

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 929.775

Gaine résorbante pour stylographe.

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

Demandé le 25 juin 1946, à 14^h 15^m, à Paris.

Délivré le 22 juillet 1947. — Publié le 7 janvier 1948.

[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.]

Dans la construction des stylographes, il est extrêmement important d'éviter les inconvénients qui peuvent résulter des afflux intempestifs d'encre (dûs généralement aux variations intérieures de la pression de l'air dans le réservoir d'alimentation) et d'assurer des moyens de stocker et de restituer ensuite cet excédent.

On utilise à cet effet soit des rainures appelées généralement créneaux d'absorption soit des capacités équivalentes capables d'agir par capillarité.

Le présent brevet a pour objet d'obtenir ce résultat en utilisant comme capacités des espaces tronconiques circulaires, l'angle formé par les parois tronconiques ayant de préférence une ouverture de l'ordre d'environ quatre degrés ouverture qui a été trouvée expérimentalement être tout particulièrement avantageuse.

Le dispositif de l'invention comporte donc essentiellement l'utilisation de cavités formées entre deux surfaces s'enveloppant mutuellement et dont l'une au moins est conique, ces surfaces étant disposées de façon à former des cavités en forme de tronc de cône construits de telle sorte que les deux génératrices opposées forment entre elles un angle aigu de préférence de l'ordre de quatre degrés.

De plus, les capacités tronconiques ainsi formées devant être de faible longueur pour ne pas perdre leur efficacité et garder dans leur partie la plus large des dimensions capillaires efficaces, il est prévu d'utiliser deux ou plusieurs cônes successifs.

Enfin, il a été trouvé que dans certains cas il pouvait être avantageux de prévoir à l'intérieur des capacités tronconiques des ailettes longitudinales ou des spires hélicoïdales par exemple destinées à augmenter encore les effets capillaires en laissant entre elles des rainures allongées.

Naturellement, il est nécessaire que l'encre contenue dans lesdites cavités tronconiques soient mises en communication d'une part avec le réservoir d'encre ou avec l'arrivée d'encre et d'autre part avec l'extérieur par des orifices appropriés.

A titre d'exemple non limitatif on décrira maintenant la construction d'un stylographe construit conformément à l'invention et muni de deux capacités absorbantes conforme à l'invention. :

La fig. 1 représente en coupe une tête de stylographe conforme à l'invention;

La fig. 2 représenté en coupe perspective un ensemble de disposition d'ailettes longitudinales dans les capacités tronconiques;

La fig. 3 représente en coupe un dispositif de bec à plume courbe remplaçant le cas échéant la plume rectiligne.

- La pièce 1 représente le corps du stylo avec la partie inférieure du réservoir d'encre 2 et le tube habituel 3 de remplissage par pulsations du réservoir dont le remplissage se fait par un dispositif de pompage non représenté.
- Sur le corps du réservoir est monté par vissage ou toute autre manière appropriée, la pièce conique 4 sur laquelle est montée à son tour la pièce 5 destinée à prolonger le cône 4 en réservant la place d'une rainure 6 et d'une gorge 7 destinées à alimenter en encre par les orifices 8 (au nombre de 4 par exemple) les capacités absorbantes 9 et 10.

Dans la pièce 5, s'emmanche la pièce 11 portant la plume 12 alimentée en encre par le canal 13 qui sert également aux rentrées d'air équilibrant la pression à l'intérieur du réservoir.

- Enfin enrobant le tout on met en place (par vissage ou toute autre manière appropriée) la gaine 14 dans laquelle on a réservé des alésages 15 et 16 destinés à former les capacités coniques 9 et 10. Cette gaine est en outre pourvue de créneaux d'entrée d'air d'équilibre des réservoirs d'excès d'encre tels que 17, d'une rainure 18 placée au-dessus de la plume et d'un contre bec relevé 19 qui, grâce à son angularité de préférence de l'ordre de 4° forme une capacité absorbante supplémentaire 21 et permet à la plume d'avoir un jeu parfaitement libre pour les écritures les plus appuyées. Cette capacité pourrait résulter de toute autre mode de construction équivalent par exemple l'emploi d'une plume courbe et d'un contre bec rectiligne.

Dans la gaine sont également prévus des créneaux tels que 20 permettant la libre communication entre elles des capacités 9 et 10.

Le capuchon 22 ferme le stylo et n'a pas de rôle particulier.

Le fonctionnement du stylo qui vient d'être décrit est le suivant :

- L'encre du réservoir 2 s'écoule normalement vers la plume par le canal 13 tandis que l'air destiné à remplacer l'encre re-

monte par le même canal vers le réservoir, normalement la construction est telle que les effets capillaires équilibrent la pression de l'encre mais si pour une cause quelconque il se produit une surpression dans le réservoir l'excès d'encre est expulsé par le canal 6 la gorge 7 et les trous 8 vers la capacité 9 d'abord puis la capacité 10 et éventuellement la capacité 21. L'air qui remplit les capacités 9 et 10 s'écoule par les créneaux 17.

Lorsque la surpression cesse le phénomène inverse se produit.

La fig. 2 représente dans la gaine 14 deux ailettes telles que 24 et 25 avec la rainure correspondante 26 les autres ailettes ont été supprimées pour la clarté du dessin;

La fig. 3 représente une plume courbe 27 avec un contre bec rectiligne 28.

Bien entendu il existe de nombreux moyens équivalents de réaliser l'invention et les détails de réalisation pourront être modifiés sans en changer la nature.

Notamment il est à noter que l'on pourrait substituer à la plume souple une pointe rigide au moyen de modification de construction de détail qui ne changerait pas le principe de l'invention.

RÉSUMÉ.

La présente invention comprend :

La combinaison de deux ou plusieurs capacités en forme de tronc de cône de faibles longueurs disposées dans la partie du stylographe voisine de la plume et communiquant par des orifices appropriés avec le réservoir ou le conduit d'arrivée d'encre d'une part et avec l'air libre de l'autre.

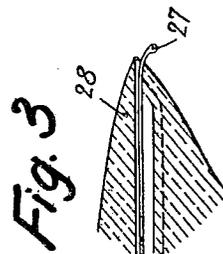
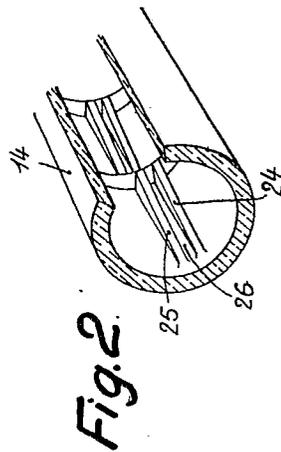
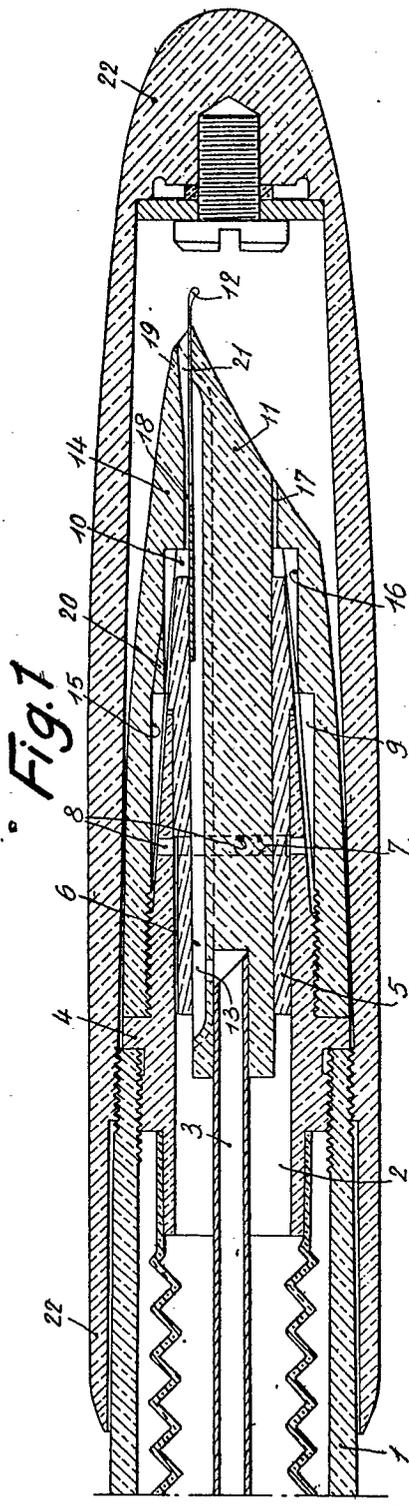
L'invention peut comprendre en outre l'utilisation de capacités en forme de troncs de cône formant de préférence un angle d'environ 4° entre leurs parois respectives la disposition dans lesdites capacités d'ailettes et de rainures longitudinales et l'utilisation au-dessus de la plume d'une capacité angulaire absorbante supplémentaire formée entre la plume et un contre bec de forme convenable.

Société dite :

ÉTABLISSEMENTS STYLOMINE.

Par procuration :

Office E. WEISS et C^{ie}.



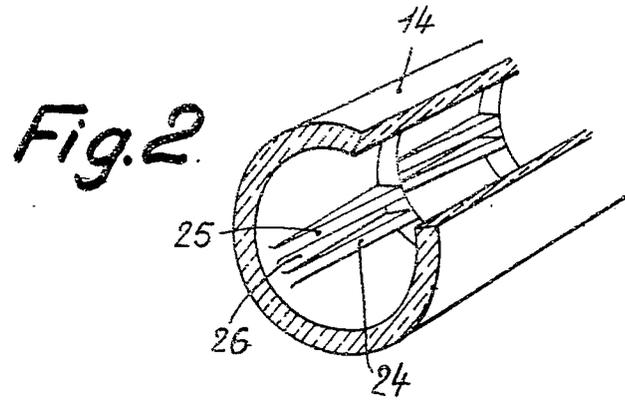
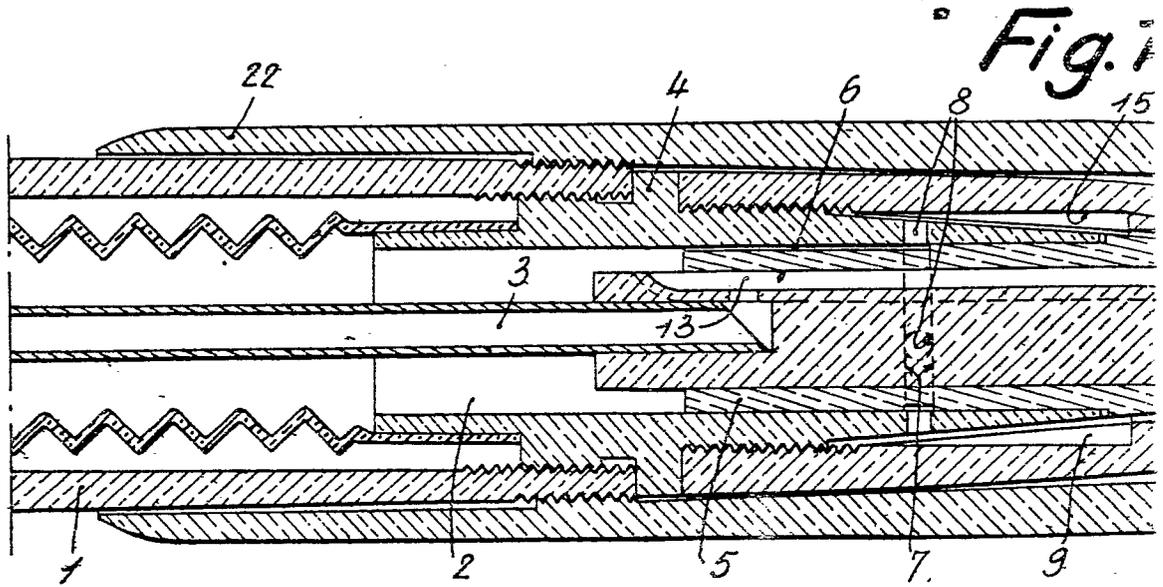


Fig. 1

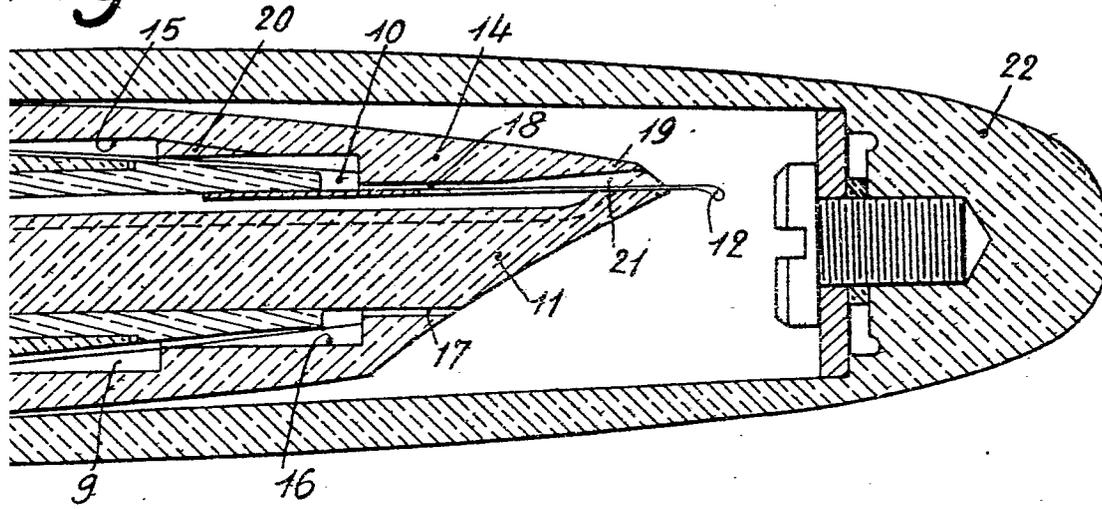


Fig. 3

