

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 650.812

Plume à réservoir avec fermeture automatique du conduit pour l'encre entre la plume métallique et le réservoir.

Société dite : FABBRICA ITALIANA DI PENNE A SERBATOIO «AURORA» résidant en Italie.

Demandé le 13 mars 1928, à 15^h 5^m, à Paris.

Délivré le 1^{er} octobre 1928. — Publié le 11 février 1929.

(Demande de brevet déposée en Italie le 21 mars 1927. — Déclaration du déposant.)

L'invention a trait aux plumes à réservoir et elle a pour objet une plume avec plume métallique rentrante dans laquelle, lors de la manœuvre pour ouvrir ou fermer la plume, il se produit automatiquement l'actionnement d'un organe obturateur, monté sur la pièce portant la plume métallique et contrôlant la communication entre le réservoir d'encre et la plume métallique, de façon que cette communication est ouverte lorsque la plume est en position d'emploi et elle est interrompue lorsque la plume est en position fermée.

Sur le dessin annexé est représentée une forme d'exécution de la présente invention.

La fig. 1 est une coupe axiale de la plume; La fig. 2 en est une vue en bout;

Les fig. 3 et 4 sont des coupes transversales suivant 3-3 et 4-4 de la fig. 1.

La fig. 5 est la coupe axiale de l'extrémité d'une variante.

La fig. 6 en est la vue externe correspondante.

Dans ces figures, 1 indique l'enveloppe de la plume où est montée mobile la pièce 2 qui porte la plume métallique 3 et la douille 4 avec le réservoir 5. Dans l'exemple représenté la bouche de l'enveloppe 1 est fermée par une palette 6 pivotée sur son bord.

Le déplacement de la douille 4 par rap-

port à l'enveloppe 1 peut être réalisé directement à l'aide d'un bouton 7 fixé à la douille 4 et traversant une fente 8 de l'enveloppe 1, ou de toute autre façon permettant de provoquer un déplacement axial de la pièce 2.

Le conduit 9 amenant l'encre à la plume métallique 3 est en communication avec le réservoir 5 à travers un espace dans lequel peut tourner un disque 10 percé d'un trou 11 qui, pour une position angulaire déterminée du disque 10, correspond avec l'orifice du conduit 9.

Le disque 10 est calé sur une tige 12 qui peut tourner autour de l'axe de la pièce 2 et qui comporte un bras radial 13 dont l'extrémité s'engage dans une rainure hélicoïdale 14 ménagée dans la surface interne de l'enveloppe 1.

La rainure 14 a une longueur et une forme telles que pour un déplacement axial de la pièce 2 correspondant à la course complète de la plume métallique, la tige 12 et le disque 10 accomplissent une déviation angulaire suffisante pour amener le disque 10 de sa position de fermeture à la position dans laquelle il laisse ouvert le conduit 9, ou *vice versa*.

Le disque 10 peut être calé sur la tige 12 en donnant à celle-ci une section polygonale

et au trou du disque une forme correspondante. Le disque 10 est maintenu appliqué contre la surface vis-à-vis de la pièce 2 par un ressort 15 inséré entre le disque 10 et une tête 18 de la tige 12.

Dans la position représentée sur la fig. 1, la plume se trouve en condition d'emploi, c'est-à-dire avec la plume métallique en dehors de l'enveloppe 1, et dans ces conditions le trou 11 du disque 10 coïncide avec l'orifice du conduit 9, de façon que l'encre peut s'écouler du réservoir à la plume métallique.

Lorsque l'on déplace longitudinalement le bouton 7 pour fermer la plume, l'extrémité du bras 13 glisse dans la rainure 14, et, comme la douille 4 ne peut pas tourner par rapport à l'enveloppe 1 (avec laquelle elle est engagée angulairement par la tige du bouton 7), le bras 13 est forcé de tourner et avec lui tourne aussi le disque 10. Le trou 11 se déplace ainsi par rapport à la pièce 2 et l'orifice du conduit 9 est obturé par le disque 10, qui est forcé contre son siège par le ressort 15.

Pour assurer un bon fonctionnement du disque 10, il est utile qu'il appuie sur son siège avec une face plate comme dans l'exemple représenté.

Dans la construction montrée, fig. 5 et 6, 1 est encore l'enveloppe de la plume pouvant être fermée par une palette 6 et dans laquelle peut se déplacer axialement une pièce 2 qui porte la plume métallique 3 et le réservoir 5. Le conduit 9 pour le passage de l'encre est contrôlé par un disque 10 sollicité par le ressort 15 dont l'autre extrémité appuie sur un collet de l'appendice 2' de la pièce 2. Le disque 10 est solidaire d'une tige axiale 12 qui se termine par un bras radial 13 prenant place dans un logement 16 ménagé dans la pièce 2, et l'extrémité du bras 13 est engagée dans une rainure hélicoïdale 14, à l'intérieur de l'enveloppe 1.

Cette rainure 14 aboutit, près de l'extrémité de l'enveloppe 1, dans une portion évasée 17 dont la largeur à la bouche correspond à la largeur du logement 16 dans lequel peut se déplacer le bras 13 (fig. 6).

Par conséquent, quelle que soit la position 50 que le bras 13 occupe au début du mouvement axial de la pièce 2 lors de la fermeture de la plume, les flancs de la portion évasée 17 l'amènent exactement à la bouche de la rainure 14. Il ne peut donc pas arriver que le bras 13 empêche la fermeture de la plume lorsqu'il a subi un déplacement accidentel et en tout cas le bras 13 vient pénétrer dans la rainure qui, par sa forme hélicoïdale, donne lieu à la rotation du disque 10 pour produire 60 l'obstruction du conduit 9.

RÉSUMÉ :

1° Plume à réservoir avec plume métallique rentrante et possibilité de fermer le conduit de communication entre la plume métallique et le réservoir, caractérisée en ce que cette communication est réglée par un obturateur rotatif monté sur l'organe portant la plume métallique et pourvu d'un bras engagé avec une rainure hélicoïdale ménagée dans l'enveloppe de la plume, de façon que le déplacement axial pour sortir et rentrer la plume métallique provoque le déplacement angulaire de l'obturateur.

2° Plume à réservoir caractérisée en ce que la rainure hélicoïdale comporte une portion évasée à son extrémité externe, de façon que le bras de l'obturateur est amené à l'entrée de la rainure quelle que soit sa position au début du mouvement pour faire rentrer la plume métallique.

3° Plume caractérisée en ce que l'obturateur est formé par un disque appuyant par une surface plate sur un siège correspondant dans l'organe portant la plume métallique, ledit disque étant poussé contre son siège par un ressort.

4° Plume caractérisée en ce que le ressort appuie, avec son autre extrémité, sur un collet intérieur d'un appendice de l'organe portant la plume métallique.

Société dite : FABBRICA ITALIANA DI PENNE
A SERBATOIO «AURORA».

Par procuration :

P. DEGRÖOTE.

