

Obturateur à au moins trois volets pour appareils photographiques.

M. ARSÈNE GITZHOVEN résidant en France (Seine).

*(Brevet principal pris le 16 octobre 1943.)***Demandée le 2 juin 1944, à 15^h 35^m, à Paris.**

Délivrée le 16 juillet 1952. — Publiée le 22 septembre 1952.



L'addition a pour objet un perfectionnement aux obturateurs du type décrit au brevet principal, c'est-à-dire à au moins trois volets commandés par une couronne concentrique à l'obturateur.

Le but du perfectionnement est de simplifier l'appareil et sa manipulation; en effet, en se dispensant de réaliser la pose en deux temps, on obtient un obturateur dans lequel il y a une pièce de moins que dans celui faisant l'objet du brevet principal et les erreurs sont évitées au cours de sa manipulation, étant donné que, tant pour l'instantané que pour la pose, on arme l'obturateur.

La description qui va suivre se réfère au dessin annexé donné uniquement à titre d'exemple, et dans lequel :

Les fig. 1 à 4 représentent une vue de face intérieure du mécanisme réglé pour la pose, dans les positions respectives « fermé », « armé », « en cours d'ouverture » et « verrouillé ouvert ».

Et les fig. 5 et 6, une vue de face intérieure du même mécanisme réglé pour l'instantané, dans les positions respectives « armé » et « en cours d'ouverture ».

En se référant à la fig. 1, 1 représente le boîtier d'un obturateur à au moins trois volets du type à commande classique par une couronne concentrique à l'axe de l'obturateur et non représentée sur le dessin, rappelée par un ressort qui maintient les volets dans la position fermée; 2 est le levier de manœuvre articulé sur un axe 3 solidaire du boîtier. Sur la partie intérieure du levier de manœuvre 2 est articulée sur un axe 12 une extrémité d'un levier de verrouillage 25; un premier ressort 4 de rappel du levier de manœuvre 2 entoure l'axe 3 et s'appuie par l'une de ses extrémités contre la paroi intérieure du boîtier et par l'autre contre l'axe 12 et un deuxième ressort 27 de rappel

du levier de verrouillage 25 entoure aussi l'axe 3 et s'appuie également par l'une de ses extrémités contre la paroi intérieure du boîtier et par son autre extrémité contre une patte 28 du levier de verrouillage 25. Ce levier de verrouillage est muni d'une rampe 34 destinée à coopérer avec une butée 17 solidaire de la couronne (non représentée) d'entraînement des volets et d'un bossage 32 faisant saillie vers l'avant, destiné à reposer sur une came, non représentée, dont le profil a été figuré partiellement en 15. Une extrémité du levier de verrouillage 25 comporte un talon 5 destiné à coopérer avec une butée fixe 7 solidaire du boîtier 1.

Autour du centre de l'obturateur peut osciller une couronne 44, solidaire d'un levier d'armement 40 et rappelée par un ressort 41. La couronne 44 porte un crochet 42 susceptible de s'accrocher derrière un autre crochet 43 porté par le levier de manœuvre 2 et un bossage 46 faisant saillie vers l'arrière et destiné à coopérer avec un bossage 47 d'un levier intermédiaire 48 pouvant osciller autour d'un axe 49 fixé sur le fond du boîtier et comportant un deuxième bras 45 qui peut pousser un ergot 51 solidaire de la couronne (non représentée) de commande des volets. Le levier intermédiaire 48 est rappelé par un ressort 50 enroulé autour de l'axe 49 et dont une extrémité s'appuie sur le bossage 47 de ce levier, tandis que l'autre extrémité s'appuie sur la paroi intérieure du boîtier.

On remarquera que par rapport à l'obturateur décrit au brevet principal, le dispositif faisant l'objet de la présente addition s'en distingue par l'absence du levier poussoir 10 et une conformation un peu différente du levier de verrouillage 25.

Le fonctionnement de ce dispositif est le suivant :

1° Pose. — La came représentée partiellement

en 15 est amenée à la position correspondant à celle de la fig. 1. Sur cette figure, l'obturateur est supposé fermé et non armé. Pour l'armer, on déplace le levier d'armement 40 vers la gauche, ce qui fait osciller la couronne 44 dont le crochet 42 vient se placer derrière le crochet 43 du levier de manœuvre 2 tel que représenté à la fig. 2. Pendant ce déplacement, le bossage 46 en descendant a poussé légèrement vers la droite le bossage 47 du levier 48, le bras 45 s'est déplacé aussi vers le bas sans autre résultat d'ailleurs que de s'éloigner momentanément du goujon 51 porté par la couronne de commande des volets. Pour déclencher, il suffit d'appuyer maintenant sur le levier de manœuvre 2 qui libère le crochet 42 (fig. 3), la couronne 44 revient brusquement à sa position initiale, entraînant avec elle le bossage 46 qui soulève au passage le bossage 47 du levier 48, la branche 45 oscille rapidement et pousse le goujon 51, qui, à son tour, entraîne la couronne de commande des volets qui sont maintenant ouverts et maintenus dans cette position tant qu'on ne lâche pas le levier de manœuvre 2, pour la raison suivante : au repos le talon 5 du levier de verrouillage appuie sur la butée 7 de telle sorte que ce levier 25 est maintenu soulevé, mais lorsqu'on appuie sur le levier de manœuvre 2, le levier 25, articulé en 12 sur le levier 2, se déplace légèrement vers la droite, son talon 5 se décolle de la butée 7 et sous l'action du ressort 27, le levier de verrouillage 25 oscille vers le centre de l'obturateur, de telle sorte que la rampe 34 vient se placer dans la position représentée à la fig. 4 et retient le bossage 17 solidaire de la couronne de commande des volets pour empêcher celle-ci de revenir dans la position de fermeture sous l'action de son ressort de rappel.

Les volets demeurent donc ouverts tant qu'on continue à exercer une pression sur le levier de manœuvre 2.

Pour refermer l'obturateur, il suffit de lâcher le levier de manœuvre 2, qui revient à la position représentée à la fig. 1, sous l'action de son ressort de rappel 4, et qui entraîne avec lui le levier de verrouillage 25. Lorsque le talon 5 du levier de verrouillage 25 entre de nouveau en contact avec

la butée fixe 7, le levier 25 oscille autour de son axe 12 en s'écartant du centre de l'obturateur, la rampe 34 libère le bossage 17 solidaire de la couronne de commande des volets et celle-ci, sous l'action de son ressort de rappel, revient brusquement à sa position d'origine en refermant les volets.

Par conséquent, en résumé, on obtient pour la pose, après avoir armé l'obturateur, l'ouverture des volets par une pression sur le levier de manœuvre et leur fermeture en abandonnant ce levier.

2° Instantané.— Le fonctionnement du dispositif pour l'instantané est absolument le même que dans le brevet principal : il suffit de placer la came dans la position représentée partiellement en 15 (fig. 5), d'armer l'obturateur avec le levier 40 d'armement (fig. 5) et de déclencher avec le levier de manœuvre 2 (fig. 6). Il se produit d'ailleurs les mêmes mouvements que précédemment pour la pose, avec cette différence que le retour de la couronne de commande des volets n'est pas empêché par la rampe 34, puisque le levier 25 qui la porte est éloigné par la came 15. Les volets se referment donc instantanément. Leur durée d'ouverture correspond exactement au temps pendant lequel le bossage 46 maintient le bossage 47 poussé vers la gauche comme représenté à la fig. 6.

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'addition a pour objet un perfectionnement aux obturateurs du type décrit au brevet principal, c'est-à-dire à au moins trois volets commandés par une couronne concentrique à l'obturateur.

Il est remarquable notamment par la suppression du levier-poussoir et une conformation légèrement différente du levier de verrouillage pour l'obtention seulement de la pose en un temps et de l'instantané, avec armement dans les deux cas.

ARSÈNE GITZHOVEN.

Par procuration :

GEHET, COLAS, LAVOIX & JOURDAIN.





