

371885

P.- 42.911

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>F-21</u>
SUBCLASE <u>19</u>

PHN 3573

Spain

VD/GS

19 NOV. 1969

Memoria descriptiva



para solicitar Patente de Invención en España por 20 años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad / ~~de nacionalidad~~ holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UNA UNIDAD QUE PUEDE SER ACOPLADA A UNA CAMARA Y QUE COMPRENDE UNA O UNA PLURALIDAD DE LAMPARAS DE FLASH" (Clase Internacional F21k)

14.11.1969



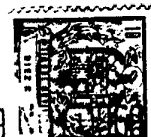
Es conocido una lámpara de flash del tipo combustible que comprende una envolvente de un material transparente que contiene un metal oxidable y un gas oxidante, y que comprende por lo menos dos conductores de corriente que están fijos relativamente entre sí en la lámpara. Dicha lámpara puede ser encendida por la aplicación, de corta duración, de una alta tensión, por ejemplo, a partir de una fuente de voltaje piezoeléctrica.

También es conocida una cámara en cuyo interior está dispuesto un cristal piezoeléctrico. La cámara comprende un mecanismo de martillo. Produciendo un choque sobre el cristal se produce una alta tensión de corta duración entre un grupo de contactos de corriente, presentes en la cámara. Acoplando una lámpara de flash a estos contactos externos de la cámara puede ser encendida la lámpara de flash.

Es el objeto del invento proporcionar una unidad que puede ser acoplada a una cámara y que comprende de una, o una pluralidad de lámparas de flash y un dispositivo de ignición piezoeléctrico, de modo que la cámara solo necesita contener un dispositivo para producir un choque mecánico.

Para dicho fin, en la unidad según el invento cada lámpara comprende una envolvente de un material transparente que contiene un metal oxidable y un gas oxidante, y comprende por lo menos dos conductores de corriente que están fijos relativamente entre sí en la lámpara y comprende además una masa que puede ser encendida por la aplicación de corta duración de una alta tensión,

37 1885



19

5 en la que el dispositivo de ignición piezoeléctrica comprende un cristal piezoeléctrico, cuyas superficies de conexión eléctrica están conectadas a los conductores de corriente de la lámpara, estando dispuesto dicho cristal de tal modo, en una posición de la unidad acoplada a la cámara, que por lo menos una de las superficies de conexión eléctrica del cristal puede ser alcanzada por los miembros de percusión o impacto presentes en la cámara.

10 Según una primera realización, la unidad según el invento se caracteriza porque está formada por una lámpara y un cristal piezoeléctrico, estando asegurado dicho cristal en un rebajo en el exterior del casquillo de la lámpara en forma de aplastamiento. Esto
15 proporciona una forma muy compacta de la unidad la cual puede consistir en, por ejemplo, una unidad desechable.

Otra realización de la unidad según el invento se caracteriza porque comprende varias lámparas unidas en un cargador e incorporadas en un circuito,
20 comprendiendo el cargador una base aplastada que puede ser introducida dentro de la cámara, estando asegurado el cristal piezoeléctrico en un rebajo en el exterior de la base y estando las superficies de conexión del cristal incorporadas en dicho circuito.

25 Una unidad construida según esta realización puede, por supuesto, también estar formada como una unidad desechable, en la cual las lámparas están aseguradas en el cargador para que no puedan separarse. Si se desea, sin embargo, el cargador puede estar construido con lámparas intercambiables separadas, para que
30

14.11.1969

- 3 -

371885



el cargador, después del encendido de todas las lámparas, pueda ser usado de nuevo.

5 Según una realización favorable, una de las superficies de conexión eléctrica del cristal está orientada en ángulo recto a las superficies planas de la base, y es paralela al eje longitudinal de la lámpara o lámparas.

10 Tal cámara, apropiada para dicha unidad, se caracteriza porque comprende un sistema de martillo que puede ser movido al accionar el mecanismo del obturador y el cual comprende dos martillos que pueden ser movidos simultáneamente el uno hacia el otro mientras ejecutan un choque mecánico sobre el cristal de la unidad situada entre los martillos en la posición acoplada en la cámara. Así, en este caso se asegura que se ejerza un choque sobre el cristal a ambos lados, de modo que puede obtenerse un equilibrio de las fuerzas ejercidas.

15 Para que el invento pueda ser más fácilmente llevado a la práctica, será ahora descrito en mayor detalle, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

Las figuras 1 y 2 son dos vistas en corte transversal de una lámpara de flash según el invento, de acuerdo con una primera realización, y

25 Las figuras 3 y 4 son vistas en corte transversal similares a la figura 2 de lámparas según una segunda y tercera realizaciones.

La figura 5 muestra un adaptador para una lámpara de flash y

30 La figura 6 se refiere a una construcción

371885



que tiene varias lámparas y sólo un cristal.

La lámpara representada en la figura 1, comprende una envolvente transparente 1, en la cual dos conductores de corriente 3 y 5, están fijados en una perla 7. Un ovillo 9 de metal oxidable, por ejemplo circonio, está provisto en dicha envolvente. La lámpara comprende un gas el cual, después de su ignición, reacciona con la lana metálica mientras irradia luz. La lámpara comprende además un dispositivo de ignición que comprende, además de los dos conductores de corriente 3 y 5, también una masa de ignición 11 que conecta los extremos de los conductores 3 y 5. Esta lámpara comprende además un cristal piezoeléctrico 13 en cuyas superficies de contacto 15 y 17 están asegurados los conductores de corriente 3 y 5 de la lámpara. El cristal 13 es cilíndrico y está provisto, con su superficie cilíndrica, en la parte aplastada 16 de la lámpara (figura 2). Puede ser obturado herméticamente durante la fabricación de la lámpara; alternativamente, puede ser sujetado en un rebajo, en forma de copa de la parte aplastada 16, provisto durante la fabricación de la lámpara, por ejemplo, por una conexión de adherencia apropiada. El cristal está dispuesto y diseñado de tal modo que al ejercer un choque mecánico en la dirección de las flechas 19 y 21, se genera una alta tensión de corta duración entre los conductores 3 y 5, como resultado de lo cual puede encenderse la lámpara.

Una cámara apropiada para este objeto debe estar provista de un rebajo adecuado para recibir la lámpara donde están dispuestos unos medios que pueden sujetar la lámpara por la parte aplastada 16. Para ese fin

371885



5
10
sirven los miembros de agarre 23, 24 que son empujados
el uno hacia el otro de manera elástica, los cuales se
muestran en líneas de trazos en la figura 2. El miembro
23 coopera con una garganta 27 de la parte aplastada 16,
y el miembro 25 sostiene la pared lateral plana 29 de
la parte aplastada. La cámara debe además comprender dos
martillos, los cuales, después de su accionamiento por
el mecanismo de liberación del obturador, se mueven el
uno hacia el otro y ejercen dos choques mecánicos, en
10 direcciones opuestas, sobre el cristal en la dirección
de las flechas 19 y 21.

15
El cristal piezoeléctrico puede estar for-
mado como una varilla cilíndrica 13 como se muestra en
la figura 2, pero también han de considerarse otras for-
mas, por ejemplo, varillas, que tengan una sección trans-
versal elíptica o rectangular (véase, por ejemplo, la
figura 3).

20
El cristal en cuestión puede también ser
dispuesto en la parte aplastada de la lámpara en un si-
tio diferente. La figura 4, por ejemplo, muestra una rea-
lización en la cual el cristal está situado en la superfi-
cie lateral 31 del casquillo de la lámpara.

25
En los ejemplos representados en las fi-
guras 1 a 4, el cristal piezoeléctrico está siempre uni-
do a la parte aplastada de la lámpara; la unidad así
formada es tirada después del uso.

30
Por supuesto el cristal puede ser dispues-
to alternativamente en un adaptador de un material sinté-
tico. Esto se muestra en la figura 5. El adaptador está
denotado por 33 y está formado a partir de un material

18 NOV. 1969



5 sintético. Dicho adaptador, de nuevo, tiene una base 37 destinada a ser introducida dentro de una cámara y provista de un cristal 35. Comprende además dos salientes elásticos de contacto 39 y 41 que están conectados a las caras extremas de un cristal 35 de una manera análoga a la de la figura 1. Dicho adaptador es apropiada para recibir una lámpara de flash y puede ser usado repetidas veces.

10 El adaptador puede incluso ser construido para recibir una pluralidad de lámparas de flash y está entonces formado como un cargador en el que las lámparas pueden estar dispuestas intercambiamente, (véase la figura 6). En este caso puede utilizarse una construcción en la que las lámparas estén conectadas a la fuente de tensión de tal manera que cada vez que se aplique una alta tensión durante un corto periodo de tiempo, se encienda una lámpara siguiente. Tal disposición puede ser obtenida utilizando interruptores separados en el adaptador. También puede hacerse uso ventajoso de una solución propuesta en la solicitud de patente holandesa anterior 66-13.816 en la que unas lámparas de tipo especial están acopladas en paralelo entre sí y en la que no se utilizan elementos adicionales de conmutación. En la figura 6 dicho cargador es denotado por 43. Este cargador tiene una sección transversal similar a la representada en la figura 5. Este cargador puede exhibir una estructura ligeramente más sencilla, cuando las lámparas 45 no están aseguradas desmontablemente en el alojamiento de material sintético. Los contactos elásticos son entonces omitidos. En este caso se obtiene una unidad, la cual,

15

20

25

30

37 1825

14.11.1969

19 NOV.



después del encendido de las lámparas de flash, queda inútil y puede ser desechada.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 27 de Septiembre de 1968, bajo el número 6813922, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- REIVINDICACIONES -

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por Veinte años son los siguientes:

15 1.- Una unidad que puede ser acoplada a una cámara y que comprende una o una pluralidad de lámparas de flash del tipo combustible y un dispositivo de ignición piezo-eléctrico, comprendiendo cada lámpara una envolvente de un material transparente que contiene un metal oxidable y un gas de oxidación, y que comprende al menos dos conductores de corriente que están fijados en la lámpara en relación mútua, y que comprende además
20 una masa que puede ser encendida por la aplicación de un elevado voltaje de corta duración, en la cual el dispositivo de ignición piezo-eléctrico comprende un cristal piezo-eléctrico, cuyas superficies de conexión eléctrica están conectadas a los conductores de corriente de

14.11.1969

37 1885



10 NOV. 1969

5 la lámpara, estando dispuesto dicho cristal de manera que, en una posición de la unidad acoplada a la cámara, al menos una de las superficies de conexión eléctrica del cristal puede ser alcanzada por los miembros de percusión o impacto movibles en la cámara.

10 2.- Una unidad según la reivindicación 1, caracterizada porque está formada por una lámpara y un cristal piezo-eléctrico estando asegurado dicho cristal en un rebajo en el exterior del casquillo de la lámpara en forma aplastada.

15 3.- Una unidad según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende cierto número de lámparas incorporadas en un circuito y unidas en un cargador, comprendiendo el cargador una base aplanada a insertar en la cámara, estando asegurado el cristal piezo-eléctrico en un rebajo en el exterior de la base, estando incorporadas las superficies de conexión del cristal en dicho circuito.

20 4.- Una unidad según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizada porque una de las superficies de conexión eléctrica del cristal está orientada en ángulo recto con respecto a las superficies planas de la base y es paralela al eje longitudinal de la lámpara o a los ejes longitudinales de las lámparas.

25 5.- Una cámara a la cual puede ser acoplada una unidad según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque comprende un sistema percutor que es movable por accionamiento del mecanismo obturador, comprendiendo dicho sistema dos percutores que pueden ser movidos uno hacia otro simultáneamente,

30

371885

14.11.1969



mientras ejercen un choque mecánico sobre el cristal de la unidad situado entre los percutores en la posición acoplada en la cámara.

5 6.- Una unidad que puede ser acoplada a una cámara y que comprende una o una pluralidad de lámparas de flash.

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

10 La presente memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

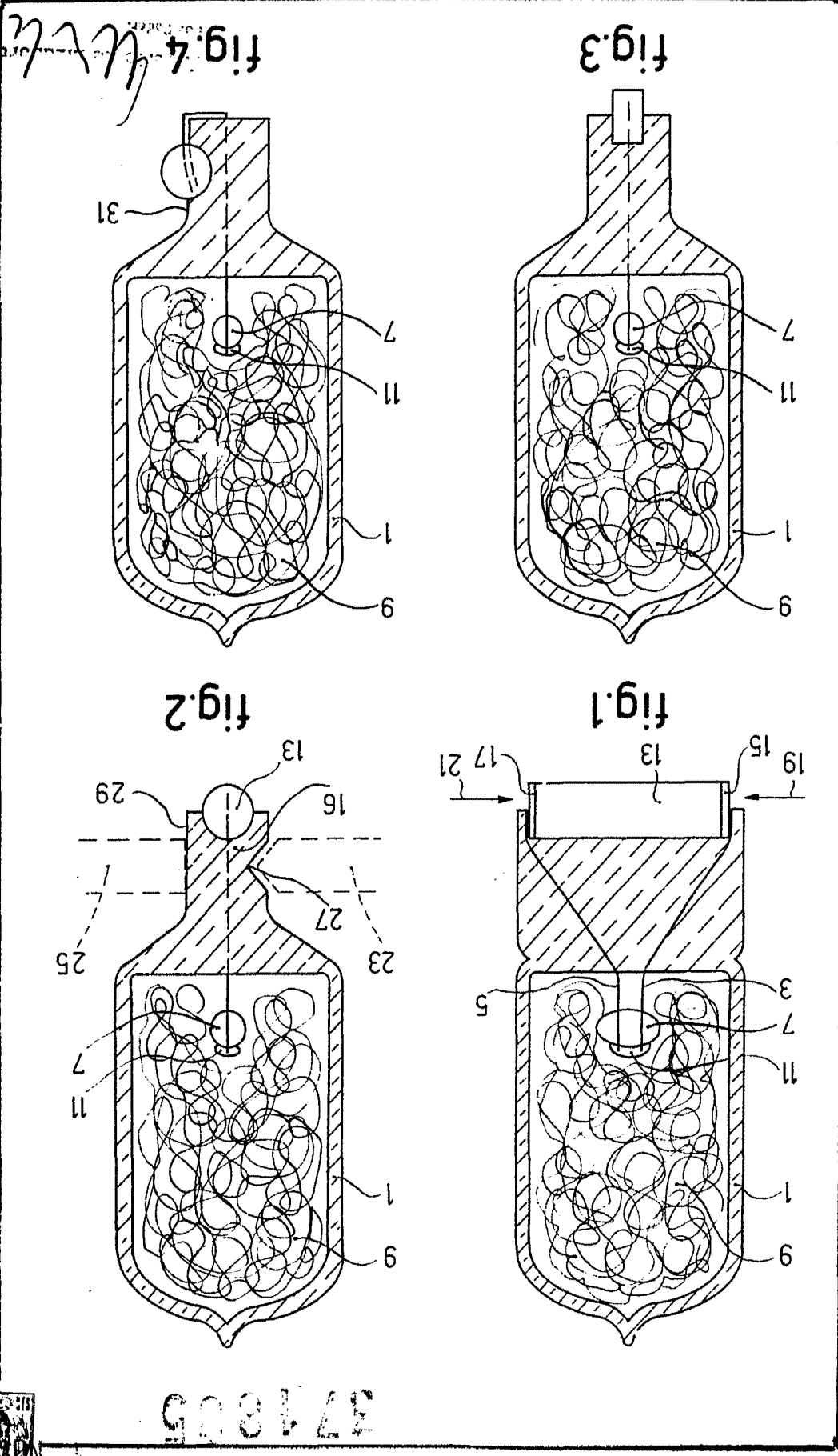
Alberto de Eizaguru
Por Poder

19 NOV. 1969

37 1885

SAP/

14.11.1969



374805

I/I

K. V. PHILIPSEN & CO. LTD.



37 1805

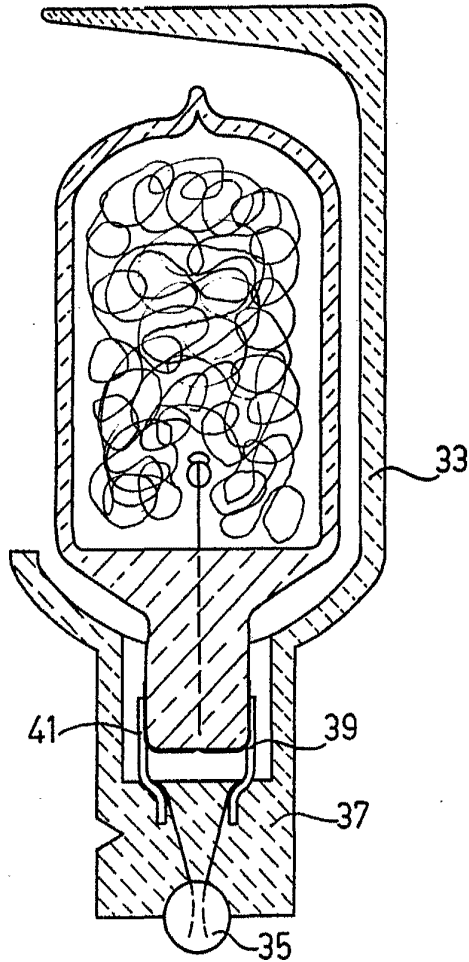


Fig. 5

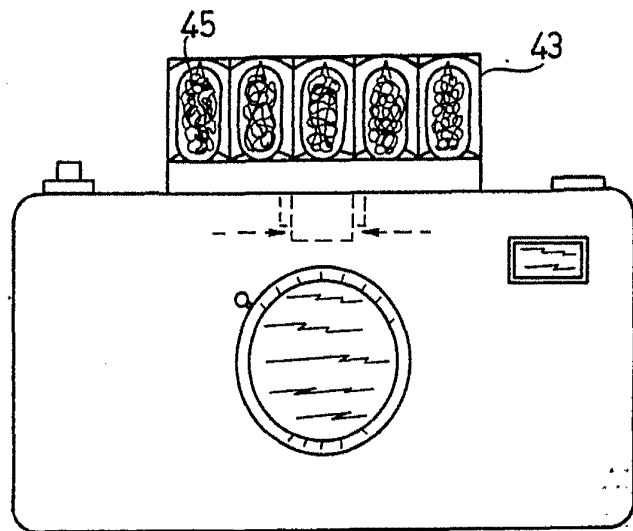


Fig. 6

Arta