

Perfectionnements aux stylographes.

M. HENRI BOURRUS résidant en France (Seine).

(Brevet principal pris le 28 juillet 1947.)

Demandée le 6 janvier 1948, à 14^h 25^m, à Paris.

Délivrée le 6 mai 1953. — Publiée le 18 septembre 1953.



Le brevet principal a pour objet des perfectionnements aux stylographes proprement dits, c'est-à-dire aux porte-plumes réservoirs à pointe et plus particulièrement à ceux de ces porte-plumes dont le style est constitué par une fusée de laquelle fait légèrement saillie la pointe d'une aiguille, aiguille solidaire d'un obturateur dosant l'écoulement de l'encre, cet obturateur étant lui-même solidaire d'une masselotte qui a pour rôle de permettre l'écoulement de l'encre quand on écrit et d'interrompre cet écoulement quand le porte-plume est la pointe en haut en position de repos.

La présente addition a pour objet d'appliquer les principes du brevet principal à des stylographes à pointes pleines.

La présente addition se caractérise par le fait que la pointe ne comporte pas un style à alimentation intérieure mais au contraire un style à alimentation extérieure, et qu'en vue d'éviter l'évaporation rapide de l'encre au contact de l'air ambiant sur toute la surface de la pointe et par suite éviter l'arrêt de l'alimentation et permettre d'assurer en permanence l'humidification de la surface de la pointe, on a recours à un capot enveloppant ladite pointe sur sa presque totalité et par des moyens constitués par des rainures maintenant en suspension dans le capot une petite réserve d'encre d'humidification.

La description plus détaillée qui suit permettra de bien comprendre l'objet de la présente addition avec le concours du dessin schématique annexé lequel n'est bien entendu donné qu'à simple titre d'indication.

Les figures 1 à 8 du dessin montrent en coupe axiale, respectivement huit pointes de stylographes comportant application de la présente addition.

Le stylographe que montre la figure 1, comporte un corps de pointe 1 formant le style, engagé à force par sa partie inférieure, dans un élément tubulaire 2 formant siège. Cet élément tubulaire 2 com-

porte extérieurement une série de fines ailettes circumférentielles 2a que coupent, dans l'exemple de réalisation en question, deux canaux longitudinaux 2b diamétralement opposés. Ces ailettes 2a maintenant en suspension l'encre d'humidification, les canaux 2b assurent la circulation de l'encre entre les ailettes 2a.

L'élément tubulaire 2 est monté à frottement dans une section raccord 3.

Sur cette section raccord 3 est vissé un capot 4.

Cette section raccord 3 est vissée sur le corps 5 du stylographe.

Une prise d'air est prévue dans le style 1 et cette prise d'air est constituée par un forage, 1a, dudit style, par un trou 1b créant une communication entre ce forage et l'air ambiant. Un tube 6 prolonge le forage 1a dans le corps du stylographe.

L'alimentation du stylographe se fait par les ailettes 2a les canaux 2b et par le forage 1a ménagé dans l'élément tubulaire 2, la section raccord 3, un trou 2c faisant communiquer ledit forage avec l'espace annulaire ménagé entre le capot 4 et l'élément tubulaire 2 par les ailettes 2a, les canaux 2b.

Le stylographe que montre la figure 2 du dessin, comporte un style 7 fait plein. Ce style 7 fait cylindroconique et en une matière appropriée, comporte avantageusement des rainures (séparées par des cloisons) suivant ses génératrices. Ce style 7 est disposé dans un élément tubulaire 8 dans lequel est un élément 9 comportant un siège 9a pour ledit style 7 qui y est engagé à force.

L'élément tubulaire 8 est vissé dans le corps 5 du stylographe. Un capot 10 est vissé sur l'élément tubulaire 8 et porte par sa tranche directement sur le corps 9 ou à l'aide d'une bague 11.

Le style est alimenté dans l'exemple de réalisation en question par un canal 9b pratiqué, suivant une génératrice de l'élément 9 et par un trou 8a

pratiqué dans l'élément tubulaire 8, trou débouchant dans l'espace annulaire ménagé entre cet élément et le capot 10.

Le capot 10 est avantageusement pourvu d'ailettes dans sa partie cylindrique 10a, ou plus simplement d'un taraudage dont les filets jouent le rôle d'ailettes.

La prise d'air se fait par l'intermédiaire des rainures du style, le canal 9a, un trou 9c et un tube 12.

Le stylographe que montre la figure 3 est sensiblement analogue à celui que montre la figure 1 à ceci près qu'il ne comporte pas de section raccord 3, donc que l'élément tubulaire 13 dans lequel est fixé le style 14, est vissé directement sur le corps du stylographe.

Le style 14 est engagé à force dans l'élément tubulaire 13 avantageusement pourvu d'ailettes ou d'un filetage dont les filets jouent le rôle d'ailettes.

L'alimentation du style se fait par un trou 13a, l'espace cylindrique 13b ménagé entre le corps et le capot 15 et un taraudage 15a de ce capot 15. La prise d'air se fait comme dans le stylographe montré par la figure 1.

Le stylographe que montre la figure 4 ne se différencie de celui que montre la figure 3 que par le fait que l'élément tubulaire dans lequel est fixé le style ne comporte pas d'ailettes (ou un filetage) à sa périphérie en 16 et réserve un espace cylindrique entre le capot 15 et le corps tubulaire 13.

En vue de simplifier la fabrication et le montage des stylographes objet de la présente addition, on a recours au mode de réalisation que montrent respectivement les figures 5 à 8.

Comme on le voit sur ces figures, il est possible de monter les styles en les introduisant par l'orifice supérieur des capots établis à cet effet.

Les stylographes en question comportent à part cette modification du capot, les uns ou les autres, des dispositions qui sont appliquées aux stylographes décrits plus haut et représentés aux figures 1 à 4.

Les stylographes que montrent les figures 1, 3, 4, 7 ont leur style, constitués par exemple en toute matière appropriée sous la forme d'une pièce cylindroconique dont la pointe est axialement armée par une aiguille en matière appropriée; c'est ainsi que le style peut être en une matière thermo plastique et son aiguille, être en un métal inoxydable, très dur. C'est cette aiguille qui, dépassant légèrement la fusée (pointe) du style et convenablement façonnée et polie qui assure l'écriture. Cette pointe peut avantageusement être renforcée par de l'irridium ou une matière analogue.

Les stylographes que montrent les figures 2, 5

et 6 peuvent comporter un style d'une seule pièce, en matière appropriée, en verre par exemple.

Le stylographe que montre la figure 8 comporte un style d'une seule pièce en matière appropriée, un métal tel que du maillechort dont la surface externe est pourvue de fines rainures suivant ses génératrices. Ce style peut avoir son extrême pointe renforcée par une matière plus dure.

Il convient de faire remarquer que les moyens indiqués dans tout ce qui précède pour le maintien en suspension dans le capot de l'encre d'humidification, ont aussi par effet de supprimer le suintement de l'encre à l'extérieur du capot qui, autrement se produirait par l'échauffement de l'air à l'intérieur du stylographe et par la condensation des vapeurs d'encre.

Le remplissage du réservoir des stylographes qui viennent d'être décrits, s'effectue par tout système approprié : compte-gouttes, piston, pipette, tube d'aspiration capillaire, vessie élastique avec barre de compression, bouton-presseur ou levier.

Le style est muni, dans tous les cas, de stries, soit longitudinales, soit hélicoïdales, ces stries étant nécessaires pour permettre l'acheminement de l'encre vers la pointe du style. Dans le cas où la matière en laquelle est faite le style ne permettrait pas de par sa nature un écoulement facile de l'encre, cette matière pourrait être recouverte par tout procédé et moyen appropriés d'une sorte de chemise striée en matière sur laquelle l'encre s'écoule facilement.

La présente addition ne se limite pas aux modes de réalisation des stylographes en comportant application qui ont été plus particulièrement décrits et représentés, elle en comprend toutes les variantes basées sur le même principe.

RÉSUMÉ

La présente addition se caractérise par le fait que la pointe des stylographes ne comporte pas un style à alimentation intérieure mais au contraire un style à alimentation extérieure, et qu'en vue d'éviter l'évaporation rapide de l'encre au contact de l'air ambiant sur toute la surface de la pointe et par suite, éviter l'arrêt de l'alimentation et permettre d'assurer en permanence l'humidification de la surface de la pointe, on a recours à un capot enveloppant ladite pointe sur sa presque totalité et par des moyens constitués par des rainures maintenant en suspension dans le capot une petite réserve d'encre d'humidification.

HENRI BOURRUS.

Par procuration :

Gaston ROSE.

Fig.2

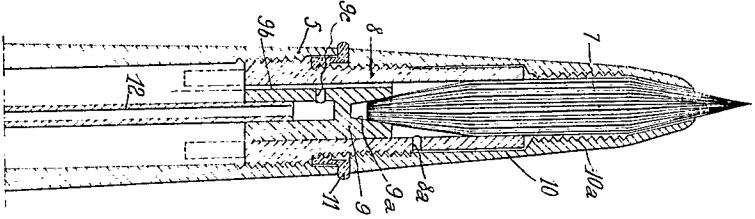


Fig.1

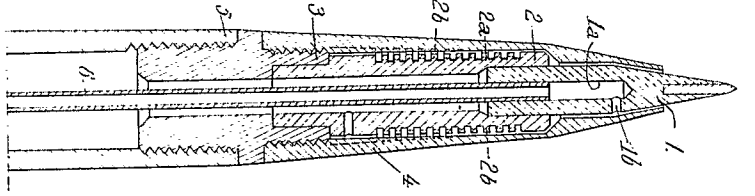


Fig.3

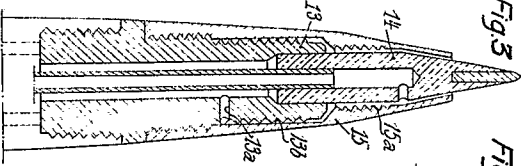


Fig.4

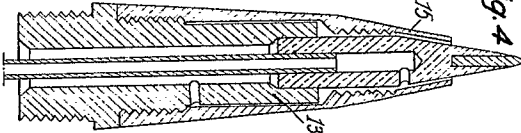


Fig.5

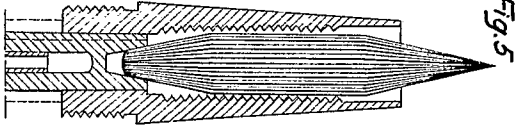


Fig.6

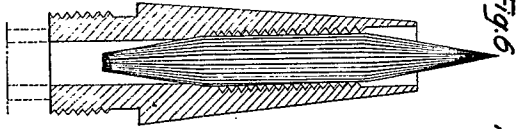


Fig.7

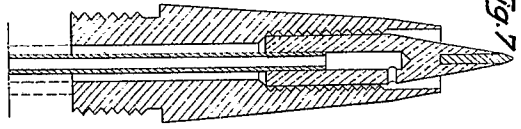


Fig.8

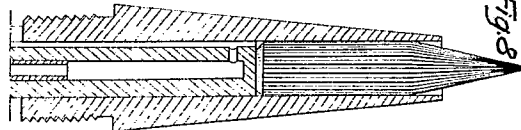


Fig.2

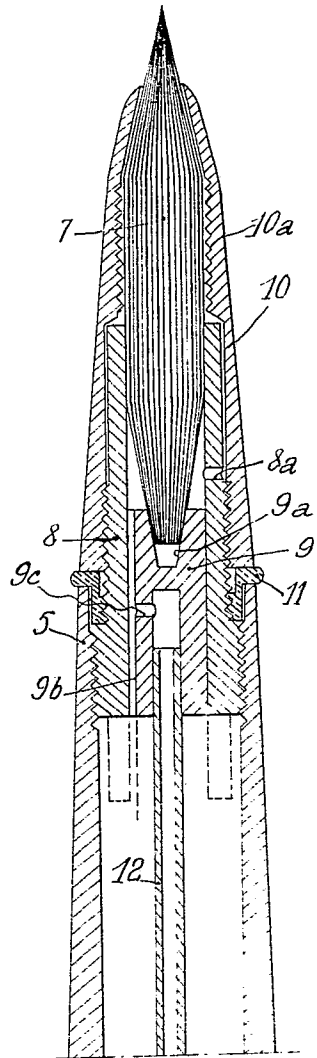


Fig.1

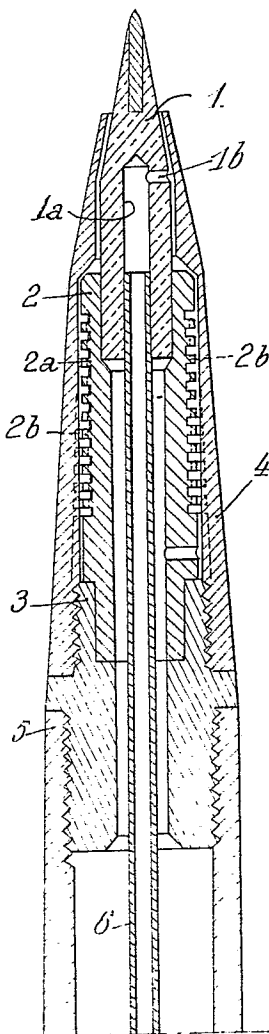


Fig.3

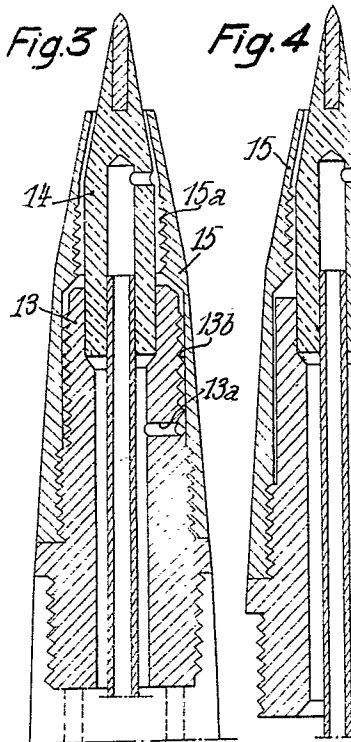


Fig.4

