Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 2 (1890)
Heft: 7

Buchbesprechung: Revue des journaux photographiques

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

En langue danoise :

Beretninger fra Dansk photografisk forening.

En langue suédoise :

Fotografisk Tidskriff.

Revue des journaux photographiques.

Photographische Correspondenz

(Mai 1890.)

Récupération de l'argent provenant des résidus photographiques, par le moyen des sels réducteurs.

par A. Lainer.

La solution d'un sel d'argent, déplacée par de la potasse ou de la soude, est complètement réduite par l'addition du chlorhydrate d'hydroxylamine. Ce procédé réussit vite et bien, surtout pendant l'ébullition, seulement, à vouloir l'employer en grand, il serait trop coûteux, et il faut chercher à remplacer les produits chimiques ci-dessus par des corps bruts que la technique chimique livre à bas prix. A la potasse ou à la soude, on peut substituer de la lessive alcaline[1] ; au chlorhydrate d'hydroxylamine, le sel réducteur que livre la fabrique badoise d'aniline et de soude dont le prix en gros atteint 1 mark 70 le kilo (2 fr. 13)[2].

Pour la réduction des sels d'argent par la voie humide, deux cas peuvent se présenter : ces sels sont insolubles dans l'eau, ou bien ils sont solubles. Les sels insolubles dans l'eau seront mis en suspension dans ce liquide porté à l'ébullition en présence de les-

[1] Nous traduisons par lessive alcaline le mot *laugenstein* du texte allemand. Ce corps est un mélange de soude et de carbonate de soude, ou de potasse et de carbonate de potasse.

[2] Ce produit réducteur a été décrit dans la *Photographiche Correspondenz* d'avril.

sive caustique et de sel réducteur. L'opération se fera avec une certaine lenteur et il sera difficile de contrôler si elle est bien parachevée, c'est-à-dire si tout le bromure, iodure ou chlorure d'argent est devenu de l'argent métallique[1]. Aussi, vaut il mieux avoir à faire à des sels d'argent liquides, par exemple à de vieux bains de fixage. Voici dans ce cas la manière d'opérer. On chauffe à l'ébullition la solution argentique additionnée de lessive jusqu'à forte réaction alcaline, puis l'on ajoute le sel réducteur qui a préalablement été additionné de lessive jusqu'à réaction franchement alcaline. La réduction commence de suite et le précipité d'argent se forme au fond du vase. Pour s'assurer que cette réduction est complète, on filtre une petite portion du liquide dans une éprouvette et on le fait bouillir un certain temps. Si la liqueur reste parfaitement limpide, la réduction est achevée.

Le précipité d'argent est alors lavé soigneusement, redissout dans de l'acide nitrique, puis évaporé à sec et fondu. Le nitrate d'argent ainsi obtenu est redissout dans l'eau, filtré, évaporé à nouveau et cristallisé, ou bien il est de nouveau évaporé à sec et fondu.

Cette méthode donne un rendement de 90 à 95 %.

Deutsche Photographen Zeitung.

(16 mai 1890.)

Papier albuminé et sensibilisé stable.

Lorsqu'on abandonne à l'air du papier albuminé qui a été sensibilisé dans une solution aqueuse de nitrate d'argent, il est bien connu qu'il jaunit au bout d'un temps plus ou moins long. En été, cette teinte jaune se produit parfois au bout d'un jour ; aussi,

[1] Le moyen le plus sûr pour s'assurer de l'état d'avancement où en est la réduction serait de filtrer une portion du précipité, de le laver et de le traiter par l'acide nitrique dilué. S'il est entièrement soluble, c'est que la réduction est achevée. *(Réd.)*

Cliché, Photogravure & Impression de A. Lumière & ses fils.

VILLE et CHÂTEAU de CRÉMIEU (Isère)

a-t-on cherché par diverses méthodes à empêcher ou, tout au moins, à retarder cette altération. En plaçant la feuille sensibilisée entre deux feuilles de papier imbibées de cire et enfermant le tout dans un livre, on obtient un assez bon résultat. On réussit mieux encore en plaçant la feuille sensibilisée entre deux autres feuilles imbibées d'une solution à 10 % de soude ordinaire. Le carbonate de soude joue dans ce cas le rôle de conservateur du papier. Il semble absorber le chlore libre qui s'en dégage[1] : mais cette méthode ne donne pas des résultats absolument certains. On peut, après la sensibilisation, plonger la feuille dans deux bains d'eau successifs, mais on lui enlève ainsi une partie de sa sensibilité. On peut la rendre tout entière et même surpasser la sensibilité première en mettant derrière la feuille sensibilisée et dans le châssis un coussinet contenant du carbonate d'ammoniaque. L'inconvénient de ce procédé réside dans le manque de planimétrie du coussinet, ce qui peut faire sauter le cliché ; puis les grains du sac s'échappent aisément et viennent se loger entre le cliché et le papier. Aussi, a-t-on renoncé à l'emploi de ce coussinet pour suivre la méthode à l'acide citrique dont voici les détails.

On sensibilise la feuille de papier dans un bain formé de :

Eau	120	grammes.
Alcool	10	»
Nitrate d'argent . . .	10	»
Acide citrique. . . .	10	»

Le citrate d'argent qui se forme occupe assez abondamment le fond du flacon où le bain est conservé, si bien qu'avant chaque sensibilisation il faut reprendre la densité du bain et le ramener au taux primitif.

Sensibilisé par cette méthode, le papier albuminé se conserve pendant un mois sans altération notoire. Mais, outre l'inconvénient

[1] Nous ne voyons pas d'où pourrait provenir ce chlore libre avant l'exposition à la lumière. Il est bien plus probable que ce qui fait jaunir le papier c'est la putréfaction partielle de l'albumine qui dégage une faible quantité d'hydrogène sulfuré, lequel donne du sulfure d'argent. *(Réd.)*

de l'affaiblissement rapide du bain, il en est un autre, c'est qu'il se colore en jaune, puis en brun. Néanmoins, la méthode est bonne et les inconvénients ne sont pas bien grands. On a cherché à y parer en sensibilisant dans un bain ordinaire de nitrate d'argent, puis en laissant nager la feuille, le côté sensible en dehors, sur un bain à 10 % d'acide citrique. Cette manière d'opérer est longue, et il est préférable de s'en tenir à la première. Seulement, et c'est ici que surgit un inconvénient beaucoup plus sérieux que les précédents, le bain d'or qui sert au virage du papier conservé à l'acide citrique ne doit être employé qu'une fois, car, malgré de scrupuleux lavages de l'épreuve, de faibles quantités d'acide citrique restent encore dans le papier et amènent promptement une transformation du bain d'or qui prend l'apparence de l'encre, puis dépose de l'or métallique.

(15 juin 1890.)

Le Photothéodolite.

La fig. 1 montre l'instrument complètement monté, la fig. 2 le montre sans chambre noire et la fig. 3 représente la chambre noire seule ; cette dernière s'adapte au cercle inférieur de la fig. 2 et se trouve fixée par les deux tenons *ff* fig. 2.

Cet instrument se distingue des autres théodolites en ce que la longue-vue n'est pas placée au milieu mais de côté, et qu'à la place de la longue-vue du théodolite ordinaire, il s'y trouve la chambre noire.

La vis B fig. 2 sert avec la pointe A fig. 3, à donner à la chambre noire la position exigée.

Des observations minutieuses ont démontré qu'il n'y avait rien de changé après plusieurs déplacements de la chambre noire occasionnés pour le changement des plaques, et que l'axe de l'objectif conservait la même position. L'axe optique de l'objectif de la chambre noire est parallèle à celui de la longue-vue, de manière à ce que les objets paraissent simultanément dans les deux.

La longue-vue et la chambre noire font également en même

temps la même rotation et la chambre noire peut pivoter entièrement sur son axe.

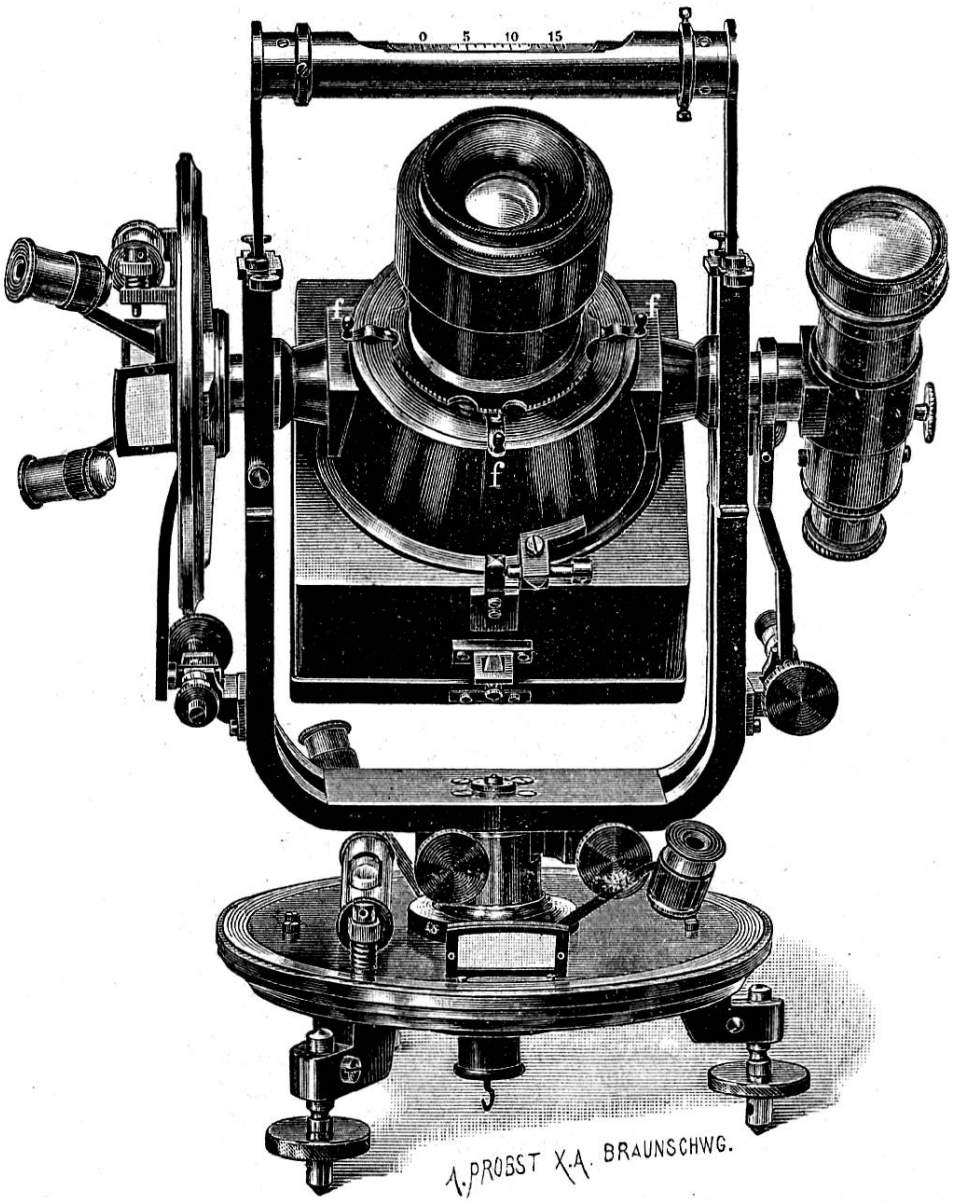


Fig. 1.

On peut juger de l'emballage de l'instrument par la fig. 4.

L'armoire a une porte à deux battants qui peut se fermer hermétiquement, toutes les pièces de l'instrument sont vissées sur une planche-tiroir BB, de manière à empêcher absolument une détério-

ration ; en outre cette armoire est emballée dans une caisse capitonnée pour le transport par chemin de fer.

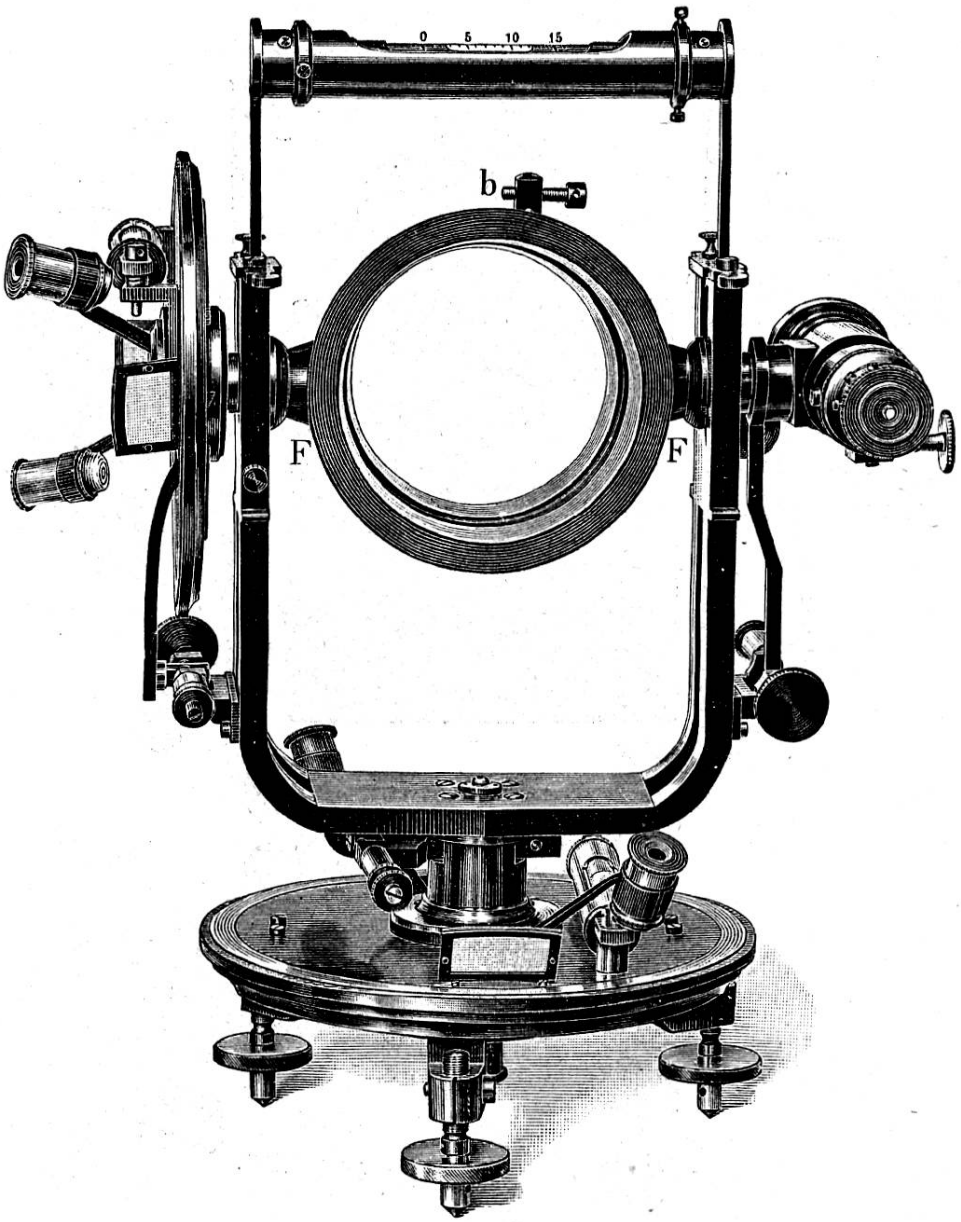


Fig. 2.

L'armoire fermée sert aussi pour le changement des plaques. La chambre noire n'a pas de châssis ; on la met dans l'armoire vide puis on passe les bras par les manches A et on ouvre la chambre noire pour changer les plaques.

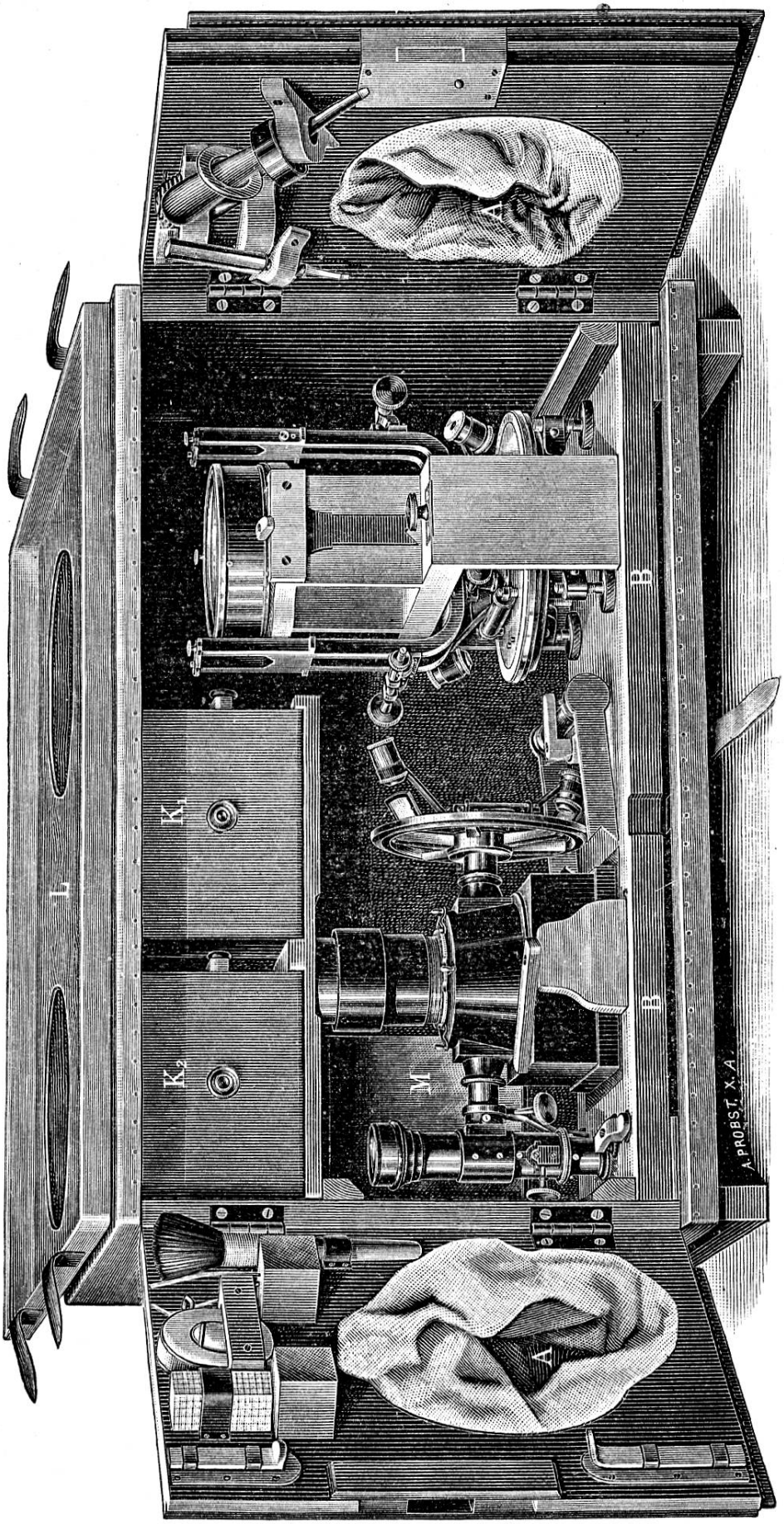


Fig. 4.

A cet effet on ouvre la portette de droite des boîtes à glaces K_1 ou K_2, on y introduit la plaque exposée et en retire une neuve. Après cet échange, on poursuit son travail. Lorsque la boîte K_1

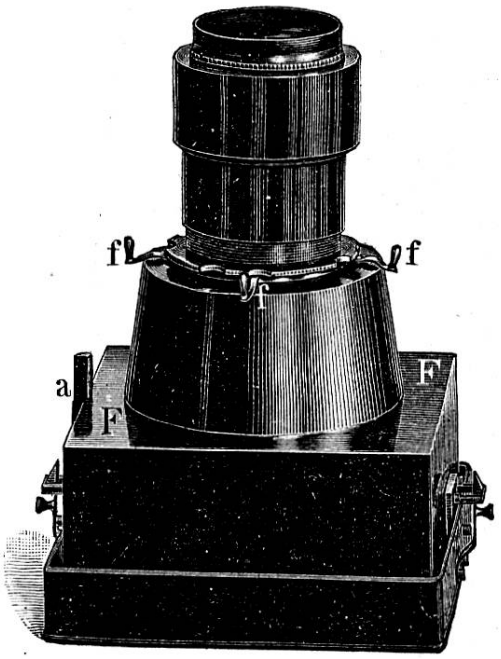


Fig. 3.

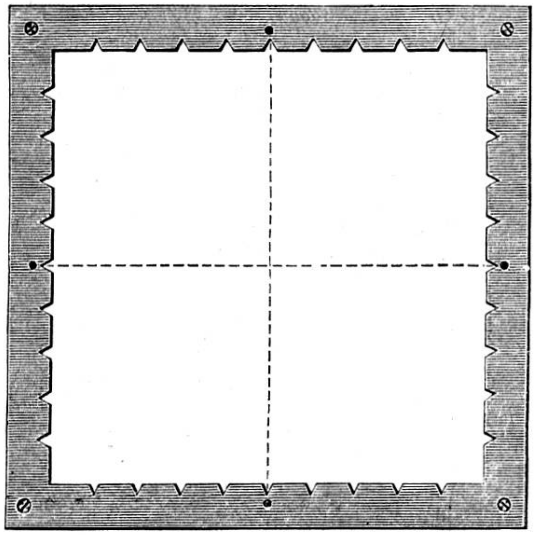


Fig. 5.

est garnie de plaques exposées, on se sert de la boîte K_2 jusqu'à épuisement.

La plaque est pressée fortement dans la chambre noire contre un cadre métallique divisé, que représente la fig. 5.

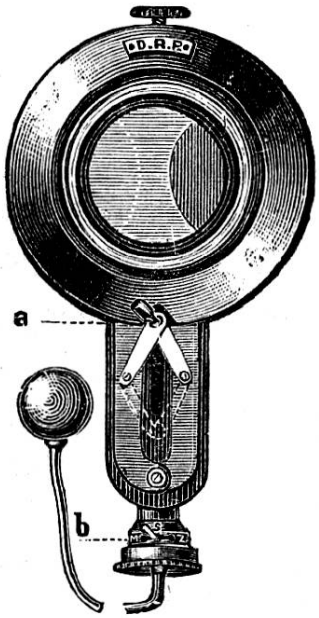
A. K.

Photographische Notizen.

(mai 1890)

Nouvel obturateur de Frahnert.

M. l'ingénieur Frahnert, vient de fabriquer un nouvel obtura-

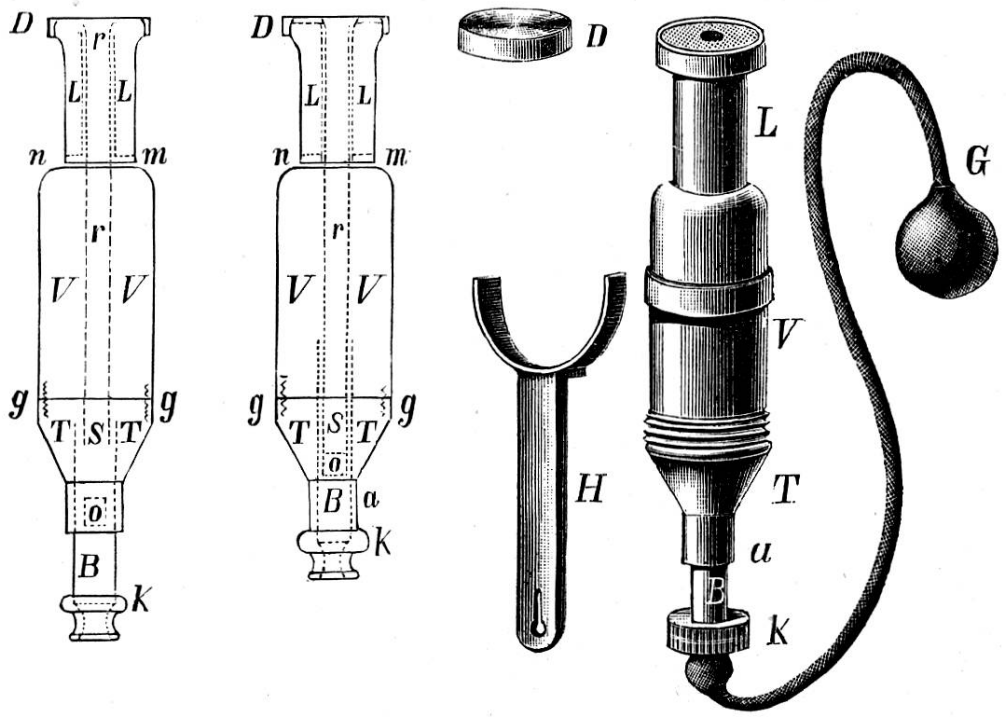


teur métallique, simple, solide et peu coûteux, il est d'un emploi facile, ne se détraque pas, et semble devoir en un mot remplacer les obturateurs connus jusqu'à ce jour. Cet appareil, qui est entièrement métallique, se place autour du parasoleil de l'objectif. Il fonctionne pour vues posées ou instantanées. Si nous n'en donnons pas la description, c'est que le dessin ci-dessus en fait comprendre le principal mécanisme[1].

Photographische Rundschau.

(Juin 1890.)

Une nouvelle lampe à éclair magnésique.



Cette lampe, d'une construction toute nouvelle a été récemment mise dans le commerce par MM. Haake et Albers. En voici une

[1] Comptoir suisse de photographie.

courte description que rendront plus compréhensible les figures ci-dessus. Un tube vertical r S d'environ 4 mm. traverse la lampe en son milieu (fig 1 à 3) et se trouve assujetti par un fond soudé. Aux deux tiers de la lampe, en haut, et ne communiquant pas avec le tube central, se trouve un réservoir-lampe de ligroïne L L. La partie inférieure de la lampe se visse en G G à la partie supérieure. Au milieu de cette partie inférieure court un second tube B, un peu plus large que le premier, dans lequel celui-ci s'emboîte exactement. Le tube inférieur est ouvert en O et il peut se mouvoir de haut en bas et de bas en haut autour du tube plus étroit. A la partie inférieure se trouve le bouton K auquel le tube à poire de caoutchouc s'adapte. Dans le tube B deux petites ouvertures latérales sont pratiquées. Tout l'espace vide V V, entre M et T peut être rempli de poudre-éclair.

Si l'on enfonce le tube B dans l'appareil, ainsi que celà est visible dans la fig. 2, les deux petites ouvertures O O s'ouvrent et la partie B se remplit de poudre-éclair. Elle ne peut pénétrer dans le tube de caoutchouc grâce à une soupape qui ne s'ouvre que de bas en haut. Le magasin B une fois rempli, le tube B est tiré en bas (fig. 1) et les deux fenêtres se ferment en même temps. Pendant que la petite lampe D brûle, on chasse la poudre en pressant fortement la poire de caoutchouc et la déflagration a lieu. On soutient la lampe par le moyen d'une fourche qui, à son tour, peut être accrochée à la chambre noire.

Il faut reconnaître à cette lampe les avantages suivants :

Elle ne mesure que 14 cm. de long sur 2 $^1/_2$ cm. de diamètre, et cependant, elle peut contenir une vingtaine de grammes de poudre-éclair et, par conséquent, donner environ 60 déflagrations successives. Il est fort avantageux que la lampe puisse être accrochée à la chambre noire, car ainsi l'opérateur a les deux mains libres, de la gauche il saisit la poire et de la droite il ouvre l'objectif[1].

[1] Cette lampe se trouve au Comptoir suisse de Photographie et chez MM. Thévoz et Co pour le prix de 15 fr. 50.

Bulletin de l'Association Belge de Photographie.

(Mai 1890.)

D'après un photographe, le peu de permanence qu'ont les épreuves actuelles sur papier albuminé provient de ce que la plupart des produits employés, vendus à bon marché, ne sont pas suffisamment purs.

Il conseille d'éviter soigneusement :

1° L'emploi de tous les papiers albuminés allemands et spécialement ceux connus sous le nom de doublement albuminés, car ils ne peuvent s'obtenir avec de l'albumine pure et fraîche.

2° Tous les papiers albuminés qui ne demandent qu'un bain d'argent peu riche pour être sensibilisés.

3° Les papiers tout préparés.

4° Le chlorure d'or acide tel qu'il se vend presque toujours. Dans le virage, l'acide pénètre dans le papier, ne s'élimine pas dans le lavage sommaire avant l'hyposulfite, et dans le fixage, il décompose l'hyposulfite et précipite du soufre qui se dépose dans l'épreuve.

5° Eviter les tons bruns.

6° Dans le montage, ne rien avoir à faire avec les cartons allemands, spécialement ceux qui sont colorés.

7° Eviter l'hyposulfite à bon marché.

La *photographisches Wochenblatt* (n° 24, p. 195) reproduit cet article et ajoute : « Nos lecteurs seront-ils amenés à n'employer que des produits étrangers et arrivera-t-on par ces étranges accusations à discréditer nos produits reconnus excellents ? Nous en doutons. »

Explosion d'un cylindre à oxygène, à Polmadie.

Un accident sérieux est arrivé à la *Scotch and Jrish oxygen Works C°*, à Polmadie, près Glascow. Le contre-maître, W. Bow, transportait des cylindres d'oxygène comprimé de l'atelier au

magasin, lorsque l'un de ceux-ci, long de six pieds et d'un diamètre de six pouces, fit explosion avec une violence épouvantable.

L'explosion se produisit au moment où le cylindre fut posé par terre. M. Bow fut mortellement blessé, les murs en briques très endommagés et les portes et fenêtres des bâtiments volèrent en éclats. M. Bow ne survécut que quelques heures à ses horribles blessures.

Le fond des cylindres a été projeté à près de deux milles (3 kilomètres) de distance. Jusqu'à présent, on ne connaît rien de positif sur les causes de l'accident.

Quoi qu'il en soit, cela doit engager à prendre les plus grandes précautions pour l'emploi des cylindres d'oxygène comprimé au milieu d'assemblées nombreuses. Le cylindre était en acier fondu, épais d'un quart de pouce et essayé à la pression énorme de 3600 livres au pouce carré.

(Traduit du *British Journal of phot.*)

Photo-Revue.

(Mai 1890.)

Coupe-glaces.

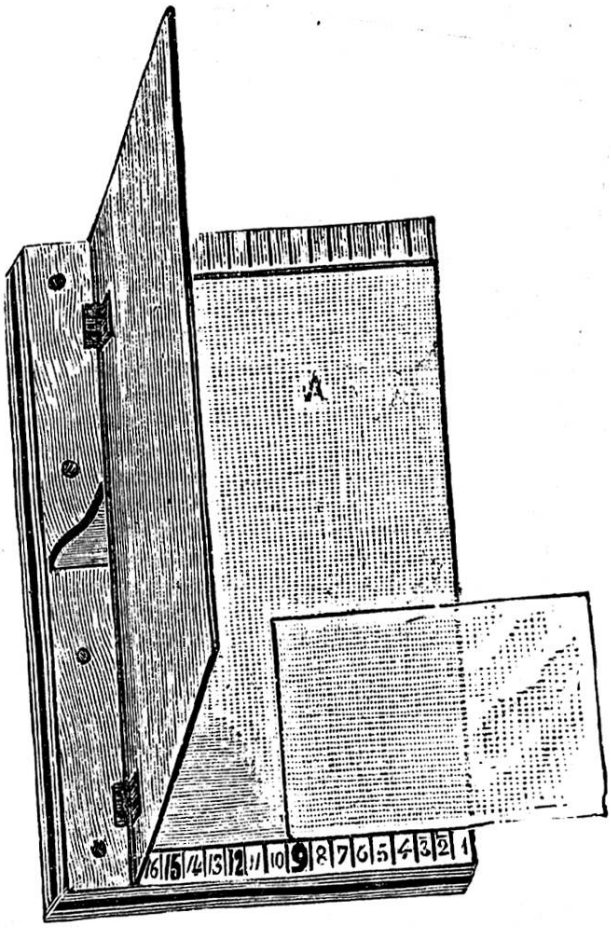
J'ai construit, à peu de frais, avec les planchettes légères composant une simple boîte à bougie, un appareil destiné à faciliter la division des plaques gélatino à toutes les dimensions voulues.

Je crois qu'il serait de l'intérêt de tous les amateurs photographes de posséder, avec un diamant d'une dizaine de francs, un appareil semblable, qu'ils peuvent confectionner eux-mêmes, d'après les indications qui suivent et en s'aidant des deux croquis inclus.

On prend une planchette, le fond par exemple d'une boîte à bougie, mesurant environ 33 sur 21 centimètres.

Sur une surface 18 × 24 prise le long d'un des côtés et à égale distance des deux bouts, on colle un morceau de flanelle bien

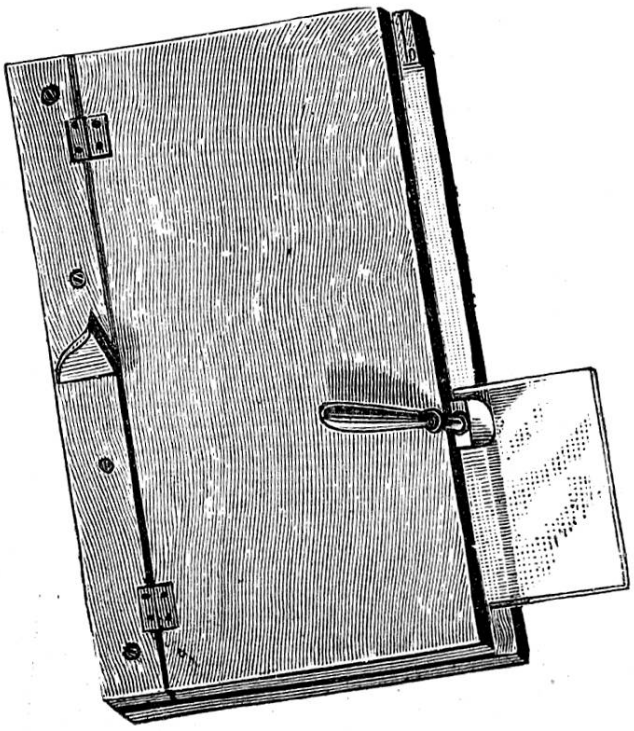
propre, sur laquelle reposera la surface sensible pendant l'opération. A chaque bout et à côté de cette flanelle, est fixée une bande de carton épais couvrant la marge restée libre sur les faces de la planchette. On dresse le couvercle de la boîte et on en rabote les



côtés de façon à obtenir une planchette de 18 centimètres de largeur : on la monte avec deux charnières sur une tringle de même épaisseur provenant des côtés et mesurant 3 centimètres de large, qu'on attache de manière à ce que le couvercle serve de *règle guide*, s'abatte à 3 millimètres en arrière du bord couvert de flanelle, ces trois millimètres représentant à peu près la moitié de la largeur du *diamant*, c'est-à-dire l'endroit où est enchâssée la précieuse pierre coupante. Les marges en carton sont divisées en centimètres, de

8 à 18, avec des traits et des chiffres plus gros pour les divisions 9, 12, 15 et 18, qui sont utilisées le plus souvent.

On ouvre l'appareil, on met une plaque, la couche en dessous, le long d'une des marges graduées, en faisant correspondre le



bord avec le trait portant la dimension choisie ; on abat le couvercle et pendant qu'on le presse légèrement avec la main gauche, on passe le diamant le long du bord. Puis, posant le diamant, on saisit l'extrémité libre de la plaque, on appuie un coup sec, et la glace est coupée. La gélatine est ensuite séparée avec la pointe d'un canif.

René Délié.