

426077

22 JUN. 1974

P.- 57.373

Case 4580-B(283)
Luminaire assembly

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.:	F21V

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION por 10 años

a nombre de JOHNS-MANVILLE CORPORATION

entidad norteamericana

establecida en Greenwood Plaza, Denver, Colorado 80217,
Estados Unidos de América

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN APARATO DE
ILUMINACION"

(Clase Internacional F21v)

El presente invento se refiere a aparatos de iluminación y en particular a luminarias para lámpara de vapor de mercurio con reactancias incorporadas.

5 La práctica aceptada actualmente para la instalación de luminarias con lámpara de vapor de mercurio incluye, en general, dos operaciones después de que el conjunto de reactancias y luminaria hayan sido comprados por separado. El conjunto de reactancias de estabilización es montado en su receptáculo individual en un techo o miembro estructural, y se instala el conducto que va desde el conjunto de reactancias al punto en el que ha de ser colocada la luminaria. El cableado eléctrico desde el secundario del conjunto de reactancia es entonces estirado a través del conducto y conectado al portalámparas de la luminaria. Es necesario entonces quitar el portalámparas de la luminaria, conectar el cableado desde el secundario de la reactancia al portalámpara y volver a instalar el portalámparas cableado en la luminaria. Debido a los elevados costes de mano de obra actuales, en muchos casos, una instalación doble del tipo antes mencionado, es igual o algunas veces incluso mayor que el coste de la luminaria.

10

15

20

Consiguientemente, es un objeto de este invento simplificar la instalación de las luminarias para lámpara de vapor de mercurio y sus correspondientes conjun

25

tos de reactancias de estabilización.

Otro objeto de este invento es reducir el coste de tal instalación.

5 Es también un objeto del presente invento crear una luminaria para lámpara de vapor de mercurio con reactancias de estabilización incorporadas.

Aún otro objeto del presente invento es crear conjuntos de reactancias perfeccionados.

10 Otros objetos de este invento serán evidentes de la descripción y reivindicaciones siguientes y podrán ser comprendidos con referencia a los dibujos adjuntos, los cuales, a modo de ilustración, muestran realizaciones preferidas del invento y que actualmente se consideran como el mejor modo para realizar o llevar a la práctica los principios del invento.

15 En el presente invento, un compuesto de encapsulamiento es preparado y vertido dentro del alojamiento del conjunto de reactancia que contiene los componentes eléctricos y el cableado, en el lugar de fabricación. Así, los componentes eléctricos y los hilos, excluyendo los extremos de cada hilo que se conectan a los conductores de alimentación de corriente y al portalámparas de la luminaria, son convenientemente encapsulados. El compuesto vertido en los componentes eléctricos y alrededor de los mismos y los cables o hilos, sirve para unir-

20
25

los en la cápsula. La parte superior del conjunto de la luminaria es conectada a la parte inferior del conjunto de reactancia de estabilización por medios adecuados. Los hilos que van desde el secundario de la
5 reactancia están asegurados de modo separable al portalámparas de la luminaria. El conjunto de luminaria y el conjunto de reactancia están colocados de tal modo que el portalámparas de la luminaria se extiende a la parte inferior del conjunto de reactancia, proporcionando con ello medios convenientes para conectar los
10 conductores desde el secundario de la reactancia al portalámparas.

El conjunto de reactancia de estabilización incluye un adaptador de conducto y una canaleta de descarga de los hilos de alimentación y una placa de tapa
15 prisionera sobre un agujero de acceso. La combinación del adaptador del conducto ajustable y el agujero de acceso proporciona medios convenientes para conectar hilos de alimentación eléctrica a los extremos del primario de la reactancia.
20

Para otros objetos y una mejor comprensión de este invento, puede hacerse referencia a la siguiente descripción detallada tomada en unión con los dibujos adjuntos, en los cuales:

25 La fig. 1 es una vista en alzado del conjunto

de un aparato de iluminación de este invento, parcialmente roto.

La fig. 2 es una vista parcialmente en sección tomada a lo largo de la línea 2-2 de la fig. 1.

5 La fig. 3 es una vista en alzado, parcialmente en sección, de la parte superior del conjunto de reactancia de este invento.

10 La fig. 4 es una vista superior parcialmente en sección y mirando hacia abajo en el alojamiento de la reactancia con la tapa quitada y tomada sustancialmente a lo largo de las líneas 4-4 de la fig. 3.

15 Con referencia ahora a los dibujos en los que las referencias numéricas similares indican partes correspondientes en todas las distintas vistas, 10 representa el conjunto del aparato de iluminación, sustancialmente como se ha mostrado.

20 Como se ha mostrado en la fig. 1, el conjunto del aparato de iluminación 10, incluye un reflector 12 unido a un conjunto de yugo 14. El conjunto de yugo incluye dos placas opuestas, cada una de las cuales incluye dos miembros 16 en forma de L y unas patas horizontales 18. El reflector 12 está unido al conjunto de estribo 14 a través de conjuntos de conectadores opuestos 20. Estos conjuntos incluyen generalmente cada uno de
25 ellos ménsulas en forma de U 22 montadas de modo pivo-

table en un extremo de las varillas respectivas 24 aseguradas entre las patas horizontales 18 de las placas opuestas del conjunto de yugo. Unos pasadores 26 unidos a un collarín 28 del reflector 12 o soporte del reflector, según el caso, sujetan las ménsulas en forma de U 22. El portalámparas 30, que se extiende hacia abajo dentro del reflector 12, está unido al alojamiento 32 de la reactancia por cualesquiera medios adecuados. El alojamiento 32 está construido de aluminio fundido, en esta realización, para aprovechar la ventaja de resistencia y máxima transferencia de calor del aluminio.

El alojamiento 32 está asegurado al conjunto de yugo 14 por cualesquiera medios adecuados. Dentro de la parte superior 34 del alojamiento 32 una canaleta de descarga de hilos 36 está asegurada al interior de la parte superior por tornillos autorroscantes 38. La canaleta de descarga de hilos 36, como se ve mejor en la fig. 4, incluye lados 40 y un camino 42. La canaleta de descarga 36 está ajustada en ángulo inclinado con relación a la horizontal, como se ha visto en la fig. 2. Una patilla de tierra 44 está conectada a la parte inferior del camino 42 por un tornillo autorroscante 46. Una abertura 48 para conducir cables está situada cerca de la parte superior de la canaleta de des-

carga de hilos 36 para proporcionar el paso a su través de los conductores eléctricos 68. Una tapa de acceso 50 soportada de modo pivotable está sujeta en la parte superior 34 del alojamiento 32, como se ha mostrado en la

5 fig. 2, por un tornillo de cabeza redonda 52. El extremo 54 del tornillo de cabeza redonda 52 está recalcado para impedir que el tornillo, y necesariamente la tapa de acceso caigan del alojamiento y lleguen quizás a perderse particularmente durante el transporte del aparato

10 de iluminación. Como se ve mejor en la fig. 3, la tapa de acceso 50 puede ser hecha girar, después de que el tornillo de cabeza redonda 52 haya sido aflojado suficientemente, a la posición abierta mostrada. Girando la tapa de acceso a la posición abierta se crean medios

15 convenientes por los que un electricista puede completar la conexión del circuito, que se describe más completamente a continuación.

Una tapa superior 56 está asegurada al alojamiento 32 por tornillos de bloqueo 58. Un adaptador de con

20 ducto giratorio 60 está asegurado a la tapa superior 56 por una tuerca de bloqueo 62. El adaptador de conducto y la tuerca de bloqueo se combinan para crear medios con convenientes de instalación. La tuerca de bloqueo se aprie

25 ta con los dedos en el lugar de fabricación para permitir a un instalador electricista aflojar la tuerca de

bloqueo mientras sujeta el alojamiento 32, y a continuación roscar el adaptador de conducto sobre un conducto de alimentación (no mostrado). La tuerca de bloqueo puede ser apretada después de que el conjunto haya sido unido y orientado apropiadamente en la posición deseada.

Los componentes de estabilización, condensadores 64 y transformador 66 son insertados en el lugar de fabricación dentro del alojamiento 32. Los conductores eléctricos 68 y 70 se extienden desde los componentes de estabilización a través de las aberturas 48 y 72 respectivamente. Los conductores 72 están asegurados a patillas 74 de desconexión rápida que están a su vez conectadas eléctricamente al portalámparas 30. La parte de conductores 68 que se extiende a través de las aberturas 48 son levantados colgando libremente sobre la canaleta de descarga 36 de los hilos. Cuando los componentes de estabilización y sus conductores eléctricos han sido instalados en el lugar de fabricación son subsiguientemente encapsulados dentro de un compuesto de encapsulamiento asfáltico 76. Encapsulándolos los componentes de estabilización se hacen a prueba de polvo, insectos y humedad, aumentando por ello su vida útil. Además el compuesto sirve para disipar eficazmente el calor de los componentes al alojamiento 32 donde es rápidamente disipado a la atmósfera ambiente.

Cuando las unidades precableadas son recibidas en el lugar de instalación, es simplemente necesario para el electricista tomar los conductores de alimentación eléctrica 78 y conectarlos a los conductores 68 por medio de elementos conectadores usuales 80. El hilo de tierra 82 es también conectado fácilmente al terminal de tierra 44. Para llevar a cabo lo anterior, el electricista necesita solamente aflojar el tornillo 52 y girar la tapa de acceso 180° para dejar una abertura desde la que puede fácilmente tirar de los cables, que han sido guiados a la abertura de acceso 84 por la construcción de la canaleta de descarga 36. Es entonces una tarea sencilla, después de que se han hecho las conexiones, empujar de nuevo los conductores conectados a la canaleta de descarga de los hilos, cerrar haciendo oscilar la tapa de acceso, y bloquearla de modo seguro en su sitio, apretando el tornillo 52. La canaleta de descarga del cableado evita la necesidad de "pes-car" o buscar los cables dentro del alojamiento, como se requería en las unidades anteriores. Además, la colocación del alojamiento de la reactancia de estabilización por encima del reflector permite la continuidad del reflector abierto y ventilado en su parte superior. La acción de "chimenea" resultante reduce el mantenimiento ayudando a conservar el reflector libre de pol-

vo.

Aunque se han mostrado varias realizaciones del invento y se han descrito en detalle para ilustrar la aplicación de los principios del invento, debe comprenderse que el invento puede ser realizado de otro modo sin salir de tales principios, y el invento no debe estar limitado excepto como se manifiesta en las siguientes reivindicaciones.

10

REIVINDICACIONES

15

Los puntos de invención propia no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato de iluminación que incluye un miembro de soporte de luminaria, un portalámparas eléctrico y un conjunto de reactancia asegurado a dicho portalámparas y a dicho miembro de soporte, caracterizados porque el aparato de ilumi

25

nación tiene un alojamiento con paredes laterales expuestas en sus superficies exteriores a la atmósfera y con una abertura de acceso a su través, un circuito de estabilización dentro de dicho alojamiento, estando la salida de dicho circuito de estabilización eléctricamente conectada a dicho portalámparas y estando situados los extremos de los conductores de entrada de dicho circuito de estabilización junto a dicha abertura de acceso, y un conducto en dicho alojamiento para recibir los conductores de un circuito exterior, estando espaciado dicho conducto de dicha abertura de acceso e inclinándose hacia dicha abertura de acceso para guiar los conductores del circuito exterior junto a dicha abertura de acceso para su conexión a los conductores de entrada de dicho circuito de estabilización.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicho conducto comprende una parte exterior a dicho alojamiento, incluyendo dicha parte un miembro que puede moverse independientemente para asegurar dicho alojamiento de reactancia a un conducto exterior que lleva los conductores del circuito exterior.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizados porque dicho circuito de estabilización está montado dentro de dicho alojamiento en un extremo del mismo, y dicha abertura

tura de acceso, dicho conducto y una guía para guiar el conductor del circuito exterior están montados en el otro extremo de dicho alojamiento, estando dicho conducto espaciado de dicha abertura de acceso, comprendiendo dicha 5 guía una canaleta que se inclina desde dicho conducto hacia dicha abertura de acceso, estando formada dicha canaleta con un acceso para acomodar los extremos de los conductores de entrada de dicho circuito de estabilización.

4^ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1^ª a 3^ª, caracterizados además porque hay una cubierta asegurada de manera separable a la parte superior de dicho alojamiento y una disposición para asegurar dicha cubierta a una toma de corriente eléctrica.

15 5^ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1^ª a 4^ª, caracterizados por que dicho circuito de estabilización está encapsulado dentro de dicho alojamiento.

20 6^ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato de iluminación.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de trece hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

28. ABR. 1976

P.A.

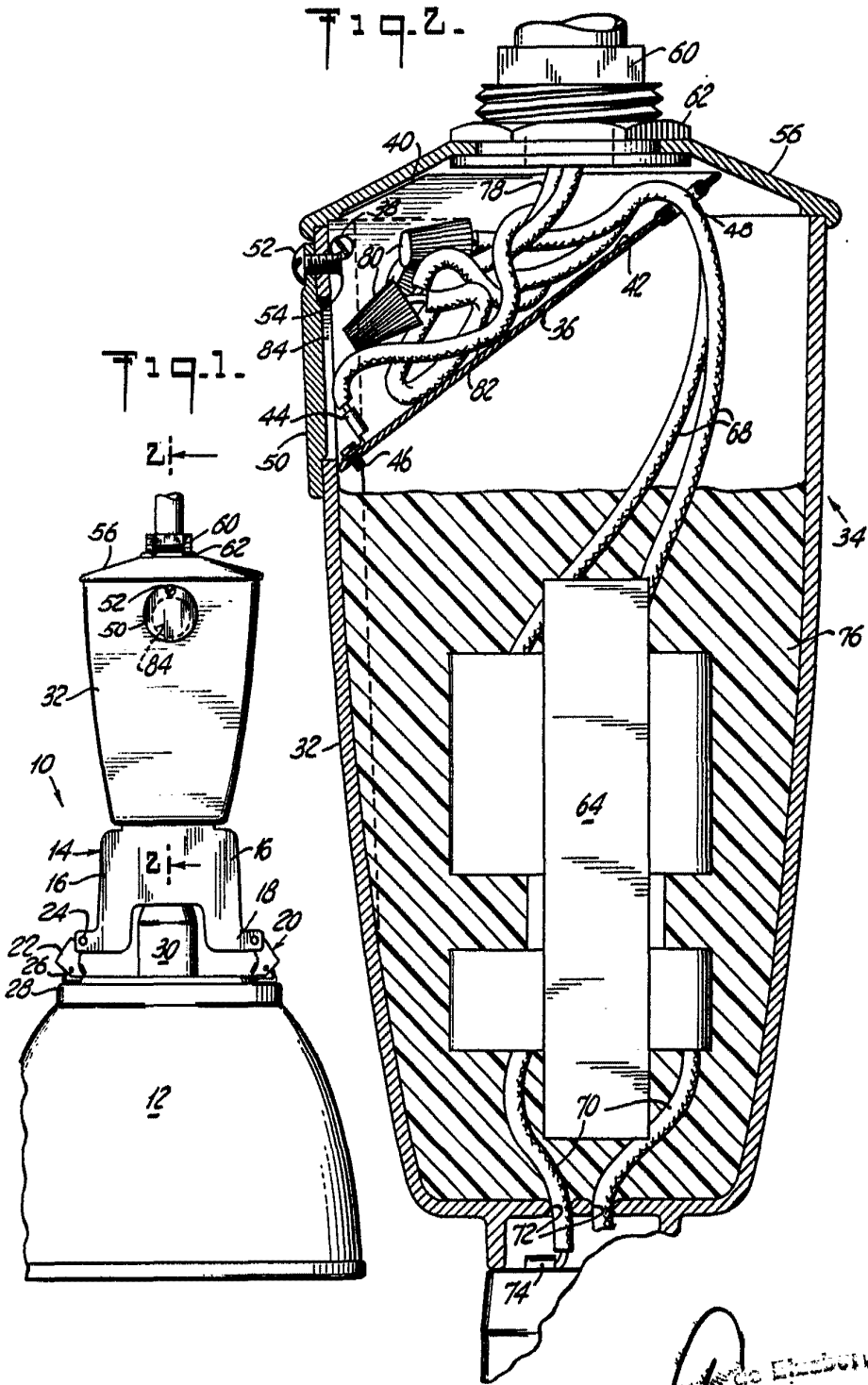
Fernando de Elzaburu
Por Poder



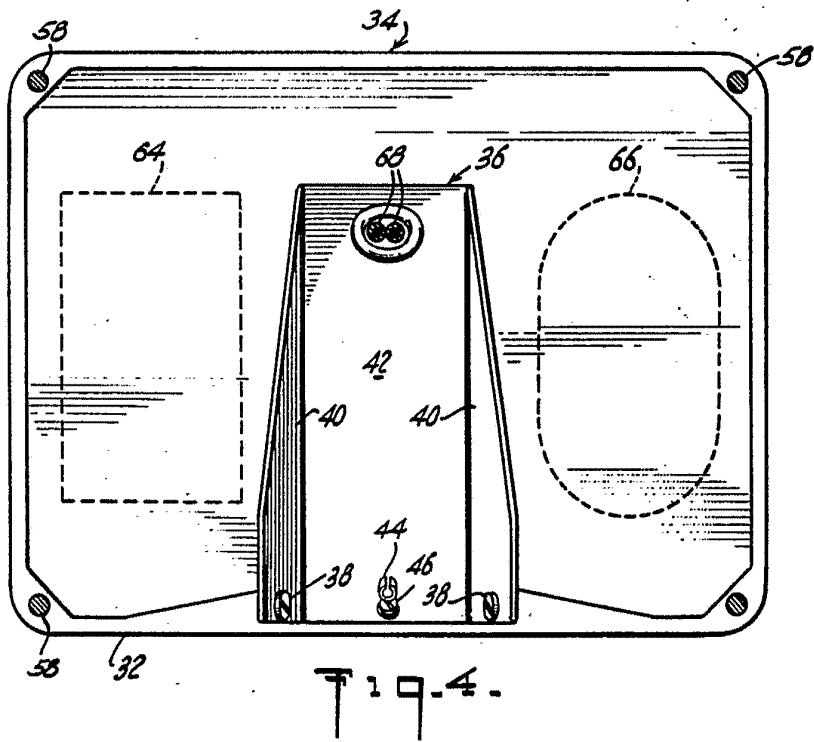
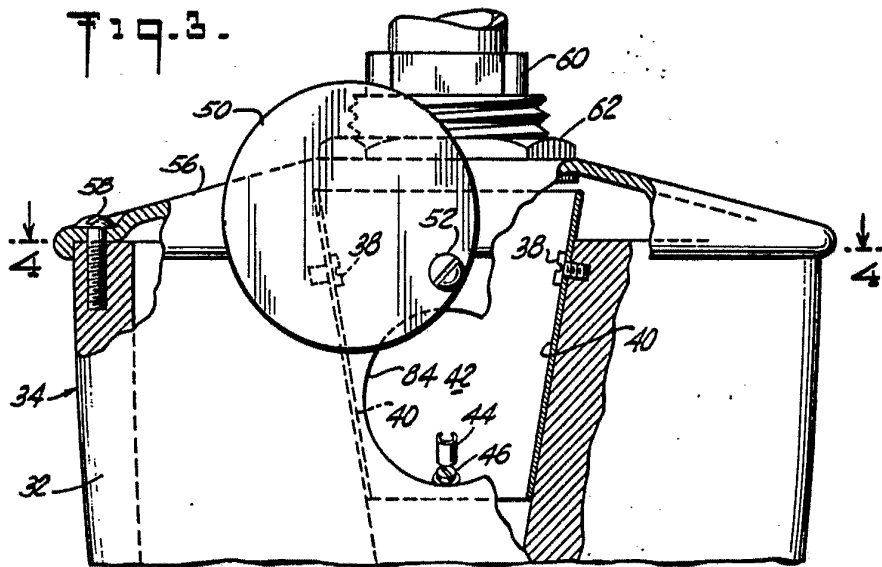
24-4-76

- 13 -

1fg.



Form Approved
Per Patent
[Handwritten Signature]



Carla