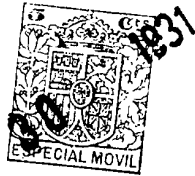


2272

"PH. 1986"



30 APR 1931

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOBILAMPENFABRIEKEN,
constituida en Holanda y establecida en Emmasingel
6, EINDHOVEN, H O L A N D A , por:

" UNA LAMPARA PARA LA EMISION DE
" LUZ ULTRA-VIOLETA " .

.....:

Este invento tiene por objeto una
lámpara para la emisión de luz ultra-violeta.

Se sabe que el vidrio a base de bo-
rosilicato, exento de óxido alcalino y adicionado
de fluoruro de calcio como fundente, es transparen-

te para la luz ultra-violeta. Sin embargo, estas mezclas de vidrio no han encontrado su aplicación en la práctica por ser poco adaptables al trabajo.

10

Se ha comprobado recientemente que, en ciertas condiciones, la adición de fluoruro a cualquier masa fundida, incluso si esta contiene óxido alcalino, aumenta la transparencia del vidrio obtenido para la luz ultra-violeta.

15

Esta particularidad permite el empleo de las clases de vidrio ordinario que se utilizan para la fabricación de las ampollas, después de haberles adicionado fluoruro, para la constitución de las cubiertas de los focos luminosos para la emisión de luz ultra-violeta. En esta



20

comprobación se funda el presente invento, que tiene por objeto una lámpara de emisión de luz ultra-violeta, cuya ampolla está constituida por vidrio que contiene fluoruro, pero que, no contiene, prácticamente, plomo, antimonio, ni titanio.

25

Se ha comprobado además, que la cantidad de fluoruro que hay que añadir, para asegurar una determinada transparencia para la luz ultra-violeta, depende de la selección de los demás cuerpos elementales. Esta cantidad no debe ser demasiado grande para que no enturbie el vidrio de

30

modo tal que disminuya su transparencia para la luz ultravioleta. Como fluoruros adecuados para la aplicación del invento, pueden mencionarse, por ejem-

35

plo, $\text{Na}_2 \text{SiFl}_6$, $\text{Na}_3 \text{Al Fl}_6$, $\text{NH}_4 \text{FlHF1}$, y KFl .

Dado que los dos fluoruros citados en último lugar son los mas puros, generalmente, se les utiliza con preferencia.

40

El cuadro siguiente, reúne, a título de ejemplo, las naturalezas de vidrios adecuados para la aplicación de este invento.

45

	I	II	III	IV
Cuerpos elementales	%	%	%	%
SiO_2	65.--	67.--	78.40	70.70
Bo_2O_3	2.--	2.10	15.70	-----
Na_2O	5.50	5.70	5.10	16.70
K_2O	9.50	9.80	0.80	1.--
BaO	15.--	15.40	-----	2.60
CaO	-----	-----	-----	9.--
ZnO	3.--	-----	-----	-----
Contenido de Fe, calculado en Fe_2O_3	0.03	0.03	0.03	0.12

50



55

La mezcla de vidrio I se unía a 1 Kg. de $\text{NH}_4 \text{FlHF1}$ y las mezclas de vidrio II, III, y IV se unían a 3 Kg. de $\text{NH}_4 \text{FlHF1}$ por 100 Kg. de vidrio.

60

La influencia de estas adiciones en la transparencia para la luz ultra-violeta se indica, a título de ejemplo, en el cuadro siguiente, para una longitud de onda de 2804 \AA y para un espesor de vidrio de 1 mm.

65

Transparencia para una longitud de onda
de 2804 A° (espesor del vidrio 1 mm).

70

	Sin adición	Con adición
I	28 %	40 %
II	17 %	49 %
III	14 %	45 %
IV	0,6 %	5.5 %

75

Si se desea una gran transparencia para longitudes de onda cercanas a 2800 A°, se emplean con preferencia, clases de vidrio cuyo contenido de hierro sea inferior a 0.1 %.



80^{2/}

La curva del gráfico adjunto, indica las variaciones de la transparencia para una longitud de onda = 2804 A°, de la clase de vidrio II, para cantidades variables de fluoruro añadido. Los porcentajes de luz ultra-violeta cuyo paso se permite, se toman como ordenadas mientras que, los números de kilogramos de NH₄FlHF1 añadidos a 100 kilogramos de vidrio, se toman como abscisas. El espesor del vidrio empleado era de 1 mm.

85

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Países Bajos, el 20 de mayo de 1930, bajo el número 51,719, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

90

- o - N O T A - c -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de

95

esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

100

1º. - Una lámpara de emisión de luz ultra-violeta, cuya ampolla es de vidrio que contiene fluoruro, pero que, prácticamente, no contiene plomo, antimonio ni titanio.

105

2º. - Una lámpara, según lo reivindicado en el punto 1º., cuya ampolla es de vidrio que contiene óxido alcalino.

3º. - Una lámpara, según lo reivindicado en los puntos 1º. o 2º., en la que el contenido de hierro del vidrio es, como máximo de 0.1 %.

110

4º. - Una lámpara para la emisión de luz ultra-violeta.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

115

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

Madrid, 30 de Abril de 1931.

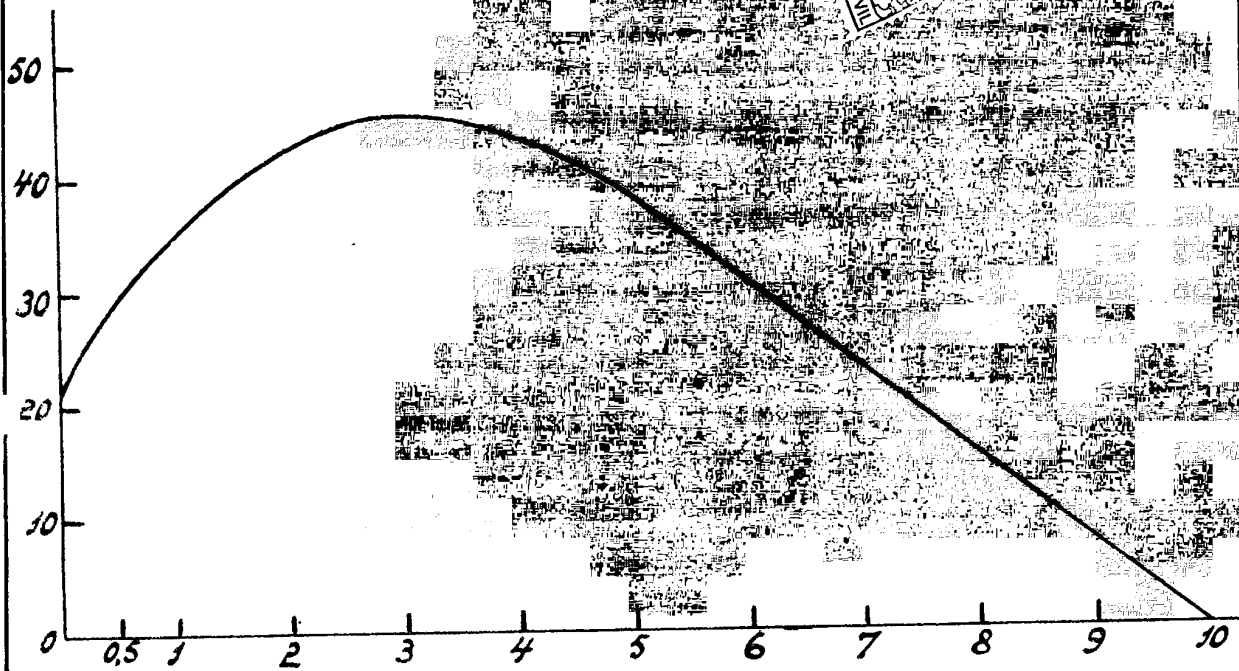
P. A.

Alberto de Lizasoain

Per Poder



A VARIANTE



P.A.
Alba
2
[Signature]