

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

AU BREVET D'INVENTION

N° 1.200.825

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

P.V. n° 1.616, Hérault

N° 75.065

Classification internationale : G 01 c — G 02 b

Assemblage d'un télémètre et d'une surface dépolie.

M. LUCIEN-JULES-ÉMILE-ANDRÉ DODIN résidant en France (Hérault).

(Brevet principal pris le 21 mars 1958.)

Demandée le 27 janvier 1959, à 14^h 45^m, à Montpellier.

Délivrée par arrêté du 13 février 1961.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 12 de 1961.)

1^{re} addition n° 74.829.

Le premier brevet d'addition décrit une modification à l'objet du brevet principal plus spécialement applicable à la forme de construction à deux surfaces réfractantes du système prismatique correspondant à la figure 2 dudit brevet principal.

La même modification ou analogue peut être appliquée aussi au système télémétrique indiqué dans le brevet principal dans le paragraphe intitulé « figure 4 » et dans la figure correspondant à ce paragraphe.

Figure 1 de la présente description.

La plaquette transparente placée devant le verre dépoli présente en son centre deux empreintes prismatiques constituant chacune un seul prisme à deux pentes symétriques et obliques par rapport à l'axe optique, l'un des prismes en relief convexe vers l'objectif, l'autre en dépression concave du côté du dépolissage. Ces deux prismes sont calculés de telle façon que l'axe 1 d'un pinceau de rayons issus d'un côté de l'objectif traverse en 2 la première surface qui le réfracte à son tour suivant l'axe optique, la distance entre 2 et 3 est sensiblement égale à l'épaisseur générale de la plaque transparente au moins au centre du système où la mise au point est toujours faite de préférence. Le résultat est sensiblement le même que dans le procédé décrit dans le premier brevet d'addition.

Cependant les indications du télémètre se présentent ici comme elles se présentent habituellement dans cette variété de télémètre, c'est-à-dire...

Figure 2. Cette figure est seulement indiquée ici pour les besoins de l'explication, elle représente un système télémétrique du type suivant la figure 1 du brevet principal. On voit que les lignes verticales de l'image optique se présentent perpendicu-

lairement à la ligne de séparation des prismes. Les pinceaux de rayons formant ces demi-images sont issus respectivement des parties droites et gauches de l'objectif suivant les flèches.

En projection verticale 4 la distance qui sépare les deux sources a sensiblement même mesure que le diamètre même de l'objectif.

Figure 3. Système télémétrique à deux pentes (correspondant à la figure 4 du brevet principal). Dans ce procédé le meilleur effet télémétrique est obtenu quand une verticale de l'image vient croiser à 45° l'arête du prisme qui correspond à la ligne de séparation indiquée plus haut. Les pinceaux de rayons formant les demi-images parviennent non plus rigoureusement parlant de la droite et de la gauche de l'objectif mais de régions à mi-chemin entre le haut et la droite de l'objectif ou entre la gauche de l'objectif et le bas.

En projection verticale 5 l'écartement de ces points n'est plus égale à la longueur du diamètre de l'objectif mais seulement aux deux tiers de ce diamètre ou environ, ce qui réduit de 1/3 la sensibilité du procédé relativement à celui de la figure précédente.

Mais on peut remédier à ce défaut en inclinant d'une façon convenable suivant les lois de l'optique une ou plusieurs des surfaces réfractantes de façon à ce que les images comparées dans le télémètre soient bien formées par des rayons issus de la droite ou de la gauche de l'objectif à proprement parler. D'où...

Figure 4. En 6 est indiquée la projection latérale d'une application où les surfaces prismatiques antérieures sont seules inclinées de façon à obtenir le résultat cherché. En 7 une projection latérale perpendiculaire à la première.

Les applications où :

- A. Les autres surfaces seraient seules inclinées;
- B. Toutes les surfaces seraient inclinées;

C. Le procédé serait appliqué à un système prismatique à deux pentes comportant une seule surface prismatique comme c'est le cas dans la figure 4 du brevet principal...

... ne sont pas figurées ici, mais une simple épure de géométrie descriptive peut en fixer la forme eu égard aux lois de l'optique.

Il y a lieu d'envisager le cas où les formes générales de construction décrites dans le présent brevet et aussi dans le premier brevet d'addition seraient choisies, non pas pour permettre le couplage total du système prismatique avec une surface entièrement dépolie, mais seulement choisies parce que leur commodité de construction serait soit plus simple soit plus efficace même simplement pour un verre dépoli comportant une plage centrale polie ou en l'absence de verre dépoli.

Dans ce cas l'épaisseur 2 à 3 de la figure 1 et les

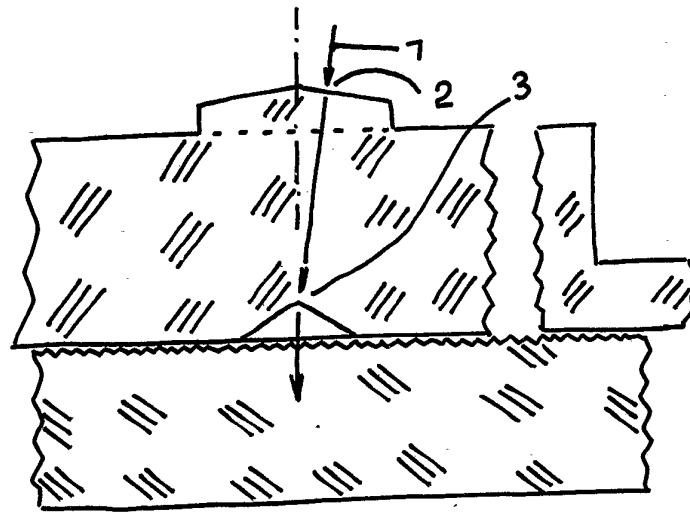
épaisseurs correspondantes des autres figures n'auraient plus lieu d'être maintenues égales à l'épaisseur générale de la plaque. On arrive alors à des formes plus simples et plus faciles à construire telles que celles indiquées en 8 et 9, figure 5.

RÉSUMÉ

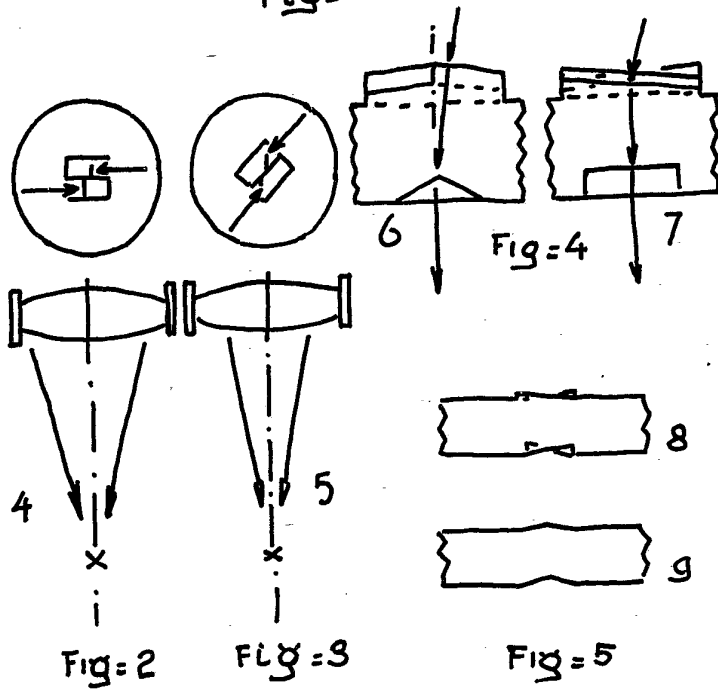
1° Les perfectionnements indiqués dans le premier brevet d'addition pour le télémètre « à deux prismes croisés » (fig. 1 du brevet principal) peuvent être appliquées par une construction analogue au télémètre « à un seul prisme à deux pentes » (fig. 2 du brevet principal).

2° Le télémètre à deux pentes lui-même, dans toutes ses formes de construction peut être modifié de façon à ce que sa sensibilité devienne aussi grande que celle du télémètre à deux prismes croisés.

LUCIEN-JULES-ÉMILE-ANDRÉ DODIN,
chemin 108. Montpellier (Hérault)



Fig=1



Fig=2

Fig=3

Fig=5