

BREVET D'INVENTION.

XVIII. — Articles de bureau, enseignement, vulgarisation.

N° 422.654

1. — ARTICLES DE BUREAU ET MATÉRIEL DE L'ENSEIGNEMENT.

Perfectionnements aux porte-plume réservoirs à remplissage automatique.

MM. HARRY CLEMENT JOHNSON et ERNEST MACAULEY WADE résidant en Angleterre.

Demandé le 17 novembre 1910.

Délivré le 24 janvier 1911. — Publié le 28 mars 1911.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 23 mars 1910. — Déclaration des déposants.)

La présente invention a pour objet des perfectionnements apportés aux porte-plume à réservoirs munis de dispositifs de remplissage consistant en un piston logé dans le réservoir et en des moyens pour actionner ce piston et pouvant se loger dans une gaine ménagée à cet effet dans le corps du porte-plume ou bien à l'extérieur de ce corps.

Les dessins ci-joints représentent une forme d'exécution de l'objet de l'invention :

Fig. 1 est une coupe longitudinale d'un porte-plume muni des perfectionnements en question ;

Fig. 2 et 3 représentent l'instrument en vue de bout et en coupe transversale ;

Fig. 4 montre le piston séparé de l'instrument, avec la pièce dont on se sert pour le faire fonctionner ;

Fig. 5 montre une façon d'adapter au porte-plume la pièce servant à faire fonctionner le piston de remplissage ;

Fig. 6 représente séparément la pièce pour actionner le piston.

a est le corps tubulaire ou réservoir du porte-plume, b est la partie de ce corps qui porte la plume, c est le piston de remplissage, d est un bouchon qui ferme l'extrémité postérieure du réservoir, e est une tige pour

actionner le piston. Cette tige, montrée en plan dans la figure 4, traverse le bouchon d ; elle consiste en une barre mince et plate de matière flexible, munie à son extrémité extérieure d'une tête e^1 par laquelle on peut la saisir.

La gaine, dans laquelle se loge la tige e , est constituée par une rainure i (fig. 1) qui se prolonge à l'intérieur du corps a , et qui est recouverte intérieurement par un tube f , introduit dans ledit corps. La tête e^1 de la tige est logée dans une entaille pratiquée sur le côté du bouchon d , devant l'entrée de la rainure i , et on donne à la tête de tige la forme nécessaire pour qu'elle remplisse l'entaille complètement et épouse la forme de l'extrémité de l'instrument, après la mise en place de la tige dans sa rainure-gaine.

L'extrémité de la tige e , opposée à celle munie de la tête e^1 , est en forme de crochet (voir fig. 4) pouvant s'introduire dans un trou c^2 pratiqué dans l'extrémité de la courte tige c^1 du piston c . Le bouchon d présente une fente d^1 (fig. 1 et 2) allant du centre au bord, assez large pour recevoir la tige e ; d'après la disposition montrée par les deux figures de dessin, la fente est perpendiculaire au plan qu'occupe la rainure-gaine i , et per-

pendiculaire encore au méplat du bouchon qui sert d'appui à la tête de tige *e*¹ lorsque la tige *e* est dans sa gaine.

La tige *e*¹ du piston *c* est en temps ordinaire logée dans le creux du bouchon *d* placé à l'extrémité postérieure du corps *a*. Au moment où l'on a tiré le piston en arrière, au moyen de la tige *e*; pour remplir le réservoir une première fois, le trou *e*² de la tige de piston *e*¹ et la fente *d*¹ du bouchon se sont trouvés alignés, et ils restent dans cette position; de façon à laisser le passage libre à la tige *e* lorsqu'il s'agit de remplir de nouveau le porte-plume.

Lorsqu'il n'y a plus d'encre dans le réservoir, on n'a qu'à accrocher la tige *e* à la tige de piston *e*¹; puis on enfonce le piston, et en même temps que de plonger dans un flacon d'encre l'extrémité de l'instrument où est placée la plume, on retire de nouveau le piston, l'encre est aspirée, et le réservoir se remplit; finalement on détache la tige *e* du piston, et on la remet en place dans sa gaine *i*.

Au lieu d'employer un bouchon à vis amovible *d*, on peut fermer l'extrémité postérieure du réservoir par un fond faisant corps avec l'instrument.

Le dispositif pour attacher la tige *e* au piston *c* peut varier sans sortir du cadre de l'invention. On peut ainsi par exemple pratiquer dans l'extrémité de la tige une ouverture *e*² (fig. 6) à entrée étroite, formant une espèce de mâchoire, pouvant s'accrocher à une goupille *e*³ (fig. 5) fixée dans la tige de piston *e*¹; la mâchoire fait légèrement ressort, de façon qu'après l'avoir adaptée à la goupille *e*³ en exerçant une pression, on ne peut l'en séparer de nouveau, après le remplissage, qu'en tirant assez fortement. On peut aussi attacher la tige au piston par un système à vis, un joint à baïonnette, etc.

Au lieu de pratiquer la rainure *i* destinée à

servir de gaine à la tige *e*, dans le corps *a* du porte-plume, on peut ménager cette rainure dans la capsule tubulaire *k* qui se place sur l'extrémité postérieure de l'instrument, pendant que l'on écrit, et qui protège la plume lorsqu'on ne s'en sert pas. Cette disposition est montrée clairement par la fig. 5. On pourrait aussi ménager à l'extérieur du porte-plume une petite gaine spéciale en feuille de métal, pour y loger la tige de manœuvre du piston.

RÉSUMÉ.

55

L'invention a pour objet des perfectionnements apportés aux porte-plumes à réservoir munis d'un piston de remplissage et d'une tige pour la manœuvre du piston. La nouveauté de l'invention réside dans des dispositions qui permettent d'attacher la tige rapidement et facilement au piston, et de l'en séparer de nouveau, ainsi que dans des dispositions spéciales de la gaine pour loger la tige lorsqu'on ne s'en sert pas. D'après l'invention, cette gaine est de préférence constituée par une rainure pratiquée dans la paroi intérieure du réservoir, la tige est à son extrémité extérieure munie d'une tête par laquelle on la saisit pendant l'usage, et cette tête se loge au repos dans une entaille du bouchon de fermeture amovible ou bien du fond fixe du réservoir, de façon à ne pas faire saillie sur le corps de l'instrument. Le bouchon ou le fond du réservoir est muni d'une fente pour le passage de la tige, pendant la manœuvre du piston. La gaine de la tige peut aussi être ménagée dans la capsule tubulaire ordinaire qui dans les porte-plumes à réservoir sert à protéger la plume lorsqu'on ne s'en sert pas.

80

HARRY CLEMENT JOHNSON
ET ERNEST MACAULEY WADE.

Par procuration :
E.-S. BECKER.

Fig. 1

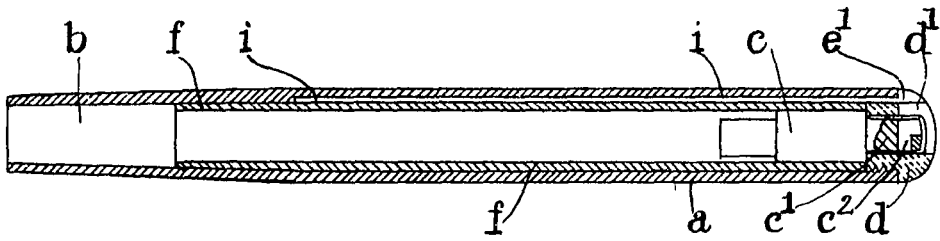


Fig. 2.

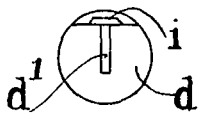


Fig. 3.

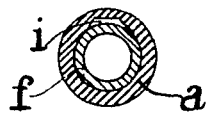


Fig. 4

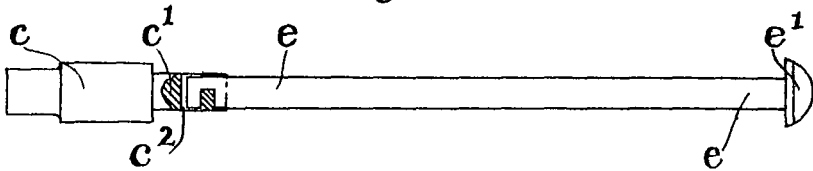


Fig. 5

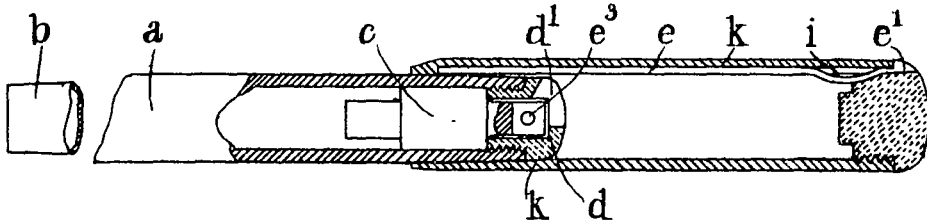


Fig. 6

