

AÑO 1959

Expediente núm.



247729

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

247729

**PATENTE DE** INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

*a favor de*

D. Antonio Sanchez Larragoiti y D. Carlos Barada Guille, de nacionalidad española

domiciliado en MADRID

calle de Juan Bravo y "aiquez núm. 5-4-

*por:*

«MEJORAS EN LOS APARATOS PRODUCTORES DE LUZ RELAMPAGO PARA LAS FOTOGRAFÍAS INSTANTÁNEAS CON LUZ ARTIFICIAL»

Nº 13129

Agente Sr. NARANJO



247729

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de patente de invención, por veinte años, para España y sus Posesiones, por MEJORAS EN LOS APARATOS PRODUCTORES DE LUZ RELAMPAGO, PARA LAS FOTOGRAFÍAS INSTANTANEAS CON LUZ ARTIFICIAL, a favor de don Antonio Sánchez Larragoiti y D. Carlos Baradá Guillé, ambos de nacionalidad española, residentes en Madrid, calles de Juan Bravo 5 y Méñquez 4, respectivamente.

-----

Normalmente, los aparatos productores de relámpago para la toma de fotografías con luz artificial, funcionan de la manera siguiente: Se abre el objetivo de la máquina, inmediatamente el "flash" produce el destello y seguidamente se cierra el objetivo de la máquina.

Por tanto, el objetivo de la máquina se abre y se cierra en un periodo de tiempo superior a la duración del relámpago.

Esto ofrece ciertos inconvenientes, pues es indudable que la luz que penetra en la cámara antes y después del relámpago, afecta en más o menos la impresión fotográfica.

247729



15 La presente invención resuelve este inconveniente, aportando un aparato productor de relámpagos cuya duración es superior a la de los aparatos convencionales, lo que permite que el objetivo se abra y cierre dentro del lapso luminoso. Esta y otras ventajas de orden técnico son propias de la invención que se describe en esta Memoria.

20 Las características del aparato objeto de la invención permiten que con poca cantidad de energía eléctrica se produzcan destellos luminosos con intensidad suficiente para la impresión fotográfica, y por lo tanto, este aparato sólo requiere para su buen funcionamiento, una pequeña batería de pilas secas, que forma parte del soporte de la fuente luminosa, así como una bombilla eléctrica similar a las empleadas en las linternas de bolsillo, la cual, convenientemente sobrevoltada, produce los relámpagos fotográficos mediante un mecanismo original que conecta e interrumpe instantáneamente, de un modo automático, y graduable, el paso de la corriente eléctrica, produciéndose así  
25 los relámpagos, de duración controlada y adaptada a las necesidades de instantaneidad de la exposición fotográfica. Este aparato permite supervoltar considerablemente las bombillas multiplicando su luminosidad, sin peligro de su deterioro, dada la poca duración controlada de los relámpagos producidos. Completa este aparato un reflector original cuyo campo de iluminación está restringido y condensado al campo fotográfico del objetivo empleado.  
30

35 En los planos que se acompañan para ilustrar la presente memoria, se acompaña un ejemplo ejecutivo de la invención, citado sin carácter limitativo, pues caben variantes de realización dentro del espíritu de la invención  
40

247729



sin que éste se altere. En dichos planos,

La fig. 1 representa una vista del conjunto del aparato, aplicado a una máquina fotográfica.

45 La fig. 2 es un corte vertical del depósito de las pilas secas, formando parte del soporte del reflector.

La fig. 3 es un detalle del mecanismo de sincronización graduador de la duración de los destellos adaptándose a las necesidades del obturador fotográfico empleado.

50 En la fig. 1 se ve el aparato acoplado a la máquina fotográfica, referenciándose ésta, que es de tipo convencional, con (1); el soporte y depósito de pilas con (3) y el reflector con (2).

55 El citado soporte queda visto con detalle en la fig. (2) que presenta dos cámaras interiores verticales, en las que se alojan las pilas secas (3-4) alojadas en las canales tubulares (5), estando comprimidas unas contra otras, entre sí, dos a dos, merced a los resortes (6) situados en la base (7) que forma la tapa inferior del soporte; estos  
60 resortes son solidarios de la misma, y esta disposición permite un fácil recambio de las pilas cuando estén gastadas.

65 En la fig. 3 se muestra esquemáticamente, a título de ejemplo, el mecanismo graduador de la duración de los destellos. Este aparato, ubicado en su caja correspondiente, consiste en un complejo mecánico en el cual se prevé una palanquilla (1) que tiene dos brazos solidarios formando una especie de áncora (3-4); al ser maniobrada, al mismo tiempo que deja libre la rueda de escape (5) por el brazo (3), establece contacto eléctrico entre el extremo del  
70 brazo (4) y la parte metálica del anillo colector (6) solidario de la rueda dentada (7) y de la rueda de escape (5).



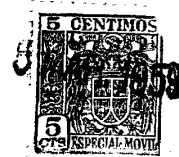
247729

75 Este conjunto se pone en movimiento giratorio por la acción de un resorte (no representado en el plano adjunto) durante sólo una vuelta completa, a cuyo final queda interrumpido el contacto entre el extremo del brazo (4) y el anillo metálico colector (5) pues éste no abarca el círculo completo, ya que presenta una interrupción.

80 El reflector, especialmente ideado para este aparato objeto de la invención, tiene sección poligonal, y su superficie interna está formada por diversas facetas (tantas como lados tenga el polígono seccional) constituidas por espejos (2); la sección vertical (ver fig. 2) de este reflector, adopta forma de un tronco de pirámide que lleva acoplada a su base teórica menor una pirámide, ambas de vértices angulares distintos, es decir, que la pirámide tiene su ángulo del vértice mayor que el que correspondería al del tronco de pirámide; la lámpara se refleja múltiplemente en las distintas facetas internas formadas por espejos, del reflector, aumentando así extraordinariamente la potencia luminosa. Esta disposición elimina todo riesgo e inconveniente de formaciones cáusticas y de otras irregularidades que pueden tener las proyecciones en otros aparatos convencionales, por reflejar en cada una de sus caras el foco luminoso casi sin modificación de la divergencia natural de sus rayos.

85  
90  
95

100 Respecto al mecanismo sincronizador antes descrito, se comprende que graduando el sector de vuelta del recorrido de la rueda dentada, o sea, el que deba ésta recorrer, se graduará la duración del relámpago, que puede regularse según un largo margen de tiempo, lo que no es posible de realizar en los aparatos conocidos de lámparas relámpago y eléctricas de descarga de condensador, cuya duración es ins-



247729

105

tantánea. Por tanto, con el presente invento, la sincronización del relámpago con el obturador fotográfico, aún en los de cortinilla, es fácil y segura, ya que se puede prolongar el relámpago todo el tiempo necesario para que se cubra la exposición.

110

Finalmente, se hace constar que en la presente invención cabe cualquier variante de realización que no altere el espíritu de lo que se ha descrito.

- - - - -

NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede, sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo de los solicitantes, es lo contenido en las siguientes:

115

#### REIVINDICACIONES

120

1 - Mejoras en los aparatos productores de luz relámpago para las fotografías instantáneas con luz artificial, caracterizadas por haberse previsto un soporte que va dividido interiormente en varios departamentos cilíndricos, en los que se alojan unos juegos de pilas secas, con sus correspondientes medios de contacto, teniendo dicho soporte su base inferior desmontable, la cual lleva solidarios unos resortes para presionar los culotes de las pilas antes citadas; habiéndose previsto en la parte superior de este soporte, medios para acoplar una lámpara y un reflector de tipo especial, de sección poligonal, que tiene sus caras interiores divididas en tantas facetas formadas por espejos, como lados tiene el polígono seccional, a fin de aumentar, en cada una de ellas, el foco luminoso sin modificar la divergencia natural de los rayos emanados del mismo.

125

130

2 - Mejoras, según reivindicación 1ª caracterizadas porque la corriente eléctrica que procede de las pilas que



247729

135

forman la batería antes citada, alimenta la lámpara, que es reducida, sobrevoltándola esencialmente, encendiéndola durante un tiempo de duración de relámpago, graduado, regulado por un mecanismo de sincronización que adapta la duración del relámpago a la instantaneidad del obturado del objetivo fotográfico.

140

3 - Mejoras, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque el aparato descrito, lleva acoplado un mecanismo de sincronización adecuado, para regular la duración del destello luminoso a la rapidez de apertura y obturación del objetivo, cuyo funcionamiento esencial se basa en el hecho de que la apertura y cierre del objetivo se realicen dentro del tiempo de duración del relámpago.

145

4 - MEJORAS EN LOS APARATOS PRODUCTORES DE LUZ RELAMPAGO PARA LAS FOTOGRAFÍAS INSTANTÁNEAS CON LUZ ARTIFICIAL.

-----

150

Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara, con un total de ciento cincuenta y dos líneas y hoja de planos que adjunto se acompaña.

Madrid, 5 de marzo de 1959

p.a.

*Castro*

D. ANTONIO JANCHEZ DE LARRAGUITI  
D. CARLOS BARADAT GUILLE

HOJA ÚNICA.

247729

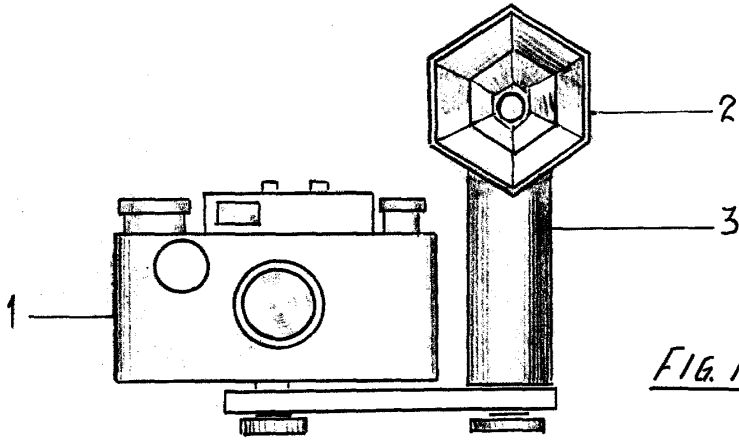
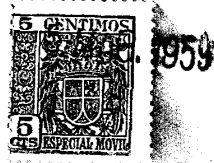


FIG. 1

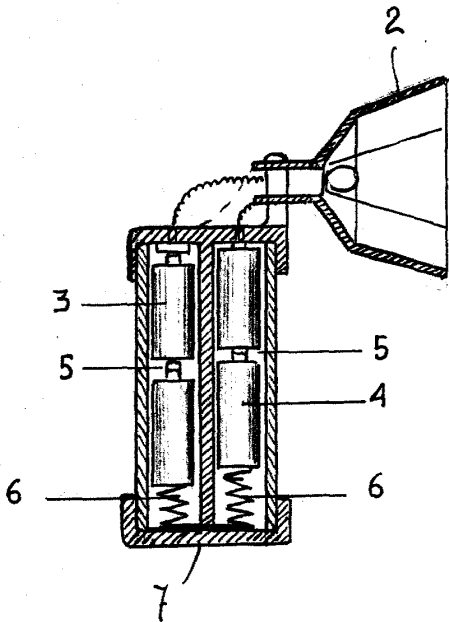


FIG. 2

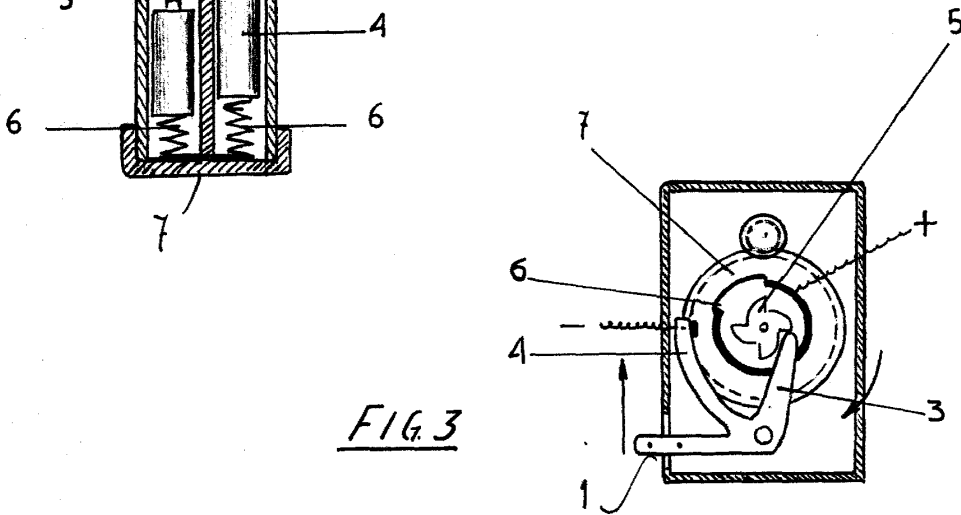


FIG. 3

MADRID 5 MARZO 1959

*Chazarrejo*

ESCALA VARIABLE