

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 766.107

Perfectionnement aux porte-plume à réservoir.

Société dite : THE NAMIKI MANUFACTURING Co. Ltd résidant en Angleterre.

Demandé le 23 décembre 1933, à 14^h 55^m, à Paris.

Délivré le 9 avril 1934. — Publié le 21 juin 1934.

La présente invention concerne les porte-plume à réservoir à remplissage automatique du type comportant un piston destiné à être déplacé d'un mouvement de va-et-vient à l'intérieur du porte-plume au moyen d'une tige, de telle sorte que l'encre soit aspirée à l'intérieur du porte-plume lorsque le piston monte et passe sur l'autre côté du piston pendant que celui-ci descend.

L'objet de l'invention de prévoir un mode de construction perfectionné des porte-plume à réservoir du type précité tout en améliorant l'étanchéité.

Suivant l'invention, le piston comporte une bague montée librement sur un prolongement de la tige du piston et pouvant se déplacer sur ce prolongement dans le sens axial entre deux butées, le mouvement de cette bague étant effectué par son contact avec la paroi intérieure du réservoir, de façon à permettre à l'encre de passer d'un des côtés du piston vers l'autre.

Le prolongement de la tige du piston peut avoir une forme conique et s'ajuster dans un logement de forme correspondante prévu dans le passage par lequel l'encre passe vers la plume.

L'invention sera mieux comprise à l'aide des dessins annexés sur lesquels on a représenté, à titre d'exemple, deux modes de réalisation suivant l'invention.

La figure 1 est une coupe longitudinale d'un mode de construction d'un porte-plume suivant l'invention.

La figure 2 est une vue semblable à celle de la figure 1 montrant le piston dans une autre position.

La figure 3 est une vue de détail.

La figure 4 est une coupe d'un autre mode de réalisation d'un porte-plume suivant l'invention.

La figure 5 est une vue semblable à celle de la figure 4 montrant le piston dans une autre position.

La figure 6 est une vue de détail.

La figure 7 est une vue en perspective de la bague du piston.

En se référant d'abord aux figures de 1 à 3, on voit que le porte-plume est constitué par une enveloppe *a* dans laquelle est vissé, d'une part, un bout *b* recevant la plume et, d'autre part, un bouton *c*. A l'intérieur du réservoir *a* est prévue une garniture ou un sac en caoutchouc *d*. On voit en *e* la tige du piston fixée au bouton *c*. L'extrémité de la tige *e* opposée à celle qui est fixée au bouton *c* présente un prolongement *f* sur lequel est montée librement une bague *g*. Le mouvement axial de cette bague est limité par deux butées *h* et *j*. L'extrémité du prolongement *f* a une forme conique ainsi qu'on le voit en *k* et peut pénétrer dans un logement de

forme correspondante l prévu dans le passage m par lequel l'encre se dirige vers la plume.

Afin de remplir le porte-plume suivant l'invention, on place la plume dans l'encrier, 5 on dévisse le bouton c et on tire progressivement la tige e vers le haut. Lorsqu'on procède de la sorte, la bague g venant en contact avec la garniture d se déplace axialement jusqu'à ce qu'elle vienne buter contre la 10 butée j . L'air qui se trouve à l'intérieur du réservoir s'échappe par l'espace n situé entre la bague g et le prolongement f .

Lorsque la tige e a été tirée jusqu'au bout on la repousse vers l'intérieur ce qui pro- 15 voque un déplacement axial de la bague g , par rapport à la tige, déplacement qui continue jusqu'à ce que cette bague vienne buter contre la butée h et ferme l'orifice d'échappement d'air n . Lorsque le mouve- 20 ment de la tige continue, il se crée un vide à l'intérieur du réservoir jusqu'à ce que la bague g dépasse la garniture d , après quoi l'encre pénètre dans le réservoir.

Lorsque le bouton c est vissé à fond, ainsi 25 qu'on le voit figure 1, la partie conique k du prolongement de la tige pénètre dans le logement l et ferme d'une manière étanche le passage d'extrémité m , ce qui empêche toutes fuites.

30 En se référant aux figures de 4 à 7, on voit que la construction du porte-plume suivant ce mode de réalisation est sensiblement la même que celle des figures de 1 à 3, avec cette différence que le prolongement f de 35 la tige e a une forme différente et que la bague g peut pivoter tout en pouvant se déplacer dans le sens axial. Le prolongement f^1 de la tige e présente une gorge p d'un diamètre rétréci, sur laquelle est montée 40 librement une bague g^1 .

Ainsi qu'on le voit sur la figure 7, cette bague présente deux saillies diamétralement opposées $o-o$ destinées à agir en combinaison 45 avec la butée j lorsque la bague se déplace vers cette butée, en provoquant le pivotement de la bague.

Afin de remplir le réservoir, on place la plume dans l'encre, on dévisse le bouton c et on tire progressivement la tige. De cette 50 façon la bague g^1 , en venant en contact avec la garniture d , est déplacée axialement jusqu'à ce qu'elle vienne buter contre l'extré-

mité k et pivote, ainsi qu'on le voit sur la figure 4.

L'air qui se trouve à l'intérieur du réservoir s'échappe entre la bague g^1 et la garniture d . Après avoir tiré la tige jusqu'au 55 bout, on la repousse vers l'intérieur grâce à quoi la bague g^1 se trouve ramenée dans sa position normale et se déplace axialement 60 jusqu'à ce qu'elle vienne buter contre la butée h . Lorsqu'on continue à déplacer la tige vers l'intérieur, un vide est créé à l'intérieur du réservoir jusqu'à ce que la bague g^1 dépasse la garniture d , après quoi l'encre 65 pénètre dans le réservoir.

RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet :

1° Un porte-plume à réservoir à remplissage automatique comportant un piston pouvant se déplacer d'un mouvement de va-et- 70 vient à l'intérieur du réservoir, caractérisé par le fait que le piston porte une bague montée librement sur un prolongement de la tige du piston et pouvant se déplacer d'un 75 mouvement axial entre deux butées, le mouvement relatif de cette bague étant dû à son contact avec la paroi intérieure du réservoir afin de permettre à l'air de sortir du réservoir pendant la course du piston vers 80 l'extérieur.

2° Un mode de réalisation dans lequel on laisse un espace annulaire entre la bague précitée et le prolongement de la tige du piston, de façon à permettre à l'air de s'échap- 85 per du réservoir pendant le déplacement du piston vers l'extérieur.

3° Une variante de réalisation dans laquelle le réservoir est revêtu intérieurement d'un revêtement ou d'un sac en caoutchouc 90 avec le bord duquel peut venir en contact la bague mobile.

4° Un mode de construction dans lequel l'extrémité de la tige du piston a une forme conique et peut pénétrer dans un logement 95 de forme correspondante prévu dans le passage par lequel l'encre se dirige vers la plume pour fermer ce passage.

5° Une variante de construction dans laquelle la bague peut d'une part, être dépla- 100 cée dans le sens axial et, d'autre part, s'incliner de façon à permettre à l'encre de

passer entre la bague et la paroi intérieure
du réservoir pendant que le piston est dé-
placé vers l'extérieur, la bague présentant,

de préférence, dans ce but deux saillies dia-
métralement opposées.

5

S^{te} dite : The Namiki Manufacturing Co Ltd.

Par procuration :
Cabinet Assi et GENÈS.

