

171606



171606

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años

a nombre de:

The General Electric Company Limited, residente en Wembley (Inglaterra), por:

"PORTALAMPARAS PARA UNA LAMPARA ELECTRICA TUBULAR"

~~-----~~

El presente invento se refiere a portalámparas adaptados para cooperar con casquillos de lámpara unidos a lámparas eléctricas tubulares y los cuales son de la clase en que dos espigas dispuestas para hacer el contacto con terminales o bornes provistos de corriente del portalámparas, sobresalen esencialmente en ángulos rectos respecto a la base plana del casquillo de la lámpara, disponiéndose paralelos a y en lados opuestos del eje de la lámpara tubular. Estos portalámparas son además de la clase que permite entrar las espigas dentro del portalámparas por traslación del casquillo, en una dirección perpendicular al eje de la lámpara, de manera que las dos espigas enganchen en una ranura dispuesta en el cuerpo del portalámparas de material aislador, proveyéndose el portalámparas de dos bornes con índices de contacto adaptados para apoyarse elásticamente sobre las dos indicadas espigas cuando el casquillo se hace girar alrededor de su eje longitudinal después de acabada la indicada traslación.

En una primera forma de ejecución del portalámparas de esta clase el indicado cuerpo del portalámparas va provisto de una canaladura circular interceptada por la citada ranura que se extiende hasta uno de los bordes de la cara del cuerpo, extendiéndose



dose los dos índices elásticos de contacto respectivamente por lados opuestos de la citada ranura y estando adaptados para agarrar las espigas del casquillo cuando se encuentran en la canaladura circular. Un portalámparas de esta forma se ha explicado en la memoria de la patente Británica número 526.713.

Una segunda forma de portalámparas de la clase especificada va provista de una ranura diametral en la cara de un tapón o dado de material aislador, montado rotatorio en un cuerpo también de material aislador, poseyendo este cuerpo una ranura fija alineada con la indicada ranura diametral cuando el dado se encuentra en posición que permite el enganche de las espigas en el portalámparas; dos bornes poseen índices de contacto que se apoyan elásticamente en la periferia del dado dentro del cuerpo y en puntos diametralmente opuestos, siendo tal la disposición que después que las espigas se han metido dentro de la indicada ranura diametral, el dado y la lámpara se hacen girar conjuntamente de manera que se metan las espigas para que hagan contacto con sus correspondientes índices terminales. Esta construcción permite lograr un elevado grado de protección de los elementos activos. Un portalámparas de esta segunda forma se ha descrito en la patente Británica número 541.556.

Uno de los objetos del presente invento es proporcionar un portalámparas perfeccionado de la clase especificada, el cual ha de proporcionar un soporte adicional a la lámpara cuando se introduce en el portalámparas y el cual por ello puede proporcionar una protección mecánica mayor.

Otro de los objetos de los es el prever medios convenientes para conseguir una conexión o unión a tierra a una porción de la lámpara.

Otro de los objetos es el de permitir tolerancias muy amplias en la longitud de las lámparas y en la separación de los portalámparas.



Según el presente invento, en un portalámparas de la clase espedificada un órgano de sostén, montado para girar alrededor del eje, alrededor del cual puede girar el casquillo de la lámpara cuando se encuentra en el portalámparas, tiene tal conformación que sobresale a lo largo de la periferia de un casquillo metido en el portalámparas.

El órgano de sostén puede conformarse de modo que se apoye elásticamente sobre la superficie periférica del casquillo de la lámpara. Alternativamente puede disponerse de modo que se enganche elásticamente en una ranura periférica del casquillo de la lámpara y así puede incluirse un resorte parcialmente circular adaptado para enganchar en la ranura circunferencial en un arco mayor de 180°.

Cuando el portalámparas tiene la segunda forma antes citada, el órgano de sostén se ve obligado preferentemente a girar con el tapón o dado citado, adaptándose para confinar un casquillo de lámparas metido en el portalámparas en un punto desplazado esencialmente 90° del plano diametral que contiene la indicada ranura diametral. Cuando la base del indicado tapón se coloca en la parte posterior del cuerpo ^{del}portalámparas, el órgano de sostén puede unirse a la base del tapón.

El órgano de sostén, además de sustentar por lo menos una parte del peso de la lámpara, puede servir como conexión eléctrica entre el casquillo de la lámpara y un terminal o borne de unión a tierra en el portalámparas.

A continuación describiremos algunos ejemplos de portalámparas según el invento, con referencia a los adjuntos, en los que

La fig.1 es una alzada lateral en sección de la primera forma de portalámparas antes explicada, sección por la línea 1-1 de la fig.2 y la cual presenta un casquillo de la lámpara metida en su posición normal de funcionamiento.

La fig.2 es una sección por la línea 2-2 de la fig.1, pero



con el casquillo de lámpara quitado.

La fig.3 es una sección por la línea 3-3 de la fig.2,

La fig.4 es una sección y alzada lateral de una parte de otro portalámparas de la primera forma citada, efectuada por la línea 4-4 de la fig.5 y sin el casquillo en la correspondiente posición.

La fig.5 es una alzada frontal de la parte ilustrada en la fig.4,

La fig.6 es una sección en alzada lateral de una parte de un portalámparas de la segunda forma antes citada, efectuada por la línea 6-6 de la fig.7 y presentando un casquillo de lámpara metido en su posición normal de funcionamiento.

La fig.7 es una sección por la línea 7-7 de la fig.6, pero presentando los contactos de la lámpara metidos sólo parcialmente en el portalámparas, y

La fig. 8 es una sección por la línea 8-8 de la fig.6.

El portalámparas ilustrado en las figs. 1,2 y 3 comprende un cuerpo hueco 1 y una tapa 2, moldeados ambos de material aislador. Un par de índices elásticos de contacto 3,3 va sujeto a la base en los puntos embornales 4,4. La tapa 4 está provista de una abertura circular 5 concéntrica de un tachón cilíndrico 6 que sobresale de la parte posterior del cuerpo dentro de la abertura 5 de manera que forma una ranura circular 7 en la pared frontal del conjunto. El tachón o bloque 6 está previsto de una ranura diametral 8 alineada con otra ranura 9 que pasan a través de los bordes de la tapa 2. Una tira elástica de metal 10 doblado esencialmente en forma de L se une pivotadamente cerca del extremo de uno de sus bordes a la parte trasera del cuerpo 1 por medio de una espiga de pivote 11 coaxial con el bloque 6.

La lámpara se monta ordinariamente con su eje horizontal, colocándose el portalámparas como se ilustra en las figs. 1 y 2, de manera que queden verticales las ranuras 8 y 9. Cuando la lámpara no está en su lugar en el portalámparas, la tira 10 se



desplaza en un ángulo de 90° desde la posición en que aparece en las figs. 1 y 2. La lámpara se mete en el portalámparas empujándola mientras se la mantiene horizontal con las espigas de contacto 12-12 de su casquillo 13 en un plano vertical, de suerte que la espiga superior 12 pase a través de las ranuras 9 y 8 y la espiga inferior 12 a través de la ranura 9. Cuando la espiga superior de contacto 12 alcanza el borde de la abertura 5, se detiene el movimiento ascendente de la lámpara y esta se hace girar luego en un ángulo de 90° alrededor de su eje, de manera que las espigas 12,12 se pongan en contacto con los índices 3,3 respectivamente. Por último la tira 10 se lleva a la posición en que aparece en las figs. 1 y 2, en la que releva a las espigas 12 de una parte sustancial por lo menos del peso de la lámpara. Todo desplazamiento de ésta del portalámparas en dirección longitudinal se evita mediante un casquillo y portalámparas similares en el otro extremo de la lámpara, o, si las conexiones de esta última se colocan únicamente por un extremo, mediante un casquillo y portalámparas inactivos en el extremo muerto o inactivo de la lámpara.

El portalámparas ilustrado en las figs. 4 y 5 es similar al ilustrado en las figs 1,2 o 3, con la excepción de que el órgano soporte comprende una uña elástica parcialmente circular 14 que se fija en la tira pivotada 15 y que ésta adaptada para enganchar en una canaladura circunferencial del casquillo de la lámpara en un arco superior a 180°. Cuando la lámpara se mete o se quita del portalámparas, la tira 15 pivotada alrededor de su espiga 11 de manera que lleva la porción honda de la uña 14 a la posición más baja.

El portalámparas ilustrado en las figs. 6,7, y 8 es de la segunda forma antes citada. El tapón o dado giratorio 16 de material aislador posee una ranura diametral 17 en su cara frontal y su cara trasera 18 va dispuesta por la parte trasera del cuerpo 19 del portalámparas. Dos índices de contacto 20,20



pueden apoyarse elásticamente sobre partes diametralmente opuestas de una porción central 21 del dado 16, el cual está provisto de dos pestañas longitudinales 22 en un plano desplazado 90° alrededor del eje del tapón de la ranura 17. El borde frontal del tapón 16 es un elemento que actúa en una abertura circular 23 en la tapa con pestaña 24 del cuerpo, la cual está provista de una ranura 25 dirigida radialmente ^{hacia} abajo desde el tapón hacia el borde del fondo del portalamparas. El órgano de sostén es una tira 26 de metal elástico con forma esencialmente de L, fija rigidamente mediante remaches 27, 27 a la cara trasera 18 del tapón 16 y con su extremo libre 28 que abraza la periferia de un casquillo de lámpara 13 colocado en el portalamparas.

La fig. 7 ilustra el tapón y el órgano de sostén en posición que permite deslizar una lámpara hacia arriba hasta que sus espigas de contacto 12, 12 se encuentren en la posición ilustrada. Durante esta operación se sujeta el tapón contra toda rotación accidental gracias al enganche de los índices de contacto 20, 20 con las pestañas 22, 22. Inmediatamente se hace girar la lámpara alrededor de su eje 90° de manera que se coloquen las partes en las posiciones ilustradas en las figs. 6 y 8 y por líneas de puntos en la fig. 7, guiando el borde de la abertura 23 a las espigas de contacto 12, 12 para que enganchen con los índices de contacto 20, 20. El órgano de sostén 26 coincide ahora con la ranura 25 y recibe una parte importante del peso de la lámpara.

En las lámparas tubulares del tipo de descarga eléctrica puede colocarse una tira o alambre metálico a lo largo de la envoltura de la lámpara tubular con bojetto de facilitar el encendido o arranque de la lámpara. Es conveniente unir a tierra dicha tira o alambre lo cual se hace convenientemente conectando la tira o alambre de encendido al casquillo de la lámpara y disponiendo el órgano de sostén previsto en conformidad con el invento para unirse a tierra. Así en la fig. 6 un cabo 29 de la tira soporte 26 se dispone para unirse con una placa de contacto 30 fija en



119

del casquillo de la lámpara.

4.- Portalámparas según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el indicado órgano de sostén comprende una uña elástica parcialmente circular adaptado para abrazar la superficie periférica y/o una caladura periférica en un arco superior a 180°.

5.- Portalámparas según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 a 4 y de una clase en que un tapón o dado de material aislador con una ranura diametral en una de sus caras se monta de modo que puede girar en el cuerpo del portalámparas, quedando una ranura fija en el cuerpo del portalámparas alineada con la indicada ranura diametral cuando el tapón se coloca en posición que permite el enganche de las espigas de contacto del casquillo de la lámpara en el portalámparas, y los dos citados índices de contacto se apoyan elásticamente sobre la periferia del citado tapón en puntos diametrales opuestos, de manera que después que se han metido las espigas de contacto en la indicada ranura diametral, se hacen girar el tapón y la lámpara juntamente de manera que las indicadas espigas de contacto se pongan en contacto con sus respectivos índices embornales, caracterizado porque el indicado órgano de sostén se ve forzado a girar con el citado tapón, estando adaptado para sostener un casquillo de lámpara metido en el portalámparas en un punto desplazado esencialmente 90° del plano diametral que contiene la citada ranura diametral.

6.- Un portalámparas según lo reivindicado en el punto 5, en el que la parte posterior del indicado tapón va colocado en la parte posterior del cuerpo del portalámparas, caracterizado porque el órgano de sostén se une a la citada parte posterior del tapón.

7.- Portalámparas según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 a 6, caracterizado porque el órgano de sostén está adaptado para servir de conexión eléctrica entre el casquillo de la lámpara y un berne de unión a tierra en el portalámparas.

8.- Portalámparas perfeccionados como los descritos a

171606
= 7 = 141606



el cuerpo 19 y conectada a un borde no ilustrado de unión a tierra.

==+==+==+==+== N O T A ==+==+==+==+==

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Portalámparas para una lámpara eléctrica tubular con casquillo en el que dos espigas destinadas a hacer contacto con los terminales o bornes de corriente del portalámparas, sobresalen esencialmente en ángulos rectos respectivamente a la base plana del casquillo de la lámpara, disponiéndose paralelos al eje y en lados opuestos de este eje de la lámpara tubular, siendo el portalámparas de la clase que permite la entrada de las espigas dentro del mismo portalámparas por traslación del casquillo en una dirección perpendicular al eje de la lámpara, de manera que las dos espigas enganchen en una ranura del cuerpo del portalámparas de material aislador, proveyéndose el portalámparas de dos bornes de corriente con índices de contacto adaptados para apoyarse elásticamente sobre las dos espigas citadas cuando el casquillo se ha hecho girar alrededor de su eje longitudinal después de acabado el indicado traslado, caracterizado por un órgano de sostén que va montado para girar alrededor del eje, alrededor del cual puede hacerse girar el casquillo de la lámpara cuando está en el portalámparas, y el cual tiene tal conformación que sobresale a lo largo de la periferia del casquillo metido en el portalámparas.

2.- Portalámparas según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el indicado órgano de sostén tiene tal conformación que se apoya elásticamente sobre la superficie periférica del casquillo de la lámpara.

3.- Portalámparas según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el indicado órgano de sostén está dispuesto de modo que enganche elásticamente en una canaladura periférica



título de ejemplo del invento e ilustrados respectivamente en las figs. 1,2 y 3, en las 4 y 5 en las 6,7 y 8 de los adjuntos dibujos.

Esta Patente recae sobre "PORTALAMPARAS PARA UNA LAMPARA ELECTRICA TUBULAR", como queda descrito en la presente Memoria y caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos Dibujos.

Madrid, 19 de Noviembre de 1945.-



Fig. 4.

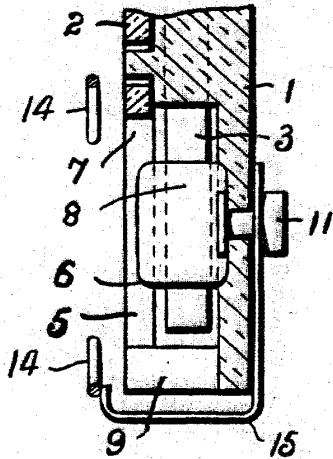


Fig. 5.

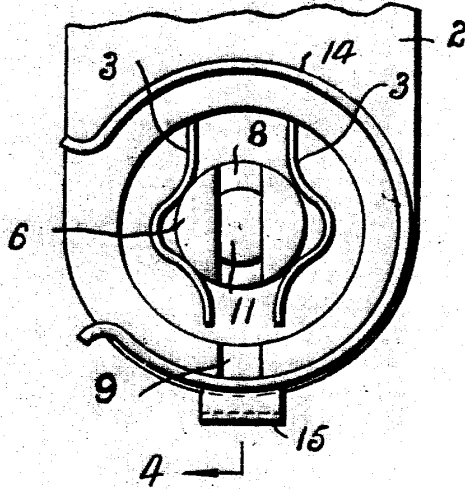


Fig. 6.

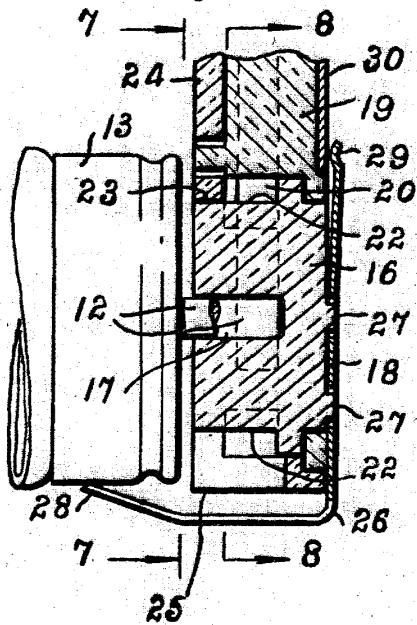


Fig. 7.

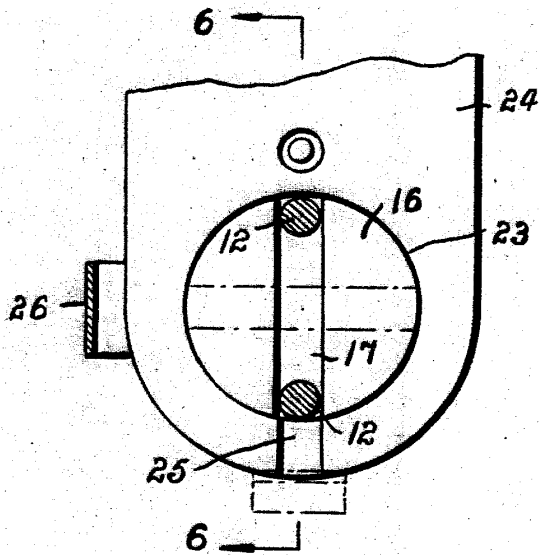
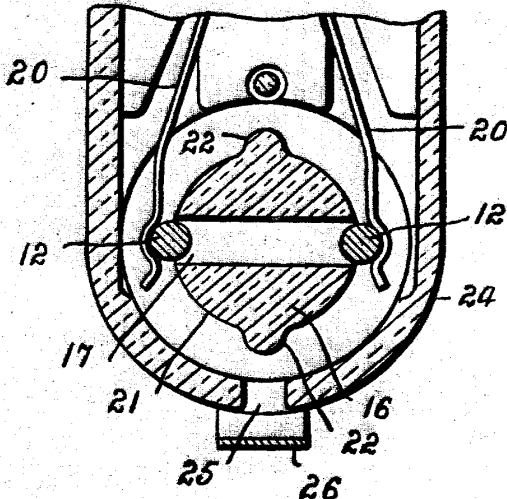
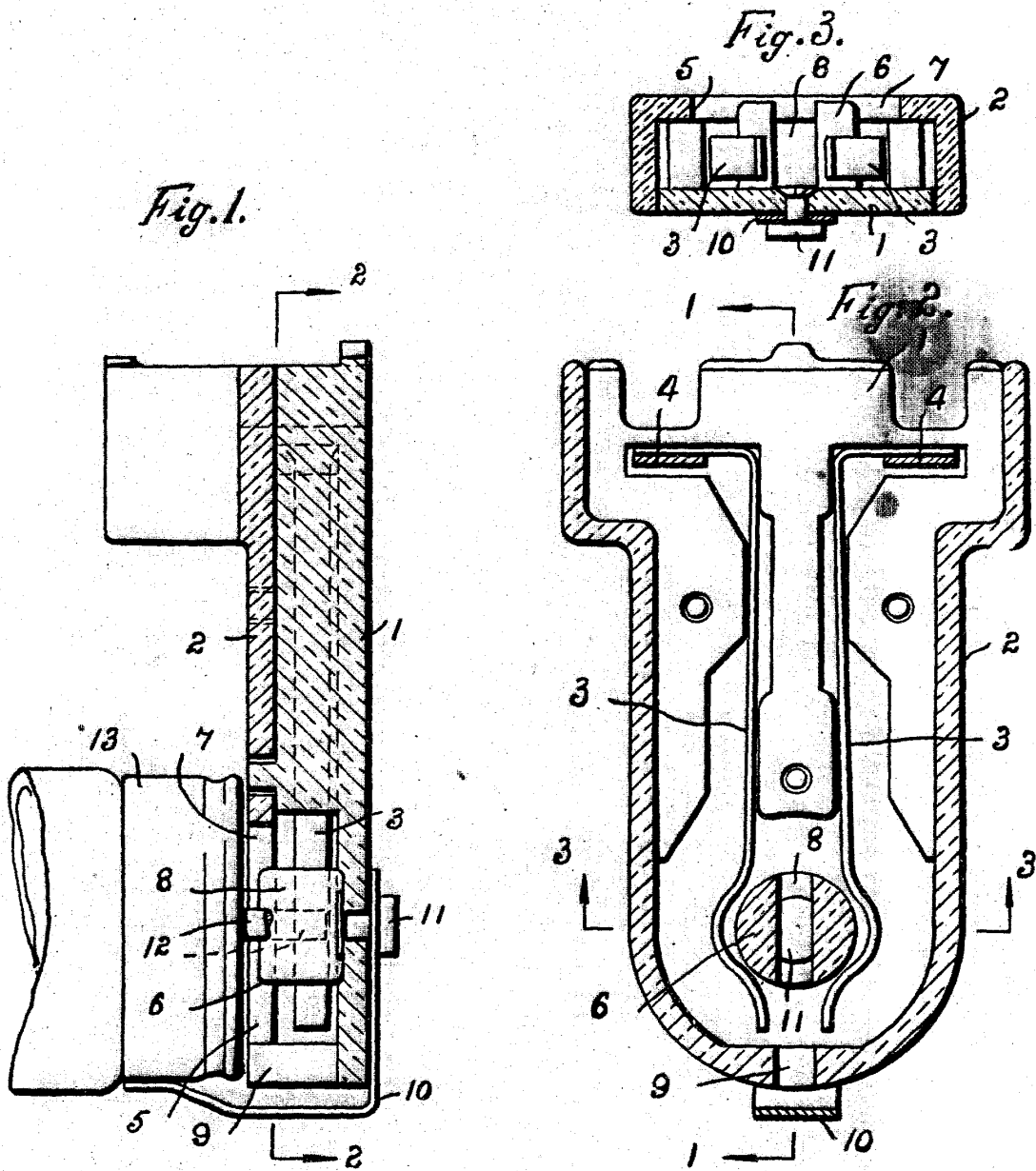


Fig. 8.



Escala variable.
Por: The General Electric Company Limited.



Escala variable.
por: The General Electric Company Limited.