

BREVET D'INVENTION

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 1.005.485

Perfectionnements à la construction des stylographes.

Société dite : ÉTABLISSEMENTS STYLOMINE résidant en France (Seine).

Demandé le 28 juillet 1947, à 10^h 45^m, à Paris.

Délivré le 26 décembre 1951. — Publié le 10 avril 1952.

(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 se rapporte à la construction des stylographes et a pour objet d'améliorer leur fonctionnement par une organisation rationnelle :

- 1° De leur circuit d'alimentation;
- 2° De leur capacité de résorption des excès d'encre accidentels;
- 3° De leur maintien constant en état d'écrire.

Pour obtenir ces trois résultats qui sont essentiels pour assurer le fonctionnement satisfaisant d'un stylographe, le procédé de l'invention consiste à utiliser (ensemble ou séparément) les moyens suivants :

A. Alimentation directe à partir du réservoir par un ou plusieurs conduits coopérant, parallèlement, à l'alimentation, sans défaillance, de la plume et pouvant contribuer, en outre, par leur forme concave, à maintenir une réserve maxima toujours disponible à proximité de la pointe;

B. Un circuit et des capacités de résorption des excès d'encre, largement dimensionnés et indépendants de l'alimentation elle-même, (ce qui supprime les risques que comportent, nécessairement, les circuits à double fin, dans lesquels les fluctuations de l'encre se répercutent sur l'alimentation de la plume) et disposés sur le trajet du canal de rentrée d'air, ce qui assure la résorption obligatoire des excès emmagasinés avant qu'une nouvelle quantité d'air puisse atteindre le réservoir;

C. Le capotage de la plume évitant toute action desséchante de l'air, mais conçu de façon à laisser, cependant, toute sa souplesse à la plume.

Accessoirement, le circuit de remplissage utilise le circuit de résorption et assure, ainsi la vidange et le nettoyage automatique.

A titre d'exemple, nous décrirons, maintenant, un mode de réalisation d'un stylographe conformément à l'invention, étant bien entendu que cet exemple n'a aucun caractère limitatif

et que les détails de construction pourront varier dans de larges limites, sans sortir du cadre de l'invention :

La fig. 1 représente, en coupe longitudinale, la partie avant du stylographe;

La fig. 2 est une coupe suivant A-B;

La fig. 3 est une coupe suivant C-D.

Le réservoir et ses accessoires n'ont pas été représentés, et peuvent être quelconques.

La partie avant du stylographe est essentiellement composée, dans le mode de réalisation qui va être décrit, de trois pièces concentriques s'engageant les unes dans les autres, et particulièrement simples à fabriquer et à monter.

La partie centrale E est constituée par une pièce cylindrique qui porte un triple conduit d'alimentation longitudinal F, F', F'', représenté sur la coupe de la fig. 2 et constitué par des fentes de forme concave comme le montre la fig. 1.

La pièce E sert de support à la plume G et comporte, à sa partie arrière, une tubulure qui se prolonge, éventuellement, si le mode de remplissage l'exige, par un tube H et qui porte, à sa partie inférieure, une fente I qui sert de passage à l'encre en excès. Le trou oblique K sert, éventuellement, de passage à l'encre et à l'air au cours des opérations de remplissage, si ce dernier s'effectue par pulsations.

Autour de la pièce centrale, une pièce concentrique L s'emmanchant sur la première comporte :

1° Des gradins coniques 1, 1', 1'', 1''', qui servent à former les réservoirs d'absorption de l'encre excédentaire, de grande capacité, en raison de leur forme annulaire;

2° Un trou M qui se trouve dans le prolongement du trou K;

3° Accessoirement, une rainure longitudinale N, à la partie basse, sert de passage à l'encre et à l'air et est bien visible sur la coupe de la fig. 3.

Enfin, une dernière pièce O concentrique aux

deux autres, vient à son tour, s'emmancher sur la pièce intermédiaire L, en butant sur la portée P. Cette dernière pièce comporte une partie en retrait, vers l'avant, qui vient emboîter la partie avant de la pièce E, en réservant :

1° Un passage annulaire Q pour l'air;

2° Un dégagement R en forme de coin pour permettre à la plume de conserver toute sa souplesse.

Cette pièce extérieure forme la partie apparente du stylo et elle sert de capotage à la plume qu'elle entoure complètement pour éviter l'action desséchante de l'air ambiant.

Dans le mode de réalisation décrit ci-dessus, à titre d'exemple, on notera la simplicité de fabrication et d'usinage, toutes les pièces pouvant être obtenues par simple décolletage, sauf les deux trous à percer, et les rainures longitudinales qui seront obtenues par fraisage.

La simplicité des formes permet, également, d'envisager des fabrications faciles par moulage.

Le fonctionnement du stylographe qui vient d'être décrit est le suivant : le réservoir étant supposé plein, l'encre s'écoule vers la plume par les rainures F, F', F'', tandis que l'air remonte au réservoir par les rainures Q et N, le trou M et la rainure I.

En cas d'excès d'encre dû, par exemple, à l'échauffement du réservoir, l'encre excédentaire emprunte la rainure 1 et pénètre, par le trou M, dans les gradins coniques 1, 1', 1'', 1''', 1''''.

Lorsque l'équilibre est rétabli, l'écoulement de l'encre utilisée par la plume crée un appel d'air et les gradins coniques se vident peu à peu, pour être prêts à resservir en cas de besoin.

Lorsque le stylographe est vide, l'air évacué

par la pompe passe par le tube H, les trous K et M, les gradins coniques, et sort par l'espace Q et le pourtour intérieur de la partie avant de la pièce E.

L'encre aspirée rentre par le même chemin en lavant tous les passages, une petite fraction rentrant, éventuellement, dans le réservoir par la rainure I.

Il y a donc séparation fonctionnelle des circuits d'alimentation et d'équilibrage des excès d'encre.

RÉSUMÉ.

La présente invention comprend :

1° L'utilisation d'un conduit d'alimentation composé de une ou plusieurs rainures longitudinales, de forme éventuellement concave;

2° L'emploi de capacités de résorption des excès d'encre en forme d'anneaux coniques;

3° L'utilisation d'un organe de capotage protégeant la plume contre l'action desséchante de l'air et lui laissant, cependant, toute sa souplesse;

4° La séparation du circuit d'alimentation et du circuit de résorption, chacun assurant sa fonction propre;

5° La combinaison des procédés suivant 1°, 2°, 3°, et 4° dans un même stylographe;

6° Le mode de construction décrit au moyen de trois éléments concentriques emboîtés et emmanchés les uns sur les autres pour former un ensemble montable tel quel sur un réservoir approprié.

Société dite : ÉTABLISSEMENTS STYLOMINE.

Par procuration :

Office E. WEISS & C^e.

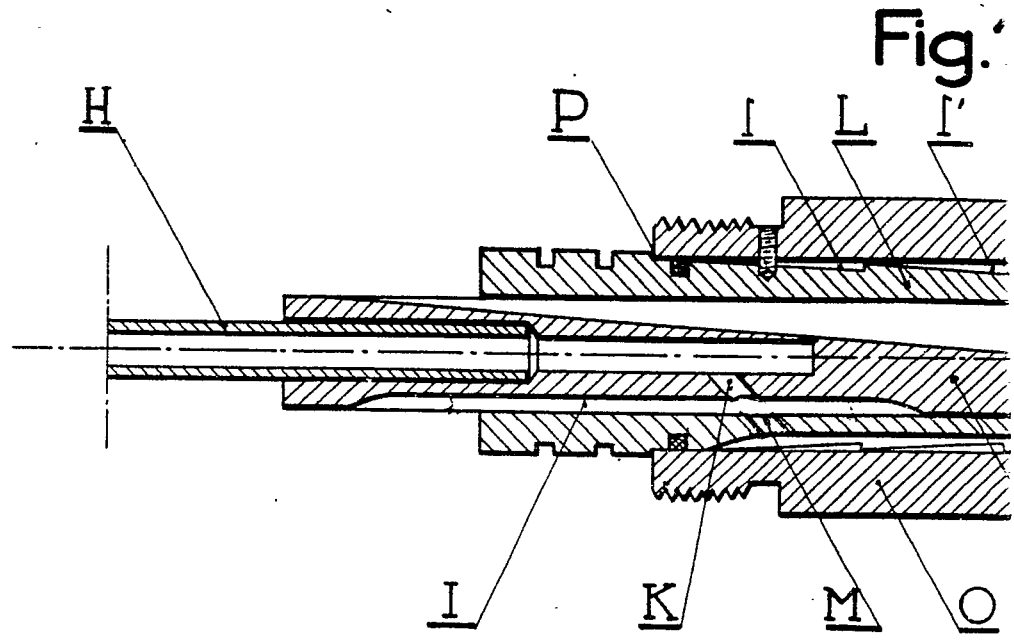


Fig. 2

