



152,190

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. RAMÓN CAMP BOSCH, de nacionalidad española,  
residente en BARCELONA, Plaza Camp, nº 2. - - - - -  
por: "APARATO CONMUTADOR SELECTIVO PARA CIRCUITOS". - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un  
aparato conmutador selectivo para circuitos del tipo que  
comprende una placa soporte dieléctrica con contactos  
5 fijos afectos a patillas de conexión y con los que se  
combinan contactos movibles solidarios de patines desli-  
zantes sobre dicha placa y accionables mediante palanca  
de maniobra oscilante o equivalente. El aparato conmu-  
tador objeto del presente modelo de utilidad se distingue  
10 de los conocidos porque no presenta fallos en su funciona-



miento y, al mismo tiempo no es complicado por lo que respecta a su constitución.

El aparato conmutador en cuestión se caracteriza esencialmente porque comporta dos patines dispuestos  
5 adyacentes por uno de sus extremos, y solicitados el uno contra el otro por sendos muelles helicoidales apoyados entre tales patines y los extremos de un bastidor en puente unido a la placa dieléctrica de soporte, estando provistos los patines en dichos extremos de encajes  
10 laterales para dos patillas de empuje que forman horquilla en la extremidad inferior de la palanca oscilante de mando, con el fin de separar alternativamente uno de los patines del otro, el cual se mantiene entonces inmóvil, y de efectuar la oportuna aplicación de los contactos  
15 vinculados a los patines contra los contactos solidarios de las patillas de emborne y fijados a la placa dieléctrica de soporte.

Según otra característica, el aparato comprende un muelle laminar en forma de tira que presenta dos ramas  
20 divergentes muy abiertas que por sus extremos se apoyan en el bastidor, cuya tira en el punto medio tiene una inflexión sobresaliente en mediacaña que es aplicable en un encaje de la palanca de mando en una posición de la misma normal a la placa soporte, en cuya posición  
25 los dos patines se hallan solicitados elásticamente el uno contra el otro, cuya inflexión del muelle laminar es, además, aplicable contra los bordes del encaje de la palanca de mando para retenerla en dos posiciones inclinadas opuestas en las que uno de los dos patines  
30 se mantiene separado del otro.



Para facilitar la explicación más detallada, se acompaña una hoja de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización del aparato conmutador, que se cita sólo a título de ejemplo no  
5 limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en sección longitudinal del aparato con los patines portacontactos aplicados el uno hacia el otro.

10 La figura 2 corresponde a una vista en sección practicada por el plano II-II de la figura 1.

La figura 3 es una vista que convencionalmente comprende una parte en sección longitudinal y una parte en alzado del aparato con uno de los patines portacontactos separado del otro.  
15

La realización que se describe comporta, como muestran los dibujos, una placa dieléctrica de soporte -1- a través de la que están anclados unos elementos laminares conductores dispuestos en dos sucesiones laterales, cuyos elementos comprenden sendas patillas de  
20 emborne -2- y respectivos contactos fijos -3-.

Sobre la placa aislante -1- se halla un bastidor laminar en forma de puente -4- sujeto a dicha placa mediante dos pares extremos de pequeñas patillas de  
25 anclaje debidamente dobladas -5- del citado bastidor, el cual comporta, además, una patilla extrema de conexión -4'- que atraviesa la placa -1-. El bastidor -4- presenta dos pestañas superiores -6- sobre la que está montada oscilante una palanca de mando -7- por medio de tetones  
30 de articulación -7'-, cuya palanca está provista de dos



patillas -8- que forman horquilla para actuar por empuje sobre dos patines dieléctricos -9- y -9'- provistos en uno de sus extremos de sendos encajes laterales -10- y -10'- para dichas patillas -8-. Los expresados patines -9- y -9'- son deslizantes sobre la placa aislante -1- y tienen cada uno de ellos dos aletas superiores -11- que forman guía en combinación con un tramo en forma de tira -12- del bastidor -4-.

Los patines -9- y -9'- están solicitados el uno hacia el otro (Fig. 1) por respectivos muelles -13- y -13'- que se alojan en una canal de los patines y se apoyan entre ellos y los extremos del bastidor en puente -4-. En dicha posición, los patines se aplican contra una laminilla de tope -9''-. Dichos patines portan contactos laterales -14- formados por laminillas dobladas elásticas que por dos puntos extremos se alojan en entrantes previstos en los patines de los que sobresalen dichas laminillas para aplicarse contra los contactos fijos -3-, lo que tiene efecto de manera que los contactos móviles -14- están siempre aplicados contra dos contactos -3- sucesivos en cada lado de la placa dieléctrica -1-, lo mismo cuando los patines se hallan en la posición representada en la figura 1, en la que la planca de mando -7- está en posición normal a la placa -1- que cuando se inclina a la derecha o a la izquierda, en cuyas posiciones inclinadas el patín izquierdo o el derecho respectivamente se separan del otro para efectuar las conmutaciones.

El aparato comprende un resorte constituido por una tira -15- doblada angularmente según dos ramas



215

muy abiertas, cuya tira en sus extremos tiene sendas muescas a través de las que dicha tira se apoya en apéndices -16- que, formados en la porción -12- del bastidor, encajan en las citadas muescas. El resorte

5 -15- en su zona media presenta una inflexión en media-caña -17- que sobresale superiormente y es aplicable en un encaje inferior -18- de la palanca -7- y coopera con los muelles -13- y -13'- a mantenerla en posición normal a la placa dieléctrica -1-, cuya inflexión -17- es,

10 además, aplicable contra los bordes del encaje -18- para mantener a la placa -7- en las posiciones inclinadas aludidas.

Queda previsto que el aparato presente un mando distinto a la palanca oscilante -7-. Dicho mando

15 podría consistir, por ejemplo, en un pulsador de balancín -19- ilustrado a trazos o en otro tipo de mando oscilante que siempre estará provisto inferiormente del encaje -18- en combinación con la inflexión -17- del muelle laminar posicionador -15-.

20 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada sólo a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser fabricado el aparato

25 conmutador de referencia en cualquier forma y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5           1.- Aparato conmutador selectivo para circuitos,  
del tipo que comprende una placa dieléctrica con contac-  
tos fijos afectos a patillas de conexión y con los que  
se combinan contactos movibles solidarios de patines  
deslizantes sobre dicha placa y accionables mediante  
10           palanca oscilante o equivalente, c a r a c t e r i z a d o  
esencialmente por el hecho de comprender dos patines  
dieléctricos dispuestos adyacentes por uno de sus extre-  
mos y solicitados el uno contra el otro por sendos  
muelles apoyados entre tales patines y los extremos de  
un bastidor en puente unido sobre la placa dieléctrica  
15           de soporte, estando provistos los patines en dichos  
extremos contiguos de encajes laterales para dos patillas  
de empuje que forman horquilla en la extremidad inferior  
de la palanca oscilante o equivalente de mando, con el  
fín de separar alternativamente uno de los patines del  
20           otro, el cual se mantiene entonces inmóvil, y de efec-  
tuar la oportuna aplicación de los contactos vinculados  
a las patines contra los contactos solidarios de las  
patillas de emborne y fijados a la placa dieléctrica de  
soporte.

25           2.- Aparato conmutador selectivo para circuitos,  
según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho  
de comprender un resorte formado por un fleje doblado  
angularmente en dos ramas muy abiertas que por sus  
extremos se apoyan en el bastidor, cuya tira en el punto



5 medio tiene una inflexión sobresaliente en mediacaña que es aplicable en un encaje de la palanca de mando en una posición normal de la misma respecto de la placa dieléctrica de soporte, en la que los patines se hallan solicitados el uno contra el otro, cuya inflexión del muelle laminar es, además, aplicable contra los bordes del encaje de la palanca de mando para retenerla en dos posiciones inclinadas opuestas en las que uno de los patines se mantiene separado del otro.

10 3.- APARATO CONMUTADOR SELECTIVO PARA CIRCUITOS.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Madrid, a 27 de Septiembre de 1969

RAMÓN CAMP BOSCH

P. A.

Fig. 1

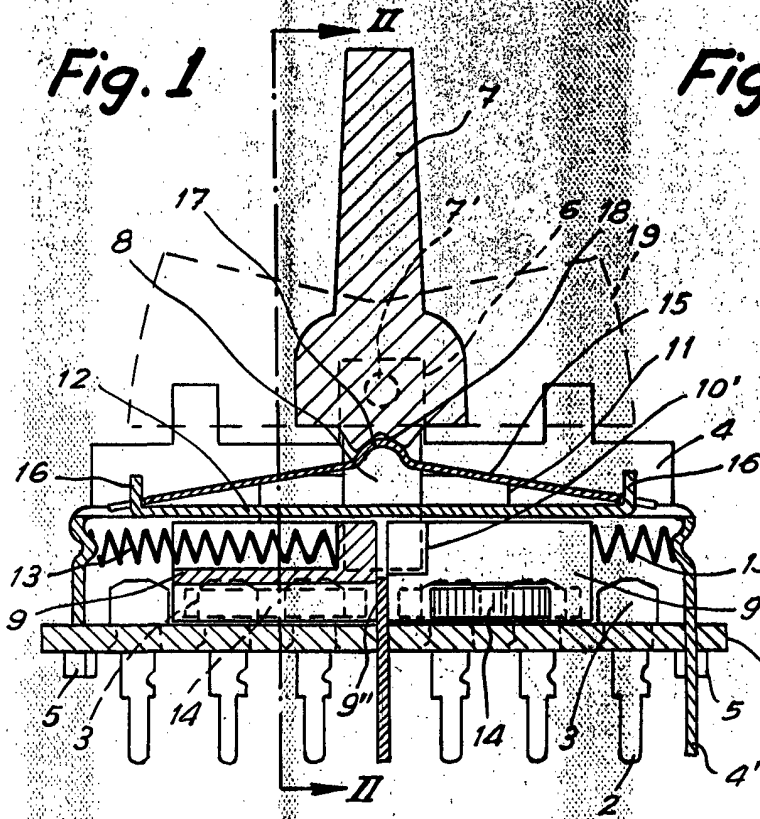


Fig. 2

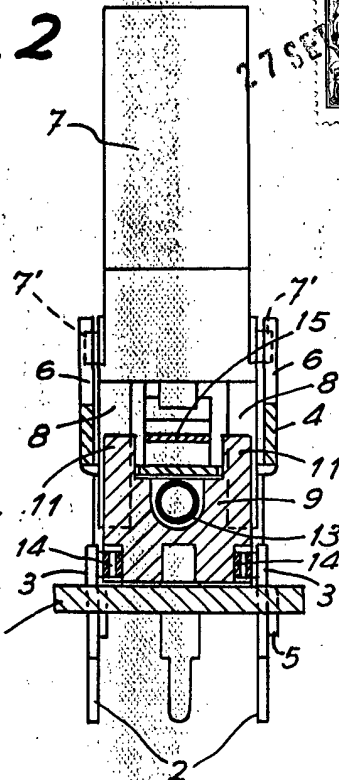
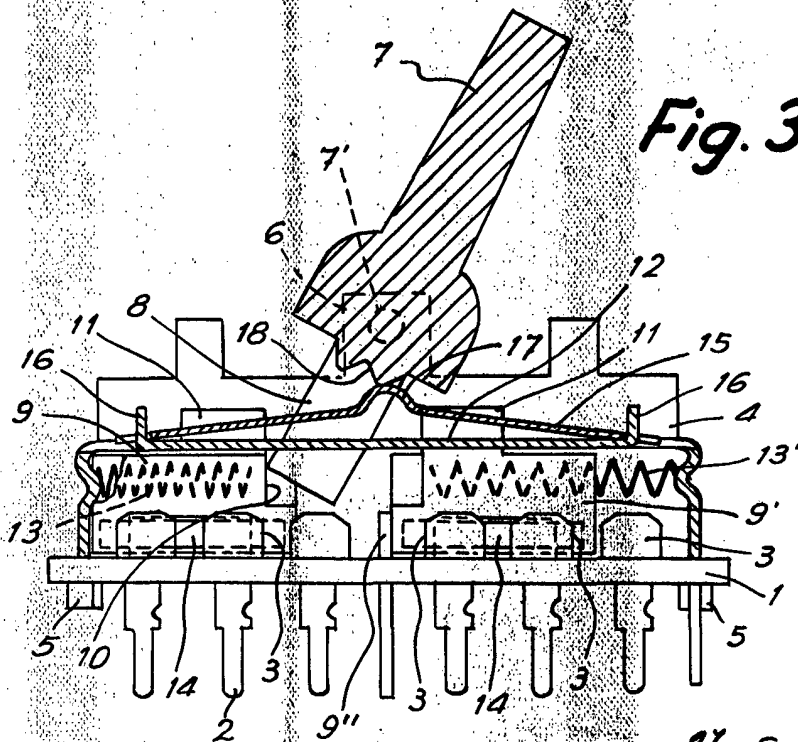


Fig. 3



Madrid, 27 Septiembre 1969

p.a. *ma*

