

## Instrument graphique.

Société dite : JIF (SOCIÉTÉ ANONYME) résidant en France (Seine).

Demandé le 4 novembre 1946, à 16<sup>h</sup> 43<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 14 novembre 1951. — Publié le 12 mars 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.)



Bien qu'il ait été possible de réaliser des porte-mine comportant plusieurs mines de couleurs différentes, montées amovibles mais indépendantes, il a été jusqu'ici impossible de réaliser soit un stylographe comportant plusieurs organes d'alimentation en encres de couleurs différentes adaptables à volonté, soit un instrument graphique comportant la combinaison d'un dispositif d'alimentation en encre et d'un dispositif à mine, interchangeables.

La présente invention a pour objet, un instrument graphique remarquable notamment en ce qu'il comporte en combinaison un corps extérieur muni à l'une de ses extrémités d'une ouverture de petit diamètre, deux organes d'écriture montés coulissant à l'intérieur dudit corps et reliés entre eux par un mécanisme d'entraînement agencé de manière à permettre un mouvement alternatif et en sens contraires des deux organes d'écriture de façon que l'extrémité traçante, de l'un des organes d'écriture émerge de l'ouverture alors que l'autre organe est éclipsé à l'intérieur du tube.

Suivant un mode de réalisation, l'un des organes d'écriture est un organe réservoir d'encre, l'autre étant un porte-mine ou autre.

Suivant un autre mode de réalisation, les deux organes d'écriture sont des organes réservoirs d'encres de couleurs différentes.

Suivant une autre caractéristique le mécanisme de liaison entre les deux organes d'écriture est constitué par une lame souple dont les extrémités sont fixées à la partie opposée à l'élément traçant des deux organes d'écriture, ladite lame étant montée coulissante dans une rainure guide, de forme sensiblement semi-circulaire ménagée dans une pièce fixée à l'extrémité du corps opposée à l'ouverture d'écriture.

D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront au cours de la description qui en est

donnée ci-après avec à l'appui le dessin annexé, donné uniquement à titre d'exemple et sur lequel :

La fig. 1 est une coupe axiale d'un instrument graphique suivant l'invention ;

La fig. 2 est une coupe suivant la ligne 2-2 de la fig. 1 ;

La fig. 3 est une coupe axiale d'une variante ; et

La fig. 4 est une coupe axiale d'un autre mode de réalisation.

Suivant l'exemple représenté aux fig. 1 et 2, l'instrument graphique suivant l'invention comporte un corps 1, métallique ou autre, de préférence de section aplatie comportant à sa partie inférieure une ouverture 2 et à sa partie supérieure, un capuchon amovible 3 muni d'une agrafe 4.

Une pièce 5 formant bouchon est fixée, à l'aide d'une vis 6 ou autrement, à la partie supérieure du corps 1 et sert en 7 de support au dispositif d'accrochage du capuchon 3.

Dans cette pièce d'extrémité 5, est ménagée une rainure curviligne 10, dans laquelle peut coulisser librement une lame souple 11, dont les deux extrémités portent des organes d'écriture 12 et 13. Ces organes 12 et 13 sont des tubes réservoirs d'encre, de préférence à encre colloïdale, ou autre encre pâteuse ou solide à grande durée d'utilisation, et comportant à leur partie terminale une pointe traçante 14, de préférence constituée par une bille.

Chacun de ces organes est monté amovible sur la lame flexible 11 par exemple au moyen d'un pas de vis 14.

L'un des deux organes 12 et 13, l'organe 13 sur la fig. 1, comporte, fixé sur lui, un index de manœuvre 17 à ressort 18 coulissant comme connu, dans une fente 19 ménagée dans le corps extérieur 1. Cet index 17 est susceptible d'être immobilisé dans des positions définies, au moyen

d'échancrures latérales 20 ménagées dans la fente 19.

La longueur de la lame flexible 11 est calculée de manière que lorsque l'un des organes d'écriture 12 (fig. 1) est en position d'utilisation, l'autre 13 se trouve éclipsé dans le corps 1, l'index 17 étant immobilisé. Dans cette position cet index 17 n'a pas atteint sa position la plus haute, ce qui permet de faire sortir l'extrémité 21 de l'organe 12 d'une longueur supplémentaire, ce qui peut être utile lors du changement dudit organe, ou de sa recharge en encre.

Le fonctionnement est le suivant :

Par déplacement de l'index 17 dans le sens de la flèche  $f_1$ , on rentre l'organe 12 et on sort l'organe 13 jusqu'à la position d'écriture grâce à la longueur adaptée de la lame 11. On peut également grâce à un allongement supplémentaire vers le bas de la fente 19 faire sortir d'une quantité plus grande l'extrémité de cet organe 13.

Par la manœuvre inverse, on peut revenir à la position représentée à la fig. 1.

On peut ainsi obtenir à l'aide d'un instrument plat, un dispositif pouvant comporter deux organes réservoirs d'encres différentes.

On peut aussi bien construire l'instrument suivant l'invention avec deux crayons, ou un crayon et une encre, auxquels cas, on utilise la sortie supplémentaire de l'extrémité de la pointe traçante, pour l'alimentation en mine ou le réglage de la mine.

A la fig. 3, on a représenté une variante de ce dispositif, adapté pour comporter un réservoir d'encre 22 et un porte-mine 23.

Ceux-ci sont également fixés par vissage en 24, sur un support 25 solidaire de la lame flexible 11 et le réglage de la mine 26 ou son introduction dans le porte-mine 23, se fait comme connu, à l'aide d'un embout 30, monté tourillonnant sur lui-même en 31 à la naissance de la partie de section circulaire du tube 1.

Cet embout 30 comporte une butée 32 et le porte-mine 23 un ergot 33 qui vient se bloquer contre la butée 32, et par suite est entraîné avec elle, lors de la rotation de l'embout 30.

A la fig. 4 on a représenté un autre mode de réalisation du mécanisme d'entraînement alternatif des organes d'écriture 12 et 13.

Ceux-ci sont montés de manière amovible en 35, aux extrémités de deux crémaillères 36 et 37, engrenant sur une roue libre commune 38.

Ainsi que l'on peut le comprendre facilement la manœuvre de l'index 39 provoque, la descente et la montée simultanée des deux organes d'écriture 12 et 13.

Cette variante, bien que représentée avec deux réservoirs d'encre, peut être adaptée pour com-

porter deux crayons, ou un crayon et une encre. Elle peut être combinée avec un mécanisme d'entraînement tel que celui représenté en 30-31 à la fig. 3.

Bien que l'on ait indiqué que le changement des organes d'écriture se fasse par l'ouverture inférieure 2, ce changement peut être très simplement effectué en enlevant la pièce d'extrémité 5 ou le capuchon 3.

Dans ce cas, les organes d'écriture 12 et 13 pourront ne pas être amovibles, le chargement en encre pouvant se faire directement.

Les avantages du dispositif suivant l'invention sont considérables :

Manœuvre facile en une seule opération des deux organes traçants;

Possibilité d'avoir dans un instrument plat et de section très réduite deux encres différentes ou un crayon et une encre, ce qui n'a encore jamais été réalisé avec des réservoirs d'encre;

Interchangeabilité ou chargement très facile des organes épuisés.

Naturellement l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation représentés et décrits qui n'ont été choisis qu'à titre d'exemple.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un instrument graphique remarquable notamment par les caractéristiques suivantes considérées séparément ou en combinaisons :

a. Il comporte en combinaison un corps extérieur muni à l'une de ses extrémités d'une ouverture de petit diamètre, deux organes d'écriture montés coulissant à l'intérieur dudit corps et reliés entre eux par un mécanisme d'entraînement agencé de manière à permettre un mouvement alternatif et en sens contraires des deux organes d'écriture de façon que l'extrémité traçante de l'un des organes d'écriture émerge de l'ouverture alors que l'autre organe est éclipsé à l'intérieur du tube;

b. Suivant un mode de réalisation l'un au moins des organes d'écriture est un organe réservoir d'encre;

c. Suivant un autre mode de réalisation les deux organes d'écriture sont deux organes réservoirs d'encres de couleurs différentes;

d. Suivant un autre mode de réalisation l'un des organes d'écriture est un organe réservoir d'encre et l'autre un organe différent tel qu'un organe porte-mine ou autre;

e. L'un des organes d'écriture montés coulissant dans le corps, comporte un dispositif de manœuvre, susceptible d'être commandé de l'extérieur et permettant de modifier en même temps la position relative des deux organes d'écriture

dont les mouvements sont rendus solidaires par le mécanisme de liaison ;

*f.* Cet organe de manœuvre consiste dans un coulisseau à butées monté sur l'un des organes d'écriture, coopérant avec une fente axiale ménagée dans le corps extérieur et des échancrures ménagées dans ladite fente pour le logement des butées du coulisseau en vue d'immobiliser l'équipage mobile dans des positions déterminées ;

*g.* Le mécanisme de liaison entre les deux organes d'écriture est constitué par une lame souple dont les extrémités sont fixées à la partie opposée à l'élément traçant des deux organes d'écriture, ladite lame étant montée coulissante dans une rainure guide, de forme sensiblement semi-circulaire ménagée dans une pièce fixée à l'ex-

trémité du corps opposée à l'ouverture d'écriture ;

*h.* Suivant une variante le mécanisme de liaison est constitué par deux crémaillères parallèles, engrenant avec une roue libre commune, et à l'extrémité desquelles sont disposés des supports sur lesquels sont fixés les organes d'écriture ;

*i.* Lorsque l'un au moins des organes d'écriture est un porte-mine, celui-ci comporte à son extrémité un ergot coopérant avec une butée montée sur l'élément d'extrémité du corps, côté ouverture et cet élément d'extrémité est monté mobile en rotation sur lui-même.

Société dite : JIF (SOCIÉTÉ ANONYME).

Par procuration :

Cabinet LAVOIX.

