

185082

185082



C E R T I F I C A D O

D E

A D I C I O N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL, Nº 157.650",
por "Perfeccionamientos en los interruptores para pequeños am-
perajes", a favor de Don Ramón Canals Balcells y Don Antonio
Vilas Lluciá, ambos de nacionalidad española y residentes en
Barcelona, calle de Roger de Flor, nº 218.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras y va-
riantes de aplicación en el objeto de la patente principal,
nº 157.650.

5. En la patente principal se reivindicaba el funciona-
miento y organización de interruptores, los cuales abrían y
cerraban el circuito por traslación axial de una barra porta-
dora de un contacto constituido por un casquillo aislado eléc-
tricamente de la misma.

10. El efecto de muelle para lograr el salto brusco de
apertura y cierre lo realizaban dos contactos de lámina apli-
cados contra la superficie de la varilla, en combinación con
el trazado curvilíneo de la superficie del casquillo conductor.

15. Esta organización cabe todavía perfeccionarla y va-
riarla, haciendo que el efecto de muelle para apertura y cie-
rre quede encomendado a un resorte helicoidal alojado en el

185082



cuerpo guía de la varilla, en cuyo caso la misión de ambas láminas conductoras es asegurar por su propia presión un íntimo contacto con el casquillo.

5. La presencia del resorte indicado permite transformar el interruptor de salto en un interruptor pulsador, con la ventaja notoria sobre los interruptores pulsador ordinarios, que generalmente se usan en automóviles, de que con el que nos ocupa se logra el contacto de una manera independiente de la presión, pues ésta es constante y, por otra parte, este contacto producido por resbalamiento del casquillo de contacto sobre las láminas borne, produce un constante pulimento o limpieza de la zona metálica, que asegura siempre una perfecta conexión. Por otra parte, esta zona de contacto es cilíndrica y, por élllo, puede variar en toda una circunferencia la posición de los puntos de aplicación de las citadas láminas.
- 10.
- 15.

- En los pulsadores ordinariamente conocidos, la conexión queda establecida por efecto de la presión, la cual ha de mantenerse, siendo esta presión la que asegura la mejor intimidad del contacto. Esto tiene el inconveniente de que la conexión depende de la presión que se haga sobre el pulsador. Con la pequeña chispa de desconexión se produce también una oxidación en la superficie siempre fija de contacto, llegándose a entorpecer éste, o haciéndolo irregular; finalmente, la fijación de estos pulsadores ordinarios sobre tableros, por ejemplo, tableros de coche, produce a menudo cortacircuitos a masa, debido a su peculiar construcción.
- 20.
- 25.

- Con el pulsador resultante de las mejoras y variantes que se describen, quedan totalmente eliminados estos inconvenientes y, además, ampliado su campo de aplicación a otros usos no previstos en la patente principal, tal como en auto-
- 30.

185082



móviles y similares, pues siempre es posible fijarlo sobre tableros o placas metálicas con más facilidad que otros sistemas, sin que exista temor a cortacircuitos, puesto que todo el conjunto, según la organización de la patente principal, está realizado sobre una base o placa absolutamente aislante, estando sus bordes de conexión muy alejados del tablero soporte.

5.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

10.

En el dibujo:

la figura representa, en sección longitudinal, el conjunto del pulsador que se describe.

15.

Consiste la invención en disponer la espiga roscada -1-, que está empotrada en la base aislante -2-, de manera que presente un hueco cilíndrico con asiento o reborde -3-, en cuyo hueco penetra el vástago -4- del pulsador, quedando a su alrededor un espacio anular, en donde se aloja el resorte -5-, que por un extremo apoya en el escalón -3-, y, por el otro, en un casquillo tubular liso -6-, fijado por tuerca T, que se rosca sobre el extremo del vástago -4-. La toma de contacto se hace mediante el casquillo -7-, situado sobre la cabeza -8- del vástago -4-, y presenta forma creciente, en diámetro, hacia la base aislante -2-.

20.

25.

Contra esta cabeza -8- se apoyan las láminas conductoras -9-, a las que se conectan los hilos de la línea; estas láminas ejercen presión contra dicha cabeza. Esta cabeza puede ser cónico, cilíndrica, o de otra forma.

30.

El funcionamiento es como sigue:

1 8 5 0 8 2



Suponiendo el pulsador según la figura, se apreciará que ambas láminas -9- apoyan sobre la parte aislante de la cabeza -8-, estando, por lo tanto, abierto el circuito.

5. Si ahora se actúa contra la cabeza C del pulsador, empujándola hacia adentro, se vencerá la fuerza del resorte -5-, avanzando todo el vástago -4- en el recorrido a - b, deslizándose la cabeza -8- entre las patillas de las láminas -9- y llegando a presentarles la zona de casquillo -7-, aislada también del vástago, por el cual se establece la conexión.
10. Este casquillo, por estar montado sobre la cabeza aisladora, queda por éllo también aislado del vástago.

La conexión es función simplemente de la presión lateral de las láminas -9-, cuya presión es constante, independiente de la que se ejerce contra la cabeza C del pulsador.

15. Al soltar esta cabeza, la acción del resorte recuperando su posición inicial, retira al casquillo -7-, por efecto de la traslación del vástago -4-, con su cabeza -8-, quedando otra vez abierto el circuito.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construída en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso: por quedar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones, puesto que todo lo comprende el espíritu de la invención.
- 25.

- 5 - 185082



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como no practicado y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Mejoras en el objeto de la patente principal, nº 157.650, por "Perfeccionamientos en los interruptores para pequeños amperajes," caracterizadas por el hecho de disponer el vástago portador del casquillo de contacto montado sobre un medio elástico, como un resorte helicoidal, que tenga por misión mantenerlo siempre desplazado, de manera que la zona aisladora de su cabeza esté en contacto con las láminas borne de presión lateral.
10. 2ª.- Mejoras según la anterior reivindicación, en las que, en el resorte o medio elástico recuperador del vástago, se dispone preferentemente alojado en el interior de la espiga roscada de fijación del conjunto, a cuyo fin esta espiga es de hueco interior de mayor diámetro que el vástago deslizante.
15. 3ª.- Mejoras según la reivindicación anterior, en las cuales, el resorte citado se apoya, por un extremo, en un escalón o borde de la parte interior de la espiga y, por el otro, en un casquillo tubular liso, fijado por tuerca roscada sobre la extremidad del vástago, el cual es pasante a su través y remata en un botón pulsador.
20. 4ª.- Mejoras según las reivindicaciones precedentes, en las que, el contacto tiene lugar por efecto de la presión constante de las láminas laterales o bornes, independiente de la presión que obre sobre el botón o pomo del pulsador, cuyas láminas resbalan por la superficie de la cabeza del vástago,
- 25.

185082



sea cilíndrica o cónica, o de otra curvatura.

5ª.- Mejoras en el objeto de la patente principal, nº 157.650, por "Perfeccionamientos en los interruptores para pequeños amperajes".

5. 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.

Madrid, a 30 de agosto de 1948.

RAMON CANALS BALCELLS
ANTONIO VILAS LLUCIA.

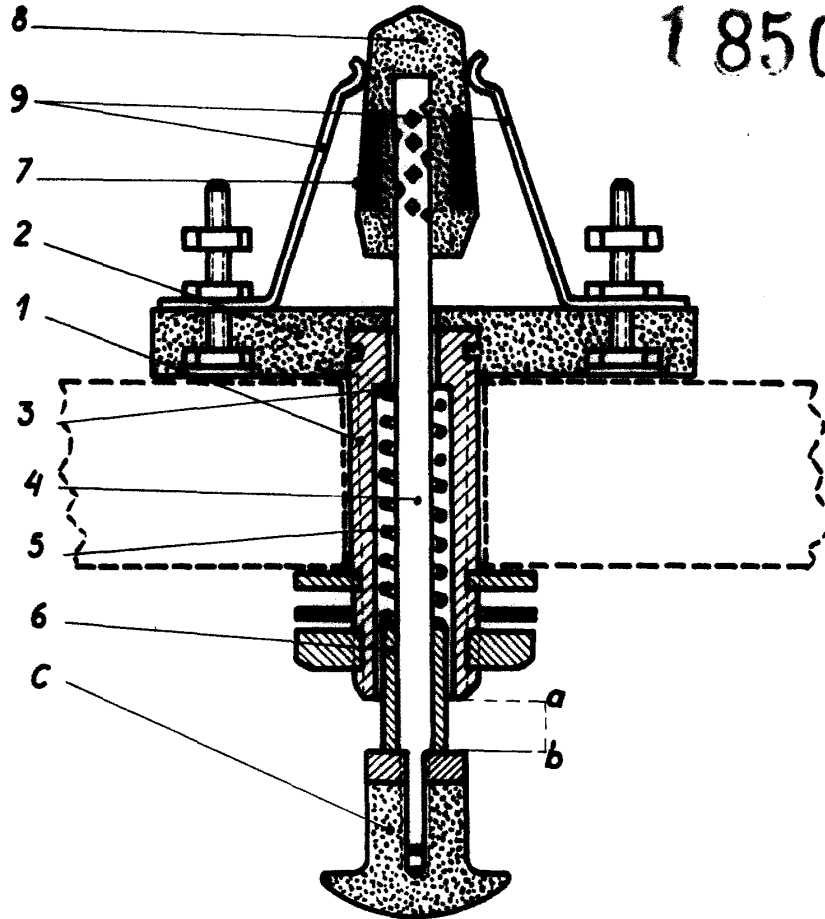
p.a.

JAIME ISERN

D. D.



185082



Madrid, 30 Agosto 1948
Jaime Isary
P.P. *[Signature]*