



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de W i l l i a m Edward Grant y Montague Butler Bean, residentes en Sydney, Estado de New South Wales (Australia), por "MEJORAS EN LOS PORTALAMPARAS ELECTRICOS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

16182

Este invento se relaciona con los portalámparas eléctricos para las lámparas del tipo de bayoneta, y más particularmente con un tipo de portalámparas en el que la lámpara se aprieta contra unos contactos fijos, de manera que se mantenga en ellos, contactos á los cuales van á parar los hilos conductores.

El objeto que se persigue es el de proporcionar un portalámparas mejorado que, constituido por pocas partes, elimina á los pequeños empujadores usuales, á los resortes y á los tornillos, y permita, por consiguiente, una construcción económica al par que un facilísimo enganche de los hilos, lográndose al propio tiempo un contacto absoluto con todos los estados de vibración, y permitiendo la fácil y rápida renovación de las partes. Entre las características del expresado invento citaremos un agarre eficaz del flexible, y un portatulipa ó pantalla que permite que con facilidad se pueda quitar la tulipa y se vuelva á colocar. Constituye asimismo otra característica de dicho invento una simple sujeción de la lámpara que, aun cuando no es imposible que cualquiera que conozca la construcción del dispositivo pueda quitar la lámpara, lo evita en la mayor parte de los casos ordinarios.

El invento consiste, por lo tanto, en un tapón dividido y con apoyos ó asientos, de una materia aislante, unos contactos fijados en ese tapón, un manguito circundante, una caja ó cubier-



ta exterior, un medio retenedor de una pantalla ó tulipa, y un dispositivo sujetador ó retenedor de la lámpara, como pasamos á ver en detalle y con ayuda de los adjuntos dibujos, en los que designan:

La figura 1, una perspectiva de la cubierta exterior, que ilustra el medio retenedor de la tulipa ó pantalla, y el sujetador de la lámpara.

La figura 2, una perspectiva del manguito interior.

La figura 3, asimismo una perspectiva del tapón retenedor del contacto interior.

La figura 4, una perspectiva también del expresado tapón, que ilustra sus dos partes.

La figura 5, una elevación seccional del tapón que aparece en la figura 3 de manera que se vea un contacto.

La figura 6, una planta seccional en la que se ve el medio sujetador de la lámpara.

La figura 7, una elevación seccional del portalámparas completo que ilustra la relación entre las diversas partes, y

La figura 8, otra elevación seccional, por un plano rectangular con respecto al de la figura 7, del portalámparas completo, aunque con la omisión de una parte del tapón interior.

El mencionado tapón interior lo constituyen dos partes 9 y 10 aproximadamente iguales, que vienen á ser esencialmente de la forma que indica la figura 4, teniendo la parte 9 una escotadura longitudinal central 11 y un par de escotaduras 12, en tanto que la otra parte 10 tiene una lengüeta longitudinal central 13 propia para entrar en la escotadura 11 cuando las partes se juntan. Dicha parte 10 tiene también un par de escotaduras paralelas 14, una á cada lado de la lengüeta 13, que corresponden con las escotaduras 12 de la parte 9.

La susodicha parte 10 lleva un par de contactos 15 que se introducen en ella, como lo indica la figura 5, y que se sitúan



en el extremo de las escotaduras 14. Esos contactos tienen unos puntos salientes 16 con unos agujeros ó ranuras 16^a, que entran en los huecos correspondientes 17 de la parte 9. Las escotaduras 14 tienen asimismo unas depresiones 18 que van á quedar frente á los salientes correspondientes 19 de las escotaduras 12 de la parte 9 que se sujeta á la 10 merced al tornillo 20, como lo indican las figuras 3 y 5. Los extremos inferiores del tapón formado por esas dos partes tiene un apoyo ó asiento como el 21, y un par de salientes diametralmente opuestos 22, formados en el mismo.

El tapón completo encaja en un manguito 23 (figura 2) que tiene un par opuesto de ranuras 24 propias para corresponder con los salientes 22, un reborde 25, dirigido hacia fuera, en su extremo inferior, y otro reborde 26, dirigido hacia dentro, en su extremo superior.

Ese manguito 23 encaja á su vez en la cubierta ó envoltura exterior 27, cuya superficie interior es cilíndrica, mientras que una parte de la superficie exterior va roscada. En la parte de abajo de dicha cubierta ó envoltura se practican dos ranuras 28 diametralmente opuestas, que comienzan en un trozo corto vertical y luego continúan en la dirección circunferencial, formando así una guía en una pequeña depresión 28^a.

En la práctica, los extremos de los hilos conductores entrantes 29, que pasan por la cubierta exterior 27 y por el manguito 23, se desnudan, y los hilos se colocan luego en cada una de las depresiones 14. Dichos extremos desnudos 30 se pasan luego por las ranuras ó agujeros 16^a y se doblan hacia arriba como lo indica la figura 5. La otra parte 9 del tapón se coloca luego en su sitio de modo que las piezas salientes 19 vayan á apoyarse contra los hilos, como lo indica la figura 5, en tanto que las partes 9 y 10 se sujetan entre sí gracias al tornillo 20, de modo que los hilos 29 quedan cogidos á lo largo del canal formado por las escotaduras 14 y el saliente 19, lográndose de ese modo un



buen agarre del flexible con independencia de los contactos. La lengüeta de división 13, al propio tiempo, que constituye un medio centrador, hace que aumente el aislamiento entre los hilos 29 y evita que la extremidad del flexible, en caso de desviarse, llegue al contacto.

El tapón completo se introduce después en el manguito 23, de modo que los salientes 22 entren en las ranuras 24, y un resorte helicoidal 31 se coloca primero en derredor de ese tapón al objeto de apoyarse contra el asiento 21 y el reborde de arriba 26, como lo indican las figuras 7 y 8. El tapón y el manguito juntos se introducen después en la cubierta exterior 27, de modo que el reborde 25 vaya á apoyarse contra el borde inferior de esa cubierta 27, y el tapón expresado sobresale por el cuello 32 de la parte de arriba. El portalámparas queda entonces en condiciones de recibir la lámpara, cuyo culote 33 y unos pitones 34 se indican en las figuras 7 y 8.

Para la colocación de la lámpara en su debido sitio, los pitones 34 se introducen en los extremos inferiores de las ranuras 24, y la lámpara, juntamente con el manguito y con el tapón, gira hasta que esos pitones queden frente á la entrada de las ranuras 28. Dicha lámpara se empuja después hacia dentro y gira á fin de que los susodichos pitones pasen por el lado de dentro de la susodicha ranura 28, hasta que los contactos de la base de la lámpara queden bien apretados contra los contactos 15. Los mencionados contactos opuestos se mantienen en exacta coincidencia debido al hecho de que tanto los pitones 34 como los salientes 22 pasan por las ranuras 24, de modo que al girar la lámpara gira el tapón con la misma proporción, quedan desde luego los contactos 15 en su debida posición.

El dispositivo sujetador, que se puede aplicar ó no, consiste en una lengüeta curva 39 que se forma en la parte roscada 27^a de la envoltura ó cubierta exterior, en tal posición que



cuando el extremo curvado libre se hunde por medio del anillo 36, al ser este apretado, entrará en la ranura 24 y evitará así que el manguito y, por lo tanto, el tapón y la lámpara, giren y queden en una posición que facilite la retirada de la lámpara. Para quitar esa lámpara, con la pantalla ó tulipa debidamente colocada es necesario atornillar ó apretar los anillos 35 y 36, hasta que la lengüeta 39 quede libre, lo que permite entonces que el susodicho manguito gire y que la lámpara se pueda quitar. Esa operación ayuda mucho á evitar los robos de lámparas, aunque eso no es imposible. Una pantalla ó tulipa se puede mantener entre los anillos 35 y 36, como lo indica la figura 7.

Quando se quiere utilizar el portalámparas en una situación en que sea necesario aplicarlo directamente á algun soporte rígido, un roscado interno ó externo se puede formar en el cuello 32, por medio del cual la cubierta ó envoltura 27 se sujeta á un reborde ó placa de un soporte, ó alternativamente puede esa cubierta ó envoltura tener un reborde que se conexe directamente con el techo ó con la pared. En uno ú otro caso se acorta el tapón para que no sobresalga de 32, no siendo así necesario que el flexible quede lo suficientemente agarrado para soportar el peso de toda la disposición.

La cubierta exterior y el manguito interior conviene que sean de metal estampado, en tanto que el tapón se construye ó moldea de una materia aislante, como la baquelita, con contactos de metal.

Varias pequeñas modificaciones se podrán introducir en las partes del dispositivo, sin apartarse por ello del espíritu del invento. Por ejemplo, una ranura se puede practicar horizontalmente en las partes 16 de los contactos, de manera que se puedan apretar facilmente entre si para agarrar el extremo desnudo del hilo.



:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1°- Un portalámparas eléctrico que comprende, en combinación una caja ó envuelta exterior; un manguito interior; unas ranuras opuestas en dicho manguito; un reborde dirigido hacia dentro, en el extremo de arriba del mencionado manguito, y otro reborde dirigido hacia fuera en el extremo de abajo del mismo manguito; un tapón aislador y con asiento ó apoyo, propio para entrar en las ranuras de ese manguito; unos contactos en el expresado tapón, propios para conexionarse eléctricamente con los hilos conductores; un medio de agarrar á esos hilos; y un medio de mantener á los contactos referidos contra los contactos de la lámpara.

2°- Un portalámparas eléctrico que comprende, en combinación una caja ó envuelta exterior; un manguito interior; un tapón aislador y con asiento ó apoyo, constituido por dos partes, teniendo una de ellas una ranura longitudinal y la otra una lengüeta correspondiente; unos salientes en las escotaduras opuestas de dichas partes; unos contactos salientes empotrados en el extremo de abajo de una de las partes; una depresión correspondiente en la otra parte; y un medio de sujetar á dichas partes entre sí.

3°- Un portalámparas eléctrico que comprende, en combinación una caja ó cubierta externa, que tiene en su extremo inferior un par de ranuras diametralmente opuestas; un manguito interior con otras ranuras diametralmente opuestas y un reborde dirigido hacia dentro en su extremo superior, con otro reborde, dirigido hacia fuera, en el extremo inferior; un tapón aislador y con asiento ó apoyo, propio para encajar ó entrar en el citado manguito; unos salientes en el mencionado tapón, adecuados para entrar en las expresadas ranuras; unos contactos en el susodicho tapón, propios para conexionarse eléctricamente con los hilos conductores; un medio de agarrar á esos hilos; y un resorte entre el reborde dirigido hacia dentro y el mencionado apoyo ó asiento.



4°- Un portalámparas eléctrico que comprende, en combinación una caja ó envuelta cilíndrica externa, que tiene en su extremo inferior un par de ranuras circunferenciales y diametralmente opuestas; un manguito cilíndrico interior, que tiene un reborde dirigido hacia dentro y otro reborde dirigido hacia fuera, además de un par de ranuras verticales y diametralmente opuestas; un tapón con asiento ó apoyo, constituido por dos partes; una lengüeta longitudinal central en una de esas partes; una ranura ó mortaja correspondiente en la otra de dichas partes; unos contactos salientes empotrados en el extremo inferior de una de las partes; unas depresiones correspondientes en la otra parte, un medio de sujetar esas partes entre si; unas lengüetas salientes en las partes del tapón, propias para entrar en las ranuras del manguito interior; y un resorte helicoidal entre el reborde dirigido hacia dentro y el expresado apoyo ó asiento.

5°- Un portalámparas eléctrico que comprende, en combinación, una caja ó cubierta cilíndrica y exteriormente roscada, que tiene en su extremo inferior un par de ranuras diametralmente opuestas; un manguito cilíndrico interior, con un reborde dirigido hacia dentro y otro reborde dirigido hacia fuera, además de un par de ranuras verticales diametralmente opuestas; un tapón aislador y con asiento ó apoyo, formado ó constituido por dos partes, con una lengüeta longitudinal central en una de ellas y una ranura ó mortaja en la otra; unos contactos salientes empotrados en el extremo inferior de una de dichas partes, y unas depresiones correspondientes en la otra de esas partes; unos salientes opuestos para el agarre de los hilos, y unas depresiones en la susodichas partes; un medio de mantener á dichas partes entre si; unas lengüetas salientes en las precitadas partes del tapón, propias para entrar en las ranuras del mencionado manguito interior; un resorte helicoidal entre el reborde dirigido ha-



cia dentro y el referido asiento ó apoyo; unos anillos roscados, adecuados para sujetarse á rosca en la cubierta ó envuelta exterior; y una lengüeta curvada y de resorte, con un extremo dirigido hacia dentro, que se forma en la parte roscada de la susodicha envuelta.

6°- Un portalámparas eléctrico que comprende, en combinación una caja, cubierta, ó envuelta exterior, roscada por la parte de fuera, que tiene en su extremo inferior un par de ranuras diametralmente opuestas; un manguito cilindrico interior, con un reborde dirigido hacia dentro y otro reborde dirigido hacia fuera, además de un par de ranuras verticales diametralmente opuestas; un tapón aislador y con asiento ó apoyo, constituido por dos partes, una de las cuales tiene una lengüeta longitudinal central y la otra una ranura ó mortaja correspondiente; unos contactos salientes empotrados en el extremo inferior de una de esas partes; un medio agarrador de los hilos en esas partes; un medio de sujetar á las expresadas partes entre si; unas orejas salientes en dichas partes del tapón, propias para entrar en las ranuras del referido manguito interior; un recorte helicoidal entre el reborde dirigido hacia dentro del susodicho manguito y el asiento ó apoyo del mencionado tapón; unos anillos roscados, adecuados para sujetarse á rosca en la expresada envuelta exterior; y una lengüeta curvada y de resorte, propia para ser hundida por los aludidos anillos, formada en la precitada envuelta ó cubierta exterior.

7°- En un portalámparas eléctrico en el que un manguito ranurado interior, propio para contener un tapón aislador con apoyo para los contactos, se mantiene dentro de una envuelta exterior roscada, una lengüeta curvada y de resorte, formada en la parte roscada de dicha envuelta ó cubierta, con un extremo dirigido hacia dentro y apropiado para entrar en una ranura del expresado



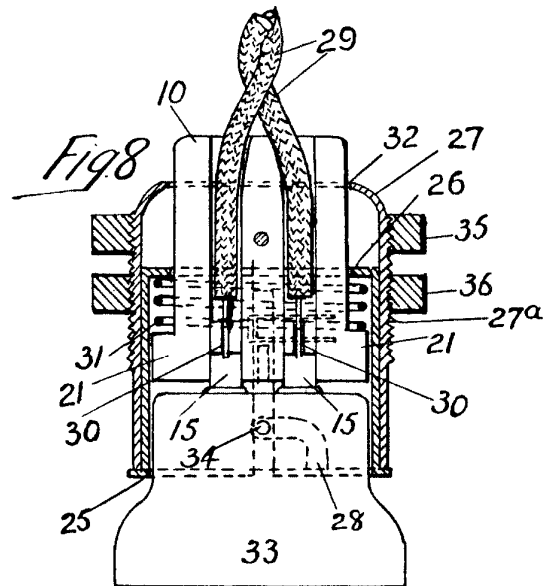
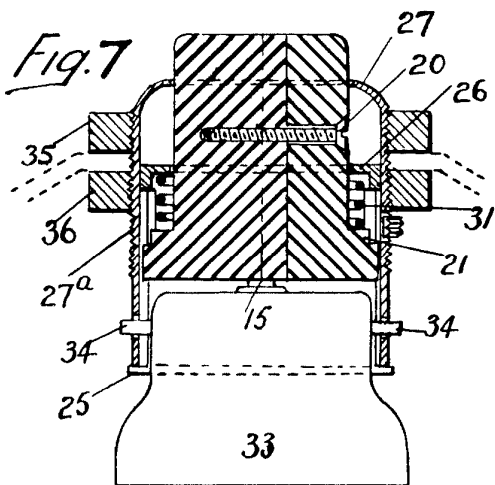
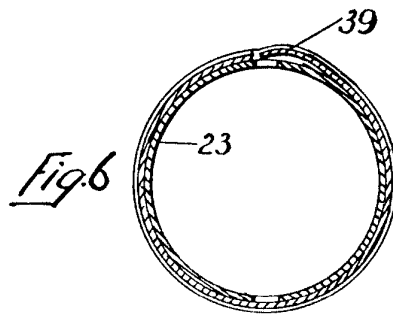
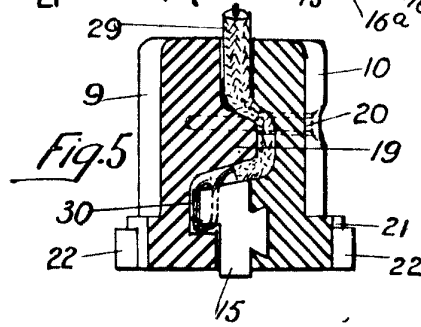
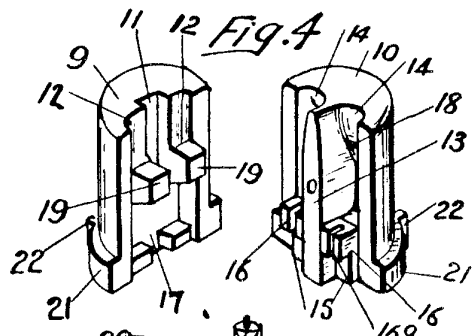
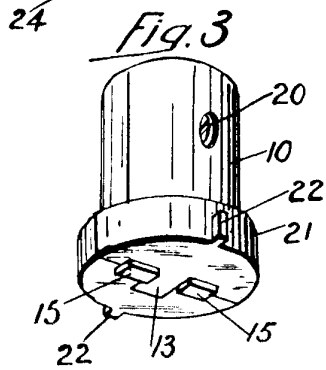
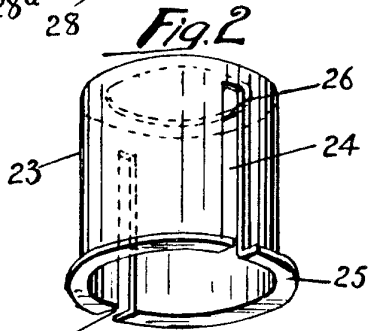
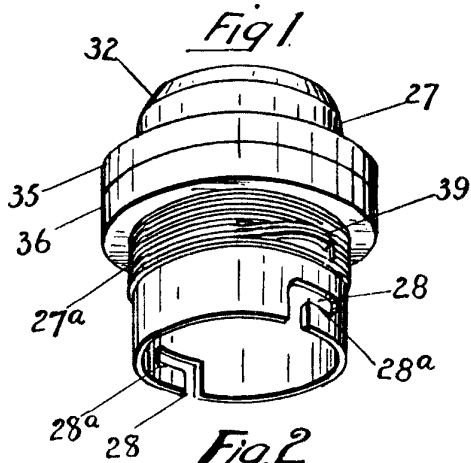
manguito gracias á un anillo roscado que se coloca en la aludida caja ó cubierta.

8°- En un portalámparas eléctrico que tiene una caja ó cubierta exterior y un manguito interior rebordeado y ranurado, un tapón aislador y con asiento ó apoyo, constituido por dos partes y con unas orejas salientes en esas partes; unos contactos salientes y una lengüeta central en una de las partes; unas impresiones correspondientes y una ranura ó mortaja en la otra parte; y unos correspondientes salientes agarradores del hilo, y unas depresiones, en las referidas partes.

9°- Un portalámparas eléctrico esencialmente como el descrito con referencia á las figuras de la adjunta hoja de dibujos.

Esta patente recae sobre "MEJORAS EN LOS PORTALAMPARAS ELECTRICOS", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 9 de Diciembre de 1925.



Creata variable.
for William Edward Grant & Associates, Butler Bean
London