

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 840.819

**Stylographe à deux plumes.**

Société dite : S. A. VENDITA PENNA BICOLORE «ITALA CROMOGRAF» résidant en Italie.

Demandé le 19 juillet 1938, à 13<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 23 janvier 1939. — Publié le 4 mai 1939.

(Demande de brevet déposée en Italie le 4 mai 1938. — Déclaration du déposant.)

La présente invention concerne un stylographe pourvu de deux plumes. Ces deux plumes assurent un double usage du stylographe : elles peuvent être pareilles, mais  
5 alimentées par des encres différentes (par exemple rouge et noire); elles peuvent aussi être différentes elles-mêmes et se prêter à des écritures différentes (par exemple, la  
10 ronde, l'anglaise, etc.). Enfin, on peut construire selon l'invention des stylographes où la seconde plume est remplacée par un crayon ou autre petit outil; même les deux plumes peuvent être substituées par des  
15 crayons, etc.

Le stylographe selon la présente invention est caractérisé par une grande simplicité, une grande capacité d'encre et une manœuvre simple et rapide. Il comporte notamment :

a. Un dispositif d'avancement de l'une  
20 ou de l'autre plume, agencé de telle façon que la sortie d'une plume provoque la rentrée de l'autre;

b. Un dispositif d'arrêt de la plume, destiné à empêcher la rentrée de celle-ci pendant  
25 l'écriture;

c. Un dispositif qu'on peut appeler de décalage maximum. Il a pour but d'empêcher que les plumes ne prennent, lors de la manœuvre du stylographe, des positions inter-  
30 médiaires. Il oblige les plumes à parcourir

toute leur course utile, de sorte que, le mouvement terminé, une plume soit complètement sortie et l'autre complètement rentrée. Ce dispositif est déclenché par une pièce de manœuvre du stylographe; 35

d. Un dispositif de remplissage automatique avec ses mécanismes auxiliaires.

Le dessin annexé montre, à titre d'exemple indicatif et non pas limitatif, une forme préférée de réalisation de l'objet de la pré- 40 sente invention; ce dessin montre, en outre, une variante comportant une plume et un crayon.

Dans le dessin la fig. 1 montre une coupe longitudinale du stylographe selon le plan 45 du pignon du dispositif de décalage des plumes;

La fig. 2 montre une coupe longitudinale, perpendiculaire à la coupe selon la fig. 1;

La fig. 3 montre la carcasse porte-réservoirs qui fait partie du dispositif élastique de remplissage; 50

La fig. 4 montre le mécanisme de manœuvre du dispositif de remplissage;

La fig. 5 montre les mécanismes des fig. 3 55 et 4, reliés l'un à l'autre;

La fig. 6 montre le détail des coulisseaux qui assurent le mouvement linéaire des plumes et montre le système de déplacement alternatif de ces coulisseaux; 60

Prix du fascicule : 10 francs.

La fig. 7 montre (sur une échelle plus grande) le système de blocage de la plume dans sa position de travail;

La fig. 8, enfin, montre une variante du stylographe selon l'invention; elle comporte une plume et un crayon qui remplace la seconde plume.

Dans ces figures 1 désigne le corps du stylographe qui contient les deux coulisseaux 2 à crémaillère, établis de façon que lorsque ces deux coulisseaux se trouvent placés symétriquement, l'un vis-à-vis de l'autre, ils laissent un espace où est logé le pignon 3, destiné à s'engrener avec les crémaillères des coulisseaux 2 et provoquer un mouvement de va-et-vient d'une crémaillère et de son coulisseau, en même temps qu'un mouvement correspondant, mais de sens opposé, de l'autre crémaillère et de son coulisseau. Le pignon 3 est porté par un montant 4, de forme convenable, muni des ressorts de rappel 5, reliés à la tige de traction 6, reliée à son tour à la tête ou bouton de manœuvre 7 du stylographe, tandis que le montant 4 est fixé au manchon fileté 8, faisant partie de la fermeture du stylographe.

Le dispositif de blocage de la plume est constitué notamment par le cliquet 12 qui, pendant qu'on écrit, conserve une position qui bloque les deux coulisseaux 2 et qui les oblige à rester à leurs positions extrêmes, immobiles l'un par rapport à l'autre.

Le dispositif de décalage maximum comporte une tige de traction 6, munie à une hauteur déterminée du cliquet 9, destiné à engrener dans la crémaillère 10 du montant 4 et à glisser le long de celle-ci jusqu'à sa limite, c'est-à-dire jusqu'à l'évidement 11, par lequel se termine la crémaillère 10. A ce moment le cliquet 9 se renverse et libère la tige 6 qui, sous l'action des ressorts 5, revient pour accrocher (au moyen du dispositif d'accrochage décrit ci-dessous) le coulisseau correspondant à la plume en usage au moment donné, ceci pour que les coulisseaux soient forcés à parcourir toute leur course utile, de sorte que les deux plumes ne peuvent pas prendre des positions intermédiaires.

Le dispositif d'accrochage (fig. 7) du coulisseau comporte un cliquet oscillant 12, à deux bras, pivotant sur la tige 6, convenable-

ment fendue pour le recevoir. Ce cliquet 12 est destiné à s'accrocher, tantôt à droite, tantôt à gauche, dans les fentes 3 engendrées dans les coulisseaux, ainsi qu'on le voit en 14. On entraîne ainsi, selon le besoin, tantôt l'un, tantôt l'autre coulisseau.

Le dispositif de remplissage du stylographe comporte un réservoir élastique (un pour chaque plume), sur lequel repose une plaque métallique très mince 16, reliée au coulisseau 2; le réservoir élastique 15 est contenu dans un tube 17, muni de fentes qui déterminent des lames élastiques 18, agissant comme des véritables ressorts à lame. Ces lames 18 sont destinées à provoquer une pression sur la plaque 16 et, par conséquent, sur le réservoir élastique 15; le tube 17, dont les bords 19 sont convenablement repliés, constitue un contact avec les boutons 20 logés dans le manchon 25. Chaque bouton 20, correspondant à une des plumes, est muni d'un disque 21, à saillie 22 et fente 23, destinée à permettre le passage de la cheville 24; ce dispositif présente donc ou une butée ou un passage libre pour empêcher ou permettre la compression du tube 17 et, par conséquent, le remplissage du réservoir, ainsi qu'on le verra ci-dessous.

On expose maintenant le mode de fonctionnement du stylographe. Une des deux plumes se trouve en position d'usage, tandis que l'autre demeure cachée dans le corps du stylographe (fig. 2). On suppose qu'on désire employer la plume cachée. On prendra le corps du stylographe par son extrémité opposée à la plume (côté bouton) et on exercera une traction longitudinale vers soi; à ce moment, le cliquet 12, accroché par un de ses bras dans l'une des fentes 13, comme il est montré en 14, entraîne le coulisseau 2 dans le sens du bouton de toute la longueur de sa course utile; tandis que la tige 6 est freinée dans sa course par le cliquet 9, qui engrene dans la crémaillère 10 du montant 4. Simultanément, par l'effet de la traction, le pignon 3, entraîné par la crémaillère du coulisseau 2, tourne en provoquant le déplacement longitudinal du coulisseau opposé et, par conséquent, la sortie complète de la plume solidaire de ce coulisseau. Il a été déjà dit de quelle façon cette sortie est nécessairement rendue complète.

Au moment où la plume est complètement sortie et où le cliquet 9 se trouve dans le logement 11 à un angle de 90° par rapport à la tige 6, le bouton du stylographe sera lâché et la tige 6, rappelée par les ressorts 5, reprendra sa position de repos, tandis que le cliquet 12, grâce aux fentes 13, accrochera et arrêtera le coulisseau intéressé à ce moment donné, comme c'est montré en 14, et le stylographe sera prêt à l'usage et disposé pour une nouvelle manœuvre.

Quand on désire remplir d'encre un des réservoirs du stylographe, on soulève le petit capuchon 7, qui restera levé par l'effet du cliquet 9, on fait tourner le disque 21 du réservoir à garnir au moyen de la saillie 22, jusqu'à ce que la partie pleine de ce disque vienne buter contre la cheville 24, fixée à la tige. Ensuite on ramène le petit capuchon à son siège. Il demeurera toutefois soulevé par rapport à celui-ci ce qu'il faut pour pouvoir exercer une pression par l'entremise de la pièce 20 sur l'extrémité 19 pour provoquer la compression des lames élastiques 18, qui la transmettront à la plaque 16 et, enfin, au réservoir élastique 15. Le principe général de ce mode de remplissage est connu et ne nécessite pas d'explication.

Dans le cas de la variante montrée par la fig. 8, le stylographe selon l'invention comporte un crayon porte-mine 26 en remplacement d'une des plumes. Dans ce cas on élimine un des réservoirs d'encre et son dispositif de remplissage. On garde évidemment le réservoir de l'autre plume, non remplacée par un crayon, ainsi que le mécanisme de remplissage, destiné alors à une seule plume et disposé convenablement à cet effet. On peut même remplacer les deux plumes par deux crayons. On peut aussi remplacer une plume (ou toutes les deux) par un petit objet usuel (ou deux) d'une autre nature : cure-ongles, crayon pour les lèvres ou les yeux, etc. On retiendra dans tous ces cas le dispositif d'avancement longitudinal et le dispositif de blocage du stylographe à deux plumes décrit ci-dessous,

Etant donné le genre de l'objet de la présente invention, on peut lui apporter toute sorte de modifications de construction de forme et de disposition, tout en demeurant dans le cadre de la présente invention.

## RÉSUMÉ.

Stylographe à deux plumes, remarquable notamment par un ou plusieurs des points suivants :

1° Les mouvements de sortie et de rentrée de l'une ou de l'autre plume sont provoqués par des déplacements longitudinaux de pièces intérieures (coulisseaux), portant les réservoirs à encre;

2° Les coulisseaux sont munis de crémaillères et d'un engrenage de sorte qu'à un mouvement d'un coulisseau il se produise un mouvement correspondant, mais de sens contraire, de l'autre coulisseau;

3° Un dispositif, constitué par un double cliquet qui peut s'accrocher aux fentes pratiquées dans les coulisseaux, assure le blocage de la plume sortie dans sa position d'usage;

4° Un dispositif, agissant lors de la manœuvre du stylographe, oblige les coulisseaux à parcourir toute leur course utile et empêche les plumes de prendre des positions intermédiaires, c'est-à-dire, autres que la sortie ou la rentrée complètes;

5° Un dispositif qui, lors de la manœuvre du stylographe, accroche tantôt l'un, tantôt l'autre des deux coulisseaux;

6° Deux réservoirs élastiques à encre, pouvant être remplis séparément au moyen d'un dispositif de remplissage agissant par compression et commandé par des pièces logées sur ou dans le stylographe;

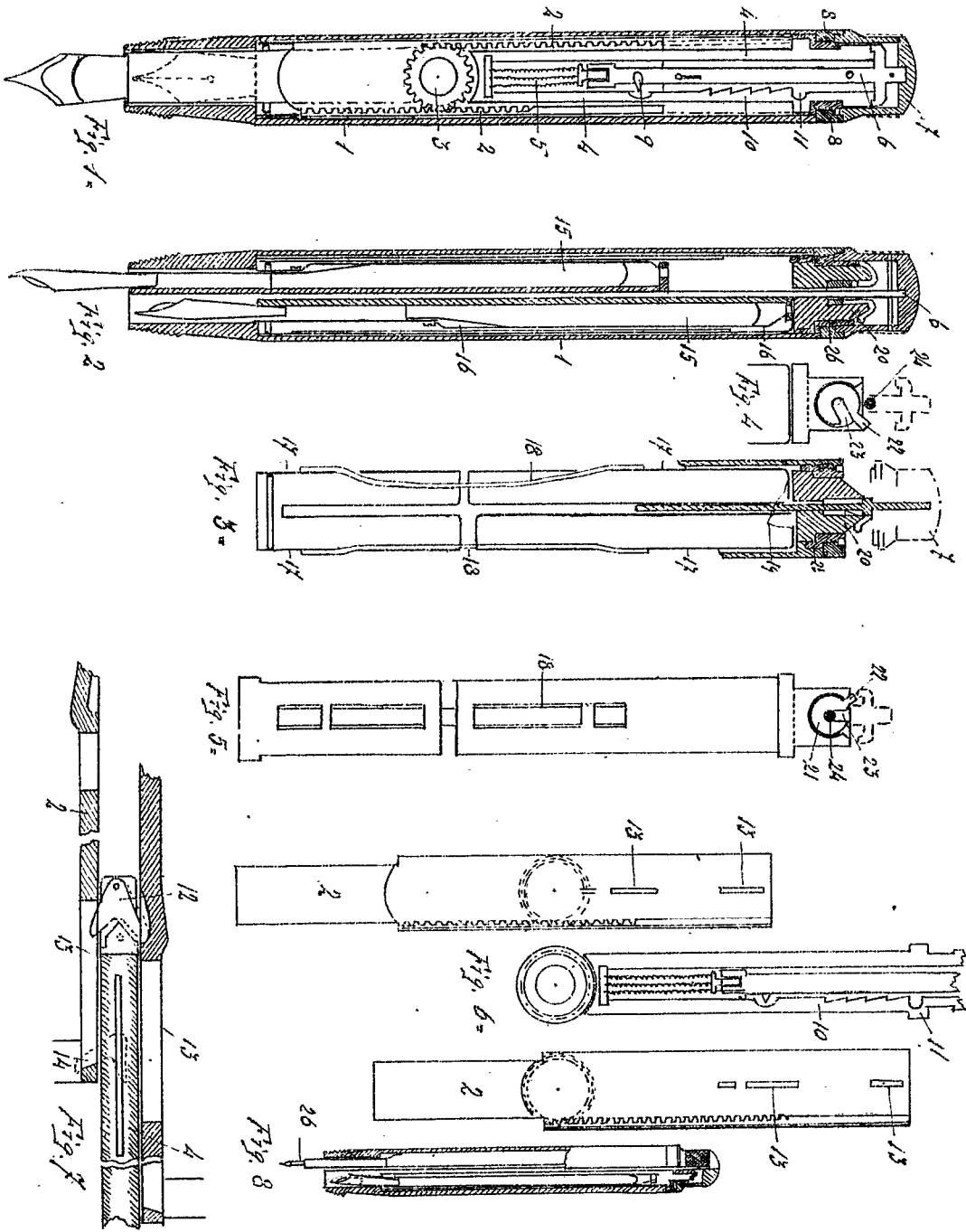
7° Une plume ou toutes les deux sont remplacées par un ou deux crayons ou autres petits objets usuels.

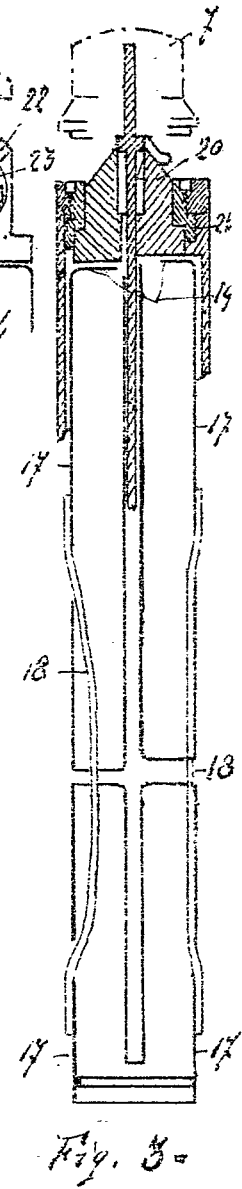
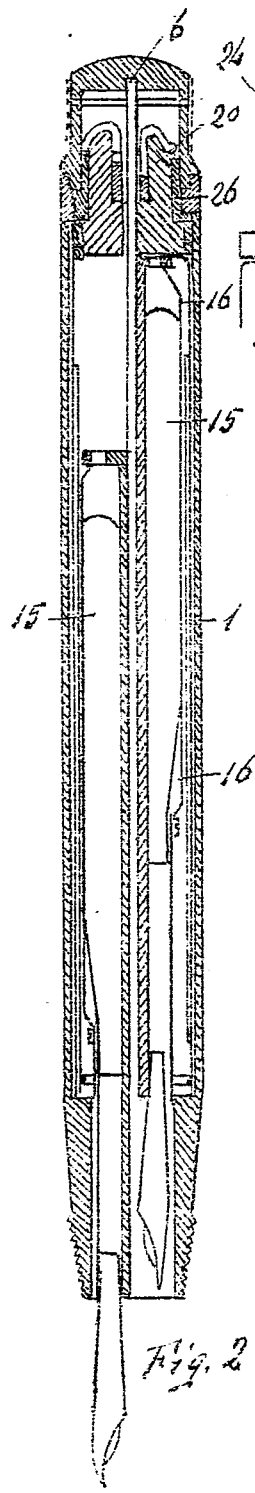
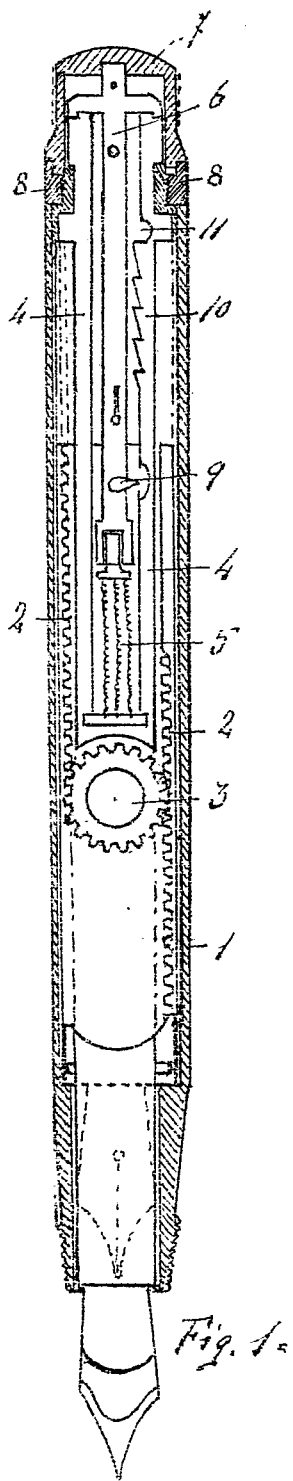
Société dite : S. A. VENDITA PENNA BICOLORE  
«ITALA CROMOGRAF».

Par procuration :  
M. FRUMKIN.

Société dite :  
S. A. Vendita Penna Biscione  
«Itala Cronograf»

Pl. unique





S. A. Vendita Penna Bicolore

« Itala Cromograf »

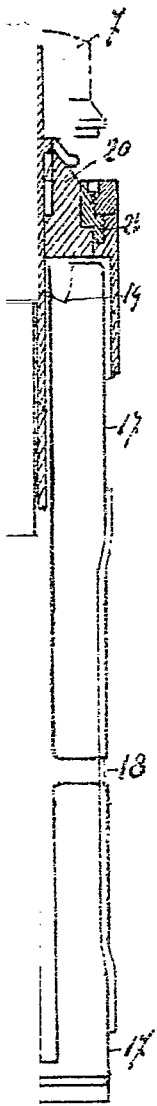


Fig. 4-

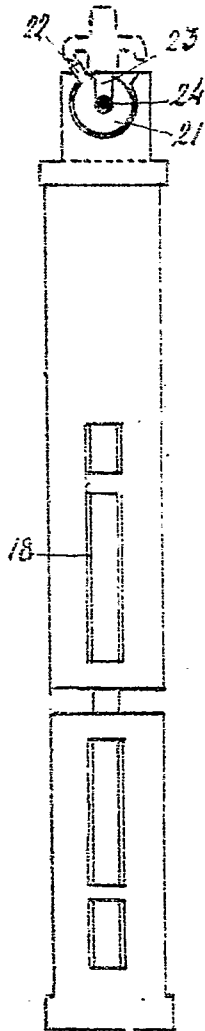


Fig. 5-

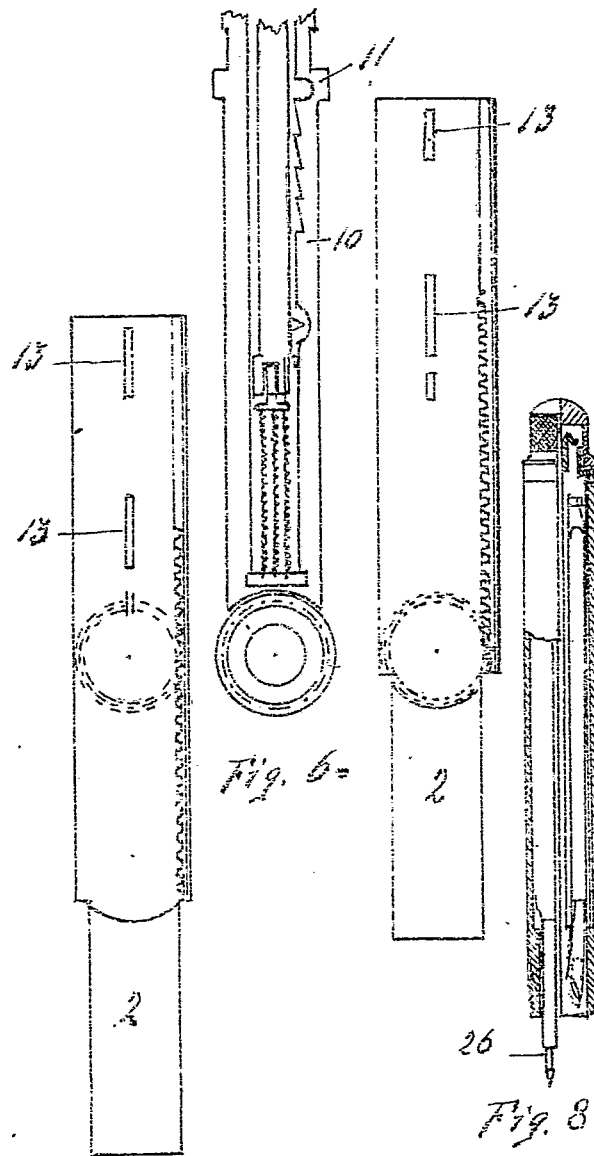


Fig. 6-

Fig. 8

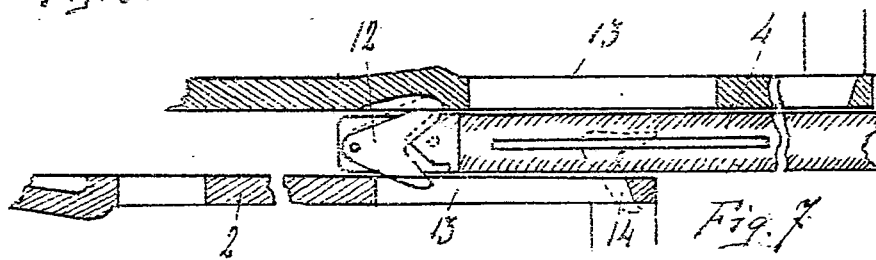


Fig. 7