



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 2 mai 1949

Classe 50 c

Demande déposée: 8 février 1947, 18 h. — Brevet enregistré: 15 décembre 1948.

## BREVET PRINCIPAL

Etablissements Stylomine, Paris (France).

## Stylographe muni d'un dispositif suralimenteur de la plume.

La présente invention a pour objet un stylographe muni d'un dispositif suralimenteur de la plume.

Lorsqu'une plume de stylographe est capable de tracer des pleins et des déliés, cela prouve qu'elle est construite de manière que ses deux pointes s'écartent lorsque l'on appuie sur le papier. Mais l'écartement des deux pointes a tendance à faire remonter la nappe d'encre qui existe dans la fente au point d'assécher les pointes. Si, en appuyant moins fort, on laisse la fente se refermer, le papier reçoit de nouveau l'encre.

Bref, lorsqu'à l'aide d'une règle on veut tracer un large trait qui nécessiterait beaucoup d'encre, c'est alors que cette dernière a tendance à remonter vers le réservoir et semble fuir le papier d'autant plus que par flexion on écarte davantage les pointes de la plume.

La présente invention a pour but d'obvier à cet inconvénient majeur. Pour remédier au mal, elle utilise le même phénomène de capillarité qui a causé ce mal.

Le stylographe formant l'objet de la présente invention est caractérisé en ce que le dispositif suralimenteur de la plume comprend une pièce rigide surmontant la plume et qui, à partir d'un point situé à faible distance en aval de l'œil, s'écarte graduellement de la plume, le tout étant agencé de telle sorte que le coin d'encre qui se forme entre la surface inférieure de la pièce rigide et le dos de la plume se resserre quand ladite

plume fléchit par appui sur le papier, ce resserrement refoulant, par écrasement, l'encre vers le bas, ce mouvement étant encore facilité par l'augmentation de la capillarité au fur et à mesure que l'utilisateur augmente la pression de la plume sur le papier.

Le dessin annexé donne un exemple de réalisation de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une coupe longitudinale de l'extrémité d'un stylographe suivant la ligne I—I de la fig. 2, cependant que

la fig. 2 est une coupe transversale suivant la ligne II—II de la fig. 1.

On voit en 1 le support qui alimente une plume 2 par un canal 3. La plume a un œil 4. Au-dessus de la plume 2 est placée une pièce rigide 5 munie d'une rampe qui peut être rectiligne ou sensiblement rectiligne. Cette pièce rigide 5 constitue le suralimenteur qui est en contact avec la plume sur une certaine longueur. Elle se sépare au point *a* au voisinage de l'œil 4 et s'écarte de plus en plus de la plume. A partir de ce point, la pièce rigide présente une rampe oblique *a—b* formant un angle convenable avec l'axe de la plume. Entre cette dernière et la rampe *a—b* se forme une réserve d'encre 6 qui suralimentera les pointes de la plume. Si l'angle que la rampe fait au repos avec l'axe de la plume est, par exemple, de 5°, la rampe aboutit à près de 1 mm au-dessus des pointes. Si l'on veut rapprocher les pointes de la plume de ladite rampe, il suffit donc d'appuyer sur la plume. Ce mouvement produit un effet in-

verse de celui qui nuisait à l'alimentation des pointes de la plume, car il y a écrasement de la masse d'encre localisée vers l'endroit où la rampe commence à s'écarter de la plume et  
5 plus on appuie, plus le liquide se trouve attiré par capillarité vers et jusqu'aux pointes.

La suralimentation de la plume vers ses pointes se trouve ainsi assurée au moment  
10 même où le fonctionnement l'exige. De plus, il y a régularisation du débit d'encre du fait de la réserve locale qui se forme tout naturellement à l'endroit où la rampe commence à s'écarter de la plume. Cette réserve assure  
15 donc la parfaite alimentation de la plume.

Même si le débit du stylographe est réglé économiquement et un peu juste, il est inutile de secouer, car l'appel d'encre se fait par une simple pression sur le papier.

20 Le suralimenteur porte, bien entendu, un évidement 7 au-dessus de l'œil de la plume, dans le cas où les rentrées d'air se font par ledit œil.

L'invention s'applique à toute plume avec  
25 œil, construite en une ou plusieurs pièces. L'arrivée d'encre, la rentrée d'air et les décharges peuvent être, suivant les cas, disposées sur le support 1 ou sur la pièce rigide 5, ou sur ces deux pièces simultanément. Au lieu  
30 de prévoir une surface oblique pour former le coin d'encre entre la surface inférieure de la

pièce rigide et le dos de la plume, on peut donner à la plume une certaine courbure vers le bas à partir d'un point situé en aval de son œil. 35

#### REVENDICATION:

Stylographe muni d'un dispositif suralimenteur de la plume, caractérisé en ce que ce dispositif comprend une pièce rigide surmontant la plume et qui, à partir d'un point situé  
40 à faible distance en aval de l'œil, s'écarte graduellement de la plume, le tout étant agencé de telle sorte que le coin d'encre qui se forme entre la surface inférieure de la pièce rigide et le dos de la plume se resserre quand ladite  
45 plume fléchit par appui sur le papier, ce resserrement refoulant, par écrasement, l'encre vers le bas, ce mouvement étant encore facilité par l'augmentation de la capillarité au fur et à mesure que l'utilisateur augmente la  
50 pression de la plume sur le papier.

#### SOUS-REVENDICATIONS:

1. Stylographe selon la revendication, caractérisé en ce que la surface inférieure de la pièce rigide est oblique par rapport à l'axe  
55 de la plume.

2. Stylographe selon la revendication, caractérisé en ce que la plume est recourbée vers le bas à partir d'un point situé en aval de son œil. 60

Etablissements Stylomine.

Mandataire: Fritz Fricker, Zurich.

Fig.1

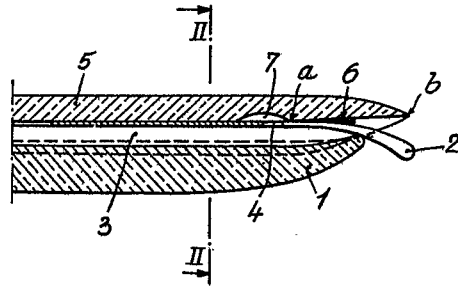


Fig.2

