



200773

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

por "UN SISTEMA PROTECTOR PARA TUBOS LUMINISCENTES, IMPERMEABLE A LOS GASES Y A LOS LIQUIDOS", a favor de Don Hans Jeger, domiciliado en Barcelona, Paseo de Gracia, 93-

MEMORIA DESCRIPTIVA

En locales, en los cuales pueden manifestarse gases o vahos fácilmente inflamables o explosivos, o en los cuales las piezas de contacto pueden ser químicamente atacadas, por ejemplo, por vapores de ácidos, tienen que disponerse los tubos luminiscentes en armaduras totalmente impermeables a gas y líquidos. El logro de un cierre totalmente hermético a gas y líquidos de las armaduras para tubos luminiscentes, ofrece una cierta dificultad, puesto que el diámetro de tubos luminiscentes puede presentar un sobre-, o respectivamente, subdimensionado relativamente grande. Esta dificultad es allanada por el presente invento.

El objeto de la presente invención constituye una armadura impermeable a gas y líquidos para tubos luminiscentes, en cuya caja, cuya tapa es atravesada por el tubo luminiscente, está dispuesto un portaccontactos que lleva los con

200773



tactos de conexión para el tubo luminoso, caracterizado porque, entre la tapa de la caja de armadura y el tubo luminoso, está dispuesta una guarnición elástica a base de goma apta para resistir a ácidos, bases, agua, aceite y ozono, que sirve para el cierre hermético a gas y líquidos de la armadura, la parte interior de cuya guarnición queda apretada mediante anillo elástico apoyado en la misma, contra la pared del tubo luminoso.

5.

10.

En el dibujo están representadas, a título de ejemplo, tres formas de ejecución del objeto del invento. Muestran las

15.

Figs. 1ª a 3ª, sendas vistas laterales de las formas de ejecución primera, segunda y tercera, de la armadura impermeable a gas y líquidos para tubos luminiscentes, parcialmente en sección, y la

20.

Fig. 4ª, una vista desde arriba a la armadura, según la Fig. 3ª, con tubo luminoso separado.

25.

En la forma de ejecución según la Fig. 1ª, está marcada con -1- la caja de armadura, que presenta un codo -3-, provisto de una caja de estopas -2-, para la conexión hermética a gas y líquidos del tubo protector, en el cual están alojados los conductores de la red de corriente. En dicha caja de armadura -1- está empotrado un portacontactos cilíndrico -4-, en cuya parte posterior están dispuestos los bornes de conexión, no representados en el dibujo. Dicho portacontactos -4- presenta en su costado frontal una hendidura, no representada en la Fig. 1ª, a través de la cual son introducidas las clavijas de contacto de un tubo luminoso -5-, pudiendo colocarse girando, por giro del tubo luminoso -5-, alrededor de su eje, entre las lengüetas de contacto

30.

200773



elásticas, tampoco representadas en la Fig- 1ª. La caja de armadura -1- está provista en su circunferencia de un filete exterior, al cual va roscada una tapa -5- en forma de una tuerca con rodaja, cuya tapa presenta en su parte delantera una abertura redonda para el tubo luminiscente -5-, el

5. diámetro de la cual es más grande que el máximo diámetro admisible de tubo luminiscente. La tuerca tapón -6- tiene un forro -7- de goma no atacable por ácidos, bases, agua, aceite, y ozono, cuyo extremo posterior ciñe de un modo

10. totalmente hermético el portaccontactos -4-. El revestimiento -7- presenta en su porción delantera una funda -8- anular, orientada hacia adelante, y por detrás abierta hacia el interior. En la pared interior de dicha funda -8-, cuyo extremo está provisto de un abultamiento de reborde -9-, des

15. cansa un anillo de muelle espiral -10-, el cual aprieta la pared interior de la funda -8- contra el tubo luminiscente, produciendo de este modo con todos los tubos luminiscentes, cuyo diámetro queda dentro de los límites admisibles, un cierre totalmente hermético a gas y líquidos.

20. Esta empaquetadura del tubo luminiscente está desarrollada, conforme al sentido, como las empaquetaduras de árboles elásticas, conocidas y acreditadas desde hace un prolongado tiempo. Admite un sobre- o subdimensionado relativamente grande del diámetro de los tubos luminiscentes, sin perjuicio de la hermeticidad del cierre.

25. La forma de ejecución según la Fig. 2ª, presenta una caja de armadura -11-, que está igualmente provista de un co

30. do -13-, dotado de una caja de estopas -12-, para la conexión hermética a gas y líquidos del tubo protector que contiene los conductores de la red de corriente. En dicha caja de armadura

200773



5. -11- está empotrado un portacontactos -14-, que está desarrollado exactamente del mismo modo que el porta-contactos -4- de la forma de ejecución según la Fig. 1ª. La caja de armadura -11- presenta un saliente roscado -15-, al cual va roscado con interposición de un anillo de empaque -16-, a base de goma apta para resistir a ácidos, bases, agua, aceite y ozono, una tapa -17- en forma de una tuerca tapón. Dicha tapa -17- presenta, en su parte anterior, una abertura redonda, que es atravesada por el tubo luminiscente -18-. El diámetro de dicha abertura es algo más grande que el diámetro de un tubo luminiscente con la máxima sobredimensión admisible. En la parte anterior de la tapa -17- está provista una entalladura -19-, circular, en la cual está alojada una manga elástica de goma -20-, apta para resistir a la acción de ácidos, bases, agua, aceite y ozono. La porción interior de dicha manga de goma -20-, que presenta en su extremo un abultamiento de orilla -21-, es apretada en virtud de un anillo de resorte espiral -22-, que descansa en la misma, contra el tubo luminiscente -18-, mientras que su porción exterior es empujada por un anillo elástico -23- en el hueco -19- de la tapa -17-. De esta manera se logra un cierre totalmente hermético a gas y líquidos, siendo indiferente que el tubo luminiscente presente sobre, o subdimensionado.

25. En la forma de ejecución según las Figs. 3ª y 4ª, la caja -25- presenta un codo -28-, provisto de una caja de estopas -27-, para la conexión del tubo protector conteniendo los conductores de la red de corriente. La tapa -26- presenta, por delante, un orificio redondo -29- para el tubo luminiscente -30-, cuyo diámetro es algo más grande que el diámetro de un tubo luminiscente -30-, presentando máximo sobredimensionado

30.



200773 - 5

admisible.

- La tapa -26- está fijada en la caja -25-, mediante cuatro pernos roscados -31-, que presentan cabezas hexagonales. Dichos pernos roscados pasan a través de salientes -32- en la circunferencia de la tapa -26-, estando atornillados en taladros fileteados en los salientes -33- correspondientes en la circunferencia de la caja -25-. En su borde presenta la tapa -26- una entalladura anular -34-, en la cual está alojada una corona de empaquetadura -35-, a base de goma apta para resistir a la acción de ácidos, bases, agua, aceite y ozono, y en la que encaja el borde anterior de la caja -25-. En la caja -25- está empotrado un portaccontactos -36-, en cuyo costado posterior están dispuestos los bornes de conexión, no representados en el dibujo. En su costado anterior presenta el portaccontactos -36- una hendidura -37-, a través de la cual pueden introducirse las clavijas de contacto del tubo luminiscente -30-, pudiendo ser colocados, seguidamente, girando en dos hendiduras contiguas, en forma de arco de círculo -38- y -39-, en cuya operación son puestas en contacto con las lengüetas de contacto elásticas -40-. En el costado interior del borde anterior de la tapa -26- va apoyado un aro de empaquetadura -41-, que consiste en goma apta para resistir ácidos, bases, agua, aceite y ozono. A este aro de empaque -41- va adaptada una pieza anular -42-, de metal, encajada en la tapa -26-, en la cual va engastada una manga de goma -43-, elástica, cuya porción interior, provista de un abultamiento de borde -44-, es apretada por anillo de muelle espiral -45-, que descansa en el mismo, contra el tubo luminiscente -30-. La pieza -42- es apretada al aro de empaque -41-, por un manguito distanciador -46-, que se apoya en
5.
10.
15.
20.
25.
30.



200773

la caja -25-.

Todas las piezas de empaquetadura consisten, ventajosamente, en goma artificial, que resulta químicamente muy resistente, presentando solamente fenómenos de envejecimiento insignificantes.

5.

La invención, dentro de su esencialidad, podrá llevarse a la práctica en otras variantes de ejecución que las indicadas a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando los materiales más adecuados para su fabricación: por quedar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

10.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que la presente solicitud se acogió a los derechos de prioridad de la patente suiza nº 275.959, depositada el 25 de enero de 1951, y se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

15.

1ª.- Un sistema protector para tubos luminiscentes, impermeable a los gases y a los líquidos, constituido por una armadura, en cuya caja, cuya tapa es atravesada por el tubo luminiscente, está dispuesto un portaccontactos que lleva los contactos de conexión para el tubo luminiscente, caracterizado porque, entre la tapa de la caja de armadura y el tubo luminiscente, está dispuesta una manga elástica, que sirve para el cierre hermético a gas y líquidos de la armadu

20.

25.

200773



ra, a base de goma apta para resistir la acción de ácidos, bases, agua, aceite y ozono, cuya parte interior va adaptada por presión a la pared del tubo luminiscente por un anillo elástico que descansa sobre la misma.

5. 2ª.- Un sistema protector para tubos luminiscentes, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la manga es formada por la porción anterior de un revestimiento a base de goma, insertado en la tapa de la caja, cuya porción posterior rodea el portacontactos de un modo totalmente hermético, a cuyo efecto está provista de la porción anterior de dicho revestimiento, una funda anular, dirigida hacia adelante, por detrás abierta hacia el interior, en cuya pared interior, provista en su extremo de un abultamiento de borde, descansa un anillo de muelle espiral.
- 10.
15. 3ª.- Un sistema protector para tubos luminiscentes, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la armadura, en el interior, está provista en la porción anterior de la tapa, de una entalladura anular, en la cual está insertada la manga, a cuyo efecto descansa en la parte interior de dicha manga, cuyo extremo está provisto de un abultamiento de borde, un anillo de muelle espiral, mientras que la parte exterior de dicha manga es apretado mediante un anillo elástico de extensión en la entalladura anular de la tapa.
- 20.
25. 4ª.- Un sistema protector para tubos luminiscentes, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la manga elástica está engastada en una parte metálica anular que va apretada por un manguito distanciador contra un anillo de empaquetadura empotrado por delante en la tapa, el cual consiste en goma apta para resistir ácidos, bases, agua, aceite y ozono.
30. 5ª.- Un sistema protector para tubos luminiscentes,

200773



según la reivindicación de patente, caracterizado porque la tapa va roscada a la caja, presentando la forma de una tuerca tapón.

5. 6ª.- Un sistema protector para tubos luminiscentes, caracterizado porque la caja y la tapa están unidas mediante tornillos de fijación dispuestos en su circunferencia, estando insertado entre la tapa y la caja, un aro de empaque de goma resistente contra ácidos, bases, agua, aceite y ozono.

10. 7ª.- Un sistema protector para tubos luminiscentes, impermeable a los gases y a los líquidos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

15.

Madrid, a 5 de diciembre de 1951.-

HANS JEGER.

JAIME SERN

p.a.



Fig. 1

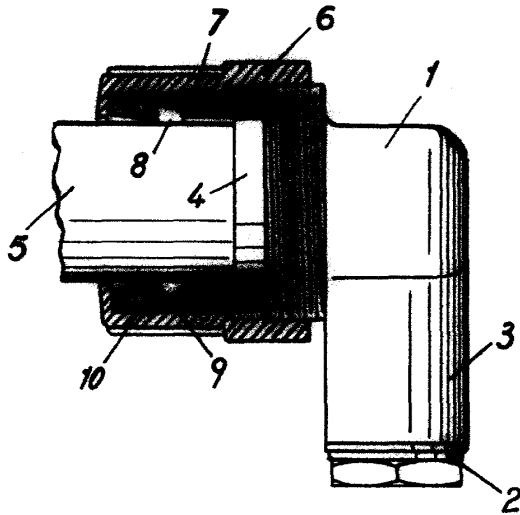


Fig. 2

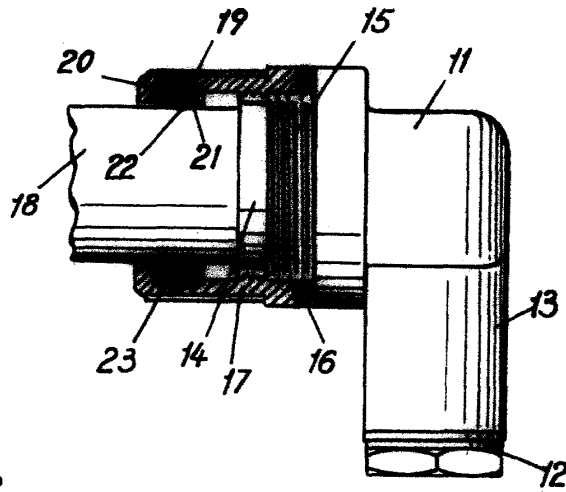


Fig. 3

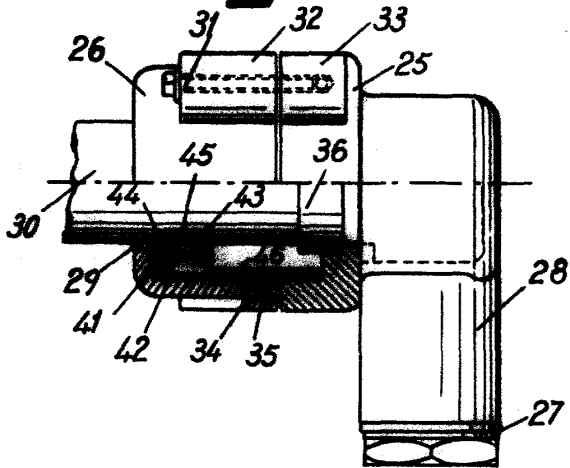
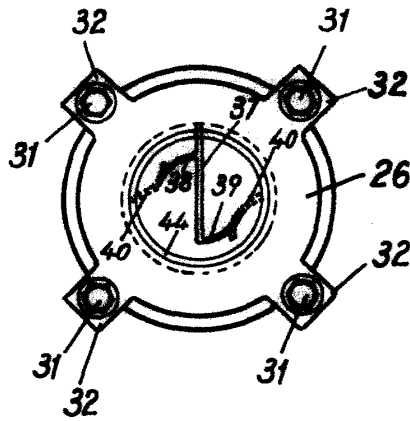


Fig. 4



Madrid, Nobre. 1951
Jaime Isern

p.p.
[Handwritten signature]