

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XVIII. — Articles de bureau, enseignement, vulgarisation.

N° 554.761

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

Perfectionnements apportés aux porte-plumes à réservoir.

M. EDWARD STEPHEN SEARS et Société anonyme MABIE TODD & COMPANY LIMITED résidant en Angleterre.

Demandé le 4 août 1922, à 14^h 44^m, à Paris.

Délivré le 8 mars 1923. — Publié le 16 juin 1923.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 24 août 1921. — Déclaration du déposant.)

L'invention a trait aux porte-plumes à réservoir ou stylographes du genre de ceux dans lesquels la provision d'encre est contenue dans un sac pliant qui est comprimé par une plaque de pression placée sur lui et commandée par un ressort pouvant se déplacer librement, à une de ses extrémités, dans le sens de la longueur, par rapport au porte-plume, tandis qu'à son autre extrémité son déplacement longitudinal par rapport audit porte-plume se trouve empêché, le ressort ployant sous la pression exercée sur une de ses extrémités par une came.

L'invention a pour objet un dispositif servant à commander ce ressort de manière que l'organe de pression ne soit pas sujet à se détériorer à l'usage.

Le porte-plume à réservoir du type décrit établi conformément à l'invention se distingue en ce qu'au moins un des éléments du dispositif de came est rotatif et que cet élément ne peut effectuer que ce mouvement rotatif et ne peut se déplacer dans le sens longitudinal de manière à provoquer le fléchissement du ressort ci-dessus mentionné.

La fig. 1 du dessin ci-annexé est la coupe longitudinale d'un mode d'exécution d'un

porte-plume établi d'après l'invention, le sac ou poche étant développé.

La fig. 2 est une coupe longitudinale verticale semblable du porte-plume représenté sur la fig. 1, le sac ou poche étant comprimé.

Les fig. 3 et 4 sont des vues de détail.

La fig. 5 représente une variante du dispositif de came.

Sur ces figures, *a* désigne le fût du stylographe, dont la partie *b* qui porte la plume est filetée en *c* et est pourvue d'un canal *d* aboutissant à un prolongement annulaire *e* auquel est scellé hermétiquement ou fixé un sac ou poche pliante *f*, le long de laquelle est placée une plaque de pression *g*.

Le fût *a* est muni, à l'extrémité où se place la plume, d'une bague fixe *h* destinée à serrer l'une des extrémités d'une lame de ressort *j* dont la partie médiane *k* est fixée à la plaque de pression *g*, tandis que son autre extrémité *m* se fixe à un bouchon *n* disposé de façon à pouvoir coulisser longitudinalement dans le fût *a* du porte-plume.

Le bouchon *n* présente une face de came biseautée *o*, qui, lorsque la poche *f* est gonflée, comme on le voit sur la fig. 1, vient se placer dans une position sensiblement paral-

lèle à la surface de came biseautée p du bouchon rotatif q , lequel est maintenu en contact avec l'extrémité à épaulement r du fût a par une tige s qui traverse l'orifice tubulaire t de l'extrémité r . Cette tige s se termine par une partie filetée u qui se visse dans un chapeau v moleté extérieurement. Ce chapeau ou écrou v prend sur la tige s , de telle sorte que lorsqu'on le fait tourner, il fasse tourner à son tour le bouchon q . Le porte-plume est surmonté, comme à l'ordinaire, d'un capuchon w .

Le mode de fonctionnement est le suivant : On introduit dans l'encre la partie k qui porte la plume et on fait faire un demi-tour au chapeau v , de sorte que le bouchon q tourne de la même quantité et que, par suite, la surface de came p quitte la position où elle était presque parallèle à la surface de came o . Le bouchon q repousse alors le bouchon n dans le sens de la longueur du fût a , vers l'extrémité où se trouve la plume, ce qui a pour effet de faire ployer la lame de ressort dont l'autre bout j est maintenu par la bague h de façon à ne pas pouvoir se déplacer longitudinalement.

La partie médiane k de la lame de ressort g presse la plaque de pression g , en comprimant ainsi la poche f et en la dégonflant de manière à refouler toute l'encre qui pourrait rester, ainsi que l'air, à travers le canal d . Un autre demi-tour du chapeau fait tourner la surface de came p qui vient alors dans une position sensiblement parallèle à la surface de came o , de sorte que la pression cesse de s'exercer sur le bouchon n et sur la lame de ressort, la plaque de pression g permettant alors à la poche f de se gonfler sous l'effet de la pression hydraulique exercée par l'encre, et de se remplir d'encre par le canal d . On sort ensuite de l'encre le bout b du stylographe qui porte la plume et celui-ci est prêt à servir.

Suivant une variante d'exécution de l'invention, l'action désirée peut être produite

par une came qui est montée sur la tête rotative et qui agit sur l'extrémité de la lame de ressort.

45

Dans une autre variante de réalisation, on a recours à d'autres moyens appropriés pour fixer la lame de ressort à l'extrémité du stylographe où se trouve la plume.

Suivant d'autres modes d'exécution encore, les filets de vis c et u peuvent être supprimés ou seulement l'un des deux.

Dans d'autres formes d'exécution, les comes sont ou peuvent être pourvues d'un cran, tel que $x-x$ (voir fig. 5); de manière qu'elles ne puissent tourner que dans un sens seulement et qu'une fois la rotation achevée, lorsque les crans des comes se dépassent, le ressort reprenne sa position normale, en même temps que se produit un déclic qui indique à la personne qui se sert du stylographe que l'opération est terminée.

RÉSUMÉ.

Un porte-plume à réservoir qui présente les caractères distinctifs suivants :

65

1° Un des éléments au moins du dispositif de came est rotatif;

2° Un des éléments de came peut tourner, mais ne peut pas se déplacer longitudinalement, la rotation de cet élément produisant le fléchissement du ressort;

70

3° Le dispositif de came comporte deux éléments à face de came;

4° Les surfaces de came sont crénelées et peuvent se chevaucher lorsque l'on fait tourner l'élément rotatif dans un sens préalablement déterminé.

75

E. S. SEARS ET Société anonyme
MABIE TODD ET COMPANY LIMITED.

Par procuration :

P. DEGROOTE.

