

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 860.911

N° 1.296.072

Classification internationale :

B 43 c

Nouveau régulateur d'arrivée d'encre à la plume des porte-plume à réservoir.

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

Demandé le 5 mai 1961, à 15^h 18^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 7 mai 1962.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 24 de 1962.)**(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 concerne les porte-plumes à réservoir alimentés en encre par une cartouche amovible et remplaçable, logée dans le corps du porte-plume.

Lors de son placement dans l'appareil, la cartouche est perforée par un organe en forme de tube à l'intérieur duquel on aménage généralement un conduit amenant l'encre du réservoir à la plume.

La grosse difficulté dans la réalisation de ces appareils résulte du faible diamètre du tube perforateur. Dans la plupart des réalisations actuelles le conduit qui amène l'encre à la plume possède un prolongement qui s'introduit dans le tube perforateur, et sur lequel on a ménagé le conduit d'amenée d'encre et le canal de rentrée d'air venant équilibrer la pression à l'intérieur de la cartouche au fur et à mesure de l'écoulement de l'encre.

La réalisation de ces canaux sur un faible diamètre est très délicate et dans de nombreux cas il se produit des troubles dans l'écriture.

Dans d'autres réalisations, le conduit d'amenée d'encre à la plume s'arrête avant le tube perforateur qui constitue en quelque sorte un étranglement du réservoir d'encre troublant ainsi l'arrivée de l'encre et surtout la rentrée de l'air. Ces troubles amenant comme dans la réalisation précédente des arrêts d'écriture.

La présente invention a pour objet de régulariser l'écriture en provoquant un écoulement régulier de l'encre à la plume, entraînant automatiquement une entrée d'air normalisée.

A cet effet, on a prévu dans les deux réalisations rappelées ci-dessus d'introduire, dans le canal de sortie d'encre, un fil souple, d'un diamètre approprié, de préférence en matière plastique, nylon par exemple, qui partant de la plume, vient déboucher dans la cartouche après avoir traversé le tube perforateur. Ce fil sert

de conducteur à l'encre qui s'écoule régulièrement, permettant ainsi à l'air de rentrer sans troubler l'alimentation de la plume.

Deux modes de réalisation de l'invention sont représentés, à titre d'exemple, aux dessins annexés :

La fig. 1 représente en coupe une section 1 de porte-plume à réservoir. La plume 2 est serrée entre la section 1 et le conduit 3. La section est vissée sur le corps du stylographe par son filetage 4. Elle possède à sa partie arrière un tube 5 coupé en oblique qui défonce l'opercule 6 de fermeture de la cartouche à encre 7 contenue dans le réservoir du stylographe. Le conduit 3 possède un prolongement 8 qui s'insère librement dans l'intérieur du tube 5. Le conduit et son prolongement sont rainés suivant une génératrice de canaux 9 et 10 (fig. 4) de rentrée d'air et de sortie d'encre. Ils aboutissent à une extrémité sous la plume et débouchent de l'autre dans la cartouche d'encre.

L'expérience montre que la réalisation de tels conduits est très délicate et très onéreuse du fait de la grosse difficulté qu'il y a à déterminer les surfaces et les formes de ces canaux pour qu'un écoulement continu et régulier de l'encre soit obtenu.

L'invention a pour but de permettre l'utilisation dans ce but de canaux ordinaires constitués par une ou plusieurs fentes d'encre auxquelles est adjoint un canal de rentrée d'air. L'invention réside dans l'adjonction à ce système d'un fil 11 en matière neutre que l'on introduit dans une des rainures du conduit et qui partant sous la plume vient aboutir au sein de la masse de l'encre de la cartouche. Ce fil sert de conducteur continu à l'encre pour arriver sous la plume ;

La fig. 2 représente une section 1 semblable à la précédente mais dont le conduit 13 serrant

la plume 2 ne possède pas de prolongement 8 (fig. 1) et est arrêté en 12 à l'intérieur de son logement. Comme dans le premier cas le fil est introduit dans une des rainures du conduit et va de la plume au réservoir d'encre afin d'assurer une alimentation continue de l'encre en évitant que les bulles d'air ne viennent obstruer l'intérieur 14 du tube 5 du désoperculeur;

La fig. 3 représente une variante de cette invention.

La section 1 est accouplée à un conduit 13 analogue à celui de la fig. 2, c'est-à-dire s'arrêtant en 12 dans son logement. Le fil 11 (fig. 2) est alors remplacé par un autre fil 14 rigide ou flexible venant se fixer dans un trou 15 prévu dans le conduit 13 de telle sorte qu'il débouche

dans l'un des canaux 9 ou 10, ou dans les deux : afin d'assurer la continuité de l'arrivée d'encre à la plume.

RÉSUMÉ

La présente invention concerne un nouveau dispositif de régularisation d'arrivée d'encre à la plume des porte-plumes réservoir alimentés en encre par une cartouche amovible et remplaçable.

Ce dispositif est constitué par un fil souple ou rigide inattaquable aux encres reliant les canaux d'arrivée d'encre du support de plume au réservoir.

Société dite : ÉTABLISSEMENTS STYLOMINE

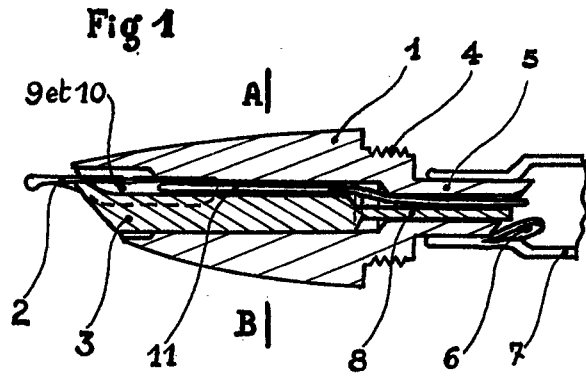


Fig 4
coupe AB

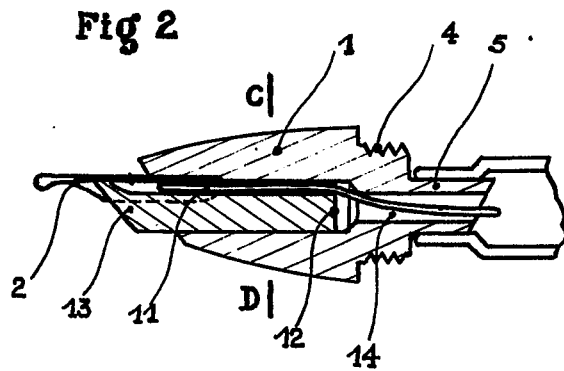


Fig 5
coupe CD

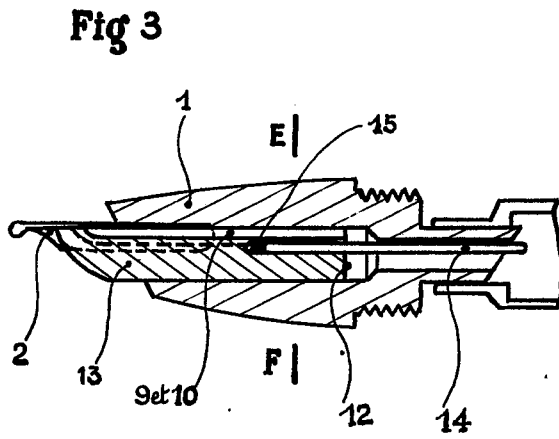


Fig 6
coupe EF

