

BREVET D'INVENTION.

Gr. 17. — Cl. 3.

N° 707.860

Perfectionnement aux obturateurs pour appareils photographiques.

M. ARSÈNE GITZHOVEN résidant en France (Seine).

Demandé le 15 décembre 1930, à 16^h 44^m, à Paris.

Délivré le 20 avril 1931. — Publié le 16 juillet 1931.

La présente invention a pour objet un perfectionnement aux obturateurs pour appareils photographiques et est plus particulièrement relative à un dispositif de déclanchement permettant d'actionner à distance lesdits obturateurs, remarquable, notamment, en ce qu'il comporte une butée maintenant, directement ou non, les secteurs de l'obturateur dans la position de fermeture lorsque l'obturateur est armé, ladite butée s'effaçant par la détente d'un ressort lorsqu'on libère ce dernier d'un organe d'immobilisation.

Suivant une autre caractéristique de l'invention la butée précitée est portée par une lame de ressort fixée par une extrémité sur le boîtier de l'obturateur, une came permettant de bander ladite lame de ressort tout en rapprochant la butée de l'organe à immobiliser.

D'autres caractéristiques de l'invention résulteront de la description qui va suivre.

Au dessin annexé donné uniquement à titre d'exemple :

La figure 1 est une vue en élévation d'un obturateur perfectionné suivant l'invention;

La figure 2 en est une vue de par derrière, les organes de l'obturateur étant dans la position de repos;

La figure 3 est une vue, analogue à la figure 2, de l'obturateur représenté dans la position d'armement;

La figure 4 est une coupe de l'obturateur suivant la ligne 4-4 de la figure 2;

La figure 5 en est une coupe analogue suivant la ligne 5-5 de la figure 3;

La figure 6 est une vue, analogue à la figure 2, d'une variante;

La figure 7 en est une coupe suivant la ligne 7-7 de la figure 6.

Selon l'exemple d'exécution représenté, l'obturateur qui peut être d'un type quelconque connu, comporte notamment un levier de déclanchement 1 articulé en 2 et pourvu d'une touche 3 susceptible de venir en contact avec un doigt 4 d'un autre levier 5. Un ressort 6 prenant appui sur une butée 7 du levier 1 tend à maintenir ledit levier dans la position de repos représentée aux figures 2 et 3.

Le levier 5, en forme de fer à cheval, est articulé sur un axe 8, un ressort 9 tendant à rappeler ledit levier dans le sens de la flèche *f* contre une butée fixe 10. L'extrémité 11 de ce levier peut venir prendre appui sur un doigt 12 d'une pièce 13 montée oscillante sur un axe fixe 14 et commandant directement le mouvement d'ouverture et de fermeture des secteurs 15 et 15^a. A cet effet, les secteurs 15 et 15^a sont articulés respectivement sur des axes 14 et 14^a et sont traversés par un ergot 16 solidaire de la pièce 13 qui peut ainsi les entraîner en rotation.

Prix du fascicule : 5 francs.

Un ressort 17 prenant appui sur la paroi latérale 18 du boîtier de l'obturateur tend à maintenir la pièce 13 dans la position représentée à la figure 1 et pour laquelle les 5 secteurs 15 et 15^a se recouvrent en obturant l'ouverture 19 ménagée dans le boîtier.

Un dispositif d'immobilisation permet, en outre, de maintenir la pièce 13 dans cette position. Ce dispositif est, par exemple, constitué (fig. 2 à 5) par une butée 20 portée 10 par une lame de ressort 21 fixée en 22 sur le boîtier de l'appareil et coopérant avec une échancrure 20^a portée par la pièce 13. Une tige 23 solidaire du ressort 21 traverse le 15 boîtier et prend appui sur une came 24 articulée sur l'avant de l'obturateur. Cette came est solidaire d'un bras 25 permettant de la faire pivoter autour d'un axe 26. La came 24 est de forme allongée de telle sorte 20 que par sa rotation, à partir de l'une de ses positions extrêmes dans le sens de la flèche f^2 , par exemple (fig. 4), elle provoque l'écartement de la butée 20 par rapport à la paroi avant du boîtier et à l'en- 25 contre du ressort 21.

Le fonctionnement est le suivant : le dispositif d'immobilisation étant inactif, c'est-à-dire dans la position représentée à la figure 4, l'obturateur fonctionne à la ma- 30 nière habituelle lorsqu'on agit sur le levier de déclanchement 1. On arme l'obturateur en appuyant sur le levier 1 qui entraîne le levier 5 en sens inverse de la flèche f^1 , par la touche 3 qui prend appui sur la 35 butée 4. L'extrémité 11 du levier 5 passe sur l'ergot 12 et vient de l'autre côté de cet ergot (fig. 3).

Si l'on suppose que les organes de l'obturateur sont disposés de manière à permettre 40 de faire l'instantané, lorsque la touche 3 abandonne la butée 4 à la fin de la rotation du levier 1, le levier en fer à cheval 5, soumis à la seule action de son ressort 9, est rappelé dans le sens de la flèche f^1 . Dans 45 ce mouvement, l'extrémité 11 de ce levier prenant appui sur l'ergot 12 entraîne la pièce 13 dans le sens de la flèche f^3 , ce qui provoque l'écartement des secteurs 15 et 15^a qui découvrent l'ouverture 19.

50 A la fin de cette course de retour le levier 5 abandonne l'ergot 12 et la pièce 13 revient à sa position de repos, grâce au ressort 17,

en entraînant les secteurs 15 et 15^a qui referment l'ouverture 19.

Par le dispositif d'immobilisation on peut 55 agir à distance sur l'obturateur pour réaliser l'instantané. A cet effet, l'obturateur étant fermé, on fait tourner la came 24 dans le sens de la flèche f^2 , ce qui amène la butée 20 au niveau de l'échancrure 20^a de la pièce 13 60 et en face de cette échancrure. On arme alors comme précédemment l'obturateur en agissant sur le levier de déclanchement 1. L'ouverture des secteurs 15 et 15^a sous l'ac- 65 tion du levier 5 est, dans ce cas, empêchée par la butée 20 (fig. 3 et 5) sur laquelle vient s'appuyer le bord de l'échancrure 20^a.

Pour permettre à l'obturateur de fonction- 70 ner, il suffit de tirer sur le bras 25 de la came 24, par un fil, par exemple, attaché à l'extrémité de ce bras, pour produire la rotation de cette came en sens inverse de la flèche f^2 . La butée 20 est alors rappelée par le ressort 21 vers la paroi avant du boîtier ce qui libère la pièce 13 et permet 75 les mouvements successifs de cette pièce dans le sens de la flèche f^3 puis en sens inverse, pour l'ouverture et la fermeture, comme décrit ci-dessus.

On a représenté aux figures 6 et 7 une 80 variante du dispositif d'immobilisation dans laquelle les secteurs 15 et 15^a sont immobilisés directement, dans la position armée de l'obturateur, et non par l'intermédiaire de la pièce 13. Dans cet exemple le bossage 85 20 ou butée de la lame de ressort 21 est susceptible de venir s'appuyer sur les secteurs 15 et 15^a lorsqu'on a fait tourner la came 24 dans le sens de la flèche f^2 (fig. 7).

Le bossage 20, prenant ainsi appui sur 90 les secteurs 15 et 15^a les maintient dans la position de fermeture lorsqu'on arme l'obturateur, l'effort de contact ainsi réalisé étant supérieur à la force du ressort de déclanchement 9. Pour produire le déclan- 95 chement on tire, comme précédemment, sur le bras 25 de façon à faire tourner la came 24 en sens inverse de la flèche f^2 . La lame de ressort 21 se rapproche de la paroi avant du boîtier en supprimant le contact entre 100 cette lame et les secteurs 15 et 15^a, ce qui libère ces derniers et permet l'ouverture et la fermeture.

Le dispositif, objet de l'invention, permet

de déclancher à distance l'obturateur des appareils photographiques, à volonté et au moment voulu. Il est, en outre, simple et d'un fonctionnement facile et sûr.

3 Bien entendu l'invention n'est nullement limitée aux modes d'exécution représentés et décrits qui n'ont été choisis qu'à titre d'exemple.

RÉSUMÉ.

10 L'invention a pour objet un perfectionnement aux obturateurs des appareils photographiques et est plus particulièrement relative à un dispositif de déclanchement permettant d'actionner à distance lesdits
15 obturateurs, remarquable, notamment, par les caractéristiques suivantes considérées séparément ou en combinaison :

a. Il comporte une butée maintenant, directement ou non, les secteurs de l'obturateur dans la position de fermeture lorsque
20 l'obturateur est armé, ladite butée s'effaçant par la détente d'un ressort lorsqu'on libère ce dernier d'un organe d'immobilisation;

b. La butée précitée est portée par une
25 lame de ressort fixée par une extrémité sur

le boîtier de l'obturateur, une came permettant de bander ladite lame de ressort tout en rapprochant la butée de l'organe à immobiliser;

c. La came est solidaire d'un bras per- 30 mettant de la faire tourner directement à la main ou par l'intermédiaire d'un fil attaché sur ce bras, de manière à libérer la lame de ressort et par conséquent les secteurs de l'obturateur; 35

d. Une échancrure est pratiquée dans une pièce commandant, directement ou non, les secteurs de l'obturateur, ladite échancrure coopérant avec la butée précitée pour immobiliser ladite pièce dans la position corres- 40 pondant à la fermeture de l'obturateur;

e. L'organe d'immobilisation des secteurs, butée ou bossage, est susceptible d'être appliqué contre les secteurs ou une pièce d'en- 45 traînement de ces secteurs de manière à les immobiliser par simple contact.

A. GITZHOVEN.

Par procuration :

LAVOIX, MOSÈS et GEHET.

Fig. 1

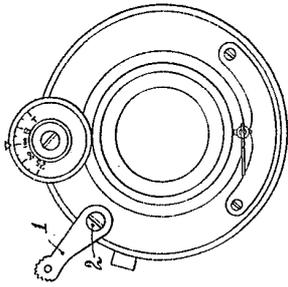


Fig. 2

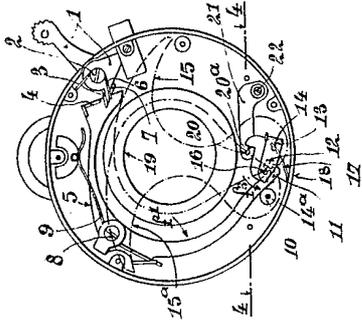


Fig. 3

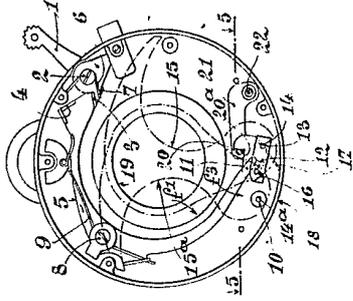


Fig. 4

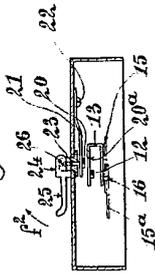


Fig. 5

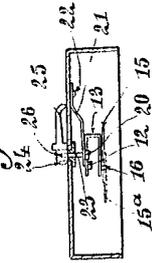


Fig. 6

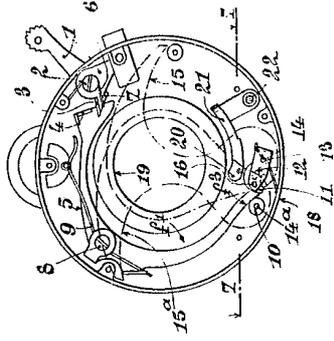


Fig. 7

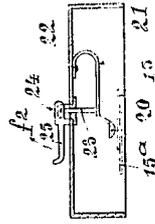


Fig. 1

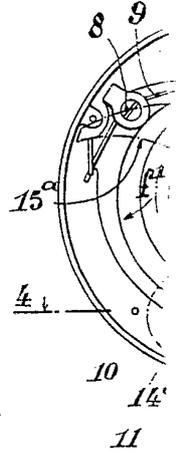
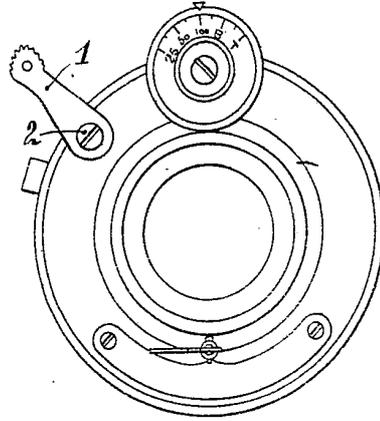


Fig. 4

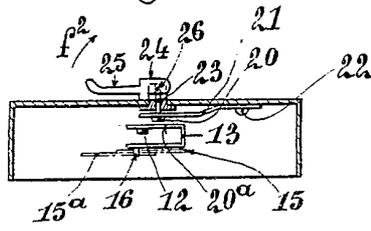


Fig. 5

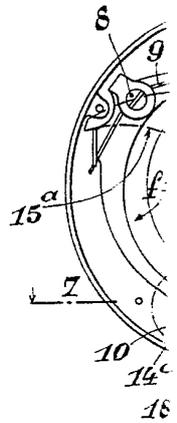
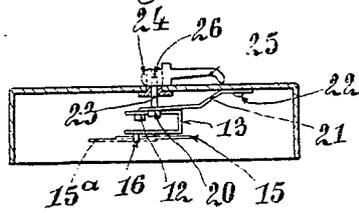


Fig. 2

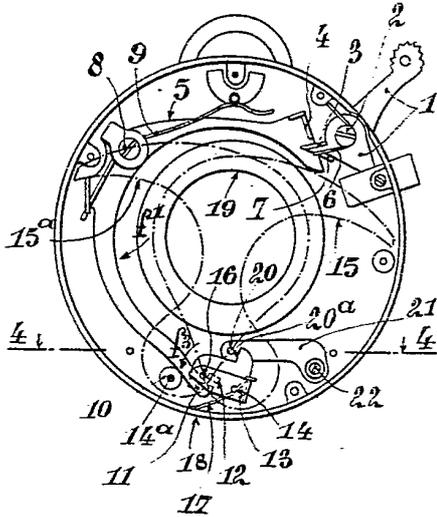


Fig. 3

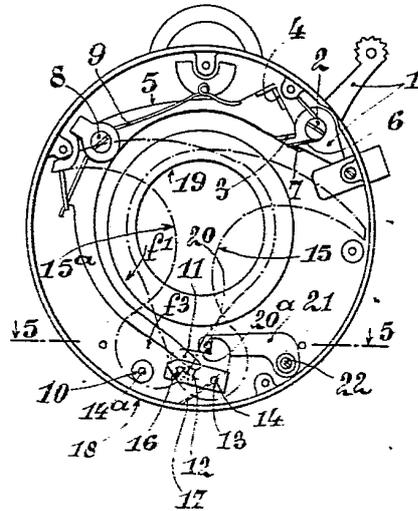


Fig. 6

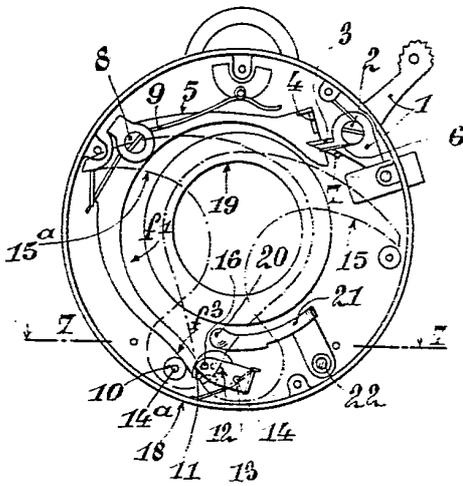


Fig. 7

