

10

descargas en cuestión se designan frecuentemen -
te con el nombre de "tubos de neón"). Si se

aplica entre los electrodos de los tubos una
tensión conveniente, los tubos emiten, por vir-
tud de las descargas eléctricas que se producen

15

en el interior, luz cuyo color se determina ge-
neralmente por la naturaleza de la materia cons-
titutiva de la pared de los tubos de descargas
y por la naturaleza de la atmósfera gaseosa.



Si los tubos contienen neón, la luz producida
será rojiza, en tanto que puede presentar un
color azul, cuando las descargas se producen
en vapor de mercurio.

20

16

25

El invento se refiere a las ins-
talaciones del expresado género que presentan
varios tubos luminosos cada uno de los cuales
representa un caracter o un signo, y tiene por
objeto proporcionar una instalación en la que
los diversos signos representados por los tubos
de descargas sean muy bien visibles y puedan
colocarse en su sitio y cambiarse de manera
muy fácil.

30

35

En una instalación de acuerdo con
el invento, cada tubo de descargas va libremen-
te dispuesto en el espacio y sujeto sobre un
pié hecho, en parte por lo menos, de material
aislante, conexionándose con el pié o con el
tubo una resistencia montada en serie con el
tubo de descargas. Por razón de ir cada tu-
bo de descargas montado sobre un pié especial,
la representación formada por los diversos tu-

40

45



50

55

60

65

70

Los tubos de descargas puede modificarse de una manera muy sencilla mediante cambio de los tubos de descargas. Además, cuando los tubos de descargas están en servicio, la representación formada por éstos será bien visible tanto con la claridad del día como durante la noche, particularmente si la instalación se dispone de manera que tenga un fondo conveniente.

Los tubos de descargas se disponen, por medio de los piés aislantes, sobre un dispositivo de soporte. Los piés pueden llevar, por ejemplo, una ranura y abrazar un reborde del órgano de soporte. En otro modo de ejecución, los piés de los tubos de descargas se disponen en una ranura de un órgano de soporte. Este órgano de soporte puede convenir construirlo de dos partes que pueden oscilar una en derredor de la otra y que en estado cerrado formen una ranura parcialmente cerrada. Para cambiar los diversos tubos de descargas, puede abrirse el órgano de soporte, lo cual permite libertar cada tubo de descargas separadamente del órgano de soporte, en tanto que en el estado cerrado del órgano, los piés de los tubos de descargas están casi por completo cerrados.

El órgano de soporte sobre que van dispuestos los tubos de descargas, puede ir provisto de uno o mas railes de alimentación de corriente que se hallan en contacto con piezas de contacto encerradas en los piés y conexiadas con los electrodos de los tubos. En este caso la resistencia de intercalación conexiona-

75



16

80

da con el pié del tubo se monta en serie con el tubo. Es preferible hacer la instalación de modo que no se puedan quitar de la instalación los tubos de descargas mas que cuando los railes de alimentación de corriente estén privados de ésta. Esto evita todo contacto con los railes de alimentación de corriente bajo tensión cuando se realiza el cambio de los tubos de descargas.

85

90

95

100

Con frecuencia conviene montar los tubos de descargas sobre una caja que contenga un transformador mediante el cual pueden funcionar los tubos de descargas. Si los tubos de descargas se disponen sobre un órgano de soporte formado por dos partes que puedan oscilar una en derredor de la otra como se describe mas adelante, conviene montar este órgano de soporte sobre la caja del transformador, de modo que no pueda abrirse sino despues de haber sido libertado de la caja, mediante cuya operación se corta igualmente la conexión entre los railes de alimentación de corriente y el transformador. En un modo de ejecución muy conveniente de esta forma de instalación, cada una de las partes articuladas va provista por ejemplo de una o mas piezas de contacto, por ejemplo pitones, que no pueden ponerse en relación con piezas de contacto correspondientes, por ejemplo cajas de contacto encerradas, en la caja del transformador mas que cuando las partes articuladas se hallan en el estado cerrado. Para aumentar mas la seguridad, una de las par-

105



16

110

115

120

125

130

tes articuladas puede ir provista de una clavi-
ja que, cuando el órgano de soporte, en estado
cerrado, se monta sobre la caja, cierra un con-
tacto intercalado en el circuito primario del
transformador.

Conviene mucho dar a los diversos
tubos de descargas eléctricas una forma tal que
representen en líneas dobles el signo que han
de representar. En este caso, la separación
o espacio que existe entre las extremidades de
los tubos de descargas es idéntica para todos
los signos o caracteres, de modo que los diver-
sos pies de los tubos de descargas pueden tener
las mismas dimensiones todos.

Los modos descritos de montar
los tubos de descargas permiten quitar cada tu-
bo de la instalación separada e independiente-
mente de los tubos contiguos y sustituirle even-
tualmente por otro tubo. No es necesario
establecer a ese efecto empalmes particulares
con los railes de alimentación de corriente,
pues así se evitan los peligros de hacer em-
palmes contrarios. Asimismo la instalación
se presta particularmente bien a ser manejada
por personas que no sean técnicas, lo cual pue-
de ocurrir con frecuencia en las instalaciones
de reclamo. El cambio de los tubos y la mo-
dificación del agrupamiento de los diversos
signos de manera que se pueden formar por e-
jemplo otras palabras, pueden efectuarse por to-
do el mundo sin temor a tocar en las piezas que

135

se hallen bajo tensión y no exigen conocimientos técnicos especiales.



140

La descripción que pasa a hacerse con referencia a los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo, hará comprender bien la forma en que puede llevarse a cabo el invento. En dichos dibujos designan:

La figura 1, una vista en perspectiva de una instalación de acuerdo con el invento;

145

La figura 2, una vista en corte del pie de un tubo de descargas que puede utilizarse en la instalación de la figura 1;

La figura 3, otro modo de ejecución del pie y del órgano de soporte;

150

La figura 4, una vista en perspectiva de un modo de ejecución en el que los pies se disponen en una ranura formada por partes articuladas del órgano de soporte; y

155

La figura 5, una vista en corte del órgano de soporte ilustrado en la figura 4 y que contiene el pie de un tubo de descargas.

160

La instalación de la figura 1 presenta diversos tubos de descargas 1 que tienen la forma de un caracter o tipo. Estos tubos de descargas, que llevan un par de electrodos y contienen una atmósfera gaseosa conveniente, se sujetan a los pies 2 de material aislante como la resina artificial de la clase por ejemplo que lleva la marca "Phillite" o "Bakelita". Como se puede ver particularmente bien

165



170

en la figura 2, cada pié lleva una ranura por la cual abraza al reborde vertical 3 del órgano de soporte. Este último lleva dos railes de alimentación de corriente 4 y 5 que se hallan en contacto con piezas de contacto del pié 2. En la figura 2, esa pieza de contacto se designa con el número 6. Dicha pieza de contacto se conecta mediante una resistencia 7 montada en el pié aislante, con un electrodo del tubo de descargas 1.

175

Conforme se vé en la figura 1, los pies de los diversos tubos de descargas se unen uno con otro de modo que puedan encerrar por completo los railes de alimentación de corriente del órgano de soporte. Es posible cubrir las extremidades del órgano de soporte, sobre las que no se montan tubos de descargas, con bloques aislantes que tengan la misma forma que los pies de los tubos de descargas pero que no tengan tubos de descargas. Los railes de alimentación 4 y 5 se conectan con el transformador de alimentación de los diversos tubos luminosos.

180

185

190

El pié 8 del tubo de descargas 1 de la figura 3 tiene una sección rectangular y se monta en una ranura formada por dos rebordes verticales 9 y 10 solidarios de una placa 11 que constituye, por ejemplo, la parte superior de la caja en que se dispone el transformador de alimentación de la instalación. Los tubos de descargas se alimentan por medio de railes de alimentación de corriente 12 y 13

195



2000

205

210

215

220

225

cubiertos completamente por los diversos pies de los tubos de descargas.

La instalación de la figura 4 presenta diversos tubos de descargas 1 que representan caracteres de dobles líneas. Los tubos de descargas se sujetan a pies 14 montados en una ranura del órgano de soporte. Conforme se vé en la figura 5, dicho órgano se hace de dos partes en forma de canal 15 y 16 que pueden oscilar en 17 una en derredor de la otra, yendo cubiertas las extremidades por unas plaquitas 18. A la parte 16 se sujeta un rail de alimentación de corriente 19, aislado de la parte metálica 16 por el material 20, En estado cerrado, las partes 15 y 16 forman una ranura parcialmente cerrada en la que los pies 14 se encierran. Los pies contienen piezas de contacto elásticas que se ponen en contacto con el rail de alimentación de corriente 19. Los pies van tambien provistos de piezas de contacto 22, que descansan en la parte metálica 15 y se conexionan por el intermedio de las resistencias 23 montadas en los pies aislantes, con los electrodos de los tubos de descargas. Los electrodos que no se conexionan con los contactos 22, se hallan ligados a las piezas de contacto 21. En la parte 13 del órgano de soporte se sujeta un pitón metálico 24, en tanto que en la parte 16 se sujeta un pitón 25 cuya extremidad es de material conductor de la electricidad. Esta parte eléctrica se ais-

la de la pieza 16 y se conecta mediante un conductor aislado con los railes de alimentación 18.

230



16

235

El órgano de soporte formado por las partes 15 y 16 se monta en una caja 26 que contiene el transformador de alimentación de los diversos tubos de descargas. Esta caja es de material conductor de la electricidad y va provisto de un cordón 27 dotado de una toma de corriente 28 que permite conectar la instalación de una manera muy sencilla con una red de distribución de tensión conveniente. Para aumentar la seguridad, es preferible conectar la caja del transformador con tierra; a este efecto se dota la caja con una borna de tierra 29.

240

245

Los pitones 24 y 25 del órgano de soporte de los tubos de descargas se introducen en cajas de contacto de la caja del transformador. Dichos pitones no pueden entrar en las cajas de contacto correspondientes mas que cuando las partes 15 y 16 del órgano de soporte están cerradas. Si se quieren cambiar los tubos

250

de descargas, hay necesidad de libertar ante todo el órgano de soporte de la caja del transformador, lo cual hace que la unión entre el rail de alimentación de corriente y el arrollamiento secundario del transformador se corte. En la

255

instalación ilustrada, la protección contra la alta tensión se aumenta todavía por un pitón 30 sujeto a la parte 15 del órgano de soporte y que no cierra un contacto contenido en la caja del transformador e intercalado en el arrollamiento

260



primario del transformador sino despues que los pitones de contacto 24 y 25 han penetrado ya parcialmente en las cajas de contacto.

265

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Países Bajos, el 8 de agosto de 1929, bajo el número 47.563, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

270

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

275

1º.- Una instalación que tiene varios tubos luminosos cada uno de los cuales tiene la forma de un caracter o de un signo, caracterizada por el hecho de que cada tubo de descargas va libremente dispuesto en el espacio y sujeto sobre un pié hecho, en parte por lo menos, de material aislante, conexionándose con el pié o con el tubo una resistencia montada en serie con el tubo de descargas.

280

2º.- Una instalación como la reivindicada en el punto 1º, caracterizada por el hecho de que los pies de los tubos de descargas llevan una ranura y abrazan un reborde de un órgano de soporte.

285

3º.- Una instalación como la reivindicada en el punto 1º, caracterizada por el hecho de que los pies del tubo de descargas se disponen en una ranura de un órgano de soporte.

290



295

4°. - Una instalación como la reivindicada en el punto 3°, caracterizada por el hecho de que el órgano de soporte se hace de dos partes que pueden oscilar una en derredor de la otra y que, en el estado cerrado, forman una ranura parcialmente cerrada.

300

5°. - Una instalación como la reivindicada en los puntos 2°, 3°, o 4°, caracterizada por el hecho de que el órgano de soporte lleva uno o mas railes de alimentación de corriente que se hallan en contacto con unas piezas de contacto encerradas en los piés.

305

6°. - Una instalación como la reivindicada en el punto 5°, caracterizada por el hecho de que los tubos de descargas no pueden quitarse de la instalación mas que cuando se han privado de corriente los railes de alimentación de corriente.

310

7°. - Una instalación como la reivindicada en cualquiera de los puntos anteriores caracterizada por el hecho de que los tubos de descargas se montan en una caja que contiene uno o mas transformadores mediante los cuales pueden funcionar los tubos de descargas.

315

8°. - Una instalación como la reivindicada en los puntos 4°, 5°, 6° o 7°, caracterizada por el hecho de que el órgano de soporte montado en la caja de un transformador no puede abrirse mas que despues de haberse libertado de la caja, lo cual hace que se corte la unión

320

entre el rail o railes de alimentación de corrien-



325

te y el transformador.

9º.- Una instalación como la reivindicada en el punto 8º, caracterizada por el hecho de que cada una de las partes articuladas va provista de una o mas piezas de contacto, piones por ejemplo, que no pueden ponerse en relación con piezas de contacto correspondientes, cajas de contacto por ejemplo, contenidas en la caja del transformador, mas que cuando las partes articuladas se hallan en el estado cerrado.

330

10.- Una instalación como la reivindicada en el punto 9º, caracterizada por el hecho de que una de las partes articuladas se provee de una clavija que, cuando el órgano de soporte en el estado cerrado se monta sobre la caja, cierra un contacto intercalado en el circuito primario del transformador.

335

11.- En una instalación como la reivindicada anteriormente, un tubo luminoso que tiene la forma de un caracter o de un signo, caracterizado por el hecho de que el casquillo se sujeta sobre un pié hecho, en parte por lo menos, de material aislante, conexionándose con el pié o con el tubo una resistencia montada en serie con el tubo de descargas.

340

345

12.- En una instalación como la reivindicada anteriormente, un tubo de descargas eléctricas según se define en el punto 11, caracterizado por una forma tal que representa en líneas dobles el signo que ha de representar.

350

13.- Una instalación que tiene varios tubos luminosos.



355

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

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

Madrid, 16 de julio de 1930.

P. A.
Alberca de...
Por Poder
[Handwritten signature]

A VAN.

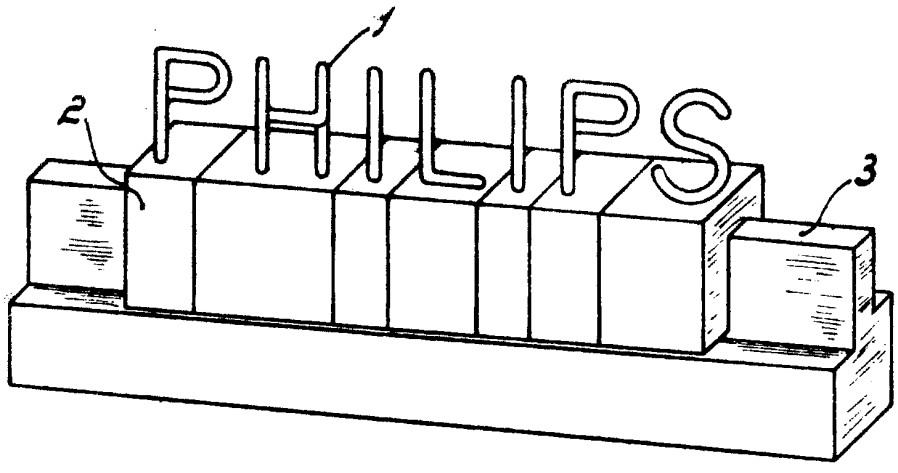


Fig. 1.

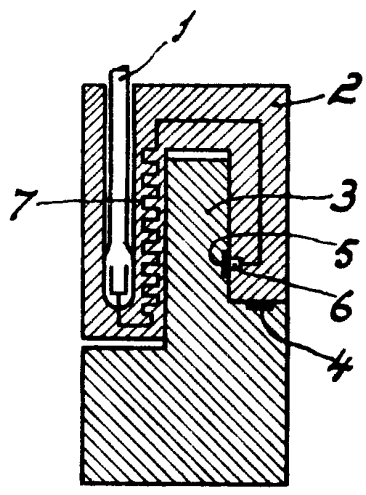


Fig. 2.

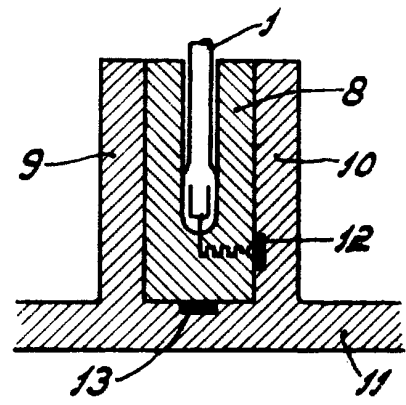


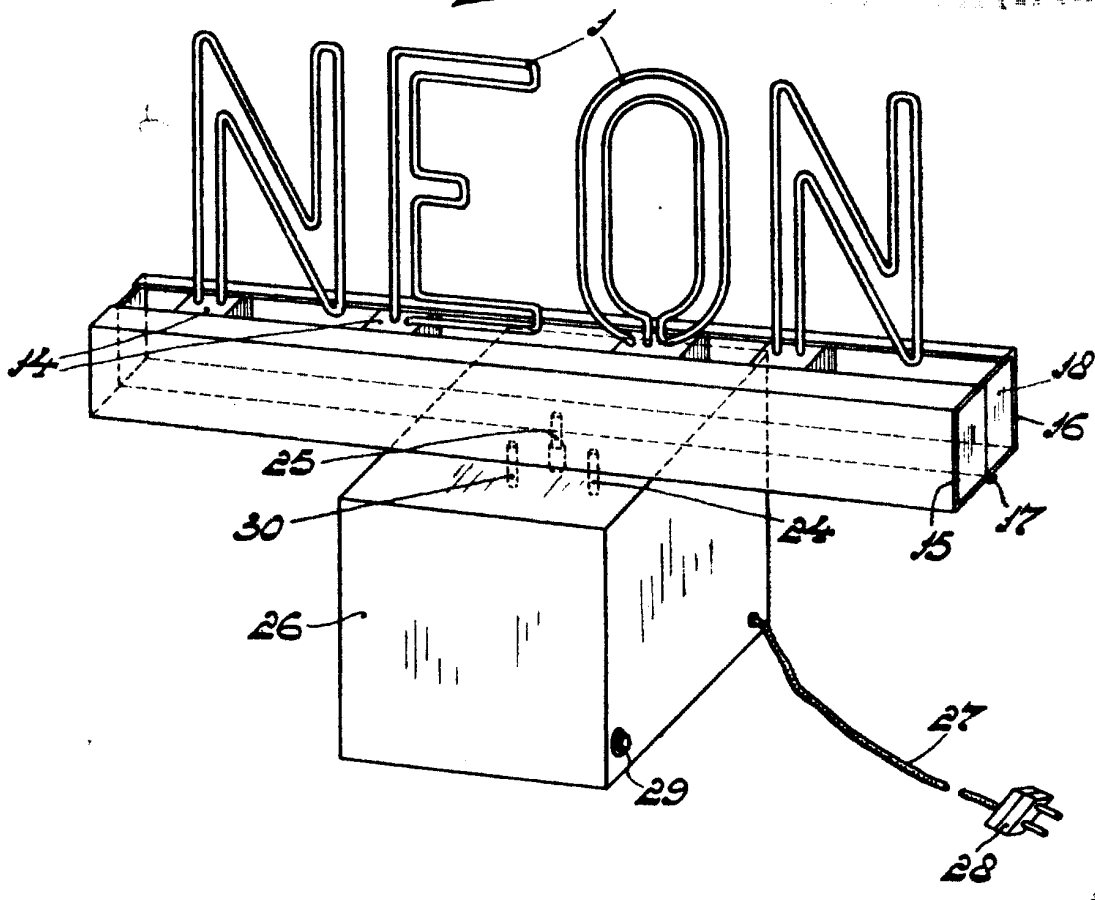
Fig. 3.



P.A.

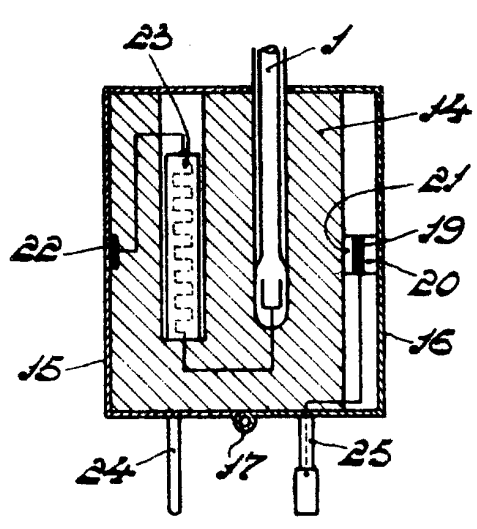
Alfonso

Fig. 4.



16 JUL 1930
 ESPECIAL MOVIL

Fig. 5.



P.A.

Young