



345278

345278

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN OBTURADORES PARA APARATOS FOTO-  
GRAFICOS", a favor de D. Lucien, Antoine, Régis BOUCHETAL  
de LA ROCHE, residente en 1, Place Jules Ferry - LYON (Rhône)  
- FRANCIA.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un obturador de cons-  
trucción muy simplificada, que conviene sobre todo para los  
aparatos fotográficos de precio bajo, del tipo de los que  
se hechan despues del uso y del revelado de la película  
que contienen.

5.

Este obturador se caracteriza por una combina-  
ción nueva que reúne a las características propias de cier-  
tas materias termoplásticas una realización mecánica que  
permite una simplificación que lleva el conjunto a solamente  
dos elementos, a saber:



345278

- el postiguillo obturador con que proviene de moldeo, en forma de una laminilla elástica, un resorte de accionamiento,
  - y el contrapostiguillo, que proviene igualmente
5. de moldeo en una sola pieza tanto con su resorte de reclamo, en laminilla, como con una prolongación que forma tecla de disparo, estando ambos resortes de laminilla fijados respectivamente al postiguillo y al contrapostiguillo en el lado opuesto de sus respectivos pivotes.
10. Según una modalidad particular de realización que permite dicha constitución del obturador por medio de dos piezas solamente, el postiguillo tiene un vano alargado, en el que evoluciona un dedo descentrado, sostenido por el contrapostiguillo, de modo que el disparo se obtiene por
15. tracción del postiguillo hasta que éste escapa a un tope fijo de retención y la vuelta a la posición de armamento causa, por el juego del vano citado antes, el retroceso del postiguillo obturador hasta que se reengancha detrás de su tope.
20. El invento atañe igualmente a otras particularidades, que son, principalmente, las siguientes:
- el resorte del postiguillo obturador asegura, no solamente su arrastre en el momento del disparo, sino también su reenganche a la vuelta;
25. - el contrapostiguillo está provisto de un dedo que,



# 345278

en el momento en que el postiguillo obturador escapa a su tope fijo, empuja este postiguillo imperiosamente;

5. - el contrapostiguillo tiene una excrecencia que forma, al mismo tiempo que calibre de espesor para asegurar la libre evolución del postiguillo, órgano de reenvío de éste en el momento del reenganche;

10. - el contrapostiguillo tiene, alrededor de su eje de articulación sobre la caja del aparato, una cara semicircular que forma pantalla e impide cualquier entrada de luz en la caja;

- el borde de la cara semicircular del contrapostiguillo se aprovecha para asegurar la puesta en tensión del resorte del postiguillo obturador.

15. Además, según una variante de realización, este obturador presenta, con el fin de tomar vistas con un "flash" dos lengüetas metálicas que aseguran la sincronización del disparo del flash con la abertura del objetivo.

20. En todo caso, el invento se comprenderá bien con ayuda de la descripción que sigue, referida al dibujo esquemático anexo, que representa, a título de ejemplo no limitativo, una modalidad de realización de este obturador.

Las Figuras 1 y 2 son vistas en alzado, respectivamente de lado y en planta por encima, del contrapostiguillo;

la figura 3 es una vista en planta por encima del



345278

postiguillo obturador; y

las Figuras 4, 5, 6 y 7 son vistas en planta por encima que ilustran el principio de funcionamiento de dicho obturador.

5. Según el invento, el obturador está constituido solamente por dos piezas, realizadas totalmente de materia plástica, a saber:

- un postiguillo obturador 2,
- y un contrapostiguillo o contraobturador 3,

10. El postiguillo obturador 2, que aparece en la Figura 3, es por lo tanto solidario de su resorte de accionamiento 4, constituido por una laminilla. Este postiguillo tiene dos rampas, a saber, una rampa externa 5, que prolonga una muesca 6, y una rampa interna 7. Presenta en el centro un agujero circular 8 y, en el extremo opuesto a la muesca 6, un vano 9.

15. El contrapostiguillo 3, que aparece detallado en las Figuras 1 y 2, es también solidario de su resorte de reclamo 10, el cual, constituido por una laminilla, está dispuesto debajo de su cara superior. Tiene un eje 12 destinado a encajarse en un taladro previsto en una caja 13, para permitir su pivotación, y, alrededor de este eje, una cara semicircular 14, que forma pantalla e impide que

20.



345278

la luz penetre en dicha caja 13.

5. El contrapostiguillo está prolongado más allá de la cara 14 citada antes por una parte acodada 15, que forma tecla de disparo. Está provisto de una protuberancia 16, en arco de círculo, sobre la cual viene a topar la muesca 6 del postiguillo 2, en posición de enganche, como muestra la Figura 4; dicha protuberancia constituye asimismo calibre de espesor para permitir el libre movimiento del postiguillo 2.

10. Cuando el contrapostiguillo 3 está montado en la caja 13, la laminilla 10, que forma resorte, se halla ligeramente puesta bajo tensión por un tope 17, dispuesto en la caja y que se apoya sobre su extremo libre, de modo que dicho contrapostiguillo 3 se apoya, por su extremo libre 15. 18, contra un segundo tope 19, solidario de la caja, y cierra así el agujero 20, representado con líneas de trazos en la Fig. 4, el cual desemboca en la caja oscura del aparato fotográfico.

20. El postiguillo obturador 2 está articulado por su vano 9 sobre un pivote 22 dispuesto en la cara superior del contrapostiguillo 3, pivote que está voluntariamente descentrado respecto al eje 12 de este último, y el extremo libre de su laminilla de resorte 4 está dispuesto de modo que se halle ligeramente en tensión, viniendo a topar con-



345278

tra el extremo correspondiente de la cara 14 del contrapostiguillo 3. Así, el movimiento del postiguillo obturador 2 depende únicamente del movimiento del contrapostiguillo 3.

En efecto, cuando el operador aprieta la tecla de disparo 15, hace pivotar el contrapostiguillo 3 en el sentido de la flecha 23 de la Figura 5, de modo que la muesca 6 del postiguillo 2, apoyado hasta aquel momento contra la protuberancia 16 del contrapostiguillo 3, viene a apoyarse contra el tope 19 de la caja 13 por acción de un resorte de accionamiento 4, puesto en tensión por el desplazamiento del extremo de la cara 14.

Al mismo tiempo que se produce esta ligera rotación, y gracias al descentramiento del pivote 22 respecto al eje 12, el postiguillo 2 queda sometido a un movimiento de traslación en el sentido de la flecha 24 de la Figura 5, movimiento que tiende a hacer que su muesca 6 escape del tope 19 de la caja 13.

Con ventaja, justamente antes de que esta muesca 6 escape de dicho tope 19, un dedo 25, montado sobre el contrapostiguillo, viene a apoyarse contra la rampa 7 del postiguillo 2, el cual es así empujado imperiosamente y, por acción de su resorte 4, pasa a la posición representada en la Figura 6, al girar alrededor del pivote 22.

En el curso de esta rotación del postiguillo 2, el agujero circular 8 de que está provisto pasa por delante del agujero correspondiente 20 de la caja y permite la

345278



impresión de la película dispuesta en la cámara oscura del aparato fotográfico.

- En cuanto el operador cesa de apretar la tecla 15, la laminilla de resorte 10, puesta en tensión por el movimiento anterior, se distiende y causa la rotación del postiguillo 3 en sentido inverso, es decir, en el sentido de la flecha 26 de la Figura 7, hasta que su extremo 18 viene a topar de nuevo con el tope 19 de la caja. El postiguillo 2, arrastrado por el tope 16 del contrapostiguillo 3, gira alrededor del eje 12 y luego, cuando su rampa externa 5 tropieza con el extremo del tope 19, retrocede en el sentido de la flecha 27 de la Figura 7 hasta que su muesca 6 pasa detás de dicho tope por acción de la tensión residual de su laminilla de resorte 4, para volver a la posición inicial de enganche, representada en la Figura 4.

Este obturador de construcción sencillísima tiene un funcionamiento muy seguro.

- Como se comprende, y como se deduce de cuanto se ha expuesto, el invento no se limita a la única modalidad de realización de este obturador que aquí se ha descrito a título de ejemplo no limitativo, sino que abarca, por el contrario, todas las variantes de realización.



345278

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la demanda de patente francesa nº P.V. Rhône 48.168 del 17.1.67.

5. 1. Perfeccionamientos en obturadores para aparatos fotográficos, caracterizados en que su conjunto están constituidos únicamente: por un postiguillo (2) de materia plástica, con el cual viene de moldeo, en forma de una laminilla elástica (4), un resorte de accionamiento y un contrapostiguillo (3), proveniente también del moldeo en una sola pieza, tanto con su resorte de reclamo en laminilla (10) con una prolongación (15) que forma tecla de disparo, estando ambos resortes de laminilla (4 y 10) fijados respectivamente al postiguillo (2) y al contrapostiguillo (3) en el lado opuesto de sus pivotes respectivos.

20. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el postiguillo (2) tiene un vano alargado (9) en el que evoluciona un dedo descentrado (22), sostenido por el contrapostiguillo (3), de modo que el disparo se obtiene por tracción del postiguillo (2) hasta que escapa a un tope fijo de retención (19) y la vuelta a la posi-



345278

ción de armamento causa, por el juego del vano citado antes, el retroceso del postiguillo obturador hasta que se reengancha detrás de su tope.

5. 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el resorte (4) del postiguillo obturador (2) asegura, no solamente su arrastre en el momento del disparo, sino también su reenganche al volver.

10. 4. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el contrapostiguillo (3) está provisto de un dedo (25) que, en el momento en que el postiguillo obturador (2) escapa de su tope fijo (19), empuja dicho postiguillo imperiodamente.

15. 5. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el contrapostiguillo (3) tiene una excrescencia (16) que forma, al mismo tiempo que calibre de espesor para asegurar la libre evolución del postiguillo, órgano de reenvío de éste en el momento del reenganche.

20. 6. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el contrapostiguillo (3) tiene, alrededor de su eje de articulación sobre la caja del aparato, una cara semicircular (14) que forma pantalla e impide toda entrada de luz en dicha caja.

25. 7. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 6, caracterizados en que el borde de la cara semicircular (14) del contrapostiguillo (3) se aprovecha para asegurar la puesta en tensión del resorte (4) del postiguillo obturador (2).



- 10 -

345278

8. Perfeccionamientos según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por llevar, el obturador con el fin de tomar vistas con un "flash", dos lengüetas metálicas que aseguran la sincronización del disparo del flash con la abertura del objetivo.

9. Perfeccionamientos en obturadores para aparatos fotográficos".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 10 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 21 SEP. 1967

D.a.

JAIMÉ ISERN

E. D.

Firmado: LUIS REY PADILLA

345278

FIG. 1

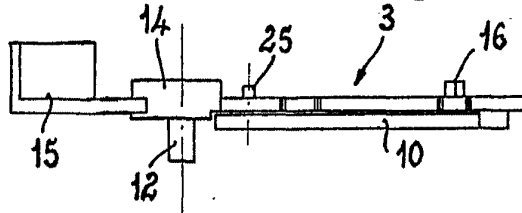


FIG. 2

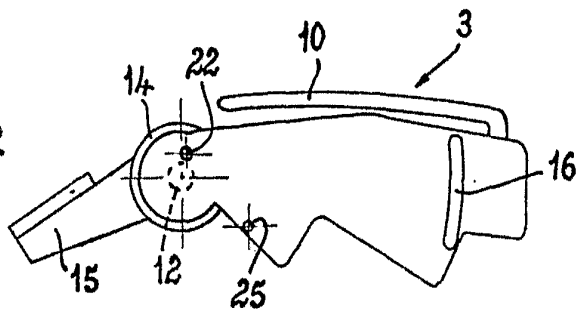


FIG. 3

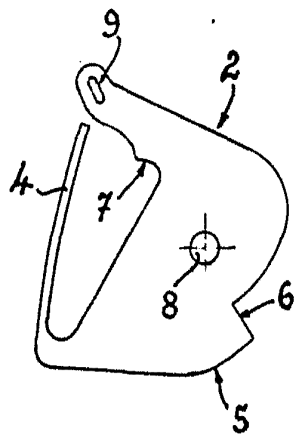
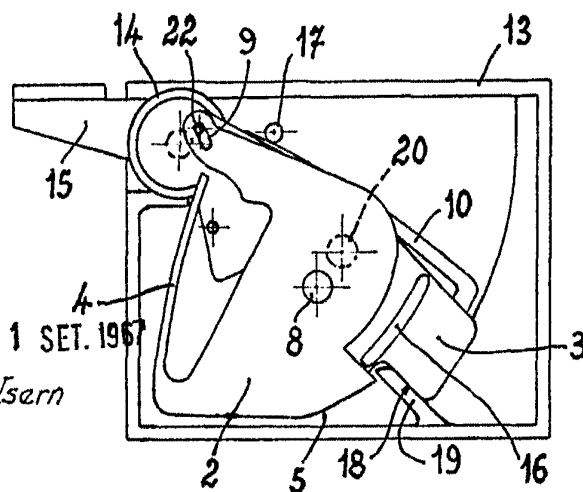


FIG. 4



Madrid,  
21 SET. 1957  
p.p. Jaime Isarn  
Firmado: JOSE RODRIGUEZ

345278

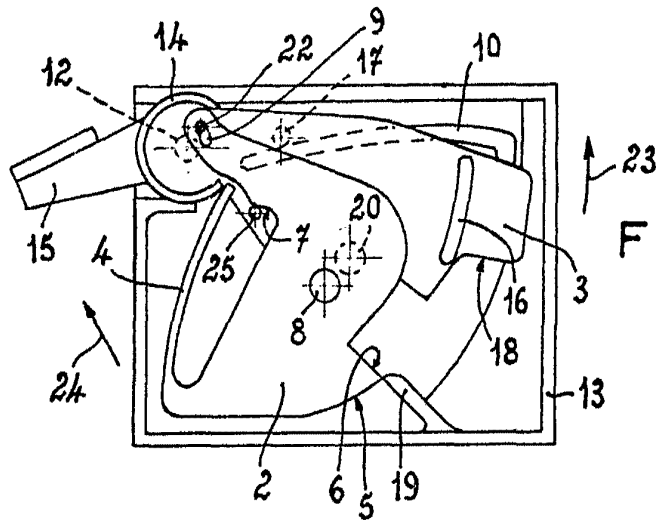


FIG. 5

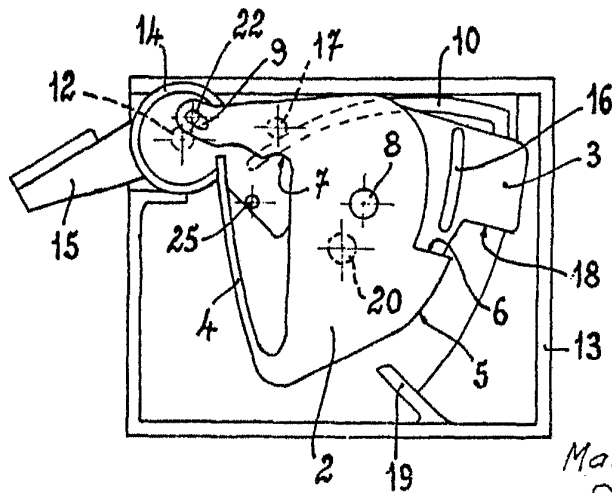


FIG. 6

Madrid, 21 SET. 1967  
Jaime Isern  
P.P. *[Signature]*

Firmado: JOSE RODRIGUEZ

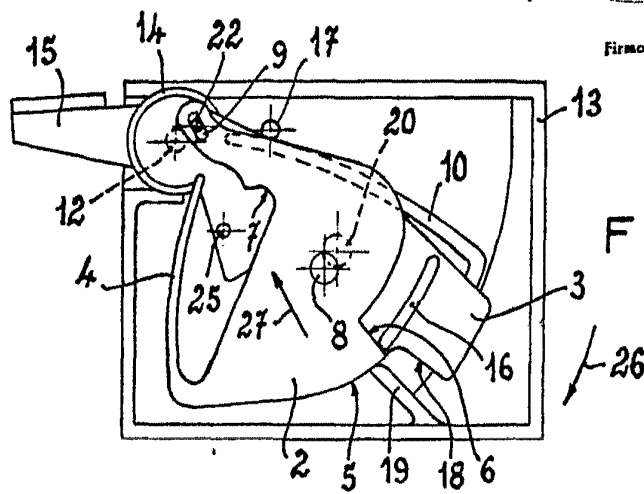


FIG. 7