

AÑO 1.958

Expediente núm.



243307

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
243307

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

**PATENT TREUHAND GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE
GLÜHLAMPEN M. B. H.**, de nacionalidad
alemana domiciliado en München, 2, (Alemania)

calle de **Windenmacherstrasse**,
núm. **6**

por:

"Mejoras en el alumbrado de aparatos receptores para oscilaciones
eléctricas de alta frecuencia"

Nº 8477

Agente Sr. **Fernandez Candelas.**



26

243307

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una PATENTE DE INVENCIÓN a nombre
de PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FÜR
ELECKTRISCHE GLÜHLAMPEN M.B.H., de
nacionalidad alemana, domiciliada en
MÜNCHEN 2, Windenmacherstrasse, 6 (Ale-
mania), por: "MEJORAS EN EL ALUMBRADO
DE APARATOS RECEPTORES PARA OSCILACIO-
NES ELECTRICAS DE ALTA FRECUENCIA"

=====

El invento se refiere a aparatos de alumbrado en
aparatos receptores para oscilaciones eléctricas de alta
frecuencia, por ejemplo las escalas en los receptores de
radio y de televisión.

5 Al tratarse particularmente de receptores muy sen-
sibles se ha comprobado que las lámparas incandescentes des-
tinadas a la iluminación interior de las cajas sonoras, para
el alumbrado de las escalas y de otros aparatos, pueden ori-
ginar radioperturbaciones con las vibraciones o sacudidas me-
10 cánicas o acústicas. Los transformadores empleados en los cir-



243307

26

cuitos de iluminación, las bobinas de reacción, la resistencia, particularmente en unión con condensadores, y también los conductores que van a las lámparas, constituyen en efecto cuerpos capaces de vibración. Si, por ejemplo, el conductor de entrada de la red para una lámpara incandescente colocada en la caja sonora se une a tierra en la entrada al aparato receptor como ordinariamente se efectúa en la alta frecuencia, y su longitud es de unos 75 cm ó un múltiplo entero pequeño de la misma, entonces este conductor de entrada actúa como antena sintonizada para la emisión perturbadora en el campo de la radio-UKW.

Se ha descubierto que estos cuerpos capaces de vibrar pueden obligarse a oscilaciones de alta frecuencia por impulsos de corriente que se presentan en las lámparas incandescentes en cortocircuitos breves entre las partes de las espirales del filamento. Estos cortocircuitos se originan en las lámparas de la construcción hasta hoy seguida en los sacudimientos por contacto breve entre las partes de la espiral y los alambres de sostén. Las lámparas incandescentes empleadas hasta ahora para alumbrar los aparatos receptores poseen una espiral de filamento que por sus dos extremos se une por cada uno a un alambre de entrada de la corriente mediante aplastamiento del cristal, soldadura o similar. Además la espiral se suspende en por lo menos un alambre metálico de sostén adicional aislado de los alambres de entrada de la corriente. La figura 1 ilustra la disposición ordinaria de una espiral de filamento doblada en forma de V y designada por 1, con los dos alambres 2 de entrada de la corriente, los cuales se sujetan por aplastamiento en el pie 4 de cristal, lo mismo



243307

26

40 que el alambre de sosten 3. En el extremo libre doblado en
bucle del alambre de sostén, se cuelga el filamento 1 de
una espira. Se comprende que las partes de la espiral cer-
ca del vértice en un filamento de esta clase en forma de V
se deben mover aún con las más pequeñas sacudidas, respec-
45 to al alambre de sostén, de modo que una o varias espiras,
o sea una longitud variable del filamento se cortocircuite
y que corra una sobre-corriente breve. Estos impulsos de
corriente dan por resultado perturbaciones en la radio.

Se conocen en los aparatos receptores dispositi-
50 vos contra las perturbaciones de la radio, como por ejemplo
el apoyo elástico de los portalámparas. Estas medidas cono-
cidas exigen sin embargo un gasto considerablemente grande
de material de construcción. Por eso el objeto del invento
es el evitar las perturbaciones de la radio mediante medi-
55 das más sencillas. Esto se logra gracias a suprimir los im-
pulsos primarios perturbadores.

Según el invento para evitar las perturbaciones
de la radio originadas por sacudidas, la espiral de los fi-
lamentos en las lámparas incandescentes se interrumpe en y
60 cerca de los alambres metálicos de sostén, de modo que se
impiden contactos variables entre las partes de la espiral
y los alambres de sostén. Otra medida conducente al mismo
resultado consiste según el invento en que las espirales del
filamento en las lámparas incandescentes se sueldan de tal
65 modo a los alambres de sostén que se impiden contactos varia-
bles entre partes de las espiras y los alambres de sostén.
Mediante la soldadura, seunen entre sí las espiras de la es-
piral pasante existentes en la zona de la misma soldadura,



243307

26 JUL

70 de modo que en la zona peligrosa próxima al vértice del en forma de V se obtiene un cuerpo rígido resistente a las sacudidas.

Explicaremos más el invento valiéndonos de los dibujos.

75 Las figuras 2 y 3 presentan cada una como ejemplos de ejecución del invento un bastidor de la lámpara en vista de frente.

Las figuras 4 y 5 presentan oscilogramas de la corriente de la lámpara y precisamente la figura 4 la corriente de una lámpara empleada hasta ahora para alumbrar en los aparatos receptores con un bastidor según la figura 1, 80 mientras que la figura 5 ilustra la corriente de una lámpara según la figura 2.

En la figura 2 el filamento se compone de las dos secciones onduladas 1a y 1b, entre las que se encuentra la 85 sección no ondulada 5, que se suspende en el extremo curvado para el lazo del alambre de sostén 3. Los extremos libres del filamento tampoco están ondulados y se aprisionan en los extremos curvados de los alambres 2 para entrada de la corriente. Estos alambres 2 de entrada de la corriente y 90 los alambres de sostén 3 están aprisionados en el pie de cristal 4. Se comprende que, a pesar de la forma en V del filamento y de la pequeña distancia por ello obtenida de las partes del mismo filamento próximas al vértice, se suprimen prácticamente los cortocircuitos en la espiral.

95 La figura 3 presenta un bastidor de lámpara con filamento más largo que se suspenden en siete alambres de sostén 3 unidos por fusión al disco de cristal 7 y con sus



243307 26 JUL

100 extremos quedan aprisionados en los extremos curvados de los alambres 2 de entrada de la corriente. Según el invento el filamento se compone de secciones onduladas 1a, 1b, y de secciones no onduladas 5a, 5b, que se suspenden cada una en un lazo o bucle del soporte. Tampoco están ondulados los dos extremos del filamento sujetos en los alambres de entrada de la corriente. La lente de

105 cristal 7, forma, como es sabido, el extremo de la varilla de cristal 6, que se aprisiona en el pie 4 de la lámpara lo mismo que los dos alambres 2 de entrada de la corriente.

Los dos oscilogramas de las figuras 4 y 5 se han tomado en pequeñas lámparas incandescentes destinadas a la

110 iluminación de las escalas y fabricadas para 12 V y 0,1 A, durante las sacudidas y cuyos aparatos receptores estaban montados del modo ordinario en viviendas y hoteles. En la figura 4 la lámpara incandescente estaba provista de un bastidor de construcción conocida según la figura 1. Las puntas

115 de corriente originadas a consecuencia de los cortocircuitos variables entre las espiras de la espiral y el alambre de sostén, fueron un múltiplo del valor nominal de la corriente. La marcha de esta corriente ilustrada en la figura 5 se tomó en una lámpara incandescente con un bastidor según el

120 invento, como se ilustra en la figura 2. En ella no se presentan impulsos de corriente y por tanto tampoco perturbaciones en la radio.

=.=.=.= N O T A =.=.=.=

Se reivindica como nuevo y de propia invención

1.- Mejoras en el alumbrado de aparatos receptores para oscilaciones eléctricas de alta frecuencia, carac-

125



243307

26 JUL 1958

130 terizadas porque para evitar perturbaciones en la radio debidas a sacudidas o vibraciones, la espiral de los filamentos en las lámparas incandescentes se interrumpe en y cerca de los alambres metálicos de sostén, de tal modo que se impiden contactos variables entre las partes de la espiral y los alambres de sostén.

135 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque para evitar perturbaciones de la radio debidas a sacudidas, las espirales del filamento en las lámparas incandescentes se sueldan de tal modo a los alambres metálicos de sostén, que se evitan contactos variables entre las partes de la espiral y los alambres de sostén.

140 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1 ó 2, caracterizadas porque siempre se disponen en forma de V secciones del filamento onduladas y unidas por una parte del mismo filamento no ondulada y fija a un alambre de sostén.

4.- MEJORAS EN EL ALUMBRADO DE APARATOS RECEPTORES PARA OSCILACIONES ELECTRICAS DE ALTA FRECUENCIA.

145 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujo.

Madrid, 26 de Julio de 1958.

Carlos J. J. J.



243307

26

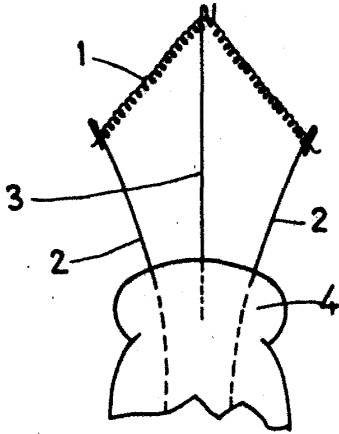


Fig. 1

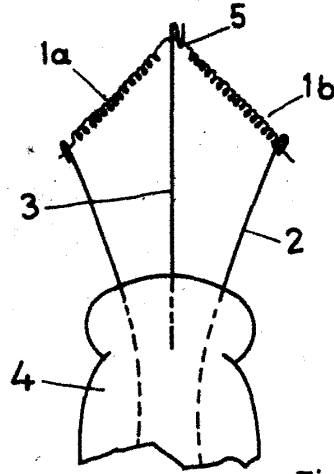


Fig. 2

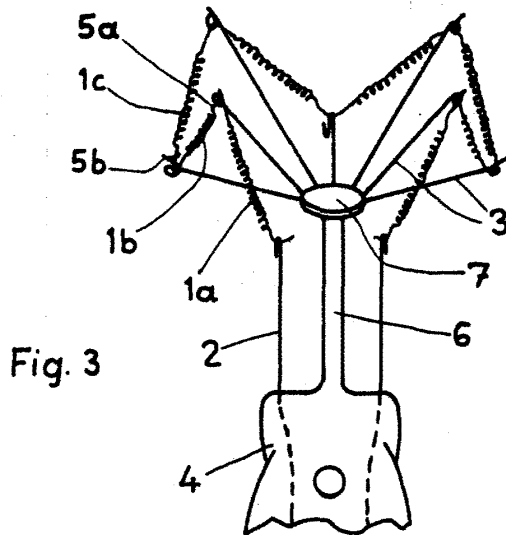


Fig. 3

Fig. 4

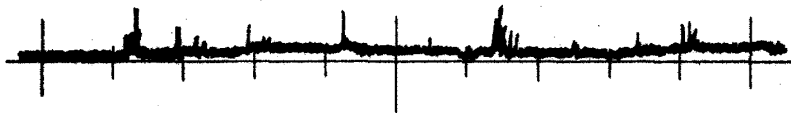


Fig. 5



Madrid, 26 de Julio de 1958.

Carlo Jurgens