



1 96 06 0

1964 50

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INTRODUCCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 10 AÑOS.

OBJETO : "LAMPARA DE PRODUCCION DE RADIACIONES
"ULTRAVIOLETAS DE VAPOR DE MERCURIO DE
"BAJA PRESION".

A nombre de : DON FRANCISCO TORRES GUTIERREZ y
DON TOMAS FERRERES LLAMAS.

Domiciliados en : MADRID, Lozano n^o. 18.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



196060

La presente Patente de Introducción tiene por objeto una lámpara productora de radiaciones ultravioleta y otras conocidas bajo el nombre genérico de STERILAMP, cuyos efectos prácticos son del mayor interés en España, ya que permiten la construcción de aparatos de fácil manejo y grandísima utilidad, tal y como se describen en las Patentes de Invención núms. 194.492, 194.493, 194.494 y 194.508, de fecha 7 de septiembre de 1.950, concedidas a los solicitantes de la presente, a la que sirven de base y complemento.

- 5.-
- 10.- Y esta Patente de Introducción es de interés, por el hecho de cubrir el lapsus de tiempo requerido hasta la posibilidad de fabricarse en España mediante la importación de la necesaria maquinaria e instalación que permita su fabricación en serie por los titulares, según quedó reivindicado en las anteriormente citadas Patentes de Invención.

15.- Las lámparas objeto de esta Patente de Introducción obedecen a las siguientes características, aclaradas por el adjunto dibujo:

- 20.- Consta en sí, de un tubo de vidrio de fosfato o de otra forma la de vidrio que poseen la propiedad de ser permeables a las radiaciones ultravioleta, y cuyo tubo puede ser y es, de diámetros y longitudes distintas, en consonancia con las otras características de las mismas lámparas y en especial con la potencia que hayan de desarrollar, que va desde un
- 25.- Watio hasta número ilimitado de ellos, si bien la serie standard, corresponde a potencias de: 4, 8, 15 y 30. Este tubo queda representado en el plano adjunto por la letra A, y a él

186060



30.- van acoplados dos casquetes del mismo vidrio b que se sueldan a él y que sirven de soporte de las resistencias g que una vez cerrado el tubo por los casquetes, quedan en el interior de aquél y sirven a su encendido y funcionamiento.

35.- Estas resistencias son de tungsteno u otros metales y van impregnadas de sales metálicas especialmente de estroncio y cobalto que dan lugar a desprendimiento de electrones a causa de su encendido que se verifica por servicio de los circuitos eléctricos complementarios.

40.- Este desprendimiento de electrones, por reacción en cadena, eleva la constante dieléctrica del interior de la lámpara dando lugar al encendido de la misma y a la formación del circuito productor de radiaciones, por paso total de electrones de un extremo a otro de la lámpara a través de la atmósfera de vapor de mercurio de baja presión.

45.- Esta presión oscila alrededor de las dos milésimas de milímetro de la columna de mercurio si bien puede ser variable en amplios límites.

50.- Una vez cerrado el tubo por los casquetes antes referidos b y con las resistencias en su interior, se ha hecho el vacío del tubo y se ha introducido el mercurio con exceso, cerrándose a soplete el pequeño tubo auxiliar de que van provistos los casquetes, quedando a la parte externa las prolongaciones de los soportes de las resistencias f, que después se introducen por los terminales e y se sueldan o estañan a la parte extrema de los mismos h, con el fin de conseguir contacto directo.

55.- Posteriormente se acopla el casquillo g metálico, relleno de lacre o pasta aislante en estado de fusión con el fin de que al solidificarse quede todo formando un cuerpo de aislamiento y sustentación al mismo tiempo, y a cuyo casquillo

196060.9



60.- previamente se ha acoplado la tapa o arandela perforada que sirve de sujetador de los terminales e antes citados. Esta arandela es de fibra aislante o pasta de la misma característica y desde luego rígida, para cumplir la misión que se le ha encomendado.

65.- Los tipos de lámparas standard de mayor interés, sin perjuicio de reivindicar cualquier otra potencia y características distintas dentro del mismo género, son las siguientes:

70.- 1ª.- Lámpara en forma de pera, con potencia de 4 watos con longitud de centímetros 5,7 y diámetro de 35 milímetros base de casquillo con rosca misgnon o bayoneta, o presión, de 0,35 amperios de intensidad y tensión de 10,5 voltios aproximadamente, para funcionar en circuito eléctrico de 110/125 voltios, con una intensidad (2537- A a 100 horas (26° C.)) de 0,70 microwatios por cm² a 1 metro y una emisión de radiación ultravioleta (2537 Angstroms) de 0,06 Wts. a 100 horas (26° C.).

80.- 2ª.- Lámpara en forma de U con potencia de 4 watos.- Longitud en centímetros 14,7.- 12,7 milímetros de diámetro.- Base de casquillo con cuatro terminales en espiga.- Intensidad aproximada de 0,107 amperios.- Tensión de 52 voltios.- Intensidad máxima de arranque de 0.19 amperios.- Tensión de circuito eléctrico de 110/125 voltios.- 9,5 de intensidad; 2537 anstromgs a 100 horas (26° C.), microwatios por cm² a 1 metro.- y 0,76 de emisión ultravioleta 2537 Angstroms a 100 horas (26° C.).

85.- 3ª.- Lámpara en forma de tubo recto con dos casquillos en los extremos y dos terminales en espiga por cada casquillo.- Potencia de 8, 15 y 30 watos.- Longitudes respectivas: 30, 45 y 90.- Diámetros: 16 la de 8 watos y 25,4 las de 15



196000

- 90.- y 30 wts.- Intensidades de: 0,18, 0,300 y 0,340 amperios respectivamente.- Tensión aproximada: 56, 59 y 103 voltios respectivamente.- Intensidades máximas de arranque de 0,27 amperios para la de 8 wts., y 0,65 amperios para las de 15 y 30 watsios.- Régimen de tensión del circuito eléctrico de 110/125
- 95.- voltios para las lámparas de 8 y 15 wts. y de 110/125 y 220/250 voltios para las lámparas de 30 watsios.- Intensidades :(2537 μ , a 100 horas 26^o Centigrados, microwatsios por cm^2 a 1 metros): 17 para la lámpara de 8 wts., 26 y 32 para las lámparas de 15 wts. (según sean productoras o no de ozono) y de
- 100.- 64 y 80 para las lámparas de 30 wts. (según sean o no productoras de ozono).- Emisión ultravioleta (2537 μ , a 100 horas 26^o Centigrados): 1,5 para las lámparas de 8 wts., 2,3 y 2,9 para las lámparas de 15 wts. (según sean o no productoras de ozono), y 5,8 y 7,2 para las lámparas de 30 wts. (según sean o
- 105.- no productoras de ozono).
- El servicio de encendido de estas lámparas se efectúa mediante acoplamiento de dos circuitos eléctricos complementarios uno para encendido y otro para su funcionamiento continuo una vez iniciado.
- 110.- Queda entendido, naturalmente, que los detalles descritos en la presente memoria de patente de introducción, han sido dados únicamente a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno del alcance de la invención que se reseña, y que sería posible modificar de distinta manera los detalles en cuestión
- 115.- sin que resultara alterada por ello la esencia de la invención.

N O T A.-
=====

Los puntos de invención ni propia ni nueva que se presen-

196060



tan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España, por diez años, son los siguientes:

120.- 1ª.- Lámpara de producción de radiaciones ultravioletas de vapor de mercurio de baja presión, de varia longitud de onda con paredes de vidrio filtrante de dichas radiaciones y especialmente el tipo de lámpara productor de las radiaciones de 2.537 Amstrongs, acoplables a la esterilización, caracterizada por un tubo de vidrio de fosfato o de otra fórmula de vidrio que poseen la propiedad de ser permeables y cuyo tubo es de diámetros y longitudes distintas en consonancia con las otras carcaterísticas de las mismas lámparas y en especial con la potencia que hayan de desarrollar.

130.- 2ª.- Lámpara, según el punto 1ª., caracterizada porque al tubo van acoplados dos casquetes del mismo vidrio que se sueldan a él y que sirven de soporte de las resistencias que una vez serrado el tubo por los casquetes, quedan en el interior de aquél y sirven a su encendido y funcionamiento.

135.- 3ª.- Lámpara, según los puntos 1ª. y 2ª., caracterizada porque las resistencias que son de tungsteno u otros metales van impregnadas de sales metálicas especialmente de estroncio y cobalto que dan lugar a desprendimientos de electrones a causa de su encendido que se verifica por servicio de los circuitos eléctricos complementarios.

140.- 4ª.- Lámpara, según los puntos 1ª., 2ª. y 3ª., caracterizada porque en el tubo cerrado por los casquetes y con las resistencias en su interior se ha hecho el vacío e introducido el mercurio con exceso, cerrándose a soplete el pequeño tubo auxiliar de que van provistos los casquetes quedando a la parte externa de las prolongaciones de los soportes de las resistencias que después se introducen por los terminales y se sueldan o estañan a la parte externa de los mismos con el fin de

145.-



196060.

conseguir contacto directo.

- 5º.- Lámpara, según los puntos anteriores, caracterizada
- 150.- porque se acopla un casquillo metálico, relleno de lacre o pasta aislante en estado de fusión con el fin de que al solidificarse quede todo formando un cuerpo de aislamiento y sustentación al mismo tiempo, habiéndose acoplado previamente al casquillo una tapa o arandela perforada que sirve de sujetador de
- 155.- los terminales, siendo la arandela de fibra aislante o pasta de la misma característica y desde luego rígida, para cumplir la misión que se le ha encomendado.

- 6º.- "LAMPARA DE PRODUCCION DE RADIACIONES ULTRAVIOLETAS DE VAPOR DE MERCURIO DE BAJA PRESION", todo tal y conforme se
- 160.- describe en la presente memoria, la cual consta de 161 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

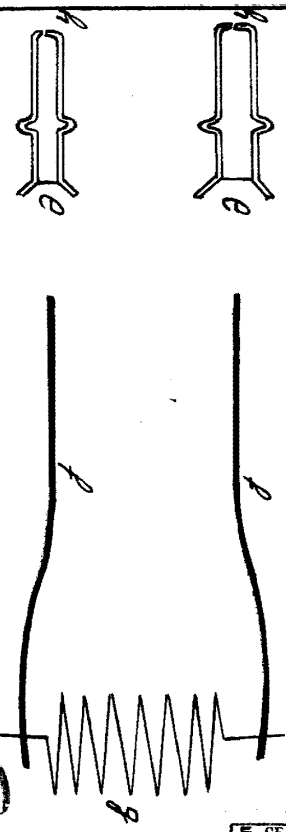
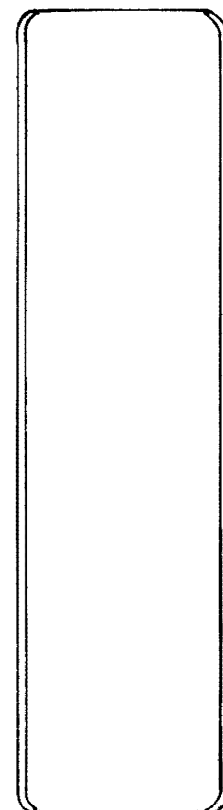
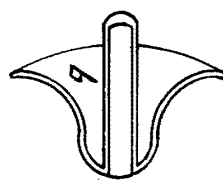
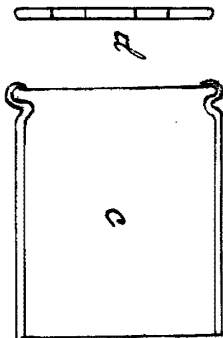
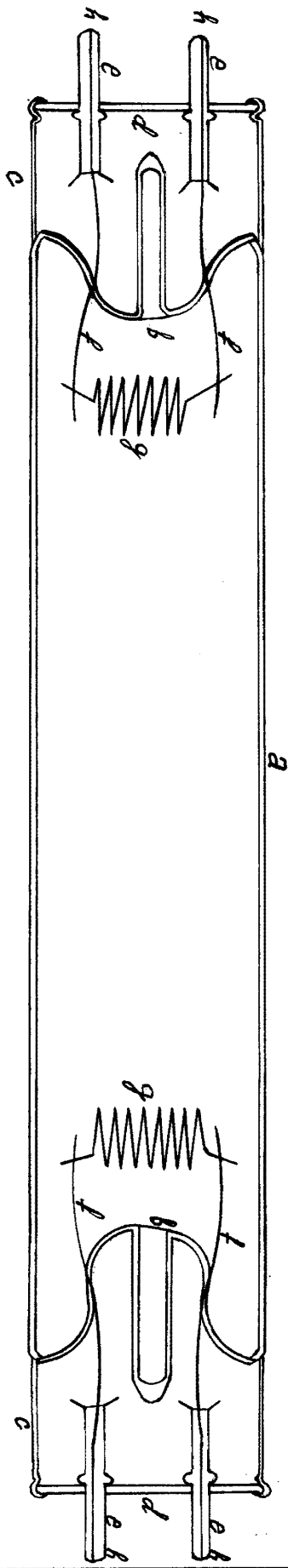
Madrid, 9 de enero de 1.951.

FRANCISCO TORRES GUTIERREZ y
TOMAS FERRERES LLAMAS.

P. A.

196060

ESCALAS VARIABLES



196060



Figura - 1

Madrid, 9-1-1.951
P. A.