

25



176947

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y Posesiones, por "PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE DESTELLOS LUMINOSOS DE LAS LAMPARAS DE INCANDESCENCIA ELECTRICA PARA FINES FOTOGRAFICOS" a favor de D.Gregorio HERNANDEZ SANCHEZ, de nacionalidad española y residente en AVILA, Plaza de Santa Teresa núm. 7.-

El presente invento se refiere a un procedimiento que en combinación con las lámparas de incandescencia eléctrica permite obtener una fuerza lumínica de máximo rendimiento aplicable, preferentemente, en el arte fotográfico.

5. Sabido es que para lograr el fin propuesto hasta el presente se utiliza el magnesio cuya inflamación se verifica por ignición eléctrica u otro medio apropiado, y con objeto de evitar la propagación del humo tan molesto en los locales cerrados, se encierra el magnesio en una ampolla de vidrio que igualmente por ignición eléctrica se inflama en el momento oportuno. Estos procedimientos, sin embargo, pre
- 10.



sentan una serie de inconvenientes, siendo entre ellos el más destacado el de tener que utilizarse una ampolla para cada disparo con la pérdida de tiempo consiguiente y el -
gasto crecido, teniéndolo en cuenta el precio elevado que -
5. supone la adquisición de ampollas de magnesio.

Mediante el procedimiento que forma el objeto de este invento, se evitan las desventajas citadas permitiendo sustituir ventajosamente el magnesio por la utilización de ciertas propiedades que poseen las lámparas de incandescencia eléctrica.
10.

A continuación se pasa a describir la naturaleza del invento.

Se conoce que las lámparas de incandescencia eléctrica con filamento metálico, ofrecen la particularidad de resistir a tensiones más crecidas que las calculadas para su normal servicio. Es evidente que al someterlas a sobretensión decrece su rendimiento en horas de servicio y cuando la sobretensión es suficientemente elevada, lógicamente quedarán inutilizadas por fusión del filamento. Es pues, -
15. precio hallar la máxima tensión admisible por el filamento y el tiempo que ha de actuar para provocar la fusión, y así se obtendrán los elementos precisos para poder determinar la sobretensión a emplear y el tiempo que puede actuar sin llegar a la fusión.
20.

La experiencia ha demostrado que una sobretensión igual al duplo de la tolerada para el servicio ordinario - aplicada durante un tiempo que no exceda un quinto de segundo provoca un intenso destello luminoso suficiente para impresionar la placa fotográfica.
25.

Se observa pues, que esta característica por sí sola la supera en mucho los medios empleados en la actualidad;
30.

7.0347

25



no obstante existen otras dignas de tenerse en consideración según se expone a continuación.

Si para experimentar lo anteriormente expuesto se ha utilizado la corriente de la red del alumbrado, se ob-

5. servará que el consumo es mínimo debido a su brevísima actuación. Esta observación permitirá utilizar la corriente procedente de una batería de pilas o acumuladores de capacidad mínima y tensión suficiente para producir los destellos con energía propia independiente del suministro y de sus restricciones. Teniendo en cuenta que una batería compuesta de 134 elementos de pila de las llamadas de bolsillo montadas en tensión y de capacidad de unos tres amperios por elemento, siendo el peso del conjunto de aproximadamente tres y medio kilogramos, suministra energía para
10. producir unos diez mil destellos de un quinto de segundo de duración cada uno, calculando el precio de la batería en cien pesetas, el destello viene a resultar por una fracción de céntimo despreciable. También podrá obtenerse el
15. fluído por una dinamo accionada, verbigracia, por un resorte que al soltarse produce la rotación del inducido y con ello la energía requerida en tan breve espacio de tiempo.
- 20.

En resumen, la característica esencial del presente invento consiste en substituir el costoso magnesio en todas sus formas de aplicación en el arte fotográfico por

25. la lámpara eléctrica de filamento metálico del tipo normal o de fabricación especial capaz de resistir a una sobretensión suficiente para producir un destello de una magnitud y duración de tiempo suficientes para impresionar la placa fotográfica sin llegar a la fusión el filamento metálico,
30. con un mínimo de gasto en el consumo de energía, de acuerdo con las reivindicaciones siguientes.

1,094/25



N O T A

- 1^a.- Procedimiento para la producción de destellos luminosos de las lámparas de incandescencia eléctrica para fines fotográficos, caracterizado por someter la lámpara - de filamento metálico a una sobretensión lo más elevada ad-
5. misible para producir un destello luminoso de máximo rendimiento y de duración equivalente a aproximadamente un cuarto de segundo, suficiente para impresionar la placa fotográfica, sin llegar a la fusión el filamento de la lámpara.
- 2^a.- Procedimiento según la reivindicación 1^a, caracterizado porque una sobretensión igual al duplo de la -
10. normalmente admisible es la apropiada para ser aplicada durante un tiempo máximo de un quinto de segundo con el fin de producir un destello luminoso lo suficiente intenso para impresionar la placa fotográfica.
- 3^a.- Procedimiento según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque como fuente de energía eléctrica, se puede utilizar todo elemento generador tal como red de suministro público, baterías de pilas o acumuladores, condensadores y dinamos accionados por cualquier medio motriz.
15.
- 4^a.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el momento de obtener una impresión fotográfica, mediante medios mecánicos apropiados cualesquiera se establece la sincronización requerida entre el lugar donde se produce el destello luminoso y el
20. obturador de la máquina fotográfica.
- 5^a.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la producción de los destellos luminosos puede ser utilizada cualquier clase de lámparas de incandescencia de filamento metálico, ya sea de fabricación normal o especial para los fines expuestos.
25.
- 6^a.- "PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE DESTELLOS
30.

25 FEB



9.0347

LUMINOSOS DE LAS LAMPARAS DE INCANDESCENCIA ELECTRICA PARA
FINES FOTOGRAFICOS".

Todo según queda descrito en la presente memoria,
que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por
una sola cara.

Madrid, a 25 de Febrero de 1.947

P.A.

EL AGENTE OFICIAL. .