

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XVIII. — Articles de bureau, enseignement, vulgarisation.

N° 574.637

1. — ARTICLES DE BUREAU ET MATÉRIEL DE L'ENSEIGNEMENT.

Perfectionnements apportés aux porte-plumes.

M. Louis BADOIS et Société anonyme : LA PLUME D'OR résidant en France (Seine).

Demandé le 5 mars 1923, à 14^h 8^m, à Paris.

Délivré le 3 avril 1924. — Publié le 16 juillet 1924.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Il est déjà connu de donner aux plumes une conformation spéciale qui leur permet de retenir une plus grande quantité d'encre quand on les plonge dans l'encrier, ces plumes 5 présentant à cet effet un certain nombre de replis du métal : mais l'efficacité de ces plumes est fort imparfaite.

La présente invention consiste à munir la plume de dispositifs alimentateurs s'adaptant 10 sur elle de toute manière appropriée, et permettant, quand on la plonge dans l'encrier, de prendre et de retenir une quantité d'encre suffisante pour écrire plusieurs pages.

Ces alimentateurs, établis en une ou plusieurs 15 pièces, présentent des cavités de toutes formes appropriées qui d'une part s'ouvrent à l'extérieur pour permettre la rentrée facile de l'encre au moment où l'on plonge la plume dans l'encrier, et d'autre part communiquent 20 avec la plume par des ouvertures ou orifices qui assurent sa régulière alimentation.

A titre d'exemple, et pour faciliter l'intelligence de la description, on a représenté au 25 dessin annexé :

Fig. 1, 2 et 3, respectivement les vues en plan par dessous, en coupe verticale par la ligne II-II de la fig. 1 et en plan par dessus d'une première 30 forme de réalisation du dispositif en question.

Fig. 4, 5 et 6, les vues correspondantes d'une seconde forme de réalisation. 30

Fig. 7, 8 et 9, les vues correspondantes d'un troisième exemple de réalisation.

Fig. 10, la vue en coupe verticale par la ligne X-X de la fig. 2, montrant comment se répartit l'encre à l'intérieur de ces dispositifs. 35

Fig. 11, 12, 13, 14 et 15, les vues de cinq autres variantes de réalisation de la présente invention. 40

On voit par ces exemples de réalisation que la plume est munie de dispositifs com- 40 portant par suite de leur forme particulière; ou formant par suite de la manière dont ils sont disposés sur la plume, des espaces ou cavités de toutes formes et positions app- 45 propriées.

Ces cavités sont plus particulièrement assu- jetties à réaliser les conditions suivantes : elles sont capillaires, de manière à attirer et retenir l'encre lorsqu'on plonge la plume dans l'encrier et à éviter que l'écoulement 50 soit irrégulier; elles communiquent avec l'extérieur, de manière à offrir un libre passage à l'entrée de l'encre au moment où l'on plonge la plume dans l'encrier et de 55 manière à laisser agir la pression atmosphérique sur les surfaces d'encre; elles com-

Prix du fascicule : 2 francs.

muniquent d'une manière directe ou indirecte avec la fente de la plume, de manière à assurer son alimentation.

Dans l'exemple de réalisation représenté à la fig. 1, l'alimentateur comporte deux rainures verticales capillaires 3, le traversant de part en part, mais laissant subsister à l'avant une cloison 4 qui donne au dispositif une grande solidité. L'encre pénètre, au moment où l'on plonge la plume dans l'encrier, et l'air ressort par les espaces libres laissés à cet effet. Il est avantageux, en outre, de prévoir un espace capillaire 6 entre la plume et l'alimentateur de manière à augmenter la quantité d'encre retenue et mettre en liaison la plume et les diverses cavités.

On voit, en se reportant à la fig. 10, comment se répartit l'encre à l'intérieur d'un semblable dispositif.

Dans l'exemple de réalisation représenté aux fig. 4, 5 et 6, la cloison 4 a été supprimée, les rainures 3 débouchant ainsi non seulement à la partie supérieure et inférieure du dispositif mais encore à l'avant.

Dans l'exemple de réalisation faisant l'objet des fig. 7, 8 et 9, les rainures 3, au lieu d'avoir la même largeur sur toute leur hauteur, présentent une largeur plus grande dans leur partie inférieure qu'à leur partie supérieure. Ce dispositif donne un écoulement très régulier.

Les dispositifs ci-dessus décrits comportent seulement un organe placé sous la plume. Il peut être intéressant, afin d'augmenter la quantité d'encre retenue, de munir la plume au-dessus aussi bien qu'au-dessous d'un dispositif d'un genre analogue. C'est ainsi que dans l'exemple de réalisation faisant l'objet de la fig. 11, l'alimentation se compose d'une partie 7 placée au-dessus de la plume et d'une partie 8 placée au-dessous. Dans ce dispositif particulier, on a prévu un certain jeu 9 entre ces deux parties 7 et 8 pour laisser librement jouer la plume et pour constituer un espace capillaire supplémentaire augmentant la réserve d'encre.

Ces organes placés sous ou sur la plume peuvent en outre être combinés, séparément ou ensemble, avec d'autres dispositifs de toute forme appropriée permettant d'ajouter de nouveaux espaces capillaires à ceux déjà existants et de retenir ainsi une quantité

d'encre plus considérable. Ces dispositifs auxiliaires peuvent être de toute forme convenable; dans l'exemple représenté à la fig. 12, ils sont constitués par un ou plusieurs tubes concentriques 10, 11, entourant la plume et munis de fentes ou d'orifices 12, permettant le passage de l'air et de l'encre. Il est évident qu'ils forment entre eux et la plume des espaces capillaires d'une capacité totale importante. Ces tubes peuvent eux-mêmes recevoir toutes cavités répondant aux conditions cherchées et venant encore augmenter la capacité capillaire.

A la figure 13, on a représenté la coupe d'un exemple de réalisation montrant la combinaison de l'organe 7, 8, de la fig. 11 avec l'un des tubes de la fig. 12 et comportant par conséquent des espaces capillaires ménagés dans les deux parties 7 et 8 d'une part, entre ces deux parties et la plume d'autre part et enfin entre l'ensemble formé par les parties 7 et 8 et le tube 10.

A la fig. 14, on a représenté un autre exemple de réalisation du tube 10; dans ce dispositif le tube comporte des fentes radiales capillaires 5 qui viennent encore augmenter la capacité.

Dans la fig. 15 le dispositif d'alimentation comporte un simple demi-tube 10' de même diamètre que la plume, et séparé d'elle par un faible espace 13 servant au passage de l'encre et de l'air.

Les tubes rigides tels que 10 représentés aux fig. 12 à 15 peuvent d'ailleurs être remplacés par tout autre organe de forme appropriée constituant avec la plume et les organes d'alimentation dont elle est munie des espaces susceptibles de retenir l'encre. On pourrait, par exemple, à la place du tube 10, disposer sur la plume une gaine, en matière élastique telle que du caoutchouc (ou plastique et facilement moulable, telle que du celluloid), ouverte à l'avant pour laisser passer l'encre vers la pointe de la plume et à l'arrière pour la laisser pénétrer dans le dispositif quand on plonge la plume dans l'encrier.

Il est bien entendu que l'invention n'est pas limitée aux formes particulières de réalisation qui sont ci-dessus décrites à titre d'exemples. C'est ainsi que les alimentateurs, au lieu de comporter deux rainures longitudinales, pourraient en comporter un nombre

quelconque, disposées de toute façon convenable, et que d'autre part ces alimentateurs, au lieu d'être munis de rainures, pourraient se présenter sous toute autre forme appropriée
5 telle que, par exemple, un tube muni d'orifices convenablement placés, ou même qu'une simple lame placée sur ou sous la plume à une distance convenable pour permettre la
10 rentrée d'air et d'encre. C'est ainsi également que la plume pourrait être combinée non seulement avec des tubes ou gaines analogues à ceux ci-dessus décrits, mais encore avec tous dispositifs susceptibles de créer, par leur
15 adaptation sur la plume, des espaces capillaires capables de retenir l'encre. D'une façon générale l'invention comprend la combinaison avec une plume de forme quelconque, de tous dispositifs formant des cavités susceptibles de retenir l'encre à son contact et comportant
20 d'une part les ouvertures extérieures nécessaires à l'entrée de l'encre par plongée dans l'encrier, d'autre part une conformation convenable pour l'adduction de cette encre sous la fente de la plume, et enfin un ensemble d'espaces
25 capillaires aussi développé que possible, afin de prendre et de retenir le long de la plume

une quantité d'encre importante par simple plongée dans l'encrier.

RÉSUMÉ.

La présente invention consiste à munir une 30 plume quelconque de dispositifs présentant eux-mêmes ou formant avec elle des espaces capillaires susceptibles de retenir une importante quantité d'encre, des ouvertures extérieures étant ménagées pour l'entrée d'encre, 35 ces espaces capillaires étant en communication avec la fente de la plume.

Ces dispositifs peuvent être constitués par un alimentateur adapté sur ou sous la plume et muni de rainures ou de cavités quelconques 40 appropriées retenant l'encre sous la plume. Ils peuvent également comporter des organes auxiliaires augmentant la capacité, tels que des tubes concentriques, ou une gaine en toute matière rigide, élastique ou plastique 45 enserrant la plume.

LOUIS BADOIS

ET Société anonyme : LA PLUME D'OR.

Par procuration :

P. LOYER.

