

BREVET D'INVENTION.

XVIII. — Articles de bureau, enseignement, vulgarisation.

N° 408.830

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

Porte-plume à réservoir.

M. WILLIAM FRANKLIN CUSHMAN résidant aux États-Unis d'Amérique.

Demandé le 11 novembre 1909.

Délivré le 2 février 1910. — Publié le 6 avril 1910.

La présente invention a trait aux porte-plume à réservoir du genre dans lequel la plume est portée par un piston obturateur qui, normalement, ferme l'extrémité ouverte du réservoir mais qui peut être retiré à l'intérieur de ce réservoir lorsqu'on ne se sert pas de la plume, et où le chapeau est disposé pour fermer l'extrémité ouverte du réservoir lorsque la plume est retirée ou rentrée dans ce dernier, ce qui évite les fuites. Dans certains porte-plume de ce genre, le piston obturateur est actionné par un ressort qui tend normalement à le repousser vers l'extérieur et à tenir la plume sortie, et le chapeau est pourvu d'une aiguille ou cheville disposée de telle sorte que, quand on applique le chapeau au porte-plume, l'aiguille vient en prise avec le piston et le repousse à l'intérieur, en antagonisme à l'action du ressort. Dans un porte-plume de cette disposition connue, le piston obturateur et la plume sont automatiquement repoussés à l'extérieur chaque fois qu'on enlève le chapeau de l'extrémité du réservoir ou « manche ».

L'invention a pour objet d'offrir un dispositif nouveau par lequel le piston peut être verrouillé dans la position retirée, de manière à permettre de remplir le porte-plume, et, dans la réalisation de l'invention représentée ici, ce verrouillage peut être accompli au

moyen du chapeau et de l'aiguille ou cheville que ce chapeau porte.

Dans le dessin ci-joint :

Fig. 1 est une coupe longitudinale d'un porte-plume établi suivant l'invention, représentant la plume sortie et prête à servir;

Fig. 2 est une vue similaire, représentant la plume rentrée et verrouillée dans sa position retirée; dans cette figure, le chapeau est indiqué en lignes pointillées;

Fig. 3 représente la plume complètement rentrée et le chapeau vissé sur le bout du réservoir;

Fig. 4 est une vue en bout du réservoir, et

Fig. 5, une vue en bout du chapeau.

Le réservoir à encre est désigné par 1; il est ouvert à son extrémité, en 2. Dans cette extrémité ouverte, se trouve le piston obturateur usuel 3 qui porte la plume 4 et est disposé pour fermer l'orifice 2, lorsqu'il est repoussé en dehors comme à la fig. 1. Le piston obturateur est pourvu de la tige 5, autour de laquelle est disposé le ressort 6 qui agit; par un bout, contre un collier fixe 7 et, par l'autre, contre ledit piston et tend à repousser, normalement, celui-ci vers l'extérieur, à la position représentée à la fig. 1. L'extrémité interne de la tige 5 est pourvue d'un piston 8 qui travaille dans une cavité cylindrique 9, formée dans l'extrémité du

réservoir, et agit un peu à la façon d'un amortisseur pour retarder le mouvement du piston obturateur 3. Le chapeau 10 est taraudé en 11 pour se visser sur une partie 5 fileté 12 formée sur l'extrémité du réservoir 1 et il est pourvu d'une aiguille ou cheville 13 susceptible de venir en prise avec le piston obturateur 3 et de le repousser à l'intérieur du réservoir lorsqu'on visse le chapeau sur ce 10 dernier. Un porte-plume présentant ces caractéristiques est déjà connu; mais l'un des inconvénients qu'il présente, c'est que, chaque fois qu'on enlève le chapeau 10 du réservoir, le ressort 6 repousse immédiatement la plume 15 à l'extérieur, à la position représentée à la fig. 1, et que, pour remplir le réservoir, il est nécessaire d'employer un instrument quelconque pour repousser la plume à l'intérieur du réservoir de façon à ce que l'encre puisse 20 couler dans ce dernier.

L'invention offre un construction nouvelle par laquelle le piston obturateur 3 peut être verrouillé dans sa position retirée, comme cela est représenté à la fig. 2, par un léger 25 mouvement tournant du chapeau 10, de façon à tenir le piston obturateur dans cette position pendant le remplissage du porte-plume. Ce verrouillage du piston obturateur dans sa position rentrée, ou retirée, est assuré en munissant le piston 8 d'une saillie fileté 14 et en prévoyant, au fond de la cavité 9, un trou taraudé 15 dans lequel cette saillie peut pénétrer. Au delà du trou taraudé 15 se trouve une autre cavité 16, et la partie fileté 14 est, 35 reliée au piston 8 par un collet 17. Lorsqu'on a repoussé l'obturateur 3 à l'intérieur, comme cela est représenté à la fig. 2, un mouvement de rotation partielle de l'obturateur et de sa tige amène la partie fileté 14 en prise avec le trou taraudé 15, en empêchant ainsi la plume 40 d'être repoussée à l'extérieur par le ressort 6. L'extrémité du piston obturateur 3 est pourvue d'une ouverture carrée, ou autre ouverture non circulaire, 18 et l'aiguille ou cheville 13 présente une section de forme correspondante, de telle sorte que, une fois le chapeau placé par-dessus l'extrémité du réservoir, la cheville 13 pénètre dans l'ouverture 18, comme cela est représenté aux fig. 2 et 3. Lorsque la cheville 50 est dans ladite ouverture, le piston obturateur et le chapeau se trouvent solidarisés, de telle sorte que, quand on fait tourner le cha-

peau, le piston obturateur et sa tige tournent. La longueur de la cheville 13 est telle que, quand le chapeau est partiellement appliqué, 55 comme cela est représenté à la fig. 2, les filets de vis 14 s'engagent dans les filets du trou 15 juste avant que les filets 11 du chapeau prennent sur les filets 12 du réservoir, en sorte qu'il est possible de verrouiller le piston obtu- 60 rateur dans sa position retirée sans visser le chapeau sur le réservoir. Lorsqu'on veut remplir le porte-plume, on place le chapeau sur l'extrémité du réservoir, comme cela est représenté à la fig. 2, et, en faisant tourner lé- 65 gèrement le chapeau, on fait pénétrer les filets de vis 14 dans le trou taraudé 15, ce qui verrouille ainsi le piston obturateur dans sa position rentrée, ou retirée. Ce verrouillage est effectué sans amener en prise les filets 11 et 70 12, de sorte que l'on peut enlever le chapeau sans déverrouiller le piston obturateur. Lorsque l'on visse le chapeau sur le réservoir pour fermer l'extrémité ouverte du porte-plume, la partie fileté 14 se visse dans le trou taraudé 75 et descend dans la cavité 16, comme cela est représenté à la fig. 3. Lorsque l'on enlève le chapeau, le mouvement de rotation qu'il est nécessaire de lui imprimer pour le dévisser des filets 12 oblige la partie fileté 14 à se 80 visser, en s'élevant, dans le trou taraudé 15 et, en faisant faire au chapeau un ou deux tours de plus, après que les filets 11 ont été dégagés des filets 12, on dégagera complètement les filets 14 des filets 15 et la plume 85 sera repoussée à la position représentée à la fig. 1 par l'action du ressort 6.

On voit que non seulement la plume est repoussée à l'intérieur par le chapeau mais qu'elle est verrouillée dans sa position rentrée 90 ou retirée par un léger mouvement tournant dudit chapeau. La cavité 9 est formée dans une section 19 qui est vissée à la partie principale du réservoir.

RÉSUMÉ.

95

L'invention comprend :

Un porte-plume à réservoir essentiellement caractérisé par la disposition d'un piston obturateur dont la tige porte, à son autre extrémité, un piston travaillant dans une cavité 100 cylindrique et formant amortisseur; d'un ressort pour repousser la plume à l'extérieur; d'une saillie fileté formée sur ladite tige, au

5 delà du piston amortisseur et susceptible de pénétrer dans un trou taraudé, au fond du réservoir, pour tenir la plume dans sa position retirée; et d'une cheville, de section non circulaire, portée par le chapeau et susceptible de prendre dans un trou de forme correspondante du piston obturateur de telle façon que

le chapeau peut être employé pour faire tourner ce piston obturateur et le verrouiller dans sa position rentrée.

CUSHMAN.

Par procuration :
BRANDON frères.

Fig.1.

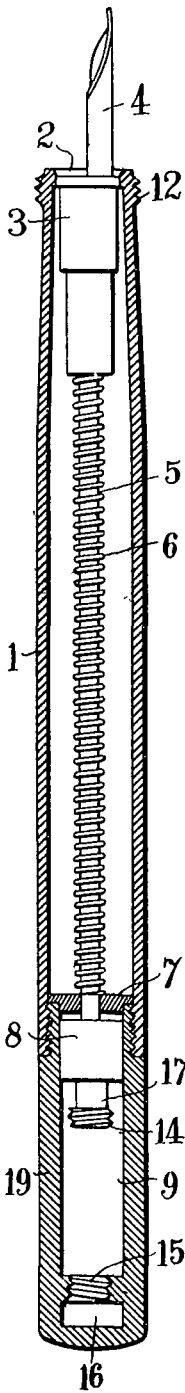


Fig.2.

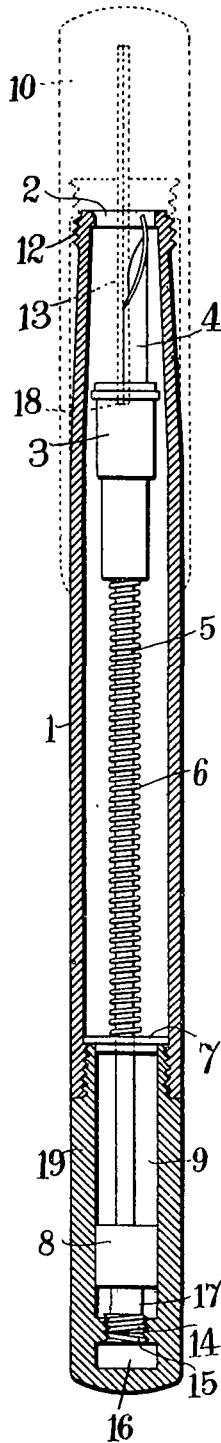


Fig.3.

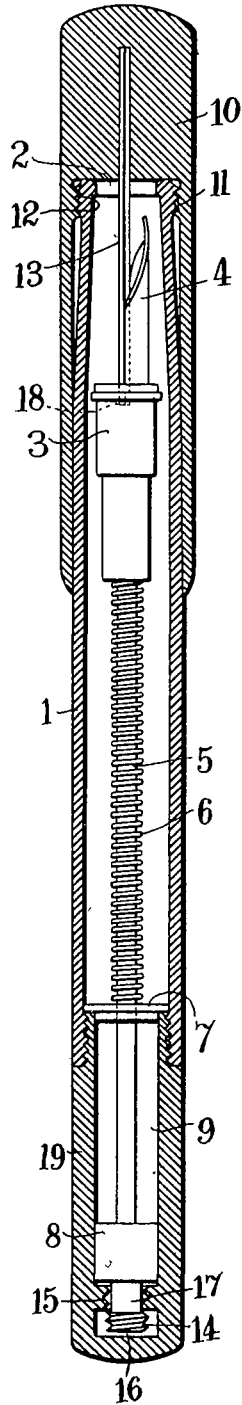


Fig.4.



Fig.5.

