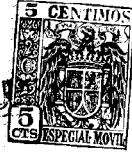


178541



178541

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "UN SISTEMA DE CIRCUITO ELECTRICO, Y DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE, APLICABLE A SOPORTES TELESCOPICOS O ALARGABLES PARA PORTA LAMPARAS", a favor de Don Fernando Wachschtz, de nacionalidad austriaca, domiciliado en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de circuito eléctrico y dispositivo correspondiente, aplicable a soportes telescópicos o alargables para porta-lámparas.

5. Se caracteriza la invención, por el hecho de efectuar un contacto móvil entre los conductores flexibles que parten de un porta-lámparas y dos conductores rígidos, formados por varillas descubiertas, de tal suerte, que el contacto móvil sea rodante sobre ellos y con esfuerzo tensor suficiente para que la presión de rodamiento sea bastante para mantener estabilizado el sistema móvil en cualquier punto de su recorrido.
- 10.

- Los conductores rígidos son varillas que tienen en sus extremos bornes para el empalme de la línea, estando alojadas en un cuerpo aislador eléctrico, y, por ello, protegidas contra los agentes exteriores, contactos, etc.
- 15.

1 7854 1<sup>9</sup> JUN



- Los elementos rodantes de contacto están unidos a unas láminas flexibles de muelle, las cuales tienen entre sí un resorte que las separa constantemente y las mantiene aplicadas contra los conductores desnudos. Estas láminas se
5. unen, por soldadura o borne adecuado, a los flexibles que van al porta-lámpara. El par de flexibles citados está encerrado, a su vez, en otro cuerpo tubular aislante, que se desliza dentro del exterior, por cuya causa el conjunto puede adquirir mayor o menor longitud sin perder la conexión eléctrica.
- 10.
- Esta invención viene a resolver los problemas que se presentan a menudo en distintos ramos de la industria y aplicaciones de la iluminación eléctrica, pues los sistemas extensibles utilizados hasta la fecha están organizados a base
15. de mantener los cordones flexibles conductores en todo el interior de los elementos desplazables, por cuya razón estos flexibles experimentan roces, que con el tiempo provocan corto-circuitos, que hacen que estos aparatos no sean utilizados, apesar de su gran ventaja en el servicio.
20. En la industria, sobre máquinas que representan el manejo casi constante del medio de iluminación, para acercarlo a la pieza que se trabaja y retirarlo cuando se concluye, etc., representa una gran ventaja la invención que se describe, puesto que el circuito de constante contacto rodante, permite utilizar un sistema de tubos enchufados, dentro
25. de los cuales no existe flexible alguno que sufra torsiones o roces, y, por éllo, su duración y eficacia son grandes.
- A fin de 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.
- 30.

178541



En el dibujo:

la figura 1ª representa, en forma esquemática, el circuito de contacto rodante;

5. la figura 2ª es un detalle del propio contacto, así como la figura 3ª, en la cual este contacto se aprecia visto por la parte superior, en proyección horizontal;

la figura 4ª manifiesta el circuito citado, instalado en un conjunto de dos tubos aislantes extensibles; y

10. la figura 5ª indica una combinación acodada para permitir extensión horizontal y vertical.

Consiste la invención en establecer un circuito, en el cual la toma de corriente se verifica por contacto rodante, representado este contacto por las dos ruletas -1- y -2-, que ruedan sobre los cables o varillas desnudas -3- y -4-.

15. Las referidas ruletas están montadas sobre flejes -5-, impulsados por el resorte -5'-, que asegura siempre un buen contacto.

Los flejes se empalman a los flexibles F, que entre sí cierran el circuito de la lámpara.

20. El contacto rodante, según se ha explicado, es longitudinal, o sea axial respecto a las varillas -3- y -4-, pero, cuando convenga, puede establecerse el contacto móvil en sentido circular, o sea transversal a la dirección de dichas varillas, pues, en esencia, es el mismo circuito.

25. Como elemento interruptor automático del circuito, se cita la presencia de los macarrones aislantes -6- y -7-, calados sobre las varillas -3- y -4- (figura 2ª), por cuya razón, cuando las ruletas llegan a su altura, montan sobre ellos, sin perder el rodamiento, interrumpiéndose el circuito.

30. Como dispositivo inherente a este circuito, se cita el representado esquemáticamente en la figura 4ª, en el cual

176541



un tubo aislante exterior -7-, protege a las varillas -3- y -4-, y otro tubo interior aislante -8'-, contiene las láminas o flejes -5- y a los dos cordones flexibles F, que rematan en el porta-lámparas PL.

5. En la variante de la figura 5ª, se indica una combinación, en la cual el dispositivo consta de una parte A para elevación, otra B para traslación horizontal por expansión y, finalmente, una C para descenso. En este conjunto cabe acoplar el circuito de contactos rodantes axiales, combinado con
10. contactos rodantes transversales para hacer el movimiento universal.

- Puede ser también resuelto el caso de la figura 5ª, no haciendo llegar la corriente por el pie A, sino haciéndola entrar directamente en el brazo C, con lo cual se está en el
15. caso de la figura 4ª.

- 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 construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para
20. su fabricación los materiales más adecuados y aplicarlo a toda suerte de iluminación en la industria y aplicaciones similares: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

- Hecha la descripción del presente invento, se declara
25. como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindi-

178541

19 JJ



caciones:

5. 1ª.- Un sistema de circuito eléctrico, y dispositivo correspondiente, aplicable a soportes telescópicos o alargables para porta-lámparas, caracterizado esencialmente por el hecho de efectuar un contacto móvil entre los conductores flexibles que parten de un porta lámparas y dos conductores rígidos, formados por varillas descubiertas, de tal suerte, que el contacto móvil citado sea rodante sobre éllas, y do-  
10. tado de un esfuerzo tensor suficiente para que la presión de rodamiento sea bastante para mantener estabilizado el sistema móvil en cualquier punto de su recorrido.

15. 2ª.- Un sistema de circuito según la anterior reivindicación, en el cual el elemento soporte de las varillas desnudas, es un elemento tubular de cualquier sección, pero de material aislante, que, preferentemente, permanece fijo.

20. 3ª.- Un sistema según las reivindicaciones anteriores en el cual el contacto rodante sobre los conductores desnudos, está constituido por un par de ruletas o poleas de material buen conductor eléctrico, unidas en giro suave a unas láminas metálicas flexibles, a las que se empalma, respectivamente, el conductor que va al portalámparas.

25. 4ª.- Un sistema según la reivindicación 3ª, en el cual la toma de contacto rodante se mantiene en perfecta adherencia a un tensor formado por un resorte, situado entre ambas ruletas, cuyo resorte impulsa a cada una contra la respectiva varilla.

30. 5ª.- Un sistema según las reivindicaciones anteriores, en el cual las ruletas de contacto tienen, preferentemente, su canto en media caña cóncava, aunque, para deslizamientos transversales a las varillas, se construyen en forma

178541 19 JUN 1955



adecuada.

5. 6ª.- Un sistema según la reivindicación 5ª, en el cual, para los contactos rodantes transversales, se relacionan con las varillas desnudas, sectores metálicos igualmente desnudos.
10. 7ª.- Un sistema según las reivindicaciones que preceden, en el cual el dispositivo que acopla y relaciona los contactos rodantes con el sistema de iluminación, está constituido por una envoltura exterior tubular, de cualquier sección y longitud, a cuyas paredes van fijadas las varillas, estando dentro de esta envoltura otro tubo también aislante, que lleva en su interior los flexibles de la lámpara, las láminas metálicas flexibles y las ruletas o poleas de contacto, siendo este tubo interior deslizante axialmente dentro del exterior.
15. 8ª.- Un sistema según la reivindicación 7ª, en el cual la combinación de tubo exterior e interior, con los contactos rodantes axialmente, transversalmente, o combinados, puede hacerse en forma de escuadra, de doble escuadra, u otras, para la universalidad de movimientos.
20. 9ª.- Un sistema de circuito según las reivindicaciones precedentes, en el cual se dispone, como elemento interruptor automático del mismo, limitado con él los desplazamientos, o simplemente buscando el apagado de la lámpara, un juego de dos tubos o macarrones calados en las varillas desnudas, de tal diámetro, que las ruletas, al montar sobre ellos, interrumpen la corriente.
25. 10ª.- Un sistema de circuito eléctrico, y dispositivo correspondiente, aplicable a soportes telescópicos o alargables para portalámparas.
- 30.

Según se describe y reivindica en la presente memoria

178541 19 JUN



descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 19 de Junio de 1947.

FERNANDO WACHSCHUTZ.

p.a. JAIME ICERN  
D. D.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Jaime Icern", written over the typed name.

Fig. 1°

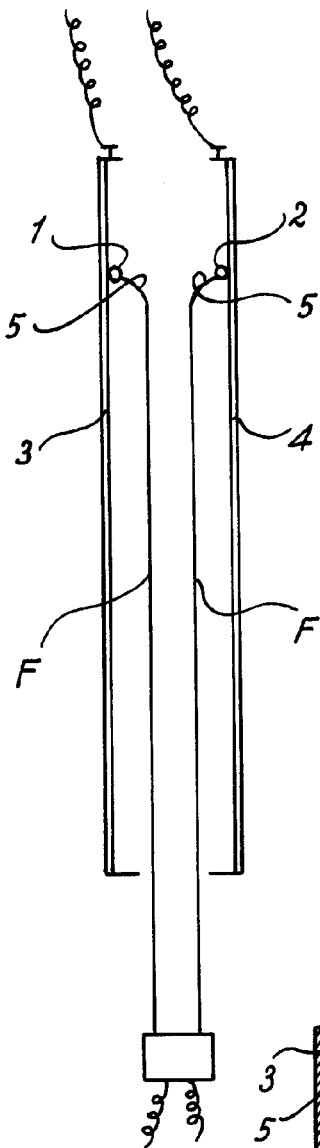


Fig. 2°

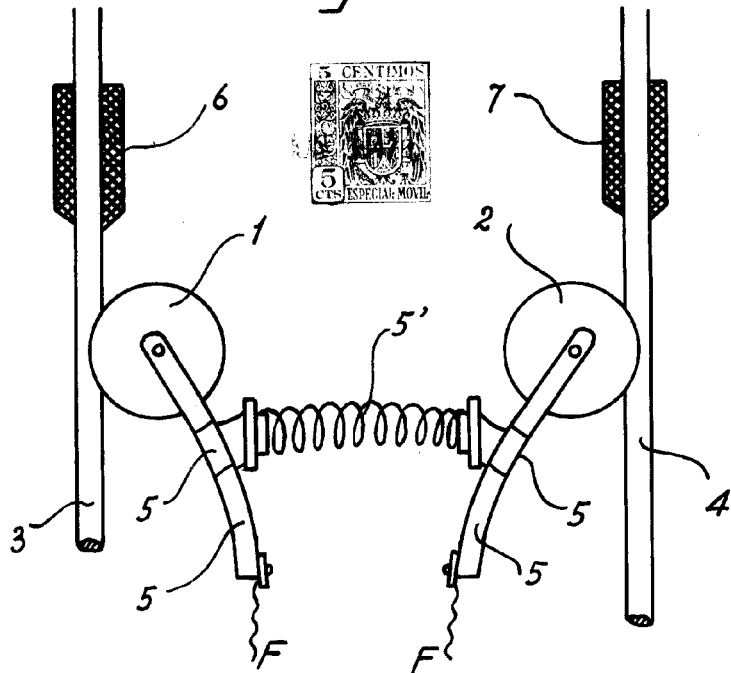


Fig. 3°

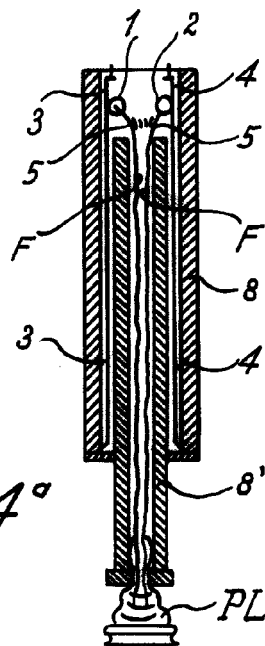
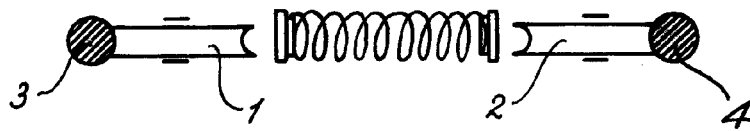


Fig. 4°

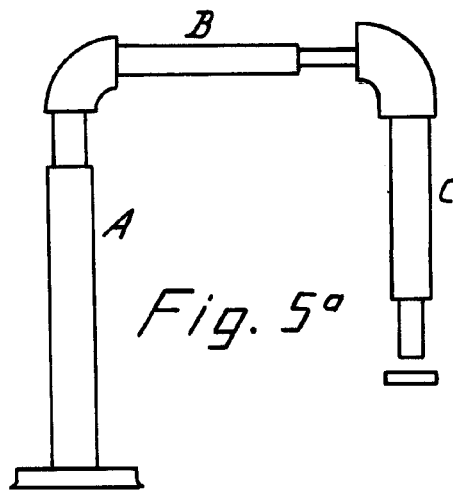


Fig. 5°

Madrid, 19 Junio 1947  
Jaime Isern

pp. *[Signature]*