

BREVET D'INVENTION.

XVII. — Arts industriels.

N° 505.632

3. — PHOTOGRAPHIE.

Chambre noire à soufflet en caoutchouc pour appareils photographiques.

M. PAULIN-JEAN-PIERRE RATIER résidant en France (Seine).

Demandé le 31 octobre 1919, à 15^h 45^m, à Paris.

Délivré le 11 mai 1920. — Publié le 3 août 1920.

Les chambres noires employées jusqu'à présent dans les appareils photographiques comportent des soufflets en cuir, toile ou autre matière inextensible qui se replie à la manière d'un cacordéon.

En raison de la nature même des matières qui constituent le soufflet, ce dernier n'est jamais tendu complètement, même lorsque l'appareil photographique comporte des mécanismes de fixation particuliers; en outre, lorsque l'appareil est fermé, les différents plis du soufflet se superposent et constituent une surépaisseur qui augmente l'encombrement de l'appareil et nuit à son esthétique. Enfin, la largeur de la bande de tissu, cuir, etc., formant le soufflet, doit être légèrement plus grande que la distance focale de l'appareil.

Pour remédier à ces inconvénients, le demandeur a imaginé de constituer le soufflet en caoutchouc ou autre matière extensible de telle sorte que le soufflet étant ouvert et maintenu dans cette position par des bras ou cadres à ressort, le soufflet a une apparence extérieure absolument lisse, et au contraire lorsque l'appareil est fermé, le soufflet peut ne comporter qu'un seul pli; il est par suite très peu volumineux et rentre d'une manière parfaite dans la monture ou cadre de l'appareil.

Enfin, un dernier avantage réside dans une économie de matière, la bande de caoutchouc

servant à faire le soufflet étant amené par extension à avoir la longueur de la distance focale.

La description qui va suivre en regard du dessin annexé donné à titre d'exemple, fera bien comprendre la manière dont l'invention est réalisée.

La fig. 1 est une vue schématique en perspective montrant comment la chambre noire peut être repliée.

La fig. 2 est une coupe longitudinale de la chambre noire développée.

La fig. 3 est une coupe longitudinale de la chambre repliée à l'intérieur de l'appareil.

La fig. 4 est une vue de face de la fig. 3.

Le soufflet de la chambre noire est constitué par une bande de caoutchouc *a* dont l'extrémité postérieure *b* est fixée d'une manière ordinaire dans la monture *c* de l'appareil photographique et dont le bord antérieur *d* est fixé à la plaque *e* portant l'objectif *f*. En arrière du bord *b* sont fixés à la partie supérieure et inférieure de l'appareil *c* ou sur les côtés, les mécanismes tendeurs du soufflet, constitués par exemple par deux bras ou cadres *g* et *h* pivotant autour d'axes *i*, *j* solidaires de l'appareil et soumis à l'action de ressorts *l*, *m* qui tendent à maintenir les bras ou cadres *g*, *h* dans la position représentée fig. 2, c'est-à-dire dans la position où la chambre noire *a* est développée.

Pour replier l'appareil et l'amener de la position représentée fig. 2 à la position représentée fig. 3, il suffit à la main de rapprocher les bras ou cadres *g* et *h* en appuyant sur le côté supérieur et le côté inférieur du soufflet *a* (les extrémités desdits bras ou cadres *g* et *h* suivant alors le trajet indiqué en traits mixtes sur la fig. 2) puis de pousser la plaque *e* porte-objectif vers l'appareil *c* jusqu'à ce que la chambre noire soit complètement enfermée à l'intérieur de l'appareil; ainsi qu'on le voit sur la fig. 3 le soufflet *a* peut ne former qu'un seul pli et l'on se rend compte par suite qu'elle est bien volumineuse que les anciennes chambres à soufflet en toile ou en cuir du fait que la largeur initiale de la bande de caoutchouc constituant le soufflet est bien inférieure à l'écartement entre l'appareil et l'objectif, c'est-à-dire à la distance focale, et qu'on utilise son élasticité pour augmenter cette largeur jusqu'à atteindre la distance focale prévue.

Il va de soi que le mécanisme tendeur, à bras articulés, pourrait être réalisé de toute autre manière, et que de plus, le soufflet *a* une fois replié pourrait faire un ou plusieurs plis, ces derniers étant ou non marqués à l'avance sur la bande de caoutchouc *a* comme

Dans le cas où l'appareil doit comporter plusieurs distances focales, il y a lieu de prévoir des mécanismes tendeurs appropriés, réalisés par exemple par des tubes télescopiques remplaçant les bras *g* et *h* et qui sont soumis à l'action de ressorts intérieurs, tendant à augmenter la longueur du tube télescopique.

RÉSUMÉ.

Cette invention comprend :

1° Une chambre noire pour appareil photographique dont la particularité consiste en ce que le soufflet est en caoutchouc ou autre matière élastique de section carrée rectangulaire ou circulaire, un mécanisme tendeur étant prévu pour donner à ladite chambre, par extension du soufflet, la ou les longueurs focales désirées.

2° Dans le cas d'appareils à distance focale unique, le mode de réalisation du mécanisme tendeur par deux bras ou cadres pivotants à l'intérieur de la monture de l'appareil et soumis à l'action de ressorts tendant à produire le développement du soufflet.

PAULIN-JEAN-PIERRE RATIER.

Par procuration :

ALBERT GAUD JEUHE.

Fig. 1

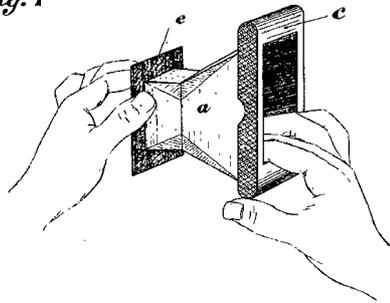


Fig. 2

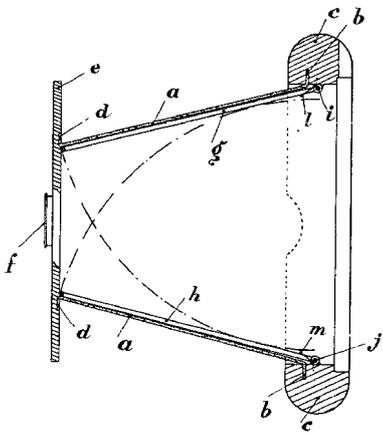


Fig. 3

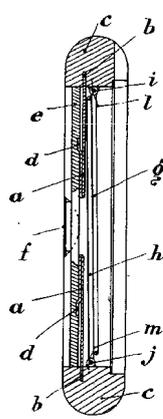


Fig. 4

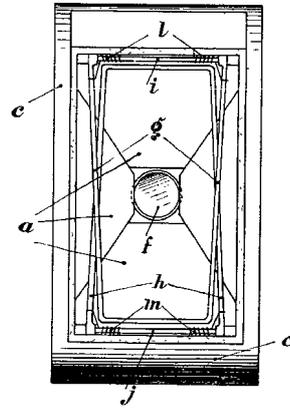


Fig. 1

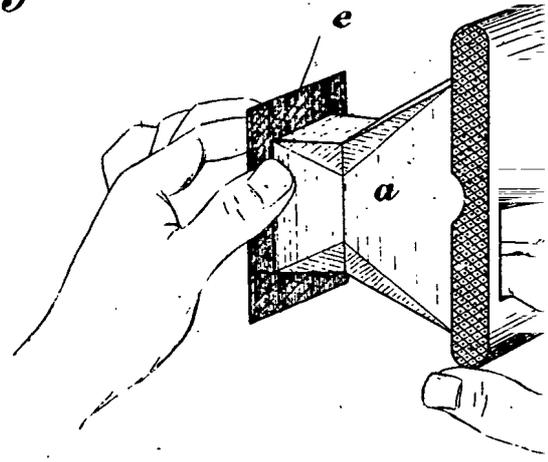


Fig. 2

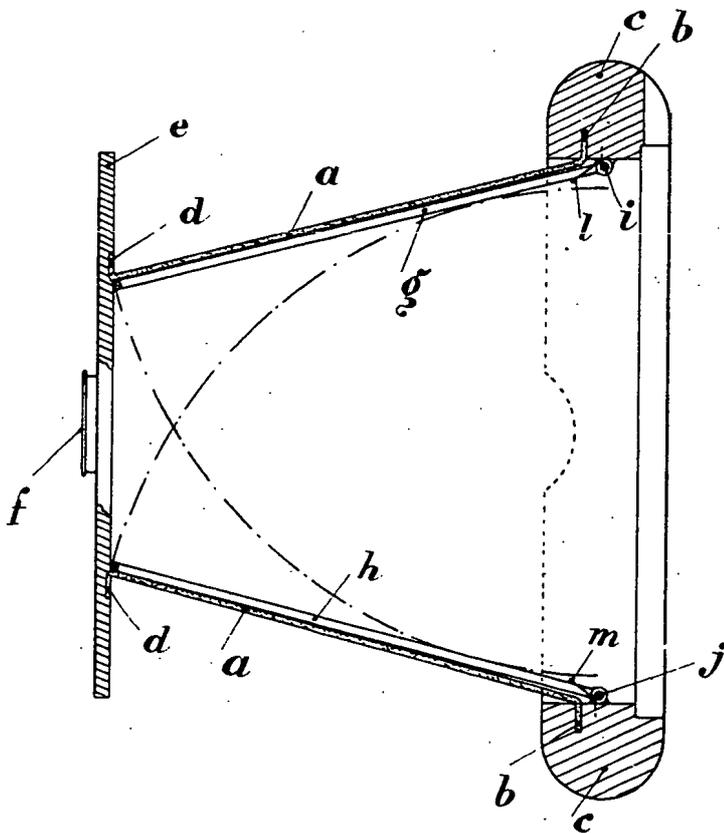
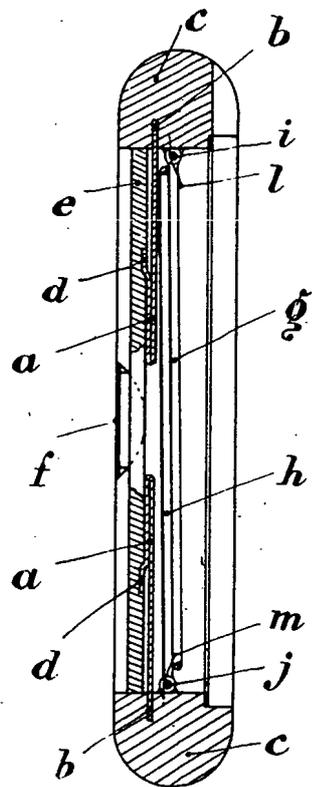


Fig. 3



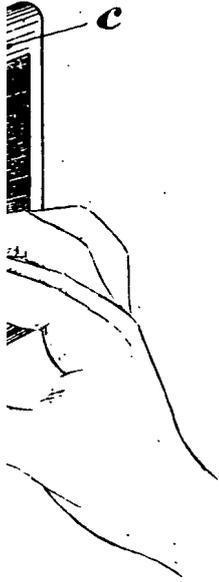


Fig. 4

