



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO	248952	(10) Y
	(21)		
	(22) FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

1980

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01H 19/14

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSICION DE CONTACTOS PARA CONMUTADOR DE CRUCE"

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

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Barcelona, calle Diputación, nús 390e392.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
El mismo solicitante.

(74) REPRESENTANTE
D. Jaime Mayol Roca.

Es objeto de la idea de este modelo de utilidad, como su enunciado indica, una disposición de contactos para conmutador de cruce, mediante la que se logra el cambio de paso de corriente cruzando dicho paso entre las líneas de  
5 retorno de los conmutadores dispuestos al efecto en la instalación de la que se trate, cumpliéndose con la máxima seguridad y eficacia los fines para los que ha sido ideada esta disposición.

De conformidad con la idea del modelo, la disposición  
10 ción que se preconiza se constituye mediante un juego de contactos fijos y móviles de seis piezas laminares iguales dos a dos, o sea que con tres piezas de distinto formato se logra formar la disposición de cruce, simplificando notablemente la constitución de los conmutadores de este tipo. Por otra parte  
15 la particular constitución de las piezas que forma el juego de contactos, así como la del cuerpo carcasa en que se organizan, permite la integración del conmutador de cruce sin el concurso de elementos de tornillería, lo que se traduce en economía de tiempo y mano de obra.

20 El conjunto para un conmutador de cruce, de acuerdo con la idea del modelo, comprende dos piezas contacto centrales iguales, las cuales actúan de punto de apoyo y basculación de respectiva pieza balancín transmisora de corriente a otras dos piezas contacto receptoras, siendo el particular formato  
25 de éstas últimas lo que permite el cambio de paso de corriente.

El cuerpo carcasa en que se organizan los contactos de cruce, conforma dos partes, superior e inferior. En la superior actúan los medios operantes y en la inferior los de embornamiento. Ambas partes, superior e inferior están divididas por un tabiquillo central. A su vez, la parte inferior, a uno y otro lado del tabiquillo central, conforma pequeños compartimentos, tres por cada lado, con ranura comunicante con la parte superior, tapeta lateral abatible independientemente una de otra, y abertura en el fondo de cada compartimento para paso de los cables a embornar y el montado de pulsadores de accionamiento para determinar el embornado o desembornado. . . . .

Otros detalles y características del conjunto de la disposición de contactos para conmutador de cruce, objeto de este modelo de utilidad, se pondrán más claramente de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en que 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 que integran el conjunto, así como su disposición, y la constitución del cuerpo carcasa en que se organiza. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto se refiere a forma, dimensiones, proporciones y materias.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra, en perspectiva, el conjunto de

las piezas laminares que constituyen la disposición de cruce.

En la figura 2 se muestra la disposición del conjunto de piezas laminares de contactos que posibilita el cambio de paso de corriente y el cruce de dicho paso entre las líneas de retorno de los conmutadores en que se intercala esta disposición.

En la figura 3 se muestra, en perspectiva y seccionado parcial, el cuerpo carcasa en que se monta el conjunto de contactos que se muestra en las figuras anteriores, así como los medios convencionales para su accionamiento (no representados).

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, la disposición comprende dos piezas centrales iguales integradas por una porción laminar -1- con hendiduras -2- en su superficie y una prolongación superior en doble ángulo con corte -3- en su lado extremo, cuyas dos piezas se constituyen en apoyo y punto de basculación de respectiva pieza laminar balancín -4-, en forma de yugo, cuya porción central presenta entallas -5- opuestas, las cuales aseguran su acoplo con posibilidad de basculación en el corte -3- de la pieza central -1-; en sus ramas o brazos colaterales, estas piezas balancín -4- comportan correspondiente contacto -6-, una en su plano superior y la otra en el plano inferior, constituyéndose estos balancines en transmisores de corriente a las correspondientes piezas receptoras -7- integradas por una porción laminar con líneas de

hendidos -8- en su superficie, cuya porción conforma en su lado superior una aleta -9- en plano inclinado con contacto -10- en su centro, elevandose de esta aleta, por uno de sus extremos, un brazo o rama -11- acodada que comporta, en el  
80 plano inferior de su extremo, otro contacto -12-. La particular conformación de estas piezas contacto -7- receptoras, determina la posibilidad de cambio de paso de corriente.

La disposición de estos contactos y su interrelación se muestra en la figura 2, al ser montado el conjunto en el  
85 cuerpo carcasa -13-. Este cuerpo carcasa conforma un cajeador superior o caja -14- con perforación y rebaje -15- en el centro de sus paredes longitudinales, para recepción de los medios de basculación de la manecilla de accionamiento convencional (no representada), y aleta perforada -16- prolongación  
90 normal de sus paredes extremas, para fijación del cuerpo carcasa al marco soportante. Un tabiquillo central -17- divide el interior del cuerpo carcasa en dos partes longitudinales, y cada mitad inferior conforma tres pequeños compartimentos o celdillas -18- que comunican con el cajeador superior a través de correspondiente ranura -19-; estas celdillas -18- cuentan  
95 con respectiva tapeta -20- abatible, para disposición de los correspondientes elementos para embornamiento, el cual se realiza a través de una abertura -21- prevista en el fondo de cada compartimento -18-.

100

Las piezas contacto centrales -1- del conjunto se

montan en las ranuras -19- centrales del cuerpo carcasa  
-13-, de forma que su parte laminar inferior quede alojada  
en el correspondiente compartimento o celdilla -18- para  
embornamiento, quedando su parte superior en el cajeadado -14-  
105 superior del cuerpo carcasa, en que se monta la pieza balan-  
cín -4- correspondiente. A través de las ranuras colaterales  
-19- del cuerpo carcasa se disponen las piezas contacto re-  
ceptoras -7- de modo que su porción plana inferior quede alo-  
jada en el respectivo cajetín de embornamiento, en tanto que  
110 su rama o brazo superior -11- queda volada en la mitad lon-  
gitudinal opuesta del cuerpo carcasa, salvando el tabiquillo  
central -17-. De este modo, al actuar la manecilla (no repre-  
sentada), ésta hace bascular a los balancines -4- de modo  
que sus contactos extremos conectan con el respectivo contac-  
115 to contiguo de las piezas receptoras -7- cruzando el paso de  
corriente entre las líneas de retorno de los conmutadores de  
la instalación en que se monte esta disposición.

De la descripción que antecede y representaciones  
de la lámina de dibujos adjunta, se infiere la constitución,  
120 montaje y funcionabilidad de la disposición que se preconiza,  
así como las ventajas y beneficios de tipo práctico y econó-  
mico que proporciona al no precisarse en su conjunto el con-  
curso de ningún elemento de tornillería.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el  
125 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 mismo.

130

N O T A

Se declara de novedad el contenido de las siguientes:

tes:

-

-

-

-

-

-

-

-

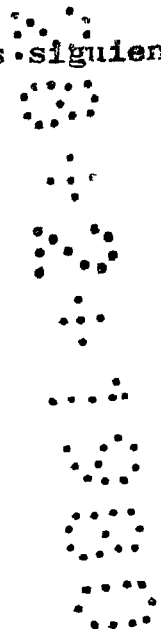
-

-

-

-

-



REIVINDICACIONES

1<sup>a</sup>.- Disposición de contactos para conmutador de  
135 cruce, que se caracteriza por comprender dos piezas centra-  
les iguales, integradas por una porción laminar con líneas  
hendidadas en su superficie y prolongación superior en doble  
ángulo con corte en su lado extremo, cuyas piezas se cons-  
tituyen en punto de apoyo y basculación de respectiva pie-  
140 za laminar balancin en forma de yugo, las cuales tienen en  
su porción central entallas opuestas que aseguran el ac-  
plo, con posibilidad de basculación, en el corte del lado  
superior de la correspondiente pieza central; estas piezas  
balancin comportan puntos de contacto en los extremos, una  
145 en su plano superior y la otra en el inferior, y se consti-  
tuyen en transmisores de corriente a respectiva pieza con-  
tacto receptor, integradas por una porción laminar, con li-  
neas de hendido en su superficie, la cual presenta en su  
lado superior una aleta en plano inclinado con punto de con-  
150 tacto en su centro, elevandose de un extremo de esta aleta  
un brazo acodado que comporta, en el plano inferior de su  
extremo, otro punto contacto.

2<sup>a</sup>.- Disposición de contactos para conmutador de  
cruce, que se caracteriza porque el conjunto, a que se hace  
155 referencia en la reivindicación anterior, se monta en un  
cuerpo carcasa que conforma un cajeadado superior con paredes  
longitudinales perforadas en su centro para recepción de  
los medios de basculación de la manecilla de accionamiento

de los contactos balancín, y del centro de sus paredes  
160 longitudinales se prolonga normal y respectiva aleta per-  
forada para fijación al marco soportante; un tabiquillo  
central divide el cuerpo carcasa en dos mitades longitu-  
dinales que, inferiormente, están divididas en tres compar-  
timentos cada una, los cuales comunican con el cajeadó su-  
165 perior a través de correspondiente ranura, contandq. cada  
compartimento con una tapeta lateral, lo que permite el  
montado de los medios para embornamiento.

3ª.- Disposición de contactos para conmutador  
de cruce, que se caracteriza porque a través de las ranuras  
170 centrales del cajeadó superior del cuerpo carcasa se dispo-  
nen las piezas contacto centrales, de modo que su porción  
laminar inferior de embornamiento, y su parte superior en  
el cajeadó en que se le acopla la pieza balancin correspon-  
diente cuyas ramas quedan voladas, con posibilidad de aba-  
175 timiento, sobre los contactos de las piezas receptoras que  
se montan a través de las ranuras colaterales del cajeadó  
superior, de modo que su porción laminar queda alojada en  
el correspondiente compartimento inferior de embornado y su  
brazo superior queda volada en la mitad longitudinal opues-  
180 ta del cajeadó superior del cuerpo carcasa de este modo,  
al bascular las piezas balancín abatiendolas hacia un lado  
u otro, sus contactos conectan con el correspondiente de  
la pieza contacto receptora cruzando el paso de corriente

entre las líneas de retorno de los conmutadores de la ins-  
185 talación,

4ª.- DISPOSICION DE CONTACTO PARA CONMUTADOR DE  
CRUCE.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en  
la presente memoria que consta de 9 hojas mecanografiadas  
190 por una sola de sus caras y se ilustra con la lámina. Se di-  
buje adjunta.

Madrid, 28 Febrero 1.980.

HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A.

p.a.

J. MAYOL

p.p.

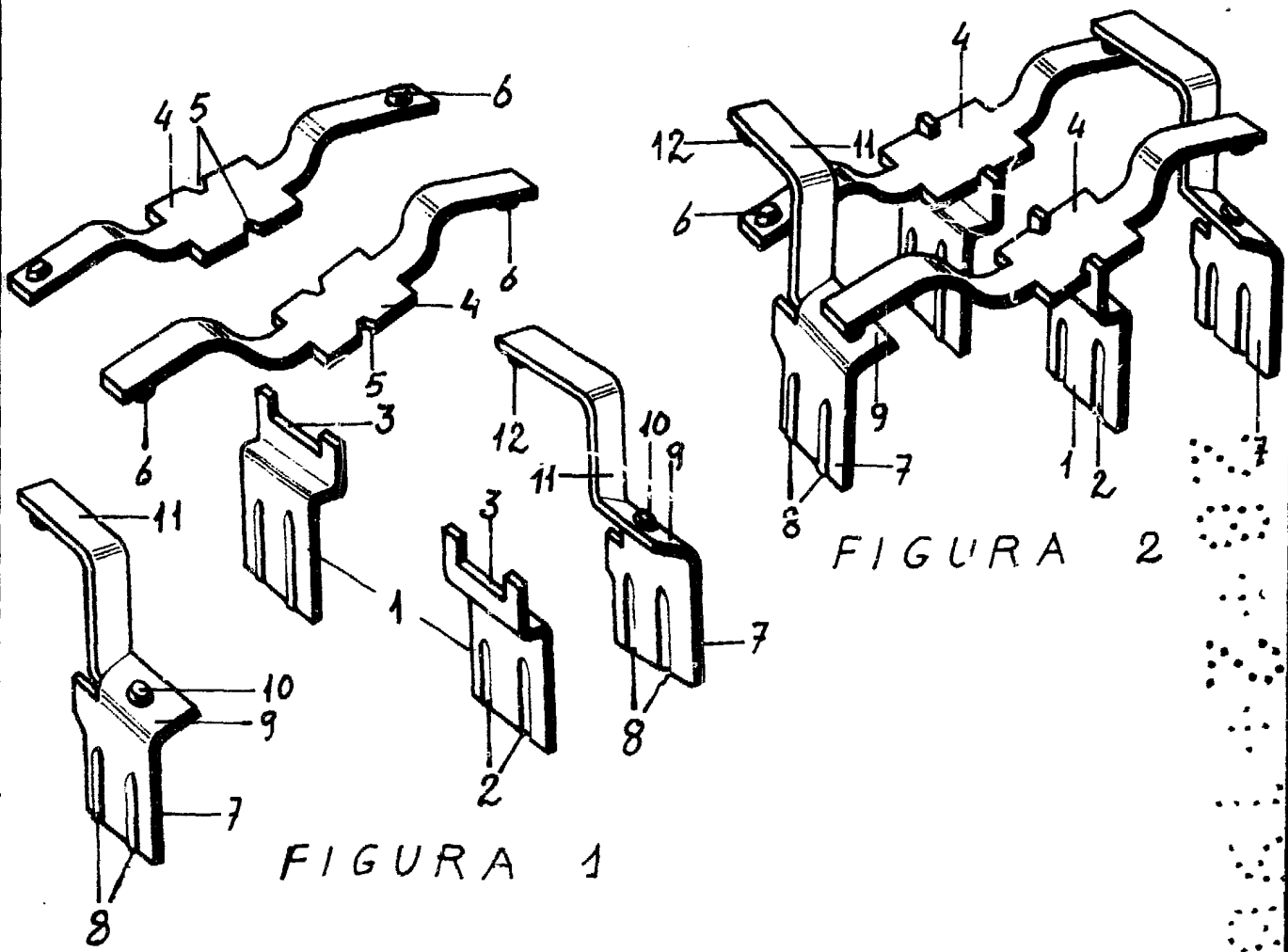


FIGURA 1

FIGURA 2

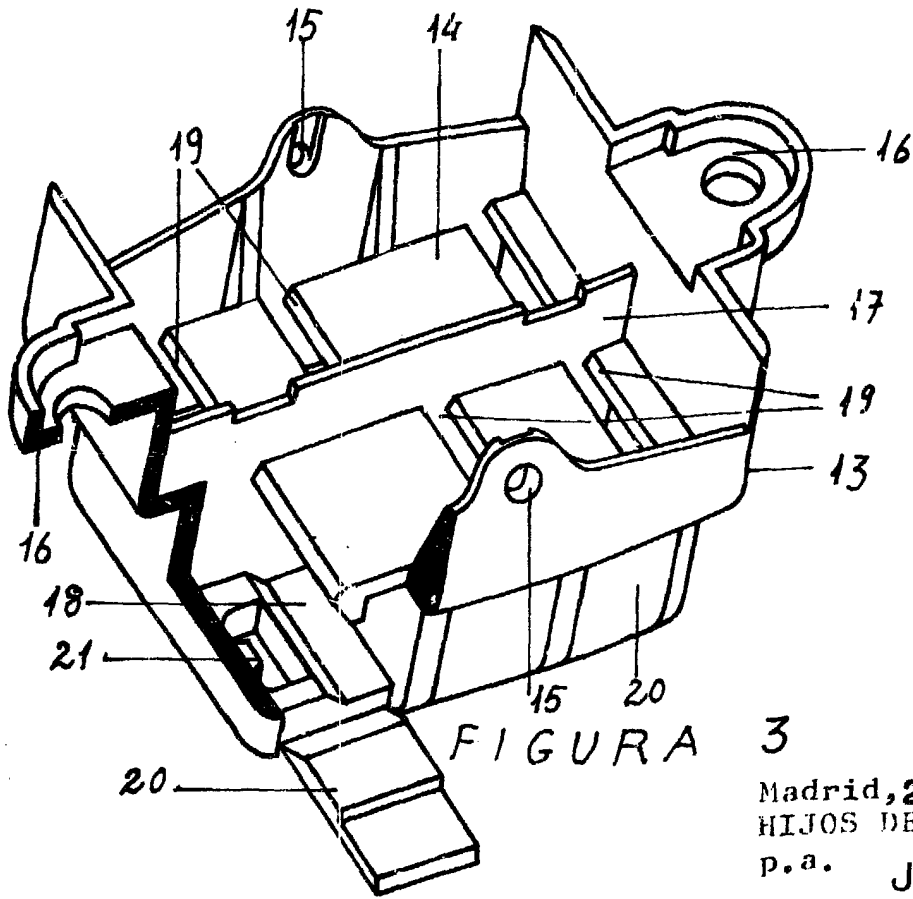


FIGURA 3

Madrid, 28 de Febrero 1980  
 HIJOS DE ARTURO SIMON, S.A.  
 P.a. J. MAYOL

ESCALA VARIABLE

p.p.  
*Alberto Mayol*