

BREVET D'INVENTION.

Gr. 18. — Cl. 1.

N° 857.935



Perfectionnements aux stylographes.

Société dite : COMPAGNIE DES ENCREES (Société anonyme) résidant en France (Seine).

Demandé le 18 juillet 1939, à 13^h 46^m, à Paris.

Délivré le 29 avril 1940. — Publié le 5 octobre 1940.

La présente invention concerne des stylographes à remplissage automatique, et plus particulièrement ceux dans lesquels, pendant le remplissage, la compression de la poche ou du réservoir en caoutchouc est effectuée par la pression latérale d'une bande de métal souple pouvant être recourbée ou fléchir sous l'action d'une pression exercée sur une extrémité.

Ordinairement la pression exercée sur une extrémité est appliquée par la manœuvre d'un petit plongeur monté à l'extrémité postérieure du corps du stylographe, la partie saillante de ce plongeur étant normalement recouverte par une petite coiffe amovible qu'il faut enlever et qui peut être égarée pendant le remplissage. Diverses propositions ont été faites pour supprimer cette coiffe d'extrémité amovible, par exemple en filetant l'extrémité supérieure du plongeur et en montant la coiffe sur cette partie filetée de façon que l'on puisse la dévisser avant d'appuyer sur le plongeur pendant le remplissage, et la présente invention a pour but de créer, pour actionner la barre de pression élastique, pour remplir le stylographe, un mécanisme perfectionné pouvant être monté commodément et étant pratique à l'usage.

Suivant la présente invention, le mécanisme qui sert à actionner la barre de pression élastique est constitué par un tampon

cylindrique à rebord pouvant se visser dans l'extrémité postérieure du corps du stylographe et par un plongeur fendu pouvant coulisser dans ce tampon et qu'une pièce transversale du tampon empêche de tourner dans celui-ci en passant à travers la fente ou saignée pratiquée dans ce plongeur, dont l'extrémité extérieure est filetée pour permettre le montage d'une pièce formant poussoir, destinée à agir sur le plongeur pour actionner la barre de pression et remplir le stylographe.

La séparation complète entre le plongeur et la pièce d'application du doigt pendant l'utilisation peut être empêchée de toute façon appropriée, de préférence au moyen d'une vis à tête montée dans le plongeur et coopérant avec une butée interne de la pièce en question, le pas du filetage par rapport à celui du plongeur étant tel qu'il se produise une action de contre-écrou ou d'écrou de blocage lorsque la pièce est dévissée le long du plongeur avant le remplissage et dès que la butée rencontre la tête de la vis.

De préférence aussi, le tampon à rebord est fait en métal et il forme une saillie cylindrique dirigée vers l'arrière et autour de laquelle la pièce d'application du doigt coulisser, lorsqu'elle est vissée de façon à venir buter contre le rebord, sauf pendant le remplissage, lorsqu'elle est dévissée le long du plongeur de façon que celui-ci puisse être

actionné pour faire fléchir la barre de pression élastique et comprimer la poche. Le remplissage a lieu lorsqu'on lâche la pièce d'application du doigt; à ce moment la poche reprend sa position normale et la pièce d'application du doigt peut être revissée de façon à revenir en prise avec le bord du tampon vissé.

La longueur de la vis à tête, dont l'extrémité peut être disposée de façon à venir en contact avec la pièce transversale pendant le remplissage lorsqu'on appuie sur la pièce d'application du doigt, fournit un moyen simple pour fixer la course du plongeur, dont le mouvement vers l'extérieur est limité comme d'habitude par un rebord périphérique en prise avec l'extrémité antérieure du tampon, un évidement servant de logement à ce rebord pouvant être aménagé à l'extrémité antérieure ou dans la face du tampon à vis.

On décrira maintenant l'invention en détail en se référant au dessin ci-joint, qui en représente un mode d'application à titre d'exemple.

Les fig. 1, 2 et 3 sont des coupes longitudinales d'un stylographe à remplissage automatique muni du mécanisme de manœuvre perfectionné dont il s'agit.

La fig. 1 montre le stylographe et ses différentes pièces dans la position d'écriture normale.

La fig. 2 est une vue dans laquelle la pièce d'application du doigt est ramenée en arrière pour préparer le remplissage.

La fig. 3 montre le plongeur abaissé au moyen de la pièce de pression pendant le remplissage.

La fig. 4 est une coupe transversale par la ligne IV-IV de la fig. 1, et

La fig. 5 est une vue de détail, à une plus grande échelle, du plongeur à tampon à rebord et de la vis de blocage.

Dans le dessin, 1 désigne d'une façon générale le corps cylindrique du stylographe et 2 la partie formant pointe à l'extrémité antérieure du corps et portant comme d'habitude la plume 3 et le canal d'adduction à son extrémité antérieure, tandis que son extrémité intérieure porte le réservoir usuel 5 constitué par une poche en caoutchouc.

6 est la barre de pression rigide, et 7 la

bande de métal souple usuelle que l'on peut recourber ou faire fléchir en exerçant une pression à son extrémité, pour l'amener à la position représentée dans la fig. 3, position dans laquelle la barre de pression 6 comprime le réservoir 5, c'est-à-dire la poche à encre.

L'extrémité postérieure du corps du stylographe est taraudée en 8 pour servir de logement à un tampon cylindrique à rebord 9, qui est de préférence en métal et dont le rebord 10 vient rencontrer l'extrémité du corps lorsque le tampon est vissé à fond dans celui-ci.

Dans le tampon 9 est pratiquée une perforation circulaire dans laquelle peut coulisser un plongeur 11, présentant, dans l'exemple représenté, un évidement 12 aménagé à l'extrémité intérieure du plongeur et dans lequel s'engage l'extrémité de la bande de métal souple 7, de même qu'une tête 13 qui vient en prise avec le tampon à rebord 9 pour limiter le mouvement du plongeur vers l'extérieur. Comme cela est représenté plus clairement dans la fig. 3, la face intérieure du tampon 9 présente un évidement circulaire 14 servant normalement de logement à la tête 13 du plongeur.

Le plongeur 11 est actionné au moyen d'une pièce 15 sur laquelle on applique le doigt et dont la matière est de préférence la même que celle du corps 1 du stylographe. La pièce 15 est portée par un prolongement fendu et fileté 16 du plongeur 11, une pièce transversale 17 empêchant ce prolongement de tourner dans le tampon à rebord 9. 18 est une vis à tête ou vis de blocage qui se trouve à l'extrémité du prolongement fendu du plongeur et qui sert à empêcher la pièce d'application du doigt de se détacher lorsqu'on la dévisse le long du plongeur pour l'amener à la position représentée dans la fig. 2 afin de préparer le remplissage.

Pour remplir le stylographe, après avoir dévissé la pièce 15 et après l'avoir amenée à la position représentée dans la fig. 2, puis après avoir introduit la pointe du stylographe dans l'encre, on enfonce la pièce 15 jusqu'à la position représentée dans la fig. 3, de façon à comprimer la poche 5, après quoi on lâche la pièce 15 tout en laissant la

pointe du stylographe plongée dans l'encre; les pièces reprennent alors la position représentée dans la fig. 2 et l'encre est aspirée de bas en haut à travers le canal d'adduction 4 de façon à venir remplir le réservoir 5. On ramène ensuite la pièce 5 à sa position normale représentée dans la fig. 1, une partie 19 en forme de manchon portée par cette pièce venant alors rencontrer le rebord 10 du tampon et assurant un prolongement lisse de la surface extérieure du corps 1 du stylographe.

Dans l'exemple représenté, la séparation complète de la pièce d'application du doigt est empêchée par la vis à tête 18, qui coopère avec une butée 20 constituée par une saillie annulaire interne taraudée pour servir de logement à la pièce d'application du doigt montée sur le prolongement 16 du plongeur 11. Le pas de la vis à tête 18 par rapport à celui du plongeur 16 est de préférence tel que, lorsqu'on dévisse la pièce 15 pour préparer le remplissage, une action de contre-écrou ou d'écrou de blocage ait lieu dès que la butée 20 rencontre la tête de la vis.

La pièce transversale 17 qui passe à travers la fente du plongeur 11 peut être une simple goupille portée par le tampon à rebord 9, mais dans l'exemple représenté cette pièce est constituée par une barre légère coincée dans des entailles pratiquées dans la face postérieure extérieure du tampon 9 par une légère déformation du métal de ce tampon, par exemple par estampage.

Dans l'exemple représenté l'extrémité postérieure de la pièce 15 d'application du doigt est fermée par un bouton ou tampon vissé 21, que l'on peut enlever pour accéder à l'intérieur du mécanisme, en vue d'un réglage ou d'une vérification, le mécanisme pouvant être extrait du stylographe en bloc lorsqu'on le désire; il suffit à cet effet de dévisser le tampon cylindrique 9, opération qui est facilitée par la présence d'un évidement 22 aménagé sur la surface cylindrique de ce tampon et dans lequel on peut engager commodément un outil approprié.

On conçoit facilement que l'on peut déterminer la pleine course du mécanisme pendant le remplissage au moyen de la bu-

tée entre la pièce tombante 19 en forme de manchon de la pièce d'application du doigt et le rebord 10 du tampon cylindrique, ou au moyen de l'intervalle compris entre les faces intérieures opposées de la pièce d'application du doigt et du tampon avant que le contact n'ait lieu, la course pouvant être facilement réglée au moyen de rondelles (non représentées) insérées entre la vis à tête 18 et le prolongement 16 du plongeur.

Grâce à l'invention le mécanisme perfectionné qui sert à actionner les barres de pression élastiques de stylographes peut être fabriqué à peu de frais et facilement assemblé en une pièce s'adaptant en bloc au stylographe; en outre, comme il ne possède pas de pièces non fixées, son application est extrêmement pratique.

RÉSUMÉ.

L'invention concerne un mécanisme servant à actionner la barre de pression élastique de stylographes et elle se distingue par les caractéristiques suivantes, considérées ensemble ou en combinaison :

1° Le mécanisme est constitué par un tampon cylindrique à rebord pouvant se visser dans l'extrémité postérieure du corps du stylographe, et par un plongeur fendu coulissant dans ce tampon et dont la rotation à l'intérieur de celui-ci est empêchée par une pièce transversale portée par le tampon et passant à travers la fente, l'extrémité extérieure du plongeur étant filetée pour recevoir une pièce d'application du doigt agissant sur le plongeur pour actionner la barre de pression et remplir le stylographe;

2° La séparation entre la pièce de pression et le plongeur est empêchée, pendant l'usage, par la présence d'une vis à tête montée dans le plongeur et coopérant avec une butée interne portée par cette pièce;

3° La pièce transversale qui passe à travers la fente du plongeur est une légère barre coincée dans des entailles pratiquées dans la face postérieure du tampon;

4° Une vis de blocage empêche la pièce d'application du doigt de s'enlever à l'usage, le pas de cette vis par rapport à celui du plongeur étant tel qu'il assure une action de contre-écrou ou d'écrou de blocage lorsqu'on dévisse cette pièce;

5° Le tampon cylindrique à rebord et son plongeur, la pièce d'application du doigt et la vis de blocage peuvent être assemblés en une seule pièce et appliqués faci-

5 lement en bloc sur le corps du stylographe;

6° La face antérieure ou intérieure du tampon à rebord présente un évidement servant normalement de logement à une tête

aménagée à l'extrémité intérieure du plongeur, pour limiter la course de celui-ci vers l'extérieur. 10

Société dite :

COMPAGNIE DES ENGRES (Société anonyme).

Par procuration :

J. FOUCHY.

