



78545

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE AÑOS

a favor de Doña María VIDAL Juncá,  
de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Aveni-  
da Virgen de Montserrat, número 37, por:

"UN INTERRUPTOR-CONMUTADOR PERFECCIONADO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un  
interruptor perfeccionado, aplicable a instalaciones de  
tipo doméstico y apto también para funcionar como conmuta-  
dor, sin mas que levísimas adiciones. El tal interruptor  
5 presenta como ventajas mas dignas de destacar, una absolu-  
ta sencillez y economía de fabricación, una gran facilidad  
de manejo y suavidad de funcionamiento, y sobre todo, una  
altura mínima. El interruptor en cuestión, en efecto, pue-  
de con toda propiedad ser calificado de extraplano, dado



79545

4 M

que el mecanismo de que se compone puede alojarse en una carcasa de escasos milímetros de altura, de manera que el conjunto del aparato, una vez convenientemente fijado sobre la pared o muro, sobresaldrá tan escasamente del mismo, que dará la sensación de haber sido empotrado, cuando en realidad se habrá simplemente fijado sobre el muro, con el consiguiente ahorro de mano de obra.

Por lo demás, las ventajas dichas y otras de menor importancia que concurren en el interruptor en cuestión, así como su estructura y forma de funcionar, serán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica, al que, desde luego, en ningún caso cabrá conferir carácter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 es un corte longitudinal alzado del conjunto del aparato.

La figura 2 es un detalle mostrando al mecanismo interruptor o conmutador en vista inferior en planta.

Y, finalmente, las figuras 3 y 4 son sendos detalles, mostrando en corte longitudinal a la manecilla de gobierno montada sobre su plataforma-soporte, y a la propia manecilla aislada, en vista lateral alzada.

Refiriéndonos, pues, a los tales dibujos:

El mecanismo del interruptor que se registra se constituye esencialmente a base de un conjunto plano oscilante, construido de una sola pieza de plancha metálica suficientemente rígida, conformando la plataforma 1, sobre una de cuyas caras se apoya el botón o manecilla de accionamiento 2. De los laterales de esta plataforma sobresalen a distintas alturas dos brazos desiguales 3-4, éste último conforman-



78545

4 M

do una orejeta superior 5, en la que se sitúa el contacto móvil 6, y una prolongación 7, opuesta a la dicha orejeta, cuya extremidad libre viene a quedar a la misma altura que la del brazo 3. Las extremidades convenientemente ranuradas del brazo 3 y de la prolongación acodada 7 del brazo 4, se apoyan en las escotaduras en V 8, previstas en las extremidades de una pletina 9, doblada en U, de forma que el conjunto descrito puede oscilar libremente con respecto a esta última pieza. El mecanismo se completa con un borne 10 para conexión de uno de los terminales del circuito, de cuyo borne sobresale un vástago 11 que atraviesa la rama central de la pletina 9 por un correspondiente orificio y al que finalmente se solidariza la extremidad de un muelle 12, cuya otra extremidad se fija al brazo 4. La acción de este muelle aparte de fijar al conjunto móvil en cualquiera de sus dos posiciones límite se traducirá, pues, en aplicar constantemente al borne 10 contra la pletina 9, asegurando el contacto eléctrico entre ambos elementos, y, por tanto, la conexión del contacto móvil 6 al circuito.

El conjunto descrito se monta sobre una placa aislante 13 que conforma los correspondientes encajes para la pletina en U y demás elementos. Esta placa, finalmente, se fija a la parte inferior de una placa aislante 14 que constituye la carcasa de cubrición del aparato, a cuyo fin se halla dotada de un reborde perimetral 15, de escasa altura, suficiente para alojar en su interior todo el conjunto mecánico dicho. Esta placa 14, como es lógico, conforma también unos encajes para la pletina en U y para el borne 10, de manera que estos elementos quedan inmovilizados y aprisionados entre las dos placas dichas.

Por otra parte, también encajado y aprisionado en unos



79545

correspondientes alojamientos previstos en las dos placas  
aislantes 13 y 14 dichas, se situa el borne 16 que compor-  
ta una orejeta sobresaliente 17 destinada a soportar el  
contacto fijo 18. Naturalmente, el borde 16 y la orejeta  
5 17 se sitúan de manera que en una de sus dos posibles po-  
siciones de equilibrio el contacto móvil quede apoyado so-  
bre el fijo cerrando el circuito, y en la otra posición  
aquél se aleje de éste abriendo el mismo.

Los orificios de entrada 19-20 de los conductores en  
10 los bornes 10 y 16, se sitúan sobre paredes de éstos, or-  
togonales a las placas 13 y 14, de manera que la introduc-  
ción del conductor pueda llevarse a cabo a través de la  
rendija existente entre las dos dichas placas sin necesi-  
dad de separarlas. Por su parte, los correspondientes torni-  
15 llos de presión para aprisionar los terminales, resultan ac-  
cesibles a través de unas correspondientes perforaciones 23,  
previstas en la placa 13.

Se comprende que, sin mas que introducir algunas varia-  
ciones de caracter muy circunstancial en el aparato, y pro-  
20 veer un segundo borne portador de contacto fijo, podría ha-  
bilitarse al conjunto para funcionar como un conmutador. A  
este efecto, en la placa 13 se dispondrá ya un alojamiento  
para el borde 21 análogo al 16 portador del segundo contac-  
to fijo 22, quedando este sobre el mismo eje vertical, pero  
25 a distinta altura que el 18, de manera que el contacto móvil  
se apoye en uno u otro, en sus dos posiciones estables.

El sistema de gobierno del aparato se halla según dicho  
constituído por la manecilla de material aislante 2, que por  
su cara inferior se apoya sobre la plataforma 1. Para faci-  
30 litar la adaptación entre ambos elementos, la manecilla pre-  
senta un cuerpo inferior central sobresaliente 24, que enca-



ja en una correspondiente perforación 25 prevista en la  
plataforma, y ésta presenta dos pitones superiores so-  
bresalientes 26 que se alojan en sendos rebajes 27 dis-  
puestos en aquélla. Estos pitones son prolongación de unos  
5 topes 28 de material flexible que se sitúan en las extre-  
midades de la plataforma, a fin de suavizar y hacer silen-  
cioso el choque de las mismas contra la placa 13 al pasar  
de una a otra de sus posiciones de equilibrio. La maneci-  
lla 2 asoma libremente por una correspondiente ventana 29,  
10 prevista en la placa 14, quedando apoyada contra el borde  
interior de la misma a través de dos pivotes 30, consti-  
tutivos de un eje ideal transversal central, que presenta  
y destinados a encajar en dos correspondientes alojamien-  
tos dispuestos en el borde interior de la ventana dicha.  
15 Bastará, pues, presionar suavemente la dicha manecilla por  
su extremidad sobresaliente de la expresada ventana, para  
provocar la basculación de todo el conjunto solidario de  
la plataforma 1, y por tanto, el paso de este conjunto de  
una a otra de sus dos posibles posiciones extremas, abrien-  
do o cerrando el circuito, o efectuando la conmutación, en  
20 su caso.

Finalmente, para aislar con toda seguridad el conjun-  
to del aparato de la pared o muro a que se fije, se dispone  
una lámina inferior 31, de material dieléctrico, que se fija  
25 con los propios tornillos de fijación de la placa soporte  
y del aparato.

Se comprende que la placa superior 14 podrá indiferen-  
temente dimensionarse de manera que pueda contener uno, dos  
o mas aparatos de maniobra como el descrito, o uno o varios  
30 aparatos de maniobra y una o más bases de enchufe, o algunos  
de estos elementos combinados con pulsadores, etc., etc.



Igualmente, cuando interese, podrá proveerse a la placa 14 de una ventana y situarse detrás de la misma una lamparilla Neón o una lámina de material fosforescente que sirva para indicar la posición del aparato en la oscuridad.

5           Por lo demás, y según se comprende y es lógico, en la realización práctica del interruptor perfeccionado que se registra, podrá ser objeto de la máxima variación todo cuanto pueda considerarse que reviste carácter accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad del mismo.

10

          N    O    T    A

SE REIVINDICA:

1 - Un interruptor-conmutador perfeccionado, caracterizado por comprender dos placas de material aislante, frontal y posterior, respectivamente, que se sitúan paralelas y muy próximas, aprisionando los bornes de conexión y una pletina doblada en U, que encajan en unos correspondientes alojamientos previstos en las mismas, en las extremidades libres de cuya pletina, dotadas de escotaduras en V, se apoya por las extremidades de dos brazos sobresalientes una placa metálica esencialmente plana, convenientemente recortada, conformando una plataforma para apoyo y encaje de la manecilla de gobierno y una zona sobresaliente a la que se fija el contacto móvil; todo de manera que el conjunto pueda oscilar libremente con respecto a la pletina en U, siendo constantemente obligado a adoptar una de sus posiciones límite determinadas por las extremidades de la plataforma al hacer tope con la placa posterior- por la acción de un correspondiente resorte.

15

20

25

30           2 - Un interruptor-conmutador perfeccionado, caracteri-



zado porque uno de los bornes de conexión referido en la reivindicación anterior presenta un vástago sobresaliente, que atraviesa la rama central de la pletina en U por un correspondiente orificio, y al que se solidariza la extremidad del resorte asimismo referido, cuya otra extremidad se fija a un punto adecuado de la placa móvil, asegurándose la conexión eléctrica entre el dicho borne y el contacto móvil.

3 - Un interruptor-conmutador, perfeccionada, caracterizado porque los otros dos bornes referidos en la reivindicación 1ª, comportan sendas orejetas sobresalientes que soportan, a distintas alturas sobre el mismo eje vertical, los contactos fijos, situándose este conjunto de manera que en las posiciones límites del elemento oscilante del aparato, el contacto móvil se apoye sobre uno u otro de los contactos fijos, conmutando el circuito, uno de cuyos dos bornes se conecta o se elimina totalmente cuando el aparato deba funcionar como interruptor.

4 - Un interruptor-conmutador perfeccionado, caracterizado porque los dos bornes referidos en la reivindicación 1ª se sitúan de forma que sea posible llevar a cabo la conexión del aparato sin separar las dos placas aislantes entre las que queda alojado, realizándose la introducción de los terminales por la rendija existente entre ambas y resultando accesibles los tornillos de presión a través de unos correspondientes orificios previstos en la placa posterior.

5 - Un interruptor-conmutador perfeccionado, caracterizado porque la manecilla de gobierno del aparato que se apoya y encaja sobre la plataforma referida en la reivindicación 1ª, asoma por una correspondiente ventana prevista en la placa frontal y presenta dos pivotes sobresalientes, constitutivos de un eje ideal transversal central, que encajan en sendos alo-

79545

4 MAR



jamientos dispuestos en el borde interior de la ventana dicha, de forma que la manecilla oscila libremente con respecto a la misma, siguiendo al elemento móvil del aparato.

6 - Un interruptor-conmutador perfeccionado.

Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 4 marzo 1960.  
P.A.

79545

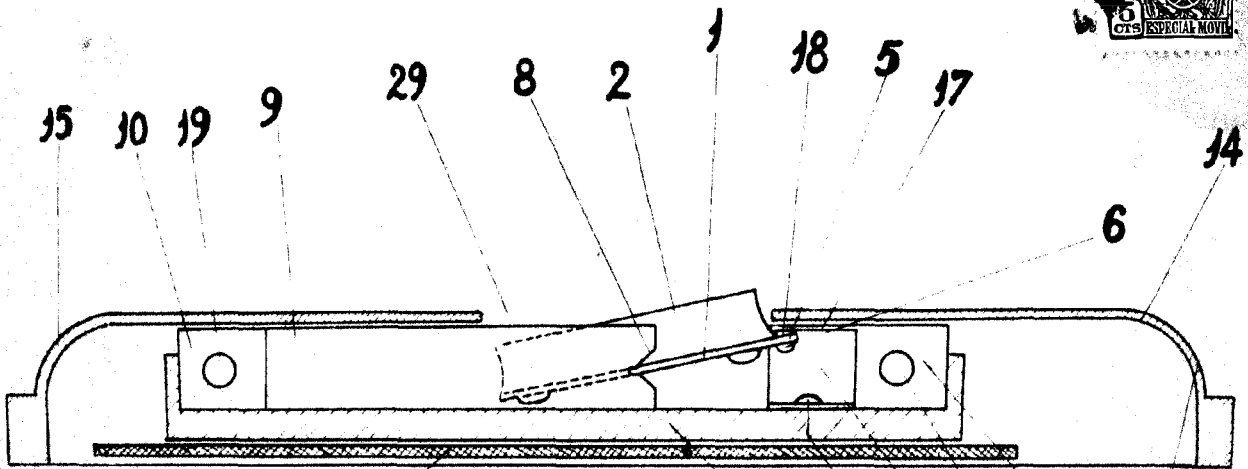
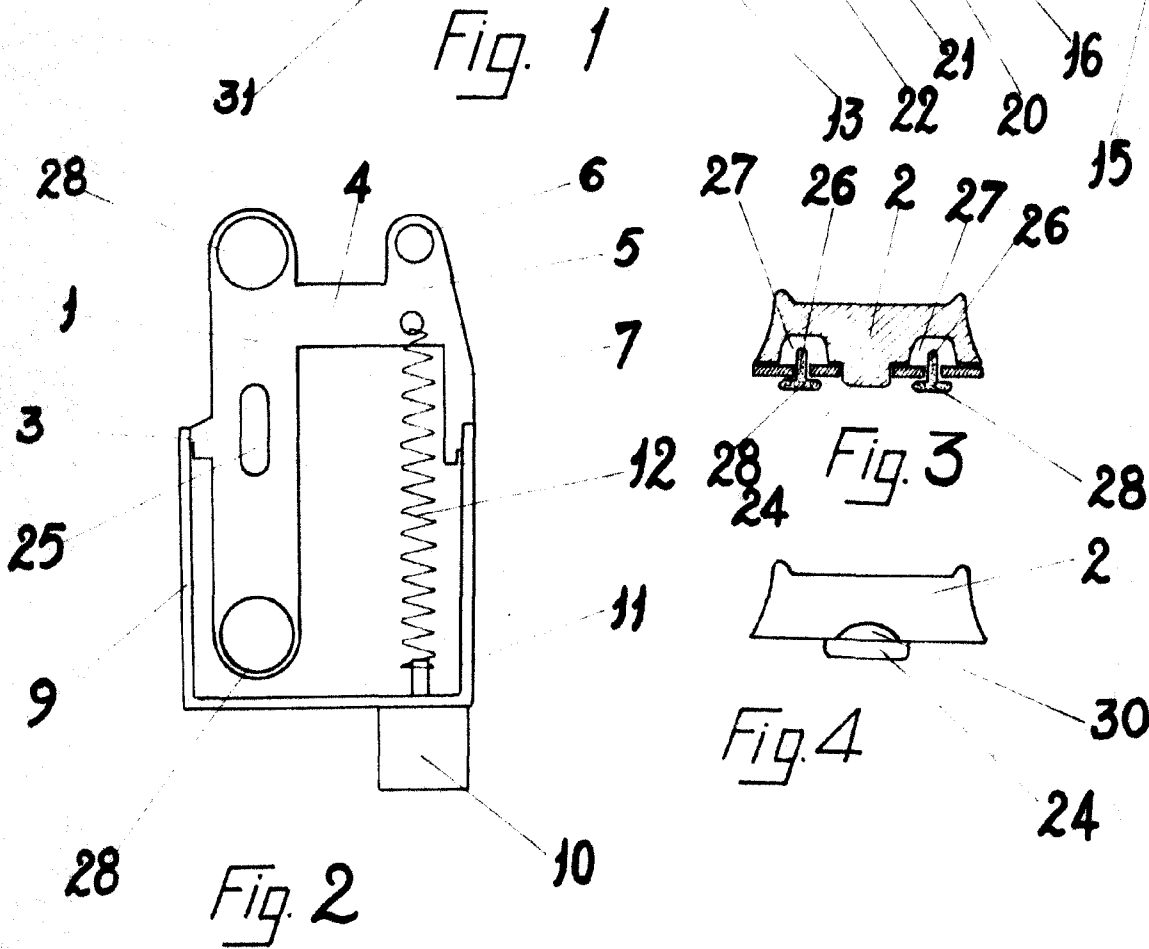


Fig. 1



Barcelona 4 Marzo 1960

P.A.

*[Handwritten signature]*

Escala variable