



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	12 Y
	21	269514	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		30 DIC. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1983

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01H 19/38

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CONMUTADOR ELÉCTRICO ROTATIVO, SIMPLIFICADO"

71 SOLICITANTE (S)
D ^a DOLORES MARTINEZ ARACIL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, Sardaña 35

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

El presente modelo de utilidad se refiere a un conmutador eléctrico rotativo.

Ya son conocidos diversos modelos de conmutadores eléctricos rotativos de tipo axial que presentan como característica común que son muy complicados por lo que respecta a su constitución, ya que comportan numerosas piezas de contacto móviles y fijas, terminales, muelles, etc. que hacen que la obtención industrial de dichos conmutadores resulte cara. Por otra parte, estos conmutadores suelen ser voluminosos y pesados.

Con el conmutador objeto del actual modelo se han eliminado todas las referidas desventajas, ya que el mismo es sumamente simplificado, de tamaño reducido y muy ligero.

En consecuencia, el conmutador rotativo en cuestión se caracteriza esencialmente por el hecho de constar de una caja aplanada aislante en cuya pared de fondo está fijada una lámina metálica de la que se deriva un terminal saliente lateralmente de dicha caja, comprendiendo el conmutador un puente constituido por una lámina metálica discoidal elástica alojada en la caja y provista de dos salientes embutidos diametralmente opuestos de contacto con unos orificios radiales de la citada placa y con las cabezas de sendos terminales fijados en la citada pared de fondo de la caja y salientes de la misma en la que es giratorio el referido puente por la acción sobre un mando discoidal que se aloja en

la caja y presenta un epéndice radial de accionamiento.

El conmutador se caracteriza asimismo porque el mando comprende una espiga central que es pasante a través de un orificio del puente y de otro orificio coincidente del fondo de la caja, cuya espiga está partida en su extremo, formando dos porciones en arpón que anclan elásticamente en la caja constituyendo dicha espiga el eje de giro del mando que presenta dos tetones que encajan en sendos orificios del puente para el arrastre en giro del mismo.

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

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado del conmutador.

La figura 2 es un despiece en perspectiva del conmutador.

La figura 3 muestra el conmutador en una vista en alzado lateral seccionado del propio conmutador.

Según los dibujos, el conmutador eléctrico rotativo simplificado de referencia comprende una caja aislante -1- a disponer verticalmente y en cuya pared de fondo está fijada una lámina metálica -2- provista de unos orificios radiales -3-, de cuya lámina se deriva un terminal -4- saliente lateralmente e inferiormente de dicha caja -1- y propio para ser insertado en un

circuito impreso sobre el que se dispone el conmutador, en cuyo circuito penetran otros terminales -5- fijados por sus cabezas -5a- en la pared de fondo de la caja -1- y de la que sobresalen inferiormente dichos terminales.

En la caja -1- se aloja un puente constituido por una lámina discoidal -6- elástica que va aplicada sobre un cuello -7- de la pared de fondo de la caja -1- y presenta un orificio central -8- por el que es pasante una espiga central -9- de la cara posterior de un mando discoidal -10-, cuya espiga atraviesa un orificio central -11- del cuello -7- y presenta en su extremo una entalla diametral -12- que determina en dicha espiga -9- dos porciones laterales en arpon -13- que elásticamente anclan en la caja -1-. La referida espiga -9- constituye el eje del mando -10- que se aloja en la caja -1- y está provisto de un apéndice radial -14- de accionamiento, saliente de la caja -1- y cuyo extremo presenta unos nervios -15- antideslizantes para los dedos.

El mando -10- está dotado en su cara interna de dos tetones -16- que encajan en sendos orificios -17- del puente -6- que está arqueado transversalmente y presenta dos salientes diametralmente opuestos -18- y -18'- constitutivos de contactos, cuyo puente, al provocar el giro del mando -10-, es arrastrado giratoriamente por los tetones -16- encajados en los orificios -17-, de manera que el contacto -18- es aplicable selectivamente en uno cualquiera de los orificios -3-

de la lámina metálica -2-, a la vez que el contacto -18'- se aplica en una cabeza -5a- diametralmente opuesta de un terminal -5- para establecer las conmutaciones eléctricas.

5 Queda previsto que los terminales -4- y -5- estén dotados de orificios para conexión de los correspondientes conductores en el caso de que el conmutador no se conecte a un circuito impreso. Como se aprecia, el conmutador rotativo descrito es
10 extraordinariamente simple porque prácticamente consta solamente de tres piezas como se ve en la figura 2, una de las cuales constituye la caja -1- en la que están incorporados los contactos y los terminales; la otra forma el puente conductor -6- y la tercera
15 constituye el mando -10-, lo que representa un importante abaratamiento industrial.

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

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Conmutador eléctrico rotativo, simplificado, caracterizado esencialmente porque consta de una caja aplanada aislante en cuyo fondo está fijada una lámina metálica de la que se deriva un terminal saliente lateralmente de dicha caja, comprendiendo el conmutador un puente constituido por una lámina metálica discoidal elástica y arqueada alojada en la caja y cuyos contactos se conjugan con unos orificios radiales de la citada placa y con las cabezas diametralmente opuestas fijadas en el fondo de la caja correspondientes a respectivas láminas constitutivas de terminales salientes de dicha caja, en la que es giratorio el antedicho puente por la acción sobre un mando discoidal superpuesto al puente y alojado en la caja, cuyo mando presenta un apéndice radial de accionamiento.

20 2.- Conmutador eléctrico rotativo, simplificado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el mando presenta una espiga central que es pasante a través de un orificio del puente y de otro orificio coincidente del fondo de la caja, cuya espiga está partida en su extremo en la que se determinan dos porciones en arpón que anclan elásticamente en el fondo de la caja, constituyendo dicha espiga el eje de giro del mando que presenta dos tetones diametralmente opuestos que encajan en sendos orificios del puente para el arrastre en giro del mismo,

el cual comprende dos salientes embutidos diametralmente opuestos que constituyen los contactos de tal puente.

3.- CONMUTADOR ELÉCTRICO ROTATIVO, SIMPLIFICADO.

Consta la presente memoria descriptiva de siete páginas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

Madrid, a 30 DIC. 1982!

DOLORES MARTINEZ ARACIL

p. a.

MANUEL DE RAFAEL
P. N.

W
O
F
...
N
:
...
C
E
N

Fig. 1

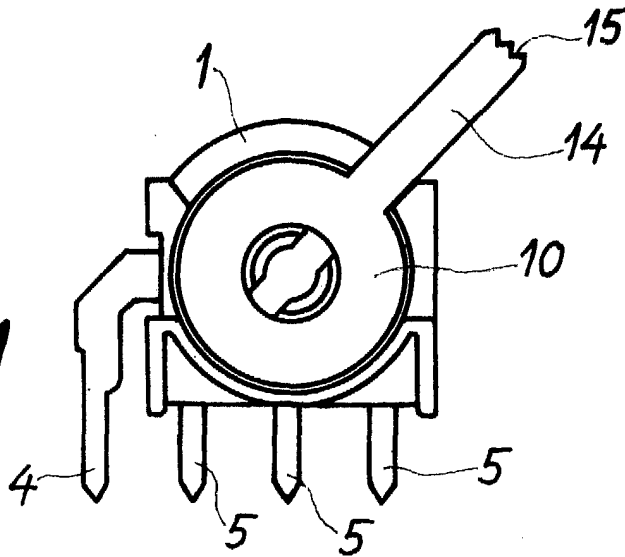


Fig. 2

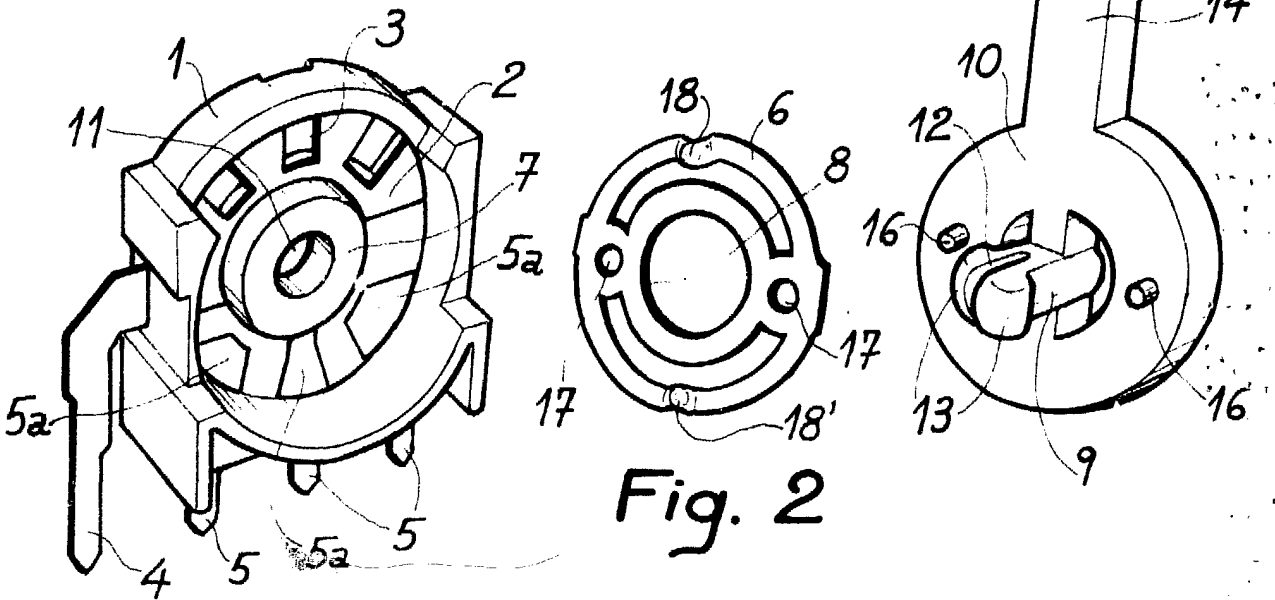
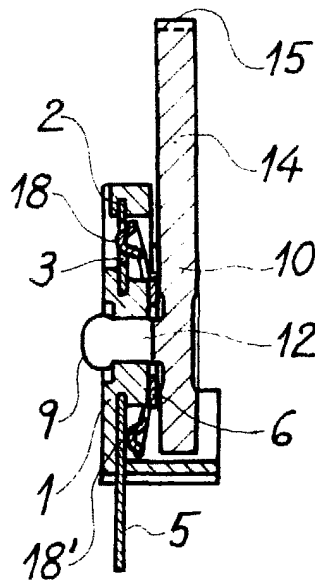


Fig. 3



Madrid, 30 DIC. 1982

MANUEL DE RAFAEL