

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 726.185

Porte-plume réservoir à remplissage automatique.

M. GIUSEPPE TIBALDI résidant en Italie.

Demandé le 12 novembre 1931, à 14^h 51^m, à Paris.

Délivré le 23 février 1932. — Publié le 24 mai 1932.

(Demande de brevet déposée en Italie le 9 janvier 1931. — Déclaration du déposant.)

L'invention a pour objet un porte-plume réservoir, dans lequel le remplissage du réservoir s'effectue grâce à la manœuvre d'organes faisant partie du porte-plume.

5 Ce porte-plume, du type à remplissage automatique, est d'une extrême simplicité. Le remplissage du réservoir, qui est du type à tube élastique (par exemple en caoutchouc) s'effectue à la manière connue en aplatissant
10 le réservoir, après quoi on trempe la plume dans un récipient contenant de l'encre, et on relève l'organe qui aplatit le tube pour aspirer l'encre dans ce tube.

La caractéristique du porte-plume réside
15 dans le fait que le mouvement qui permet d'obtenir ce résultat est obtenu grâce à une simple et unique pièce, de préférence en métal, qui, mise en rotation par le bouton tournant du porte-plume, actionne un res-
20 sort à lame muni d'un presseur, qui aplatit le réservoir.

Le porte-plume, suivant l'invention, est constitué essentiellement, à la manière connue, par un corps portant à une extrémité
25 le raccord de la plume et le sac en caoutchouc. A l'intérieur du corps, au fond, est pratiqué un orifice fileté à pas rapide, par exemple à gauche, dans lequel est vissé un petit cylindre en métal avec filetage corres-

pondant, c'est-à-dire à pas rapide à gauche. 30
Ce petit cylindre est muni, à son extrémité antérieure, d'un trou borgne axial dans lequel se loge l'extrémité postérieure d'un ressort à lame portant une petite barre formant
35 presseur.

L'extrémité opposée, c'est-à-dire antérieure, du ressort s'appuie contre une saillie pratiquée sur le raccord de la plume.

Le cylindre à pas rapide est pourvu, à son autre extrémité ou tête, d'une fente dans la-
40 quelle prend place et joue une goupille passant dans deux trous du bouton tournant qui ferme la base du porte-plume. Ce bouton est vissé sur le corps du porte-plume au moyen d'un filetage à pas normal à droite. 45

L'invention, dans ses détails et dans son fonctionnement, sera mieux comprise à l'aide des dessins annexés qui montrent un exemple d'application de l'invention.

Sur ces dessins :

La figure 1 montre le porte-plume fermé. 50

La figure 2 montre, en coupe verticale, le capuchon de la plume.

La figure 3 montre le corps du porte-plume en coupe verticale. 55

La figure 4 montre le raccord de la plume avec le tube-réservoir élastique.

La figure 5 montre, respectivement en vue

de côté et de face, le dispositif destiné à aplatir le réservoir, c'est-à-dire le ressort et le presseur.

La figure 6 représente l'embout cylindrique à pas rapide à gauche.

La figure 7 montre, en coupe verticale, le bouton tournant du porte-plume.

La figure 8 montre, en coupe verticale et à grande échelle, le porte-plume dans son ensemble avec le ressort et le presseur en position de repos, et

La figure 9 est une vue correspondante avec le réservoir aplati par le presseur.

Dans le mode de réalisation représenté, le porte-plume est formé d'un corps tubulaire a pourvu à son extrémité supérieure d'un filetage extérieur b pour recevoir le capuchon c (fig. 2).

Intérieurement, et toujours à son extrémité supérieure, le corps du porte-plume a est pourvu d'un second filetage d , destiné à recevoir le filetage e du raccord de la plume f .

À sa base le porte-plume a est aussi pourvu d'un filetage extérieur g à pas normal, sur lequel est vissé le bouton h (fig. 7).

En outre, le corps du porte-plume porte, à sa base et à l'intérieur un trou longitudinal pourvu d'un filetage i rapide à pas à gauche, dans lequel est vissé le téton à vis k , représenté figure 6.

Au raccord de la plume f est attaché un réservoir cylindrique en matière élastique l , qui est destiné à être contenu dans le logement m du corps.

Le dispositif représenté figure 5 est celui qui provoque l'aplatissement du réservoir l . Il comporte un petit ressort à lame o , auquel est fixée une lame rigide n formant le presseur.

Au corps a est vissé, en i , le cylindre ou téton à vis k , qui, comme on le voit figure 6, porte une fente k^1 , et est percé en outre, à l'extrémité opposée d'un trou borgne k^2 . Ce trou k^2 pourrait, si on le désire, contenir une pastille creuse tournant librement dans ce trou pour recevoir l'extrémité repliée o^1 du ressort. Cette pastille, tournant dans la cavité k^2 , rendrait impossible toute torsion de l'extrémité du ressort.

Pour le montage, le cylindre k est vissé presque entièrement dans le filetage i , lais-

sant sortir la tête k^3 ainsi qu'une petite partie de son collet, ensuite l'on visse sur le filetage g le bouton h en ayant soin qu'à la fin du vissage les deux trous diamétraux h^1 viennent correspondre avec la fente k^1 du bloc k , ce qui permet l'introduction de la goupille p dans les trous h^1 , en la faisant passer à travers la fente k^1 . On obtient ainsi, avec la plus grande facilité, la liaison du corps des deux parties (bouton et cylindre) qui constituent le moyen simple de remplissage automatique du porte-plume. Le ressort (fig. 5) peut être introduit soit par le haut du corps en dévissant préalablement le raccord e , soit par le fond en dévissant préalablement le petit bloc k . La partie repliée du petit ressort o va se placer, en tout cas spontanément, dans le trou k^2 du cylindre k . La longueur du ressort o étant exactement réglée, son extrémité supérieure o^2 ira toujours s'appuyer, sous le filetage e du porte-plume (voir fig. 8) contre l'embout auquel est attaché le réservoir élastique.

En dévissant le bouton h de moins d'un tour, la goupille p , qui se trouve dans la fente k^1 du cylindre k , oblige celui-ci à tourner. Comme ce cylindre est fileté à pas très rapide et contraire à celui du bouton, il arrive que, tandis que le bouton en se dévissant recule un peu (par exemple moins d'un millimètre), le petit cylindre, au contraire, se déplacera notablement en avant, par exemple d'environ cinq millimètres, c'est-à-dire de la quantité voulue pour comprimer et faire plier, de la quantité nécessaire, le ressort c . Ce dernier, s'appuyant par son extrémité c^2 contre la saillie de la vis e , est contraint à se courber dans sa partie centrale en entraînant avec lui le presseur n . Ce dernier écrasera le réservoir l , comme on le voit sur la figure 9. A ce moment, on plonge la plume dans un récipient contenant de l'encre. En vissant de nouveau le bouton h , le cylindre k recule, en laissant se détendre le ressort o qui, en revenant dans sa position de repos, libère, à son tour, le réservoir l . Celui-ci aspire l'encre et se remplit à cause de son élasticité. La saillie dont est pourvue la tête k^3 du cylindre k est destinée à venir buter, à la fin de la course en avant du cylindre k , sur le fond a^1 du corps, de façon à limiter à la longueur

voulue cette course et d'éviter de le faire avancer plus qu'il n'est nécessaire même en forçant.

Il est entendu que le dessin ne constitue
5 qu'un mode de réalisation donné à titre d'exemple pratique de réalisation de l'invention. Il va de soi, par exemple, que lorsque l'on dit que les filetages ou les vis sont à pas à droite, ou bien à pas à gauche, les
10 dispositions peuvent être inversées sans s'éloigner des caractéristiques de l'invention. En effet, rien n'empêche que le sens des filetages soit pratiqué inversement à celui
15 indiqué comme exemple, pourvu que, naturellement, leurs combinaisons soient respectées.

Une autre variante à l'exemple dessiné pourrait être celle qui consiste à tarauder
20 extérieurement le bouton *h* et, par conséquent, à tarauder intérieurement la partie du fond du corps *a*, c'est-à-dire à rendre intérieur le filetage *g*.

RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet :

25 1° Un porte-plume à réservoir à remplissage automatique avec réservoir élastique, caractérisé par le fait que la déformation de l'élément destiné à obtenir l'aplatissement du réservoir a lieu à l'aide d'une pièce ou

cylindre pourvu d'un filetage à pas rapide, 30 que l'on déplace en agissant extérieurement sur un bouton mobile qui termine le porte-plume et qui est muni d'un filetage de pas contraire.

2° Un mode de réalisation comportant 35 les caractéristiques suivantes :

a. La pièce munie d'un filetage à pas rapide est entraînée par le bouton mobile au moyen d'une goupille fixée transversalement dans ledit bouton et passant dans une fente 40 de la pièce précitée;

b. L'aplatissement du réservoir est déterminé par la déformation d'un ressort dont une extrémité prend appui dans un trou borgne du cylindre à pas rapide, tandis que 45 son autre extrémité vient buter contre la tranche du raccord de la plume, ledit ressort portant une plaquette qui, lorsqu'il se déforme, écrase le tube réservoir élastique;

c. Le cylindre à pas rapide est muni, à 50 son extrémité supérieure, d'une saillie qui vient prendre appui contre le fond du corps du porte-plume, de manière à limiter la course vers l'avant dudit cylindre.

GIUSEPPE TIBALDI.

Par procuration :

Cabinet Assi et GENÈS.

