

Perfectionnements aux porte-plume réservoirs.

Société : A. J. FAGARD & C^{ie} résidant en France (Seine).Demandé le 12 février 1951, à 16^h 57^m, à Paris.Délivré le 25 mars 1953. — Publié le 1^{er} juillet 1953.*(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

La présente invention est relative aux porte-plume réservoirs pourvus d'un réservoir indépendant du corps extérieur, pratiquement non dilatable et contenant l'encre, par exemple d'une cartouche amovible constituée par un tube rigide, généralement en verre, dont le goulot antérieur est maintenu appuyé contre une bague de joint, cependant que le conducteur d'encre du porte-plume pénètre à l'intérieur dudit goulot.

L'expérience a montré que de tels porte-plume réservoirs s'ils fonctionnent correctement lorsqu'ils sont tenus dans certaines mains, présentent, au contraire, un léger inconvénient lorsqu'ils sont mis en d'autres mains, la cartouche ou autre réservoir, non dilatable, qui contient l'encre étant partiellement vidée et contenant, par conséquent, une certaine quantité d'air.

En effet, lorsqu'une main par trop chaude saisit le porte-plume, on constate, au début de l'utilisation du porte-plume, une coulée surabondante d'encre; cette coulée est due à l'augmentation rapide du volume de l'air contenu dans le réservoir non dilatable, air qui, lui, se dilate sous l'action de la chaleur de la main.

L'invention a pour objet un perfectionnement aux porte-plume réservoirs comportant dans le corps extérieur une cartouche ou autre réservoir pratiquement non dilatable à encre, ce perfectionnement permettant d'éviter l'inconvénient ci-dessus. Ce perfectionnement consiste dans l'interposition, entre le corps du porte-plume et la paroi de la cartouche ou autre réservoir à encre, d'une ou plusieurs couches d'un matériau calorifuge.

L'invention a plus particulièrement pour objets :

D'une part, un porte-plume réservoir à cartouche ou autre réservoir, non dilatable, à encre, remarquable en ce que le corps du porte-plume est doublé intérieurement d'une couche calorifuge constituée par une fourrure engagée dans ledit corps ou par un revêtement de la surface interne de ce corps, le diamètre interne de ladite fourrure ou

dudit revêtement étant tel que la cartouche ou autre réservoir d'encre revêtu ou non lui-même d'une couche extérieure calorifuge, pénètre soit sans jeu, soit avec jeu dans ledit corps pourvu de sa fourrure ou de son revêtement;

Et, d'autre part, une cartouche amovible d'encre pour porte-plume réservoir, ladite cartouche, constituée d'un corps rigide résistant, en verre ou autre matériau, étant remarquable notamment en ce qu'elle est recouverte, extérieurement, d'une fourrure ou d'un revêtement, en un matériau calorifuge, et d'un diamètre externe tel que ladite cartouche ainsi recouverte pénètre soit exactement soit avec jeu dans le corps du porte-plume réservoir, la surface interne dudit corps étant soit nue, soit elle-même recouverte d'un revêtement ou d'une fourrure calorifuge.

L'expérience montre qu'à l'aide de la couche calorifuge du porte-plume et/ou de la cartouche (ou autre réservoir), on obtient un isolement thermique suffisant entre la main de l'utilisateur et l'intérieur de la cartouche pour éviter une dilatation rapide de l'air contenu dans cette cartouche lorsque le porte-plume est pris en main et par suite toute coulée surabondante d'encre.

Au dessin annexé, donné uniquement à titre d'exemple :

Fig. 1 est une coupe longitudinale, partielle, d'un porte-plume réservoir, à cartouche d'encre amovible, dans lequel les deux parties constituant le corps du porte-plume sont doublées, chacune, à l'aide d'une fourrure en liège ou autre matériau calorifuge;

Fig. 2 est une coupe transversale suivant la ligne 2-2 de la fig. 1;

Fig. 3 est une coupe analogue d'une variante;

Fig. 4 est une demi-vue en élévation et une demi-coupe d'une cartouche pourvue, elle-même, d'une fourrure extérieure calorifuge;

Fig. 5 est une coupe transversale de cette cartouche suivant la ligne 5-5 de la fig. 4;



Fig. 6 est une coupe d'un porte-plume, muni de cette cartouche;

Fig. 7 est une coupe d'une autre variante, dans laquelle le corps du porte-plume et la cartouche sont, chacun, munis d'une fourrure calorifuge.

Suivant l'exemple d'exécution représenté aux fig. 1 et 2, le porte-plume réservoir est d'un type connu, formé d'un corps en deux parties 1 et 2, reliées par vissage en 3. À l'extrémité antérieure du corps 1 est rapportée, par vissage en 4, une pièce d'extrémité 5, dans laquelle est engagé le conducteur d'encre 6 avec sa rainure 7 et de laquelle fait saillie la plume 8. L'encre est contenue dans une cartouche rigide 9, en verre par exemple, dont le goulot 10 est engagé dans une bague d'étanchéité 11, elle-même emmanchée sur une partie filetée 12 du conducteur d'encre 6 et immobilisée par une bague 11^a vissée sur ladite partie filetée 12. Longitudinalement, la cartouche est maintenue en place par une butée arrière 13, qu'un ressort 14 prenant appui dans le fond de la partie 2, pousse vers l'avant.

Suivant l'invention, les deux parties 1 et 2 du corps du porte-plume sont doublées intérieurement, chacune, par une fourrure cylindrique 15 ou 16 en un matériau calorifuge. Cette fourrure peut être obtenue soit à partir d'une feuille mince calorifuge enfilée dans la partie correspondante 1 ou 2 du porte-plume et à laquelle elle peut être fixée par un collage, soit encore par un revêtement constitué par exemple par de fines particules calorifuges, collées sur la paroi interne de la pièce 1 ou 2.

Comme matière calorifuge, on peut notamment utiliser le liège, l'amianté ou des fibres non conductrices de la chaleur, par exemple la soie de verre, etc.

Dans l'exemple décrit, les fourrures 15 et 16 ont une épaisseur telle que la cartouche 9 y pénètre avec un léger frottement.

Dans la variante de la fig. 3, les dimensions sont telles qu'entre la fourrure 15^a, appliquée contre le corps 1^a et la cartouche 9^a, existe un léger jeu 17 formant matelas d'air.

Les fig. 4 et 5 représentent une cartouche d'encre avant utilisation. Le corps 9^b, plein d'encre 18 et obturé par un bouchon 19 qui sera chassé vers l'intérieur du corps 9^b lors de la mise en place de la cartouche dans le porte-plume, est pourvu extérieurement d'un revêtement calorifuge 20, par exemple en l'un quelconque des matériaux précités et constitué soit par une fourrure amovible ou collée, soit par un simple revêtement de particules collées entre elles et au corps 9^b.

La fig. 6 représente la cartouche correspondante en place à l'intérieur du corps 1 d'un porte-plume. Les dimensions sont telles qu'un espace libre 21 est réservé entre la fourrure 20 et le corps 1, créant ainsi un matelas isolant complémentaire d'air.

La fig. 7 représente une autre variante, dans laquelle les dimensions sont telles qu'entre le corps 1^c du porte-plume et la cartouche 9^c peuvent être interposées deux fourrures calorifuges 15^c et 20^c fixées, la première sur la face interne du corps 1^c et la deuxième sur la surface externe de la cartouche 9^c, un matelas d'air étant ménagé en 22 entre les deux fourrures.

Grâce à l'une quelconque des dispositions décrites, l'expérience montre que lorsque le porte-plume est pris en main, même si celle-ci est particulièrement chaude, on ne constate plus aucune arrivée surabondante d'encre par la rainure d'écoulement 7. Cela est dû au fait que la ou les fourrures et/ou le ou les revêtements isolants empêchent une élévation trop rapide de la température à l'intérieur de la cartouche et freinent la dilatation de l'air, contenu au-dessus de l'encre dans cette cartouche lorsque le porte-plume est présenté avec la plume 8 en bas dans la position normale pour écrire. La dilatation de l'air, si elle se produit, est très lente et l'écoulement supplémentaire d'encre qui en résulte n'est plus décelable.

Naturellement, l'invention n'est nullement limitée aux modes d'exécution représentés et décrits qui n'ont été choisis qu'à titre d'exemple. Elle s'applique comme déjà dit à tout porte-plume réservoir quelconque comportant un réservoir d'encre indépendant du corps du porte-plume.

RÉSUMÉ

L'invention a principalement pour objets :

1° Un perfectionnement aux porte-plume réservoirs à cartouche amovible d'encre, ou autre réservoir à encre pratiquement non dilatable et logé dans le corps extérieur du porte-plume, ce perfectionnement consistant dans l'interposition entre le corps du porte-plume et ladite cartouche ou ledit réservoir d'au moins une couche en un matériau calorifuge tel que le liège, l'amianté, la soie de verre, etc.;

2° Un porte-plume réservoir à cartouche d'encre ou autre réservoir intérieur à encre pratiquement non dilatable, ce porte-plume étant remarquable en ce que son corps extérieur est doublé intérieurement d'une couche calorifuge constituée par une fourrure engagée dans ledit corps ou par un revêtement de la surface interne de ce corps, le diamètre interne de ladite fourrure ou dudit revêtement étant tel que la cartouche d'encre (ou autre récipient) revêtue ou non elle-même d'une couche extérieure calorifuge, pénètre soit sans jeu, soit avec jeu dans ledit corps pourvu de sa fourrure ou de son revêtement;

3° Une cartouche d'encre pour porte-plume réservoir, ladite cartouche, constituée d'un corps rigide résistant en verre ou autre matériau, étant remarquable notamment en ce qu'elle est recou-

verte, extérieurement, d'une fourrure ou d'un revêtement, en un matériau calorifuge, et d'un diamètre externe tel que ladite cartouche ainsi recouverte pénètre soit exactement soit avec jeu dans le

corps du porte-plume réservoir, la surface interne dudit corps étant soit nue, soit elle-même recouverte d'un revêtement ou d'une fourrure calorifuge.

Société : A.-J. FAGARD & C^{ie}.

Par procuration :
Cabinet LAVOIX.

