

387650

14



P - 46.935

44/GW/WD/

P 20 03 613.9

MEMORIA DESCRIPTIVA

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE G03 _____

SUBCLASE B _____

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por 20 años

a nombre de EASTMAN KODAK COMPANY

entidad norteamericana

con domicilio en 343 State Street, Rochester, Nueva York,
Estados Unidos de América

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN CAMARAS FOTO-
GRAFICAS"

(Clase Internacional G03b)

12.11.73

- 1 -

POOR
QUALITY



La presente invención se relaciona con una cámara fotográfica que tiene un aditamento para flash adaptado para aceptar lámparas flash que llevan un muelle percusor de lámpara flash, siendo dicho aditamento para flash automáticamente liberado, cuando una unidad foto-
5 flasch de lámparas múltiples se inserta en el receptáculo, de modo que dicho aditamento pueda ser operado para percibir y/o encender la lámpara flash.

Se han propuesto muchas cámaras de este tipo, particularmente las cámaras en donde se han tomado en
10 cuenta las propiedades especiales de diferentes tipos de obturadores. Con relación a esto debe hacerse referencia a la solicitud de patente alemana P 19 58 699.3. Todas estas cámaras tienen en común que la percepción del
15 muelle prácticamente ocurre simultáneamente con la inserción de una unidad de lámparas múltiples en el receptáculo para lámpara flash provisto en la cámara, a consecuencia de lo cual el muelle percusor por una parte y el miembro perceptor por otra parte se mueven en direcciones opuestas. Si la unidad de lámparas múltiples se empuja rápidamente en el receptáculo, existe el peligro de
20 que el miembro perceptor no sólo haga operable el aditamento para flash sino que también desenganche el muelle percusor de modo que una lámpara flash sea accidentalmente
25 encendida y desperdiciada.

Por lo tanto, el objeto de la presente invención es eliminar el peligro del encendido accidental de las lámparas flash de una manera sencilla.

El objeto se logra debido a que el movimiento
30 del aditamento para flash desde la posición de reposo

387650

27E



hasta la posición operativa y la percepción de un muelle
percusor ocurren al actuar el disparador de la cámara,
mientras dicho disparador de la cámara está en una
conexión operativa con el aditamento para flash. De
5 esta manera, se elimina el peligro de que el muelle
percusor y el miembro perceptor hagan contacto mientras
se mueven en direcciones opuestas y causen el encendido
accidental de las lámparas flash, debido a que una uni-
dad flash debe ser insertada en el receptáculo provisto
10 en la cámara antes de que el fotógrafo actúe el dispa-
rador de la cámara para una exposición flash.

La invención se describe a continuación con
lujo de detalles con relación a los dibujos que se
acompañan. Para mayor claridad, se han omitido todas
15 las piezas que no son necesarias para el entendimiento
de la invención y a las piezas iguales se le han dado
el mismo número de referencia.

La Figura 1 muestra una cámara con el adita-
mento de la invención en la posición operativa pero sin
20 la unidad fotoflash de lámparas múltiples insertada.

La Figura 2 muestra parte de un cuboflash con
dos lámparas flash y un muelle percusor pretensado
percibido por una barra corrediza de percusión.

La Figura 3 muestra la parte del cuboflash
25 ilustrado en la figura 2 después que el encendido per-
cuciente ha sido efectuado por el muelle percusor.

La Figura 4 muestra el aditamento ilustrado
en la figura 1 con una unidad fotoflash de lámparas
múltiples insertada en la cámara.

30 La Figura 5 muestra un dispositivo indicador

387650

278



con una banderola de aviso en el visor.

La Figura 1 muestra una cámara armada y lista para usarse pero sin una unidad de lámparas múltiples insertada en su aditamento para flash. Al accionar el disparador (1) de la cámara en la dirección de la flecha A, una traba (1a) da paso libre a una palanca impulsora del obturador pretensada (2) que, impulsada por un muelle de patas (3), gira rápidamente en la dirección de la flecha B sobre un pivote (4) de modo que la parte de la hoja (5) del obturador que cubre una abertura de exposición (6a) en la placa (6) del obturador es movida rápidamente en la dirección de la flecha C para abrir el obturador para la exposición de la película. Inmediatamente después, la hoja (5) del obturador es halada a su posición original mediante un muelle (5a) para recubrir la abertura de exposición (6a). Durante la operación del obturador acabada de describir, una porción doblada (2a) de la palanca impulsora (2) del obturador se mueve libremente sobre una oreja doblada angularmente (13b) de la palanca giratoria (13) que es mantenida hacia abajo por la palanca interruptora (9). Al accionar el disparador (1) de la cámara el muelle (30) que está articulado en la palanca (13) del aditamento para flash es tensado por medio de la leva (1b); sin embargo, el muelle no es lo suficientemente fuerte para vencer la presión de la palanca interruptora (9) que está inmovilizando la palanca (13). Esto quiere decir que el aditamento para flash permanece inoperable mientras no se inserte una unidad de lámparas múltiples en el receptáculo provisto en la cámara.

387650



Las Figuras 2 y 3 muestran las lámparas flash (123) las cuales están compuestas de una envoltura (124) transmisora de luz que contiene un material combustible y un gas promotor de la combustión. Del fondo de cada envoltura sale una espiga (125) que puede ser encendida mediante la percusión mecánica. Como bien se conoce en la técnica, se pueden montar varias de dichas lámparas flash (123), teniendo cada una su propio reflector, dentro de, por ejemplo, un cuboflash cuya porción inferior, de la cual solo la placa base (16) se muestra, está adaptada para ser insertada en el receptáculo (7) para cuboflash de la cámara (27). Cada lámpara flash (123) tiene su propio muelle percusor (17) retenido en una muesca (16b) de la placa base (16) y pretensado de modo que un extremo del muelle angularmente doblado (17a) descansa detrás del otro extremo del muelle angularmente doblado (17b). El extremo (17a) del muelle se extiende más o menos paralelo a la superficie de la placa base (16) y transversal a la abertura en forma de riflón. (16a) en la placa base (16) a la distancia apropiada de la espiga de encendido (125).

La Figura 4 muestra que al insertar una unidad de lámparas múltiples tal como un cuboflash con una placa base (16), en el receptáculo giratorio (7) que recibe el cuboflash, el pasador interruptor (8) es empujado axialmente sobre el miembro transversal (8a) en la dirección de la flecha D. Esto hace que la palanca interruptora (9) que tiene el pivote (10) gire contra la resistencia del muelle (11), a consecuencia de lo cual la palanca (13) es liberada. A medida que el muelle (31)

387650



hala el disparador (1) de la cámara hacia arriba y el
brazo sostenedor (32) gira sobre el pasador (33), la
palanca (13), y también la barra corrediza perceptora
o de percusión (15), permanece en su posición inicial
5 inoperativa como se muestra en la figura 1 con una línea
continua. Esto asegura que la barra corrediza de
percusión, en particular su extremo superior (15a),
se mantenga por debajo del área en donde hace contacto
con o libera de su posición tensa el extremo (17a) del
10 muelle percusor, sin tener en cuenta si la unidad foto-
flash es insertada lenta o rápidamente en el receptá-
culo (7).

En la figura 4 se muestra como, al accionar el
disparador (1) de la cámara en la dirección de la
15 flecha A, el brazo sostenedor (32) que gira sobre el
pasador (33) es liberado por el pasador (34) colocado
en el disparador (1) de la cámara. Al mismo tiempo,
el muelle (30) es tensado por medio de la leva (1b).
Por su parte, el muelle (30) hace girar la palanca (13)
20 sobre el pasador (14) en la dirección de la flecha F,
como se muestra en el dibujo. El movimiento de la
palanca (13) hace que la barra corrediza de percusión
(15) se mueva en la dirección de la flecha E por medio
de la conexión de pasador y ranura (13a y 15b) hasta
25 que la barra corrediza de percusión (15) haga contacto
con el extremo (17a) del muelle percusor (17). De
acuerdo con la resistencia del muelle, la barra corre-
diza (15) lleva a cabo este contacto lenta y suavemente
mientras el disparador (1) de la cámara es deprimido la
30 distancia indicada en la figura 4, de modo que no hay

387650

27 ENE 19



5 peligro de que extremo (17a) del muelle sea liberado prematuramente. Cuando el disparador (1) de la cámara se deprime aún más, la traba (1a) libera la palanca impulsora (2) del obturador, de modo que el resto del movimiento del obturador se lleva a cabo de una manera similar a la descrita anteriormente para la figura 1, excepto que después que la palanca impulsora (2) del obturador pivotea en la dirección de la flecha B, la palanca (13) es rápidamente pivoteada por medio de la superficie inclinada (2a) y de la oreja doblada angularmente (13b) en la dirección de la flecha F, a consecuencia de lo cual la barra corrediza de percusión (15), debido a que su extremo (15b) es recibido en la abertura (13a), es empujada hacia arriba en la dirección de la flecha E para levantar el extremo (17a) del muelle y separarlo del extremo (17b) del muelle. De esta manera, la lámpara flash (123) es encendida por el impacto del extremo (17a) del muelle con la espiga de encendido (125), siendo mejorada esta operación de encendido por percusión por la tensión del muelle (30). En este momento, la hoja (4) del obturador deja al descubierto la abertura de exposición (6a). De este modo se asegura que el movimiento del obturador y el encendido de la lámpara flash están completamente sincronizados.

25 Después del encendido, el muelle (31) retorna el disparador (1) de la cámara a su posición inicial. Esto también hace que el pasador (34) y el brazo sostenedor (32) retornen la palanca (13) a su posición original.

30 Durante el encendido de la lámpara flash, el extremo doblado angularmente (13c) de la palanca (13)

387650



es movido una distancia suficiente fuera de la sección
recta del borde corredizo (19a) para que la banderola
de aviso (19) sea movida, por el muelle (20), dentro del
visor (23) para cubrirlo completa o parcialmente, como
5 se muestra en la figura 5, y de este modo indicarle al
fotógrafo que una lámpara usada de la unidad flash está
apuntando al sujeto.

La presente solicitud, que corresponde a
la presentada en la República Federal Alemana el 28 de
10 Enero de 1970, bajo el N.º. P 20 03 613.9, se acoge a los
beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre
Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva,
20 que se presentan para que sean objeto de esta solicitud
de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son
los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1.º.- Perfeccionamientos introducidos en
cámaras fotográficas que tienen un aditamento para flash
25 adaptado para aceptar lámparas flash que llevan un muelle

12.11.73

- 8 -

387650



percursor de lámparas flash, siendo dicho aditamento para flash automáticamente liberado, cuando una unidad fotoflash de lámparas múltiples es insertada en el receptáculo, de modo que dicho aditamento pueda ser operado para percibir y/o encender la lámpara flash, caracterizados por el hecho de que el movimiento del aditamento para flas de la posición de reposo a la posición operativa y la percepción de un muelle percusor ocurren al accionar el disparador de la cámara, preferentemente en su recorrido inicial, mientras dicho disparador de la cámara está en una conexión operativa con el aditamento para flash.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que dicha conexión operativa se lleva a cabo por medio de una palanca (13) asociada con el disparador (1) de la cámara.

3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por el hecho de que entre el disparador (1) de la cámara y la palanca (13) está colocado el muelle (30) cuya fuerza neutraliza un brazo sostenedor (32) que actúa sobre la palanca (13) mientras el disparador (1) de la cámara está en la posición de reposo.

4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª-3ª, caracterizados por el hecho de que el

12.11.73

- 9 -

387650



brazo sostenedor se construye como una palanca (32) de dos brazos con un eje fijo, que cuando está en su posición de reposo es sostenida en un extremo por el pasador (34) del disparador (1) de la cámara y en el otro extremo por un pasador de la palanca (13).

5 5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª-4ª, caracterizados por el hecho de que la palanca (13) acciona una barra corrediza de percusión (15).

10 6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª-5ª, caracterizados por el hecho de que el mecanismo impulsor (13) para la barra corrediza de percusión (15) controla una banderola de aviso (19) que se puede mover dentro y fuera del visor y que sirve para indicar si el aditamento para flash está en su condición
15 operativa.

7ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª-6ª, caracterizados por el hecho de que los miembros (9,0) actuados por el muelle mantienen el aditamento para flash completo (13, 15, 17) en la posición inoperativa mientras no se inserte una unidad fotoflash de
20 lámparas múltiples en el receptáculo (7).

8ª.- Perfeccionamientos introducidos en cámaras fotográficas.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompa-

12.11.73

- 10 -

387650



ñan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

P. A.

14 NOV. 1973

Alberto de Lizaso
For. Borden

12.11.73

BPD/.

- 11 -

387650

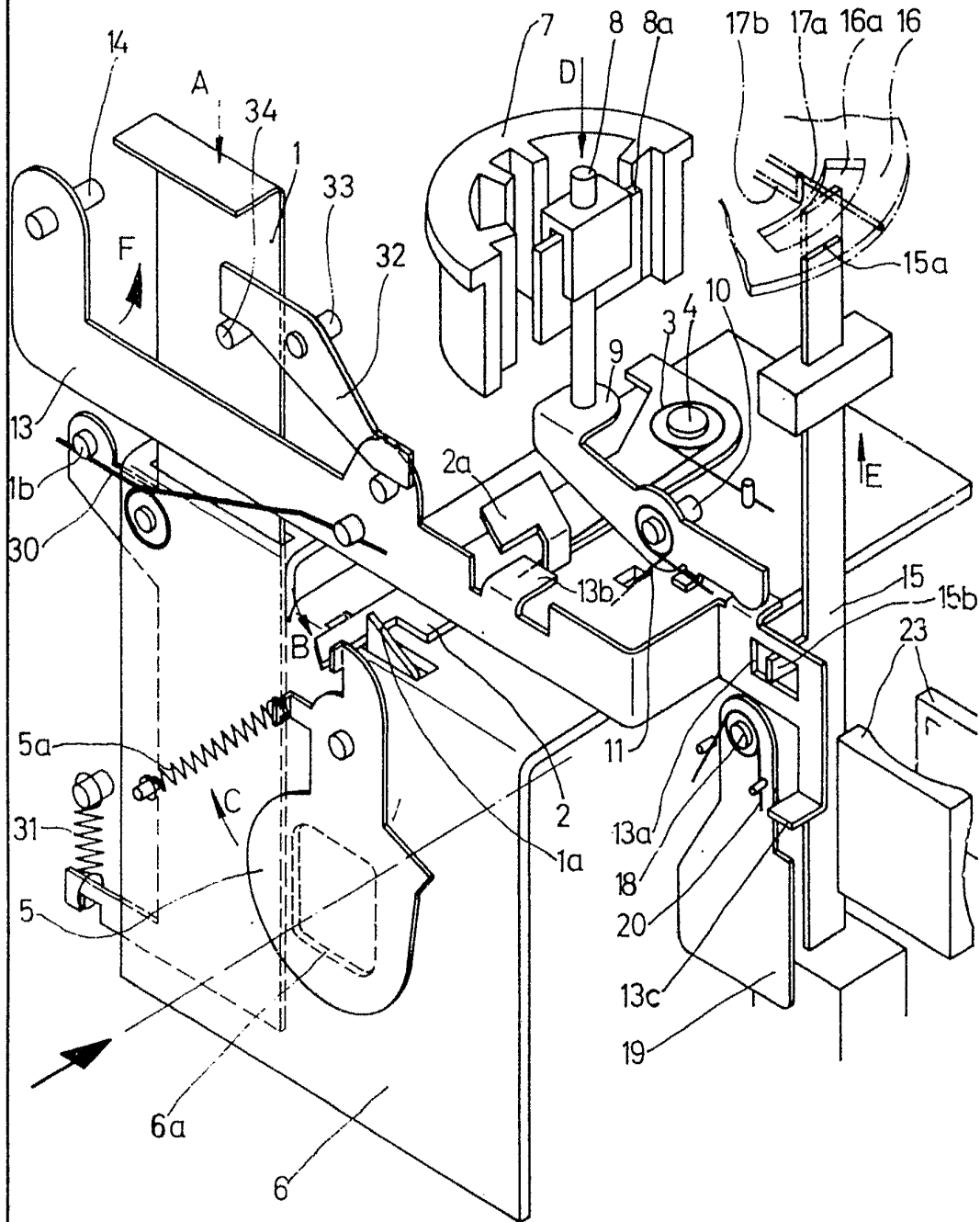


Fig. 1

Alberto ...
For Feder...

387650

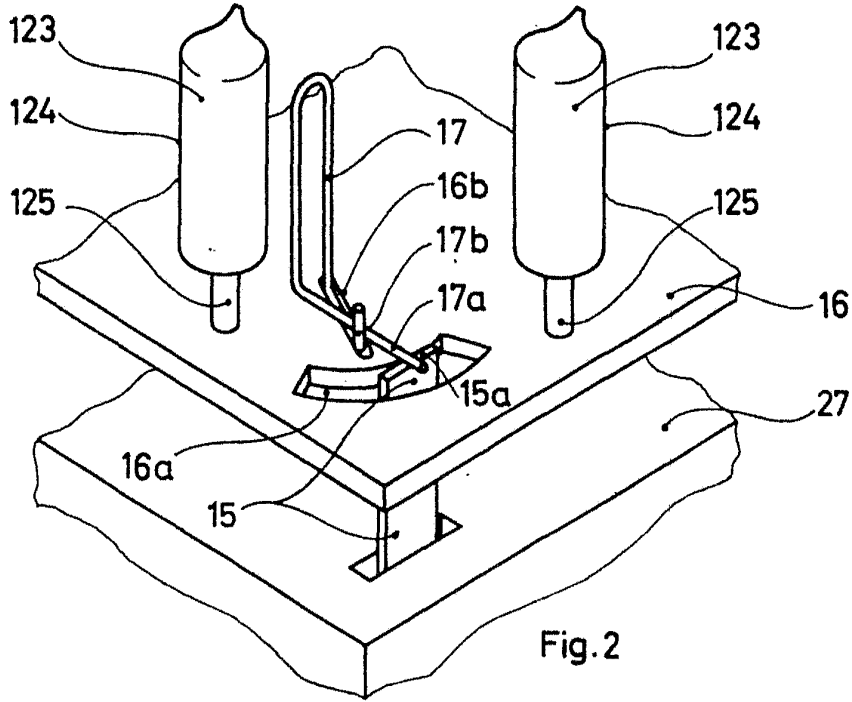


Fig. 2

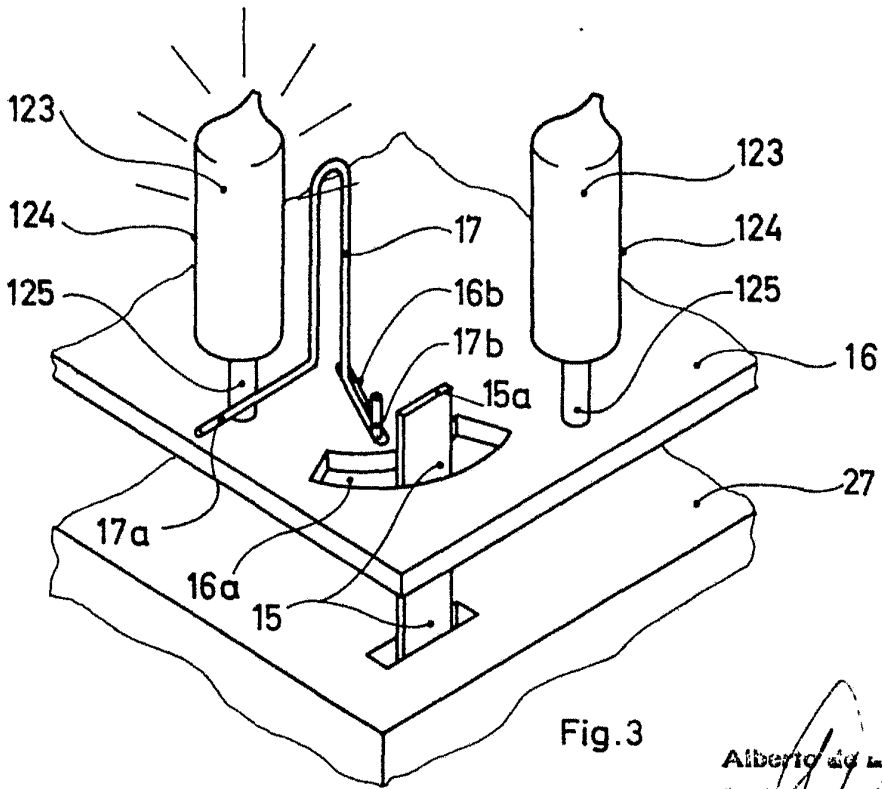


Fig. 3

Alberto de ...
Per ...

