

BREVET D'INVENTION.

XVIII. — Articles de bureau, enseignement, vulgarisation.

N° 587.602

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

Plume de longue durée.

Société anonyme : LA PLUME D'OR résidant en France (Seine).

Demandé le 18 octobre 1924, à 10<sup>h</sup>25<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 20 janvier 1925. — Publié le 21 avril 1925.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 19 novembre 1923. — Déclaration du déposant.)

La présente invention a pour objet un mode d'établissement des plumes permettant d'obtenir à un prix de revient relativement peu élevé des plumes possédant les mêmes qualités que les plumes d'or universellement employées, c'est-à-dire qui ne soient attaquées d'une manière appréciable ni par les agents atmosphériques, ni par les encres, qui ne provoquent la décomposition d'aucune encre, qui possèdent une flexibilité suffisante et qui, enfin, ne s'usent qu'avec une extrême lenteur.

Ces différentes conditions doivent être réalisées, en effet, pour que la plume puisse servir pendant une très longue durée sans modification appréciable de ses qualités.

La plume faisant l'objet de la présente invention comporte un corps en argent, métal le moins sensible aux actions atmosphériques après l'or ; mais l'argent pur étant un métal relativement mou et se colorant facilement sous l'action des traces de soufre existant toujours dans l'air, doit être employé dans des conditions bien déterminées.

Afin d'obtenir l'élasticité désirable, il est employé sous forme d'un alliage d'antimoine à haute teneur d'argent, par exemple, ou d'un alliage d'argent avec tout autre métal, lui donnant l'élasticité voulue. La présence d'une certaine quantité d'antimoine, en particulier,

donne à la plume la flexibilité élastique, et l'alliage étant à haute teneur en argent est très peu attaqué par les agents atmosphériques. D'autre part, l'alliage employé doit contenir aussi peu de cuivre que possible, car ce métal a la propriété de décomposer certaines encres.

La résistance à l'usure de la plume d'argent ainsi établie ne serait pas suffisante. Pour l'améliorer, on rapporte à l'extrémité du bec une pointe d'alliage d'iridium tel que ceux employés pour les plumes d'or. Cette pointe est terminée suivant les procédés habituels à la fabrication des plumes d'or, pour lui donner, en même temps que la forme de pointe voulue, les qualités de finesse et de douceur.

Le corps en argent de la plume est conformé suivant les procédés actuellement en usage ; mais, sous cette forme, elle ne présenterait pas encore une suffisante résistance aux agents extérieurs (encres, agents atmosphériques), et en particulier à la coloration due au soufre.

Le corps de la plume étant terminé, on le recouvre d'une couche protectrice appropriée, cette couche peut être constituée soit par un dépôt, (électrolytique ou autre), d'or fin, soit par une sulfuration superficielle du métal le protégeant contre toute action ultérieure, soit par un vernis convenablement choisi. Cette opération étant faite après que l'on ait donné

Prix du fascicule : 2 francs.

à la plume sa forme définitive, toutes les parties de la plume se trouvent protégées, même l'intérieur de la fente et de l'œil. De la sorte, la plume pourra être considérée comme  
 5 pratiquement inattaquable par suite, d'une part, de la protection due à la couche superficielle et, d'autre part, de sa composition propre.

## RÉSUMÉ.

10 Plume à longue durée, caractérisée par le fait que le corps de la plume est établi en un alliage d'argent à haute teneur.

L'alliage employé peut, par exemple, contenir de l'antimoine pour obtenir les qualités

d'élasticité : il y aura avantage à ce qu'il con- 15  
 tienne peu de cuivre afin d'éviter la décomposition des encres.

A l'extrémité des becs de la plume en argent, on pourra souder des pointes irridiées.

La plume pourra être recouverte d'une 20  
 couche protectrice inattaquable, obtenue électrolytiquement, chimiquement ou par tout autre procédé. Cette couche inattaquable pourra être constituée, par exemple, par une sulfuration superficielle. 25

Société anonyme : LA PLUME D'OR.

Par procuration :

J. FAYOLLET et P. LOYER.