



33788

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

para "INTERRUPTOR ELECTRICO", a favor de Don Luis Vila Pessas,
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle La
forja, nº 64, pral.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente modelo de utilidad se refiere a un interrup-
tor eléctrico y tiene por objeto proporcionar una construcción
simplificada, particularmente aplicable a interruptores para
pequeñas potencias, tales como interruptores para instalaciones
de luz, pero que puede ser extendida igualmente a la fabricación
de instrumentos de la clase citada, previstos para mayores capa-
cidades.

10. De acuerdo con el modelo, el interruptor que se descri-
be consiste en un cuerpo de material aislante, en el que están
montadas una pluralidad de láminas flexibles y conductoras de
la electricidad, dispuestas en un mismo plano, conectadas con
los conductores de un circuito eléctrico a controlar y coope-
rantes con una pieza oscilante que tiene medios para su accio-
namiento manual desde el exterior y, a lo menos, dos planos con
15. diferentes excentricidad, dispuestos para acoplarse con parte



33788

de una de las caras de estas láminas y para definir distintas posiciones relativas entre dichas pieza y láminas, cada una de cuyas posiciones es propia de una determinada combinación de conexión eléctrica entre las referidas láminas.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una lámina de dibujos, en los cuales se ha representado un caso de realización, que se cita únicamente a título de ejemplo no restrictivo del objeto del invento, con referencia a la siguiente descripción:

10. En los dibujos:

la figura 1ª es una sección transversal alzada de un interruptor de acuerdo con el modelo, tomada en la línea 1-1 de la figura 2ª;

15. la figura 2ª es una vista en planta del mismo interruptor de la figura 1ª, supuesta quitada la tapa del mismo, y

la figura 3ª es un diagrama esquemático de la disposición de las láminas para constituir un interruptor conmutador.

20. De acuerdo con el caso de realización que se describe, el interruptor, en un caso de realización preferido, consta de un cuerpo -10-, dotado de aberturas -11-, para permitir su fijación a una base adecuada y de otras aberturas -12-, para permitir la fijación de una tapa -13-, mediante tornillos u otros medios de fijación convencionales no representados en las figuras.

25. El cuerpo -10- presenta dos extensiones que sobresalen paralelamente hacia arriba, indicadas en -14-, las cuales forman un soporte para un eje -15-, en el que está montada, en disposición oscilante, una pieza de accionamiento -16-. Esta pieza tiene una palanca -17-, que sobresale al exterior del interruptor, a través de una abertura -18-, provista en la tapa -13-

30.



33788

y un cuerpo general -19-, en el que se han previsto dos planos que forman ángulo entre sí, indicados respectivamente con las referencias -20- y -21-. Esta pieza -16- es, igualmente, de material aislante, y en el plano -20- lleva acoplada una lámina metálica -22-.

5. El cuerpo del interruptor presenta dos tabiques de altura limitada -23-, dispuestos en posiciones diametralmente opuestas y alineadas con la abertura que dejan entre sí las extensiones -14-. Entre estas extensiones se encuentran dos láminas -24-, de material elástico y electroconductor, las cuales se extienden hasta dichos tabiques y están montadas de manera que los extremos de estas láminas, situados al mismo lado del interruptor, quedan dispuestos en lados opuestos de un mismo tabique -23-, de manera que resultan perfectamente aisladas entre sí. Estas láminas están simplemente sobrepuestas sobre el fondo interior del cuerpo -10- y quedan retenidas en posición adecuada por la presencia de un reborde periférico que este cuerpo presenta en -25-. Debajo de uno de los extremos de cada lámina -24- se encuentra una pieza de conexión -26-, provista de un tornillo -27- para su fijación al cuerpo -10-, cuyo tornillo, al mismo tiempo, sirve para efectuar la conexión eléctrica de la lámina correspondiente a un conductor eléctrico que se hace entrar en el interruptor pasando por las aberturas 28-.

15. Las láminas -24- tienen cierta convexidad, dirigida hacia arriba, de manera que constantemente son aplicadas contra uno de los planos -20- o -21- de la pieza -16-, manteniéndola en esta posición con toda seguridad.

20. Es fácil comprender que, cuando el interruptor se encuentra en la posición indicadas en las Figs. 1ª y 2ª, la lámi

33788



Y
na -22- está fuera de contacto con las láminas flexibles -24-.
Por tanto, el circuito al que pertenecen los conductores conec-
tados a las piezas -26- está abierto. Por el contrario, si se
mueve la palanca -17- en el sentido indicado por la flecha -29-,
5. la pieza -16- oscilará, deformando con el vértice -30- las
láminas -24-, hasta que se enfrente con ellas el plano -20- y
la lámina de puente -22-. En este momento, en virtud de la elas-
ticidad de las láminas flexibles -24-, la pieza -16- terminará
de oscilar hasta que la pieza -22- se aplica fuertemente contra
10. ellas, estableciendo el correspondiente puente eléctrico y la
conexión del circuito.

Como puede apreciarse, este dispositivo solamente posee
una pieza móvil, y su montaje se reduce a colocar la pieza osci-
lante -16- en su posición adecuada e insertar el eje -15-, pre-
15. via colocación manual de las láminas elásticas -24-, lo cual re-
sulta extremadamente simple en comparación con los sistemas em-
pleados actualmente.

El tipo de interruptor conmutador puede ser igualmente
logrado a base de esta construcción, previendo tres láminas -24-
20. tal como indica el esquema de la figura 3ª, separadas entre sí
por respectivos tabiques -23-. Las láminas extremas, igual que
en el caso anterior, quedan fijadas en posición por las exten-
siones -14-. En el caso que se describe, dos de estas láminas,
las exteriores, están conectadas a respectivas salidas -31-,
25. mientras que la lámina central está conectada a una entrada
común -32-.

En este caso, el plano -20-, por ejemplo, lleva una lá-
mina puente -22-, susceptible de conectar únicamente las lámi-
nas de la derecha, tal como se indica esquemáticamente con el
30. rectángulo -33-, y el otro plano -21- tiene una lámina similar

33788

para efectuar la conexión indicada con el rectángulo -34-.

Variando el número de láminas -24- y de planos -20- y -21-, así como las posiciones relativas de los puentes -22- y las conexiones de las diferentes láminas -24-, puede obtenerse una extensa gama de combinaciones de conmutación con una sencillez no lograda hasta ahora.

Si se cree necesario, pueden utilizarse las propias láminas -24-, para controlar el circuito, valiéndose de su propia elasticidad y de contactos fijos previstos en posición adecuada en el cuerpo -10-.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variantes de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo para la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los medios y materiales más adecuados a cada caso particular de aplicación, combinados del modo más convenientes para el logro del fin propuesto: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad del modelo, lo cual se declara como no divulgado ni llevado a la práctica en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Interruptor eléctrico, caracterizado porque comprende un cuerpo de material aislante, en el cual están monta

33788



5. das una pluralidad de láminas elásticas y conductoras de la electricidad, dispuestas en un mismo plano, conectadas con los conductores de un circuito eléctrico a controlar y cooperantes con una pieza oscilante que tiene medios para su accionamiento manual desde el exterior del interruptor y, a lo menos, dos planos con diferente excentricidad, dispuestos para acoplarse con parte de una de las caras de estas láminas y para definir distintas posiciones relativas entre dichas pieza y láminas, cada una de cuyas posiciones es propia de una determinada combinación de conexión eléctrica entre las referidas láminas.

10.

2ª.- Interruptor, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, a lo menos uno de dichos planos, tiene una lámina metálica dispuesta para establecer un puente eléctrico entre, por lo menos, dos de las láminas elásticas.

15.

3ª.- Interruptor, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, en el cual dichas láminas cooperan con los planos de distinta excentricidad para mover un contacto móvil previsto en una de ellas con respecto a un contacto fijo con respecto al cuerpo del interruptor.

20.

4ª.- Interruptor eléctrico.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

25.

Madrid, a 3 de diciembre de 1952.

p.a.

JAIME IVERN

33788

Fig. 1

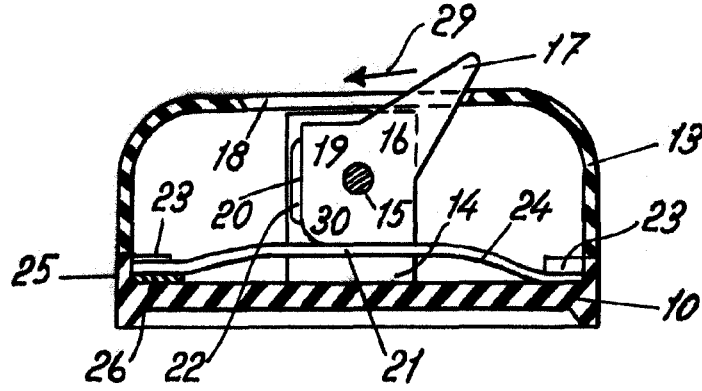


Fig. 2

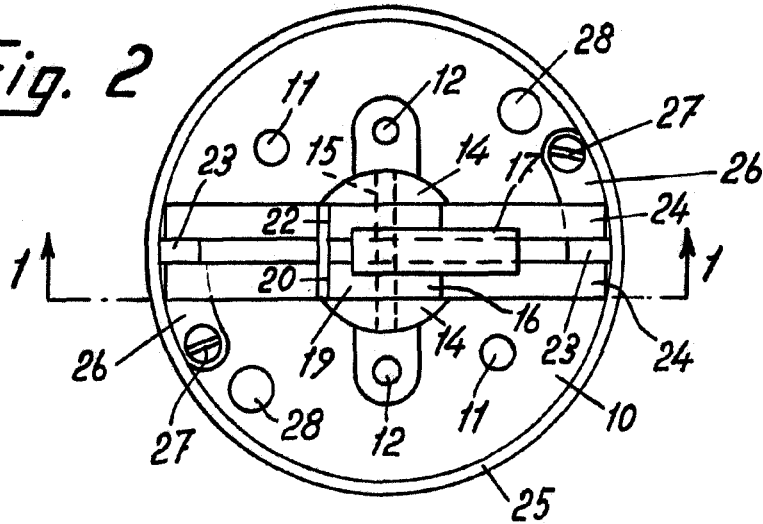
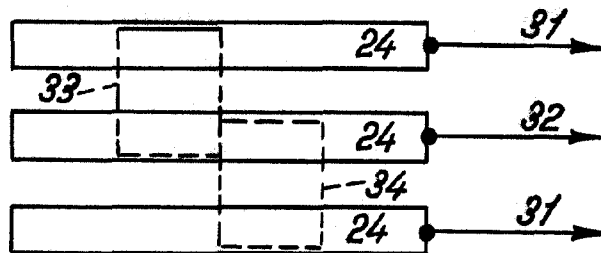


Fig. 3



Madrid, Novbre. 1952
Jaime Isern

p.p.