

BREVET D'INVENTION.

XVII. — Arts industriels.

3. — PHOTOGRAPHIE.

N° 418.616

Pied-support tubulaire télescopant pour appareils photographiques et autres applications.

M. WILHELM KENNGOTT résidant en Allemagne.

Demandé le 26 juillet 1910.

Délivré le 3 octobre 1910. — Publié le 14 décembre 1910.

(Modèle d'utilité déposé en Allemagne le 6 septembre 1909. — Déclaration du déposant.)

La présente invention a pour objet un pied-support tubulaire télescopant pour appareils photographiques et autres applications, dont le dispositif de serrage est caractérisé en ce que les divers tubes emboîtés sont élargis en cône à l'extrémité supérieure et rétrécis de même à l'extrémité inférieure, de telle sorte qu'en les serrant l'un contre l'autre, le cône extérieur du tube interne se place chaque fois dans le cône intérieur correspondant du tube suivant plus large, et qu'en tirant fortement on produise aux points de connexion un serrage tel que les tubes forment ensemble un tout rigide suffisant pour supporter de faibles charges.

Ce pied-support tubulaire est représenté, à titre d'exemple, sur les dessins annexés.

La fig. 1 est une vue en coupe montrant un certain nombre de tubes emboîtés l'un dans l'autre.

La fig. 2 est une autre vue en coupe verticale montrant que les mêmes tubes, après les avoir tirés en dehors à l'instar d'un télescope, forment un tout rigide.

La fig. 1^a est une vue en élévation du pied fermé.

La fig. 2^a est une vue en élévation du pied ouvert.

La fig. 3 est une vue en élévation partielle

montrant le mode d'attache des tubes sur la tête.

La fig. 4 est une vue en coupe pratiquée suivant la ligne 1-1 de la fig. 3.

Les modes de fixation adoptés jusqu'ici, au moyen de ressorts et de tenons ou par une fermeture à baïonnette ne répondent plus à leur but au bout de quelque temps, parce que par le perçage, les tubes perdent à leurs points de connexion la rigidité nécessaire pour supporter les appareils photographiques ou optiques. (Il arrive très fréquemment que les ressorts se cassent; alors le pied ne peut plus servir et nécessite une réparation, toujours coûteuse.)

D'après le système faisant l'objet de la présente invention, on obtient le plus simplement cette rigidité d'une façon parfaite et durable en formant à l'extrémité supérieure de chaque tube un long cône extérieur, et à l'extrémité inférieure, un long cône intérieur, de façon que le cône extérieur du tube plus étroit corresponde au cône intérieur du tube plus large suivant.

Si l'on retire l'un de l'autre deux de ces tubes emboîtés avec une force suffisante, le cône extérieur du tube interne se serre dans le cône intérieur du tube externe avec une force telle que l'emboîtement résiste plus qu'il est soumis à l'effort auquel il est soumis

par le poids des appareils photographiques, optiques et autres dans l'usage pratique.

Toutefois, par une légère rotation autour de l'axe des tubes et en repoussant ceux-ci on peut facilement les déboîter.

Le tube extérieur est conformé à son extrémité supérieure A, et le tube intérieur à son extrémité inférieure B, en forme de cylindre, pour recevoir les pièces de support et d'ajustage.

Dans la pratique, les tubes qui constituent les branches du pied peuvent aussi être légèrement coniques sur toute leur longueur. Le résultat est le même que précédemment.

En détail, le pied, sous cette forme d'exécution, est formé par trois ou un plus grand nombre de branches constituées chacune par une série de tubes *a*, *b*, *c*, *d* (fig. 2^a) dont le nombre peut varier. Tous ces tubes, de section circulaire de préférence, mais qui pourraient être aussi de section elliptique ou autre, sont légèrement coniques du bas en haut, la section la plus grande du tube *b* étant légèrement supérieure à la section la plus faible du tube *a*, et de même pour les autres tubes *c*, *d*.

Le plus gros tube, c'est-à-dire *a*, est monté sur un axe constitué par une vis *g* portée par deux oreilles *h* solidaires de la tête *f*. Il porte, en outre, une tige *i* supportant un ressort à deux branches *j* dont l'écartement est légèrement supérieur au diamètre du tube *d*. Le tube *d* porte à sa partie inférieure un cône ou pointe *k* qui repose sur le sol.

La tête *f* comporte en son centre une cavité *l* dans laquelle vient se loger une partie de la pièce sur laquelle se visse l'appareil à supporter. Cette pièce se compose d'une embase *m* portant sur une face une partie filetée *n* filetée de préférence au pas du congrès, et sur l'autre face, une partie *o* filetée au pas usuel d'un appareil auquel le pied doit être particulièrement adapté. Cette pièce est fixée dans l'axe de la tête *f* par une vis *p* la traversant dans son axe et vissée dans la tête *f*. L'embase *m* maintient également un chapeau *q* recouvrant la tête *f* et les axes *g* portant les branches.

Pour faire usage du pied, on opère une traction sur les pointes *k*, de manière à faire coulisser les tubes les uns dans les autres jusqu'à développement complet de chaque

branche, puis on force légèrement de façon à produire un coincement des tubes l'un sur l'autre; on fixe l'un ou l'autre des filetages *n* ou *o* extérieurement suivant que l'un ou l'autre doit être employé.

Pour replier le pied, il suffit d'appuyer sur les pointes *k* en faisant tourner légèrement les tubes pour faciliter le décroincement et amener leur rentrée l'un dans l'autre. Le plus petit des tubes vient s'emboîter sur le ressort *j* qui maintient le tout en position. Ce dispositif de ressort est indiqué ici à titre d'exemple, mais pourrait évidemment être quelconque.

Les tubes *a*, *b*, *c*, *d*, de même que la tête *f* peuvent être en tout métal approprié, mais plus spécialement en aluminium afin de donner plus de légèreté au pied.

Le nombre et la longueur des tubes coulissants peuvent aussi varier suivant la hauteur que doit avoir le pied, tant ouvert que fermé.

En outre que le montage des différentes pièces constitutives des branches est pour ainsi dire supprimé, l'exclusion des ressorts ou de tout autre système de fixation évite les réparations, et la fabrication est ainsi énormément simplifiée.

RÉSUMÉ.

Un pied support tubulaire télescopant pour appareils photographiques et autres applications, dont le dispositif de serrage est caractérisé en ce que les divers tubes emboîtés sont élargis en cône à l'extrémité supérieure et rétrécis de même à l'extrémité inférieure, de telle sorte qu'en les serrant l'un contre l'autre, le cône extérieur du tube interne se place chaque fois dans le cône intérieur correspondant du tube suivant plus large, et qu'en tirant fortement on produise aux points de connexion un serrage tel que les tubes forment ensemble un tout rigide suffisant pour supporter de faibles charges.

Une forme d'exécution du pied-support tubulaire ci-dessus, caractérisée par plusieurs branches constituées par des tubes légèrement coniques coulissant les uns dans les autres et maintenues en position développée par simple coincement des tubes l'un sur l'autre. Les tubes rentrés les uns dans les autres sont maintenus dans cette position par un ressort

PHOTOGRAPHIE.

[418.616] 3

unique pour chacune des branches; le téton | étant interchangeable et maintenu à l'aide
fileté servant à fixer l'appareil sur le pied | d'une vis.

W. KENNGOTT.

Par procuration :

J. BONNET-THIRION.

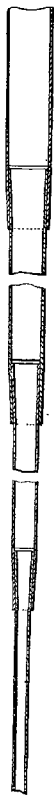


Fig. 2



Fig. 1

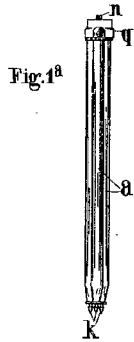


Fig. 1a

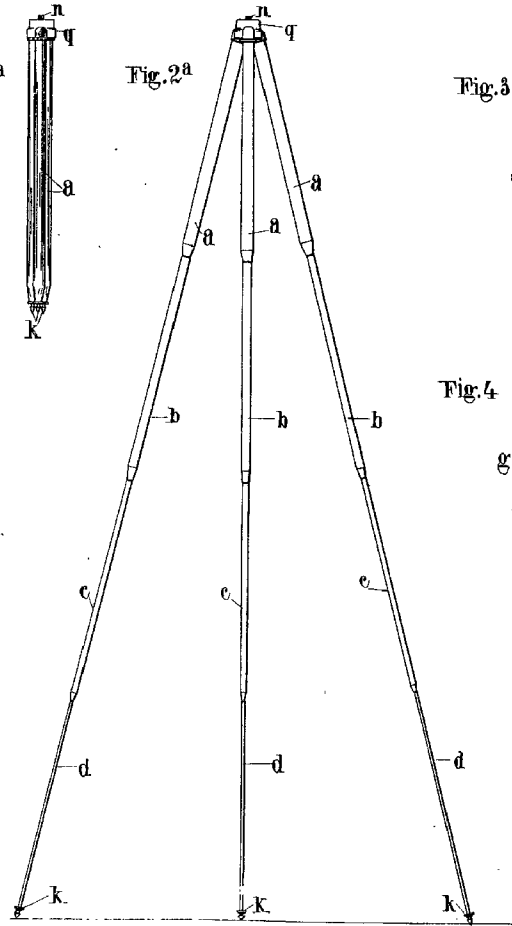


Fig. 2a

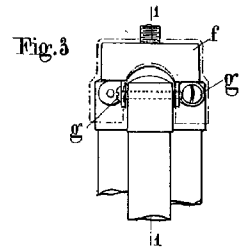


Fig. 3

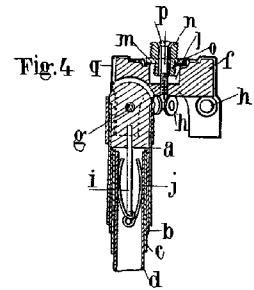


Fig. 4

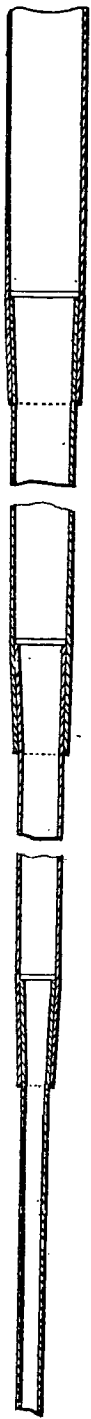


Fig. 2

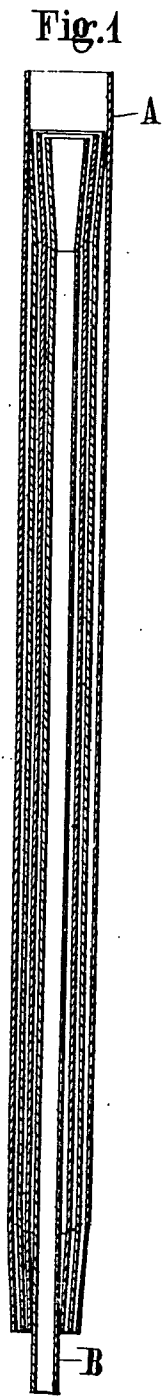


Fig. 1

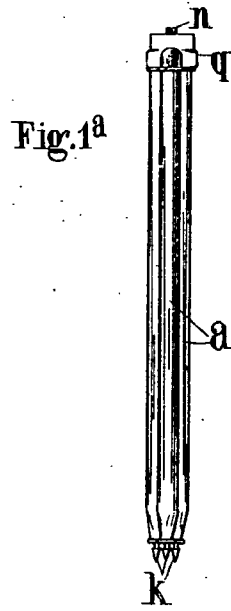


Fig. 1a

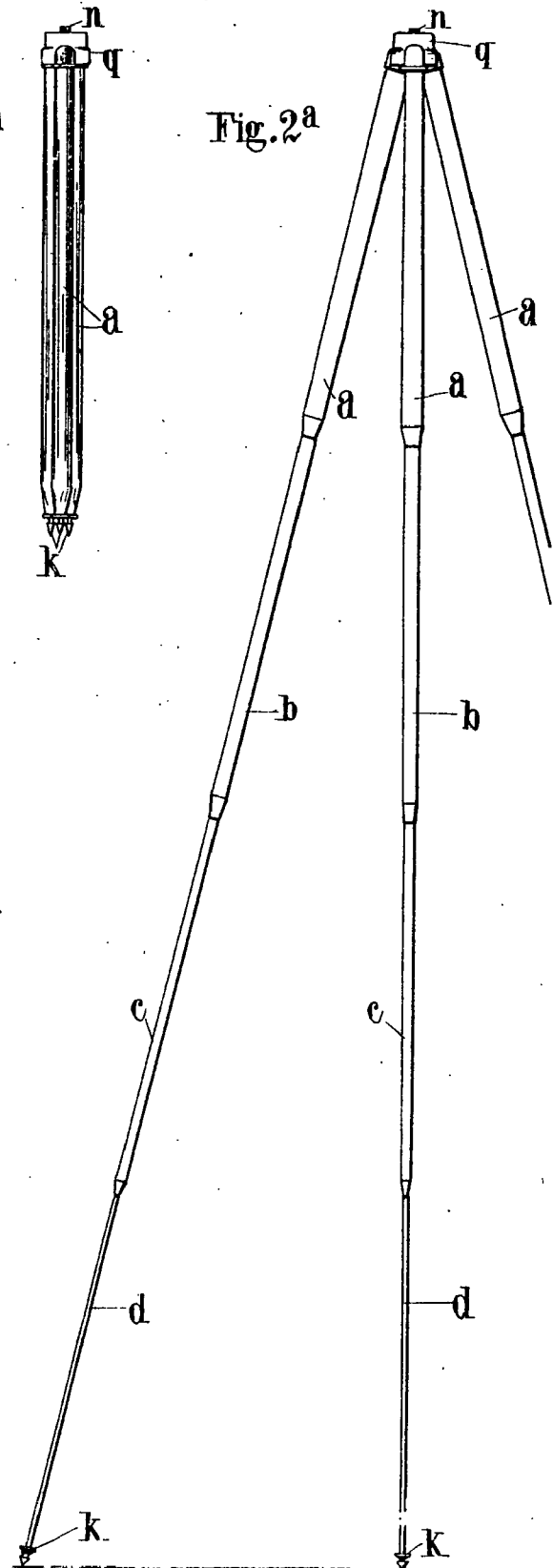


Fig. 2a

