

**Obturbateur d'appareil photographique.**

M. ARSÈNE GITZHOVEN résidant en France (Seine).

**Demandé le 15 juin 1944, à 15<sup>h</sup> 16<sup>m</sup>, à Paris.**  
Délivré le 11 juillet 1951. — Publié le 17 octobre 1951.

La présente invention a pour objet un obturbateur d'appareil photographique, d'une extrême simplicité, sans armement, et permettant de faire à volonté l'instantané et la pose en un temps.

L'obturbateur suivant l'invention comprend un organe commun de commande directe des volets muni d'un ressort de rappel et d'un ergot d'entraînement, une pièce de commande actionnée par le poussoir du déclencheur et coopérant avec ledit ergot, ladite pièce portant un bossage susceptible à fin de course de buter contre un bossage du boîtier de l'obturbateur pour la faire osciller et l'amener hors de prise avec l'ergot pour la fermeture instantanée des volets, et un verrou lié au boîtier de l'obturbateur pour limiter la course de l'organe commun de commande directe des volets pour la pose et prévenir ainsi l'oscillation de la pièce d'entraînement et la fermeture spontanée des volets.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, en se référant au dessin annexé qui montre à titre d'exemple, un mode de réalisation de l'invention, et dans lequel :

La fig. 1 représente schématiquement les principales pièces d'un obturbateur suivant l'invention, dans la position de fermeture;

La fig. 2 dans la position d'ouverture pour la pose;

La fig. 3 dans une position en cours d'ouverture pour l'instantané;

La fig. 4 dans la position où les volets viennent de se refermer brusquement après une prise de vue instantanée;

Et la fig. 5 dans la position verrouillée de pleine ouverture pour la mise au point.

En se référant à la fig. 1, 1 représente le boîtier d'un obturbateur à grand nombre de volets (non représentés) commandés par une couronne 2. Cette couronne peut se déplacer de la façon habituelle, concentriquement au boîtier, elle est rappelée par un ressort 3 dont une extrémité est attachée en 4 sur le boîtier et l'autre extrémité en 5 sur la couronne 2. La course de cette cou-

ronne est limitée par les bords 8 et 9 d'une encoche 10 qui y est pratiquée, ces bords venant heurter un verrou 11. Ce verrou peut osciller autour d'un axe 12 et occuper trois positions : la position représentée en traits pleins sur la fig. 1 et qui correspond à la pose, la position représentée en traits mixtes sur la même figure et qui correspond à l'instantané et la position représentée à la fig. 5 pour la pleine ouverture de mise au point. On voit que dans la deuxième position du verrou 11, il est possible à la couronne 2 de subir un déplacement circonférentiel plus grand que pour la première position du verrou.

Sur la couronne 2 est fixé un ergot d'entraînement 15 qui peut être poussé par une pièce de commande 16 de forme spéciale enfilée dans une fente 17 du guide 18 dans lequel on vient visser l'extrémité du flexible de commande de l'obturbateur (non représenté). On a dessiné seulement l'extrémité 19 du câble de commande qui pousse directement la pièce 16. Celle-ci est sollicitée vers sa position initiale par un ressort de rappel 21 dont une extrémité est fixée en 22 sur le boîtier de l'obturbateur et l'autre extrémité en 23 sur la pièce 16. Celle-ci comporte une partie incurvée 24 qui épouse la courbure du moyeu 25 du boîtier de l'obturbateur et la guide dans ses déplacements sur le côté gauche tandis que du côté droit elle est appuyée contre la paroi interne 26 du logement annulaire du boîtier. Cette pièce 16 comporte aussi une fente 27 assez large pour pouvoir recevoir l'ergot 15 et sur sa face inférieure un bossage 28 pouvant coopérer avec un bossage 29 disposé dans le boîtier.

Le fonctionnement du dispositif est le suivant :

On suppose que l'on veut faire fonctionner l'obturbateur pour la pose, dans ce but le verrou 11 occupe la position représentée en traits pleins sur la fig. 1. Sur cette figure, toutes les pièces sont représentées au repos c'est-à-dire l'obturbateur étant dans la position de fermeture. Pour ouvrir les volets, on appuie sur le déclencheur du

flexible, ce qui a pour effet de faire monter le poussoir 19, celui-ci pousse la pièce 16 (fig. 2), qui pousse à son tour l'ergot d'entraînement 15 solidaire de la couronne 2 d'entraînement des volets. Ceux-ci s'ouvrent donc et demeurent dans cette position tant qu'on continue à exercer une pression sur le déclencheur. La course de la couronne 2 est limitée par le verrou 11 contre lequel vient buter la face 8 de l'encoche de la couronne 2. Pour fermer les volets, il suffit de lâcher le déclencheur, la couronne 2 referme alors les volets sous l'action du ressort de rappel 3, tandis que la pièce 16 est aussi ramenée à sa position primitive par son ressort de rappel 21.

Pour faire fonctionner l'obturateur pour l'instantané, on place le verrou 11 dans la position représentée en traits mixtes sur la fig. 1. Toutes les pièces sont encore au repos et l'obturateur est dans la position de fermeture. Pour ouvrir les volets on appuie sur le déclencheur, ce qui a pour effet de faire monter le poussoir 19, celui-ci pousse la pièce 16 (fig. 3) et comme l'arête 8 de l'encoche 10 de la couronne 2 de commande des volets ne bute pas encore sur le verrou puisque celui-ci est effacé, le mouvement peut se continuer un peu plus loin que dans le cas précédent, le bossage 28 de la pièce 16 entre en contact avec le bossage 29 du boîtier et comme la pièce 16 continue à être poussée vers le haut, elle est obligée maintenant d'osciller autour de ce bossage 29. Il résulte de ce mouvement d'oscillation que l'encoche 27 de la pièce 16 va se trouver, à un certain moment, exactement en face l'ergot 15 d'entraînement de la couronne de commande des volets; à cet instant précis l'ergot 15 tombe dans cette encoche sous l'action du ressort de rappel 3 et les volets de l'obturateur se ferment brusquement (fig. 4). Lorsqu'on lâche ensuite le déclencheur, la pièce 16 redescend à sa position primitive de la fig. 1 sous l'action du ressort de rappel 21.

Pour effectuer la mise au point, on a besoin d'ouvrir en grand l'obturateur et de maintenir un certain temps les volets bloqués dans cette position d'ouverture. A cet effet, on place le ver-

rou 11 dans la position représentée à la fig. 5, ce qui occasionne une rotation de la couronne 2 de commande des volets dans le sens de la flèche, c'est-à-dire dans le sens qui correspond à l'ouverture des volets. On peut abandonner le verrou dans cette position, la couronne 2 est bloquée et ne peut pas revenir sur elle-même sous l'action de son ressort de rappel 3. Pour fermer les volets, il suffit de ramener le verrou 11 dans l'une ou l'autre des deux positions représentées à la fig. 1.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux détails d'exécution ci-dessus décrits, qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemple.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un obturateur d'appareil photographique d'une extrême simplicité, sans armement, remarquable notamment par les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaisons :

a. Il comprend un organe commun de commande directe des volets muni d'un ressort de rappel et d'un ergot d'entraînement, une pièce de commande actionnée par le poussoir du déclencheur et coopérant avec l'édit ergot, ladite pièce portant un bossage susceptible à fin de course de buter contre un bossage du boîtier de l'obturateur pour la faire osciller et l'amener hors de prise avec l'ergot pour la fermeture instantanée des volets, et un verrou lié au boîtier de l'obturateur pour limiter la course de l'organe commun de commande directe des volets pour la pose et prévenir ainsi l'oscillation de la pièce d'entraînement et la fermeture spontanée des volets;

b. Le verrou peut occuper, comme connu en soi, une position supplémentaire dans laquelle il maintient d'une façon permanente l'organe de commande directe des volets dans la position correspondant à la pleine ouverture de l'obturateur pour la mise au point.

ARSÈNE GITZHOVEN.

Par procuration :  
Cabinet LAVOIX.

