

# LE PREMIER REFLEX AVEC MESURE DE LA LUMIÈRE DERRIÈRE L'OBJECTIF

par CLÉMENT AGUILA et MICHEL ROUAH

CONTENU DU BREVET N° 7 22 1 3 5

MANUFACTURE D'APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES  
IHAGÉE DE DRESDE

Appareil photo de type reflex avec mesure pose incorporé  
KARL NÜCHTERLEIN

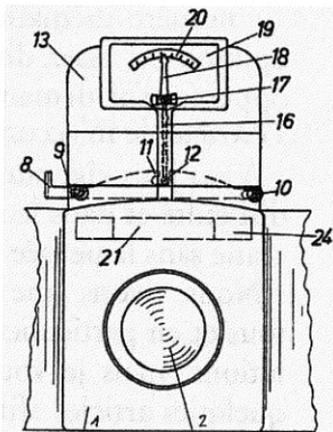
Brevet déposé à L'Empire Allemand le 28 juillet 1939

Brevet reconnu et publié le 14 mai 1942

Ce brevet concerne l'adjonction d'un mesure pose dont la cellule photoélectrique mesure la lumière derrière l'objectif de prise de vue d'un appareil de type reflex mono objectif.

Le brevet précise que la cellule photoélectrique est placée à la partie supérieure de la chambre de visée, elle se trouve ainsi protégée de la lumière parasite venant du viseur et du verre dépoli. En effet, étant orientée vers l'objectif, seuls les rayons lumineux provenant de cet objectif pénètrent sur la cellule.

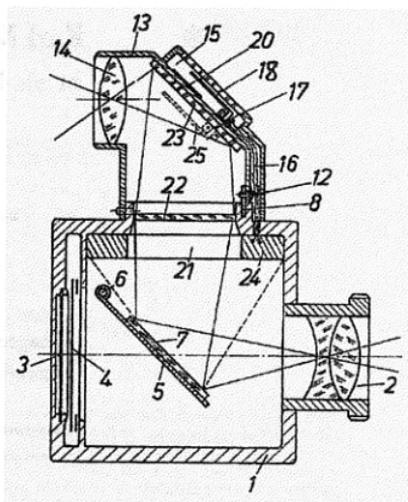
Il est aussi précisé que la position de la cellule permet



l'utilisation de tous les accessoires et aussi de contrôler les variations de luminosité jusqu'au moment du déclenchement.

La mesure de la lumière est faite par un galvanomètre équipé de deux aiguilles solidaires, dont une est visible au travers de l'oculaire de visée. Ces aiguilles se déplacent devant un cadran gradué et étalonné.

- 1- Boîtier
- 2- Objectif de prise de vue
- 3- Film
- 4- Rideaux de l'obturateur
- 5- Support de miroir
- 6- Axe de rotation du miroir
- 7- Miroir de visée reflex
- 8- Targette (fixation du mesure pose)
- 9- Glissière (détail de la targette)
- 10- Rivet (pièce solide du boltier)
- 11- Nez de la targette (s'accroche à la goupille)
- 12- Goupille (pièce solide du viseur)



- 13- Viseur en forme de chapiteau
- 14- Oculaire
- 15- Boîtier du viseur
- 16- Fils de liaison entre cellule et galvanomètre
- 17- Galvanomètre
- 18- Aiguille du galvanomètre visible de l'extérieur
- 19- Cadran du galvanomètre
- 20- Echelle graduée
- 21- Cadre support de cellule
- 22- Verre dépoli de visée
- 23- Miroir secondaire
- 24- Cellule photoélectrique
- 25- Aiguille du galvanomètre visible par l'oculaire

*Remarques sur le contenu de ce brevet:*

*La cellule photoélectrique présente la particularité de ne capter que les rayons lumineux de bord de champ. Malgré cette disposition, la surface sensible de la cellule est deux fois plus grande que celle de l'image mais il faut aussi disposer d'un objectif qui couvre ce champ. Ce brevet est celui d'un système de mesure de la lumière derrière l'objectif mais il préfigure aussi, sur un appareil reflex, la visée à hauteur d'œil (par le miroir secondaire Reféré 23), et le viseur interchangeable (grâce au système de glissière Reféré 8 à 12).*

*Curieusement, il n'est pas précisé que les fils reliant la cellule au galvanomètre soient détachables. Aujourd'hui où tous les appareils reflex disposent d'une cellule placée derrière l'objectif; la lecture de ce brevet ne nous étonne pas. Mais il faut se rendre compte que ce document a maintenant un demi siècle, et qu'après sa publication, il s'est encore écoulé une vingtaine d'années avant que les premiers appareils équipés d'un tel dispositif ne soient commercialisés, aussi bien sur des appareils photo reflex, non reflex, que sur des caméras cinématographiques.*

