



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	21	257.641 (4)	10	Y
		22	FECHA DE PRESENTACION		31-3-81 (3)		

MODELO DE UTILIDAD

6 DIC. 1981

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO	<b>MICROFILMADO</b>			
		<b>MICROFICHAS</b>			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H 01 H 19/46

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	INTERRUPTOR-CONMUTADOR PERFECCIONADO

71	SOLICITANTE (S)
	HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Barcelona, calle Diputación, n.ºs. 390-392

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
	la solicitante.

74	REPRESENTANTE
	D. Jaime MAYOL ROCA.

Es objeto de la idea de este modelo de utilidad, como su enunciado indica, un interruptor-commutador perfeccionado, el cual, además de actuar en la doble vertiente - de simple interruptor y de conmutador, permite el cruce de

5. paso de corriente entre las líneas de retorno de conmutadores dispuestos al efecto en la instalación de que se trata, cumpliéndose con la máxima seguridad y eficacia los fines esenciales para los que el modelo ha sido ideado.

De conformidad con la idea del modelo, el cuerpo

10. carcasa se constituye mediante dos piezas complementarias que se acoplan y fijan entre sí, determinando dos recintos separados e intercomunicados de los que, en el inferior, se disponen los medios funcionales y de embornado, y, en el recinto superior, se montan los elementos de accionamiento

15. de los funcionales, Estos elementos funcionales están integrados por, al menos, un par de piezas de apoyo con posibilidad de basculación para correspondiente par de balancines; cuatro contactos fijos que, al propio tiempo, se constituyen, en combinación con respectiva pieza flexora, en medios

20. para el embornado a presión de los conductores eléctricos. Los elementos de accionamiento están integrados por una manecilla basculable que actúa sobre las piezas balancines - para determinar las interconexiones entre los elementos funcionales; y pequeños pulsadores, tantos como conjuntos

25. de embornado a presión comprenda el dispositivo, para rea-

lizar la retención o el liberado de los correspondientes cables, esto es, su embornado o desembornado, el cual se logra ejerciendo una ligera presión sobre el pulsador correspondiente.

30. Las piezas contacto fijo que al propio tiempo se constituyen en parte del conjunto para embornado a presión del correspondiente conductor eléctrico, están constituidas, cada una, por una lámina doblada en forma de "U" que, junto a uno de sus lados tiene practicadas dos entallas opuestas o cortes, para facilitar el paso del cable a embornar, y la rama superior tiene practicada en su centro una abertura a través de la cual es accionada, por el extremo interno del respectivo pulsador, una lengüeta extrema de la pieza flexora complementaria para determinar la retención a presión o liberación del conductor eléctrico; la otra rama o porción lateral de la pieza en "U" tiene un acanalado en su superficie y, junto a su lado extremo, comporta al contacto.
- 35.
- 40.

- Dada la particular constitución de este dispositivo, se posibilita que éste pueda funcionar como interruptor, como conmutador y como dispositivo de cruzamiento entre conmutadores, para lo cual basta con sustituir alguna de las piezas puente de basculación y/o pieza de contacto fijo y embornamiento, por otras de formato adecuado para determinar el entrecruzamiento.
- 45.

50. Los detalles y características del conjunto inte

interruptor-commutador perfeccionado, objeto de la idea de este modelo de utilidad, se pondrán más claramente de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que, para facilitar su comprensión,

55. se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se muestran las piezas integrantes del conjunto así como su montaje y funcionabilidad. Los detalles que se muestra y describen se dan a título ilustrativo por lo
60. tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto se refiere a dimensiones, proporciones y materias en que se constituye.

En la lámina de dibujos adjunta:

- La figura 1 muestra, en perspectiva, el despiece
65. ce del dispositivo interruptor-commutador que se preconiza, en que se puede apreciar las piezas componentes y su particular conformación.

- En la figura 2 se muestra una sección longitudinal del dispositivo, en la que se puede apreciar el montaje de los elementos o piezas que lo integran y la vinculación e interrelación entre las mismas.
- 70.

- Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, el cuerpo carcasa de este interruptor-commutador se constituye mediante dos piezas aislantes -1- y -2- que se acoplan por superposición y fijan entre si por simple encaje
- 75.

a presión de medios complementarios previstos en una y otra pieza, determinando dos recintos independientes e intercomunicados en uno de los cuales se ubican los elementos funcionales y, en el otro, los elementos de accionamiento de los funcionales. La pieza -1- constitutiva del cuerpo carcasa, conforma dos compartimentos iguales -3- separados por un tabiquillo central -4- que, junto a sus extremos, tiene respectivamente paso -5- para correspondientes patillas -22- que se proyectan inferiormente de lados opuestos de la pieza complementaria -2-, y que se constituyen en los medios de fijación de ésta sobre aquélla. Cada compartimento -3- de la pieza -1- conforma un cajeadado central -6- con alojamiento -7- que se prolonga inferiormente y con paso extremo de acceso para posibilitar el embornamiento en la pieza de apoyo -8- que se dispone en el alojamiento -7-, y que se determina mediante tornillo -9- y tuerca -10-; la indicada pieza puente de apoyo -8- es laminar rectangular con perforación en su superficie para paso del tornillo -9- de embornamiento y, por su parte superior presenta una doble desviación que remata en solapa vertical con corte central -11- en su lado extremo para acoplo con posibilidad de basculación de la pieza balancin -12-; del lado inferior de la pieza -8- se prolonga una lengüeta -13- que se dobla en el fondo del alojamiento -7- y asegura la inmovilización de la pieza -8- de que forma parte. El fondo de los compartimentos -3- de la pieza -1- forma, a uno y otro lado del cajeadado -6- central, planos --

80.

85.

90.

95.

100.

- inclinados en sentido opuesto, descansando, sobre cada uno de estos planos, la correspondiente pieza -14- contacto fijo y de embornamiento, integrada por una lámina metálica doblada en forma de "U", cuya rama lateral inferior -15- está par-
105. cialmente acanalada en su superficie y comporta en el centro de su lado extremo al contacto; la otra rama opuesta -16- o superior tiene una abertura en su superficie y, en la zona o lado de confluencia de ésta con la rama central de la pieza -14- de que forma parte, se han previsto unas entallas o
110. cortes -17- opuestos que, en la pieza -1- quedan enfrentados a correspondientes cortes o entallas -18- previstas en la pared contorno para paso de los cables a embornar, determinándose el embornado mediante una pieza flexora laminar -19- doblada en forma de "V" con abertura en la parte central de
115. su vértice, teniendo una de sus ramas laterales un corte central longitudinal que la divide en dos partes iguales y de las cuales se prolonga superiormente correspondiente lengüeta -20- ligeramente doblada que se ubica en la abertura de la rama -16- superior de la pieza en "U", mientras que en el
120. centro del lado extremo de la otra rama -21- desciende una pequeña uñeta que encastra en el acanalado de la rama inferior -15- de la pieza en "U" -14- al acoplarse la pieza flexora -19- para embornamiento en el hueco de aquélla.

La pieza -2- complementaria de la -1- para conformar el cuerpo carcasa de este interruptor-commutador, tiene:

125.

como anteriormente se ha dicho, un par de patillas -22- -  
que se proyectan de lados opuestos, las cuales se disponen  
a través de los alojamientos -5- de la pieza -1- asegurando  
la fijación de aquella sobre ésta; en la proximidad de sus  
130. vertices, por su parte interior, la indicada pieza -2- --  
conforma unos alojamientos paso -23- en cada uno de los --  
cuales se dispone un pequeño pulsador -24- cuyo extremo --  
inferior está desviado y apoya en las lengüetas -20- de la  
pieza flexora de embornamiento a las que acciona, al ser --  
135. pulsado, determinando la retención del cable correspondiente  
entre la pieza flexora -19- y la rama superior -16- de la  
pieza de embornado y contacto fijo -14-. La parte central  
interna de la pieza -2- conforma un cajeadó transversal --  
-25- de fondo abierto a través del cual la prolongación --  
140. inferior -26- de las manecillas de accionamiento -27- actúan  
sobre las piezas balancin -12- para abatirlas hacia uno u  
otro de sus extremos y determinar así las interconexiones  
pertinentes para paso o corte de corriente eléctrica. Las  
manecillas -27- de accionamiento se montan sobre la pieza  
145. -2- mediante un vástago eje -28- que se dispone entre las  
orejetas -29- perforadas que se elevan del centro de los -  
lados opuestos de la indicada pieza -2-. Unas aletas late-  
rales -30- con perforación partida que se proyectan norma-  
les a partes opuestas de la pieza -2- se complementan con  
150. otras -31- previstas en la pieza -1- para asegurar su fija

ción por medios convencionales que, al propio tiempo, determinan la sujeción del cuerpo carcasa formado por las piezas -1- y -2- a la pieza marco -32- por paso de dichos medios a través de las patillas -33- que se proyectan inferiormente de lados opuestos de dicho marco. Los salientes opuestos -34- de la pieza -2- tienen por finalidad asegurar el conjunto del dispositivo a la correspondiente placa marco.

De la descripción que antecede y representaciones de la lámina de dibujos adjunta, se infiere la forma, constitución y funcionabilidad del interruptor-conmutador perfeccionado objeto de este modelo de utilidad, así como las ventajas que ofrece sobre lo ya conocido al posibilitar su doble funcionamiento como interruptor y/o como conmutador, y también como dispositivo de cruce de paso de corriente entre conmutadores.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto de este modelo de utilidad se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas, no se modifiquen las características esenciales del interruptor-conmutador perfeccionado descrito.

N O T A

Se declara de novedad el contenido de las siguientes:

--

--

175.

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

180. 1.- Interruptor-conmutador perfeccionado, que se caracteriza porque el cuerpo carcasa está integrado por dos piezas, de las que una se superpone a la otra, realizandose su fijación mediante dos patillas ligeramente flexoras que se proyectan inferiormente de la pieza superior y penetran en cajetines previstos en la pieza inferior en cuyo fondo - encastan por su extremo, determinandose dos recintos separados en los que, en el inferior se disponen los elementos funcionales y de embornado y, en el recinto superior, se montan los elementos de accionamiento de aquéllos.

190. 2.- Interruptor-conmutador perfeccionado, que se caracteriza porque los elementos funcionales están integrados por, al menos, un par de piezas de apoyo para los correspondientes balancines de contacto, y por su parte inferior componen el conjunto para embornado mediante tornillo y tuerca; cuatro contactos fijos que, al propio tiempo, se constituyen en medios de embornado a presión en combinación con respectiva pieza flexora. Los elementos de accionamiento están integrados por una manecilla basculable, para accionamiento de los balancines; y pequeños pulsadores, tantos como conjuntos de embornado a presión, para determinar la retención o liberado de los correspondientes cables.

3.- Interruptor-conmutador perfeccionado, que se caracteriza porque cada contacto fijo y medio de embornado

200. a presión está integrado por una pieza laminar doblada en forma de "U", que, en su porción central, tiene dos cortes para paso de los cables a embornar junto a una de sus ramas laterales que presenta una pequeña abertura cuadrangular para paso de respectivo extremo de la pieza complementaria
205. flexora que es actuado por el correspondiente pulsador para determinar la retención o liberación de los extremos de los cables a embornar o embornados, la otra rama lateral está parcialmente acanalada y comporta al contacto fijo correspondiente.

210. 4.- INTERRUPTOR-CONMUTADOR PERFECCIONADO.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria adjunta que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con la lámina de dibujos adjunta.

215. Barcelona, 31 de Marzo de 1.981  
HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A.  
p.a.

J. MAYOL  
p. p.

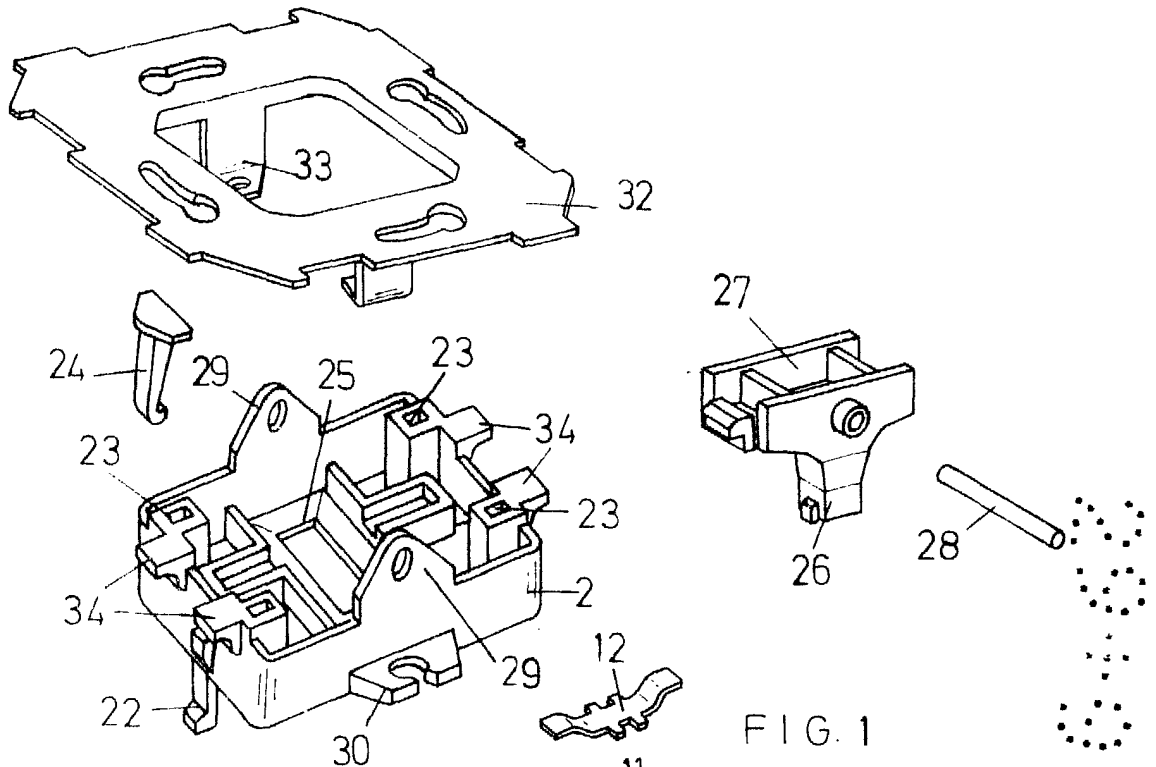


FIG. 1

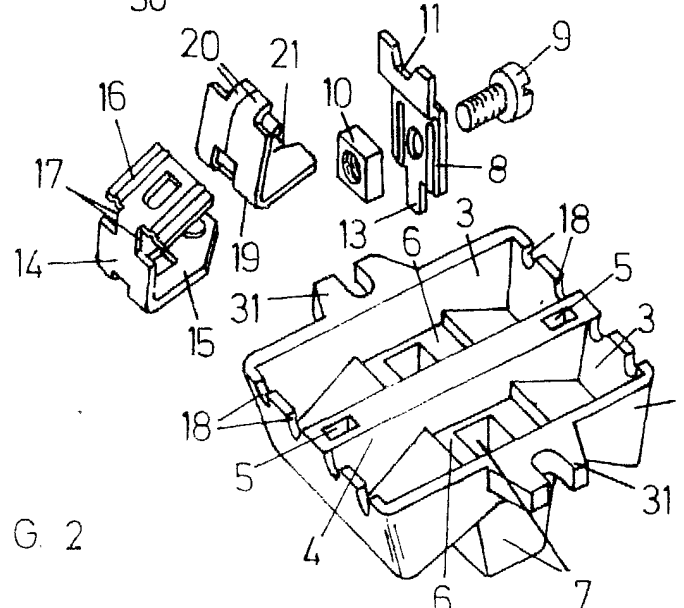
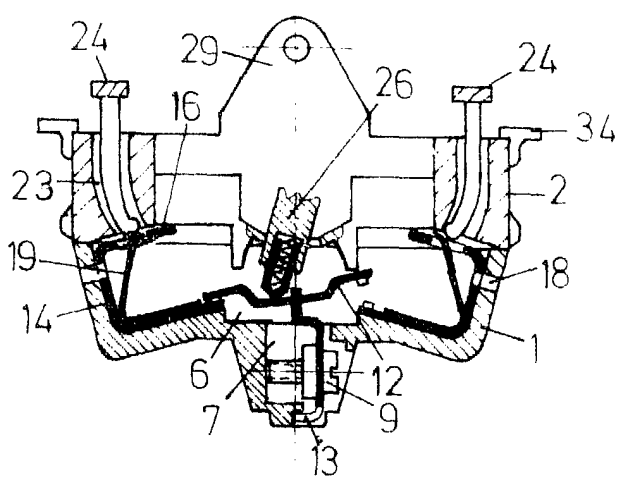


FIG. 2



Barcelona, 31 de Marzo 1.981  
HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A.  
p.a.

J. MAYOL  
p.p.