



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} mai 1950

Classe 49a

Demande déposée: 22 octobre 1945, 18 h. — Brevet enregistré: 15 février 1950.

(Priorité: France, 9 août 1943.)

BREVET PRINCIPAL

Lucien, Jules, Emile, André Dodin, Les Sables-d'Olonne (Vendée, France).

Dispositif télémétrique pour la mise au point d'un appareil photographique.

La présente invention a pour objet un dispositif télémétrique pour la mise au point d'un appareil photographique, caractérisé en ce qu'il est constitué par deux systèmes déviateurs comportant chacun au moins un prisme droit, chacun des prismes ayant une base dans un plan diamétral passant par l'axe optique de l'objectif de visée télémétrique et une face perpendiculaire à cet axe, et en ce que le plan moyen de ces systèmes prismatiques, c'est-à-dire le plan, perpendiculaire à l'axe optique, et passant par le centre de symétrie sur cet axe, des intersections de cet axe avec les faces hypothénuses des divers prismes, se confond avec le plan où se forment les images au moment de la mise au point, les deux systèmes déviateurs étant situés, dans le champ de visée, de part et d'autre dudit plan diamétral, de sorte que l'un d'eux renvoie d'un côté de ce plan diamétral, dans l'œil de l'observateur, les rayons issus d'une région de l'objectif voisine d'un bord de cet objectif et dudit plan diamétral, tandis que l'autre, agissant symétriquement, renvoie dans l'œil les rayons provenant de la région de l'objectif diamétralement opposée.

Dans ces conditions, l'œil de l'observateur qui examine l'image soit directement, soit au travers d'un œilleton grossissant, distingue au milieu du champ le système des prismes.

Si l'image se forme bien dans le plan moyen des prismes, plan *P*, perpendiculaire

à l'axe optique, elle est continue dans la partie voisine de l'axe optique où l'on amène l'image de l'objet sur lequel on règle la mise au point; si, au contraire, pour une raison ou pour une autre, l'image vient à se former en dehors de ce plan moyen, elle cesse d'être continue, la portion vue au travers de chacun des prismes est alors décalée d'une certaine quantité par rapport au reste de l'image. Les deux systèmes de prismes provoquent d'ailleurs des décalages égaux de part et d'autre de la position que devrait avoir la portion d'image considérée. Le décalage relatif entre les deux images est donc double de celui produit par un seul système de prisme.

L'œilleton peut être à focale variable pour faciliter l'accommodation d'un œil non emmétrope.

On pourrait utiliser un verre dépoli devant être amené exactement dans le plan de l'image de l'objet donnée par l'objectif, ce verre dépoli pourrait être utilisé avec ou sans lentilles de champ. Ce résultat peut être atteint en dédoublant dans le sens de l'épaisseur chacun des systèmes déviateurs pour permettre de glisser le verre dépoli entre les deux moitiés ainsi obtenues.

Le dessin annexé représente, schématiquement, à titre d'exemple, deux formes d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une vue schématique de l'ensemble de la première forme d'exécution.

La fig. 2 représente ce que constate l'observateur lorsque l'appareil n'est pas au point.

La fig. 3 représente une variante.

5 Dans la fig. 1, deux petits prismes de réfraction 5 et 6 sont disposés, avec chacun une face dans un même plan perpendiculaire à l'axe optique de l'objectif de visée 1. Le point de croisement des côtés obliques des bases
10 situées dans un plan diamétral est sur l'axe optique $A-A$ dans leur plan moyen parallèle à la face perpendiculaire à l'axe optique et passant par le milieu des autres faces de chaque prisme se confondant avec le plan P ,
15 ce qui fait que l'un d'eux renvoie dans l'ocillon 4 les rayons provenant de l'un des bords de l'objectif tandis que l'autre renvoie dans l'ocillon les rayons provenant de l'autre bord de l'objectif. On peut ajouter dans le
20 plan P autour des prismes un verre dépoli assez finement pour suppléer en partie à la fonction des lentilles de champ 2, 2' en permettant la formation d'une image réelle sur sa face douce sans que le grain de celle-ci em-
25 pêche la vision d'une image aérienne à travers les lentilles de champ.

La fig. 2 montre ce que voit l'observateur 3 lorsque l'appareil n'est pas au point: 7 représente le champ des lentilles 2; 5 et 6 les
30 prismes; 8 l'image d'un objet rectiligne par exemple, vu à travers l'appareil. Si celui-ci était au point, l'image se formerait bien dans le plan P des prismes et la ligne 8 amenée sur l'axe de visée et sur laquelle se fait le réglage
35 serait vue continue; si, au contraire, il ne l'est pas, comme représenté dans la fig. 2, les prismes 5 et 6 provoquent chacun un décalage réel ou apparent, dans un sens différent, de la partie de l'image comprise dans leur champ
40 et donnent par exemple l'aspect montré en fig. 2 où l'on voit en 8' et 8'' les parties décalées de l'image.

Dans la forme d'exécution représentée en fig. 3, un verre dépoli 9 est disposé sans interruption dans le plan P ; chacun des deux
45 prismes est dédoublé dans le sens de l'épaisseur, les prismes 5 et 6 se trouvant en avant du verre dépoli par rapport à l'objectif et les

prismes 5' et 6' symétriques respectivement des prismes 5 et 6 par rapport au plan P , en
50 arrière de ce verre dépoli.

Le résultat est pratiquement le même que dans le cas précédent. Le verre dépoli 9 peut être utilisé avec ou sans les lentilles de champ
55 2 et 2'.

Bien entendu l'observation pourrait, au lieu de se faire directement, se faire après réflexion sur un miroir judicieusement orienté.

REVENDEICATION:

60 Dispositif télémétrique pour la mise au point d'un appareil photographique, caractérisé en ce qu'il est constitué par deux systèmes déviateurs comportant chacun au moins un
65 prisme droit, chacun des prismes ayant une base dans un plan diamétral passant par l'axe optique de l'objectif de visée télémétrique et une face perpendiculaire à cet axe, et en ce que le plan moyen de ces systèmes prismatiques, c'est-à-dire le plan perpendiculaire à
70 l'axe optique et passant par le centre de symétrie sur cet axe, des intersections de cet axe avec les faces hypothénuses des divers prismes, se confond avec le plan où se forment
75 les images lors de la mise au point, les deux systèmes déviateurs étant situés, dans le champ de visée, de part et d'autre dudit plan diamétral, de sorte que l'un d'eux renvoie d'un côté de ce plan diamétral, dans l'œil de l'observateur, les rayons issus d'une région de
80 l'objectif voisine d'un bord de cet objectif et dudit plan diamétral, tandis que l'autre système, agissant symétriquement, renvoie dans l'œil les rayons provenant de la région de l'objectif diamétralement opposée.
85

SOUS-REVENDEICATIONS:

1. Dispositif télémétrique suivant la revendication, caractérisé par au moins une lentille de champ placée au voisinage du plan de l'image donnée par l'objectif et renvoyant les
90 rayons à travers un ocillon d'observation grossissant.

2. Dispositif télémétrique suivant la revendication et la sous-revendication 1, caractérisé par un verre très finement dépoli des- 95

tiné à être amené dans le plan de l'image donnée par l'objectif et à permettre la formation d'une image réelle sur sa face doucie sans que le grain de celle-ci empêche la vision d'une
5 image aérienne à travers les lentilles de

champ, les prismes étant dédoublés dans le sens de l'axe optique, les deux moitiés de chaque système déviateur ainsi obtenues étant disposées symétriquement par rapport à la face doucie du verre dépoli.

10

Lucien, Jules, Emile, André Dodin.

Mandataire: A. Bugnion, Genève.

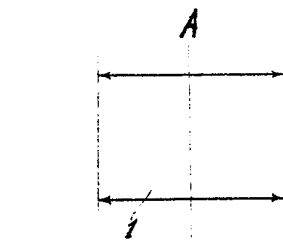


Fig. 1

Fig. 2

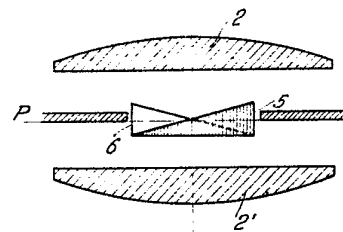
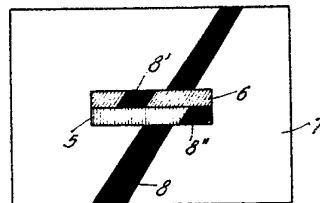


Fig. 3

