "INTERRUPTOR DE CIRCUITO ELECTRICO"
--

71 SOLICITANTE (S) SEGURIDAD E INSTALACIONES TECNICAS, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Clara del Rey nº 8 MADRID.-2

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE ELEUTERIO GONZALEZ VACAS
--

El modelo se relaciona en general con la fabricación de interruptores de circuitos eléctricos; más concretamente, y esto a título de nuevo resultado industrial, comprende un nuevo interruptor para los fines indicados, de funcionamiento automático, de gran sensibilidad y que es muy seguro y eficaz en su trabajo.

5.-

De conformidad con una realización práctica del modelo, el interruptor en cuestión está organizado sobre un núcleo de material dielectrico, ventajosamente material plástico que en su seno tiene incorporada una barra de acero imanada regularmente, sobresaliendo parcialmente por un lado del bloque dielectrico de manera que pueda atraer a una bola de hierro situada en su proximidad. Esta bola ventajosamente esta revestida por un baño de oro, circundando el polo sobresaliente del imán, se encuentran dispuestos los terminales de sendos conductores eléctricos de manera que la citada bola pueda apoyar simultaneamente sobre ellos, estableciendo el cierre del circuito eléctrico interesado. La bola comentada es mantenida en la situación de cierre del circuito eléctrico mediante el imán permanente situado entre los tres terminales.

10.-

15.-

20.-

En la disposición comentada, el mantenimiento del dispositivo en situación de circuito cerrado requiere una posición exacta de nivelación del dispositivo ya que al encontrarse inclinado la bola, por efecto de la gravedad vencerá la ligera atracción que sobre ella ejerce la barra magnetica separandose de por lo menos uno de los terminales, con lo que el circuito eléctrico quedará interrumpido automáticamente.

25.-

30.-

El conjunto comentado se encuentra alojado en una

envolvente de material no conductor, en el cual existe una pequeña cámara en la que la bola puede moverse con absoluta libertad de forma tal, que cuando el dispositivo o instalación que se controla recupera su correcta nivelación, la bola volverá a posicionarse sobre los comentados terminales - estableciendo nuevamente el cierre del circuito eléctrico - que se controla.

Una idea más completa del objeto que constituye - el presente modelo de utilidad, la proporciona la descripción siguiente al comentar la lámina de dibujos que se acompaña en los cuales se representa de forma un tanto esquemática un ejemplo práctico de realización del interruptor de circuito eléctrico a que se refiere el presente modelo de utilidad.

15.- En los dibujos:

La figura 1ª, muestra en elevación el núcleo dieléctrico comportando la barra imanada, los terminales de los conductores y la bola de hierro que se apoya sobre ellos para cerrar el circuito eléctrico.

20.- La figura 2ª, representa en elevación, con sección por un plano vertical, la carcasa que aloja el conjunto interruptor.

La figura 3ª, representa en planta superior, el núcleo que comporta los terminales, apreciándose el extremo - activo del imán permanente que retiene la bola de hierro -- que cierra el circuito eléctrico.

La figura 4ª, es una vista en elevación, con sección por un plano vertical del núcleo dieléctrico mostrando en las figuras 1ª y 3ª. Mediante esta sección se aprecia la barra magnética así como uno de los conductores eléctricos.

30.-

Comentando ahora estos dibujos, se hace la aclaración de que, mediante el nº 1 se indica el núcleo dieléctrico que comporta los terminales de los conductores y también la barra imanada. Dicho núcleo esta formado por una pieza

- 5.- moldeada, de material plástico que ventajosamente, pero no exclusivamente, presenta forma cilindrica con su borde superior -2- achaflanado y planas sus bases 3 y 4. Una barra 5- interviene en función de imán permanente y se encuentra inscrita axialmente en dicho núcleo dieléctrico sobresaliendo de este, por su plano superior en una pequeña porción.

- 10.- El extremo saliente de dicho imán se encuentra -- circundado por los terminales -6-, -6a- y -6b- de los conductores eléctricos designados con la misma numeración, cuyos cables se encuentran inscritos en el seno del núcleo -- dieléctrico -1- al que atraviesan estando rematados superiormente en forma de arcos sensiblemente ojivales. Estos terminales arqueados se encuentran situados en disposición circular circundando el imán -5- para que la bola de hierro bañada en oro -7- pueda apoyar simultaneamente sobre todos ellos a fin de establecer el cierre del circuito eléctrico interesado. Se comprende que cuando el núcleo -1- se desnivela, - la bola -7- se separará, al menos, de uno de los terminales -6- -6a- -6b- con lo que el circuito eléctrico quedará interrumpido.

- 25.- El conjunto descrito se aloja en el interior de -- una carcasa -8- de material, no conductor eléctrico, ventajosamente material plástico, configurado mediante el correspondiente proceso de moldeo, cuya carcasa presenta un primer recinto -9- provisto en su pared de un resalte ó nervio de guia -10- que se prolonga en sentido longitudinal. En --

coincidencia, el núcleo dieléctrico -1-, que queda alojado en dicho recinto -9-, posee una ranura de posicionado -11-, de forma tal que cuando el citado núcleo se ha de introducir en la carcasa -8- forzosamente ha de alinearse su rama -11- con el nervio -10- de la carcasa.

5.-

Una disposición semejante de posicionado está prevista en el exterior de la carcasa -8-, para ello cuenta, exteriormente, con una nervadura -14- que obliga a montar el dispositivo en una posición fija.

10.-

En el interior de dicha carcasa -8- y a continuación de su primer recinto -9-, existe un segundo recinto -12- de menores proporciones y superiormente cerrado por el tabique -13- en el que queda alojada la bola con baño de oro -7- que establece, sobre los terminales, el cierre del circuito eléctrico.

15.-

Esencialmente estas son las características más destacadas del dispositivo interruptor de circuito eléctrico a que se refiere el presente modelo de utilidad, en cuyo dispositivo cabe introducir aquellas modificaciones de detalle que resulten aconsejables, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere ó modifique la esencialidad del objeto descrito.

20.-

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

25.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Interruptor de circuito eléctrico, que está organizado sobre un núcleo dieléctrico (1) atravesado por los correspondientes conductores de electricidad -6- -6a- -6b- los cuales sobresalen por el plano superior del citado

30.-

núcleo y adoptan forma arqueada sobre los cuales toma apoyo una bola de hierro con baño de oro (7), para establecer el cierre del circuito eléctrico interesado.

5.- 2ª.- Interruptor de circuito eléctrico, según nota 1ª, que se caracteriza porque el núcleo dieléctrico (1), tiene inscrita en su seno, sobresaliendo por su plano superior un imán permanente (5) que retiene la bola de naturaleza ferrosa (7) durante la situación de cierre del circuito eléctrico.

10.- 3ª.- Interruptor de circuito eléctrico, según nota 1ª, que se caracteriza porque las terminaciones arqueadas de los conductores eléctricos (6), se encuentran dispuestos en alineación circular, circundando el imán permanente (5).

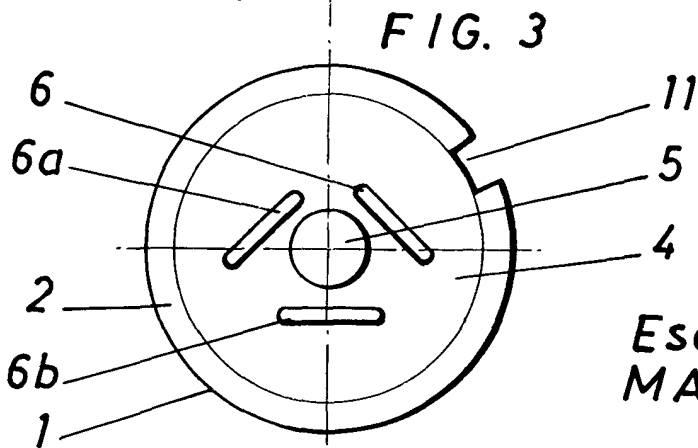
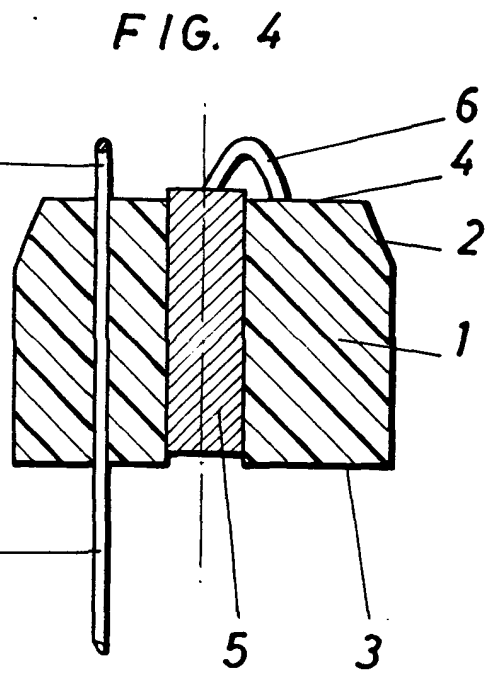
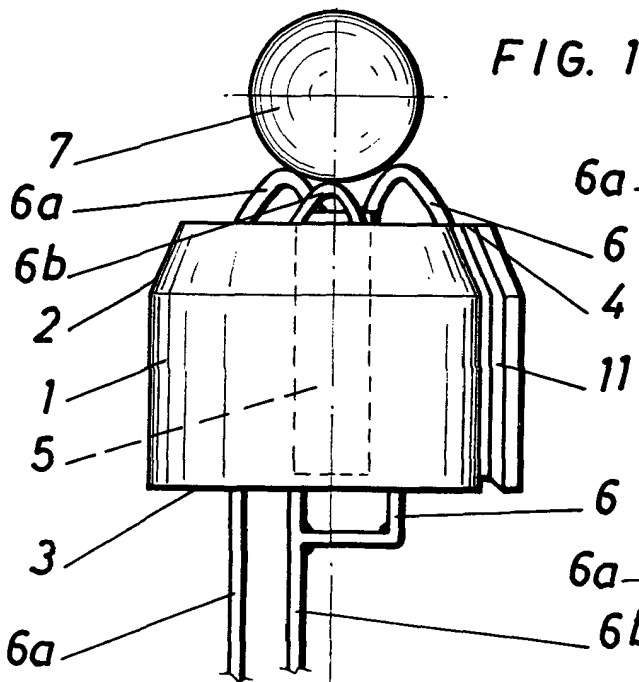
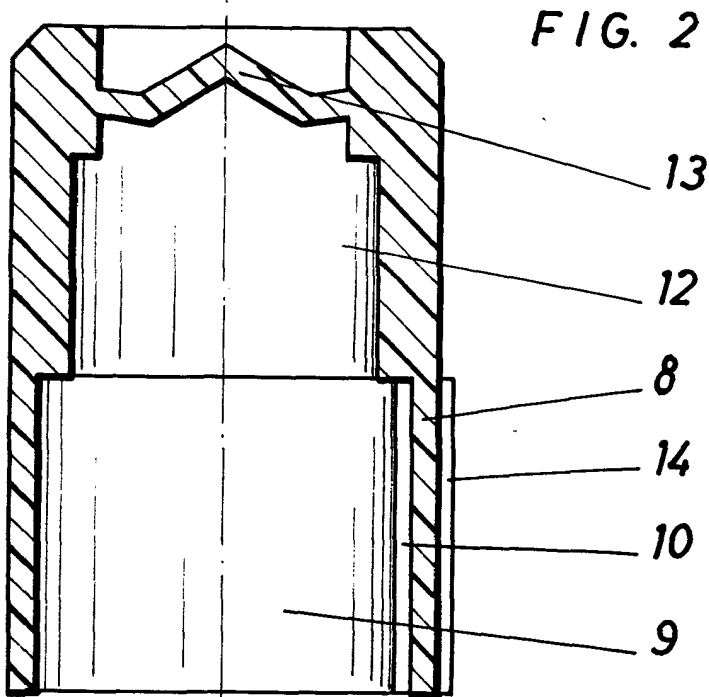
15.- 4ª.- Interruptor de circuito eléctrico, según notas precedentes, que se caracteriza porque el núcleo dieléctrico (1) así como la bola ferrosa (7) se encuentran alojados en el interior de una carcasa (8) facultativamente cilíndrica-tubular, con un extremo cerrado (13) en la que se aloja la bola ferrosa (7) y el núcleo dieléctrico (1).

20.- 5ª.- INTERRUPTOR DE CIRCUITO ELECTRICO.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SEIS hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 4 de Junio de 1.976

E. GONZÁLEZ
M. P.



Escala variable
MADRID, 4 de Junio de 1976