

Porte-plume réservoir.

Société dite : A. J. FAGARD ET C^{ie} résidant en France (Seine).

Demandé le 4 août 1958, à 16^h 45^m, à Paris.

Délivré le 10 août 1959. — Publié le 28 janvier 1960.

(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.)

L'invention concerne les porte-plume du type comportant un réservoir d'encre constitué par un sac cylindrique en caoutchouc pouvant être comprimé au moyen d'une barre de compression disposée à l'intérieur du corps du porte-plume et pourvue d'un prolongement constituant un levier de manœuvre permettant d'amener et de maintenir ladite barre en position de compression du sac ou en position de relâchement du sac.

L'invention vise à réaliser un porte-plume de ce type qui présente une surface extérieure lisse, dépourvue de tout organe de manœuvre.

Un autre but de l'invention est de réaliser un porte-plume réservoir dans lequel les organes de compression présentent un encombrement minime, de telle manière que le corps de ce porte-plume puisse présenter un faible diamètre pour une capacité donnée.

Le porte-plume suivant l'invention est remarquable notamment en ce qu'il comporte, fixé à un système d'écriture un tube rigide renfermant le sac de caoutchouc, ce tube comportant une fente traversée par le levier de manœuvre de la barre de compression, et ce levier a la forme d'une palette courbe entièrement logée dans une cavité emboutie dans la surface extérieure dudit tube, de dimension et de profondeur appropriées, de telle manière qu'en position normale du relâchement du sac, ledit levier ne forme aucune saillie sur la surface dudit tube.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, ledit tube est coiffé par un corps de porte-plume qui entoure complètement ledit tube et qui est maintenu par filetage sur ledit tube.

On comprend que, en raison du fait que la paroi extérieure du tube ne comporte aucune saillie, un corps enfilé sur ledit tube peut être d'un diamètre très réduit par rapport à ceux des porte-plume réservoirs usuels.

En outre, ce corps est lui-même dépourvu de

toute saillie et de tout accessoire de remplissage et présente ainsi une surface lisse, nette et d'aspect agréable.

La pièce de compression constituée par la barre de compression et sa palette peut être formée d'une seule pièce en métal rigide mince, découpé et embouti de manière appropriée.

Selon une autre caractéristique de l'invention, cette palette présente deux encoches situées de part et d'autre de ladite palette dans le sens longitudinal et le tube présente dans sa portion emboutie deux parties pouvant se loger dans lesdites encoches de façon à constituer une articulation autour de laquelle la palette peut pivoter en entraînant la barre en rotation pour comprimer le sac.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, en se référant au dessin annexé donné uniquement à titre d'exemple et sur lequel :

La fig. 1 est une vue en coupe longitudinale avec arrachement de la partie essentielle du porte-plume réservoir suivant l'invention;

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

La fig. 3 est une vue en perspective montrant la portion arrière du tube réservoir;

La fig. 4 est une vue en perspective de la pièce de compression;

La fig. 5 est une vue en projection de la portion représentée à la fig. 3, munie de la pièce de compression;

La fig. 6 est une vue en coupe transversale selon la ligne 6-6 de la fig. 5;

La fig. 7 est une vue en coupe transversale suivant la ligne 7-7 de la fig. 5, la pièce de compression étant représentée en position de compression du sac réservoir.

Suivant le mode de réalisation représenté, le porte-plume réservoir comporte un système d'écri-

ture ou embout 1, comprenant un canal d'adduction d'encre dans lequel est logé un tube d'alimentation 2, et sur lequel peut être montée la plume. L'arrière de cet embout présente une portion de section réduite 3 filetée en 4 sur sa périphérie externe. La portion 3 comporte une chambre interne 5 dans laquelle est logé un raccord 6 en ébène enfilé à force dans le tube 2. L'extrémité arrière 6a du raccord a une section réduite ménageant un épaulement 6b. Sur cette extrémité 6a est enfilé et collé jusqu'à l'épaulement 6b l'extrémité d'un sac réservoir d'encre, en caoutchouc 7, contenu à l'intérieur d'un tube métallique 8 en laiton par exemple. Ce tube est fermé à son extrémité arrière par un chapeau 9 est rétreint en 10 depuis son extrémité portant sur l'épaulement 6b jusqu'à un niveau légèrement au-delà de l'extrémité 6a du raccord 6.

La partie rétreinte 10 légèrement conique est pourvue sur sa périphérie externe de striures longitudinales équidistantes 10a coopérant avec des striures correspondantes de la paroi interne de l'extrémité 3 dans lesquelles les striures 10a viennent s'ajuster progressivement à force du fait de la légère conicité de la partie rétreinte 10.

Un corps de porte-plume cylindrique 11 qui entoure entièrement le tube 8 vient se visser sur le filetage 4 de la portion 3 de l'embout 1. Entre l'embout 1 et le corps 11 est ménagée une gorge 12 portant un jonc d'encliquetage 13 d'un type connu, destiné à recevoir et à maintenir le capuchon (non représenté) du porte-plume. A l'intérieur du tube 8 et le long du sac de caoutchouc est disposée une pièce de compression 14 (fig. 4) formée d'une seule pièce en métal mince, découpée et emboutie. Cette pièce de compression comprend une partie allongée et recourbée 15 dite « barre de compression » s'étendant sensiblement sur toute la longueur du sac et une pièce de manœuvre 16 dite « palette » ayant la forme d'un segment de cylindre et comportant deux encoches 17a, 17b opposées sur une même génératrice de la palette 16.

L'extrémité du tube 8 présente, comme représenté à la fig. 3, une cavité emboutie 18 délimitée par deux côtés rectilignes 19a, 19b et deux portions curvilignes 20a, 20b, cette cavité étant de dimensions et de formes telles que la palette 16 puisse y être parfaitement encastrée. La paroi 19b qui doit être adjacente à l'arête d'extrémité 16a libre de la palette est toutefois arrondie (fig. 6) pour permettre le passage d'un ongle entre cette paroi et cette extrémité 16a. L'extrémité du tube 8 présente une partie de diamètre réduit 21 sur laquelle peut être placé le chapeau 9.

Une fente 22 est ménagée sur la paroi du fond

de la cavité 18 et cette fente débouche sur l'extrémité arrière du tube 8 de telle sorte que si on enfle la barre de compression 15 dans le tube, la palette 16 puisse passer dans ladite fente 22 pour se placer dans son logement 18.

Le fond de la portion emboutie 18 se prolonge au-delà de la fente 22 par deux parties embouties 23a, 23b de faible longueur longitudinale, prolongeant la surface cylindrique 18 et constituant des dispositifs d'accrochage et d'articulation pour la palette 16 lorsque celle-ci est en place dans son logement 18.

On remarquera que la barre de compression comporte une portion 15a correspondant à la portion du diamètre du tube qui est réduite par emboutissage de la cavité 18, et une portion de plus grande largeur 15b correspondant à la partie du tube 8 en avant de cette cavité 18.

Ce porte-plume fonctionne de la manière suivante. Pour effectuer la mise en place de la pièce de compression, on enfle la barre de compression par l'extrémité arrière du tube dans l'espace compris entre le sac de caoutchouc et la paroi interne du tube 8, la palette 16 étant introduite dans la fente 22 dont elle peut, s'il y a lieu, écarter les lèvres, la palette est repoussée jusqu'à venir buter contre la paroi 20b; cette palette est ensuite repoussée transversalement de manière à ce que les deux encoches 17a, 17b viennent s'enclencher sur les pivots 23a, 23b et la palette peut alors être rabattue de manière à occuper entièrement son logement 18 dans la portion représentée à la fig. 5. On peut ensuite appliquer sur la portion 21 le chapeau 9 et mettre en place le corps 11 de l'instrument.

Pour remplir d'encre le réservoir, on dévisse et on retire le corps 11 pour découvrir la palette 16 et on introduit l'extrémité de l'ongle dans l'intervalle entre la paroi 19b et l'extrémité 16a de la palette 16. On fait pivoter la palette autour de ses pivots 23a, 23b de manière à l'amener dans la position représentée à la fig. 7, position dans laquelle la barre de compression 15 comprime le tube de caoutchouc 7; en plongeant l'extrémité de l'embout dans l'encre et en relâchant la palette 16, on provoque le remplissage du tube de caoutchouc par aspiration comme dans les dispositifs connus comportant un sac réservoir, et la palette 14 vient d'elle-même s'appliquer dans son logement 18 dans la position représentée à la fig. 5. Dans cette position, la palette affleure la surface du tube de telle sorte que le corps 11 peut être enfilé sur le tube 8 et vissé sur la partie filetée 4. Le jeu entre le corps 11 et le tube 8 peut être très faible puisque ce tube ne présente aucune saillie.

L'invention n'est pas limitée au mode de réali-

sation représenté et décrit, qui n'a été choisi qu'à titre d'exemple.

RÉSUMÉ

L'invention a pour objet un porte-plume réservoir du type comportant un sac-réservoir en caoutchouc et une barre de compression, ledit porte-plume étant remarquable notamment par les caractéristiques suivantes considérées séparément ou en combinaisons :

a. Il comporte, fixé à un système d'écriture, un tube rigide renfermant le sac de caoutchouc, ce tube comportant une fenêtre traversée par le levier de manœuvre de la barre de compression, et ce levier a la forme d'une palette courbe entièrement logée dans une cavité emboutie dans la surface extérieure dudit tube, de dimension et profondeur appropriées, de telle manière qu'en position normale de relâchement du sac, ledit levier ne forme aucune saillie sur la surface dudit tube;

b. Ladite pièce de compression, constituée par la barre de compression et sa palette, est formée

d'une seule pièce en métal rigide mince, découpé et embouti de manière appropriée;

c. Ledit tube est coiffé par un corps de porte-plume qui entoure complètement ledit tube et qui est maintenu par filetage sur ledit tube;

d. Ladite palette présente deux encoches situées de part et d'autre de ladite palette dans le sens longitudinal et le tube présente dans sa portion emboutie deux parties pouvant se loger dans lesdites encoches de façon à constituer une articulation autour de laquelle la palette peut pivoter en entraînant la barre en rotation pour comprimer le sac;

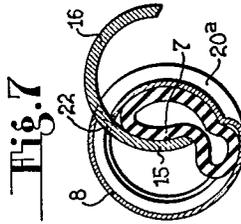
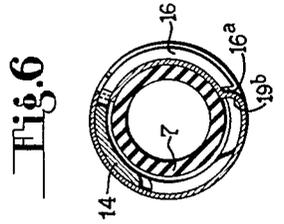
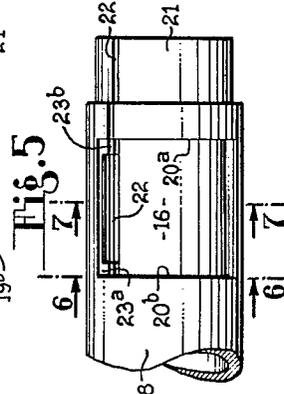
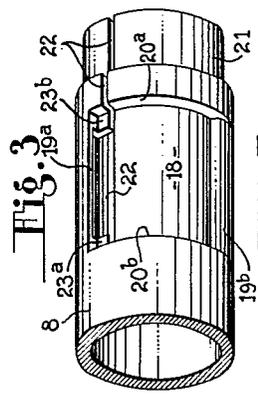
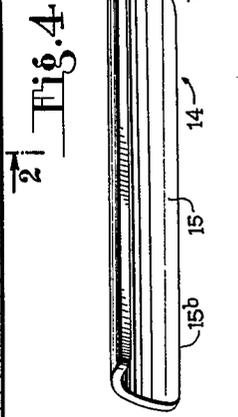
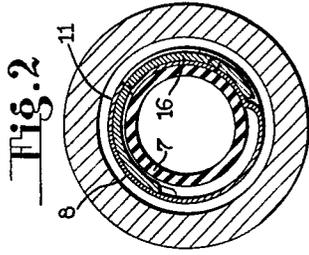
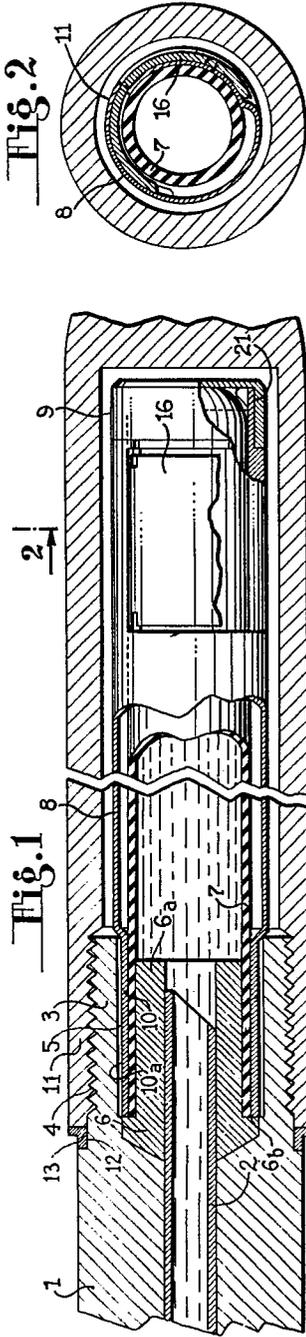
e. Un faible intervalle est ménagé entre l'extrémité libre de la palette et la paroi adjacente de la cavité pour permettre l'insertion dans cet intervalle, d'un onglet permettant de soulever la palette.

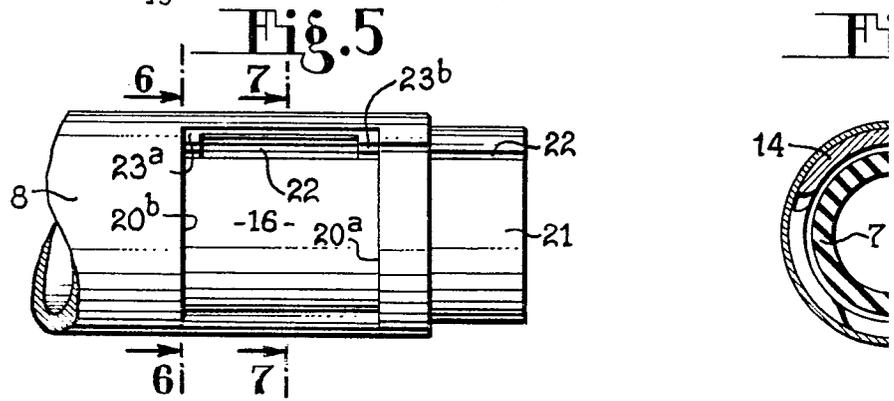
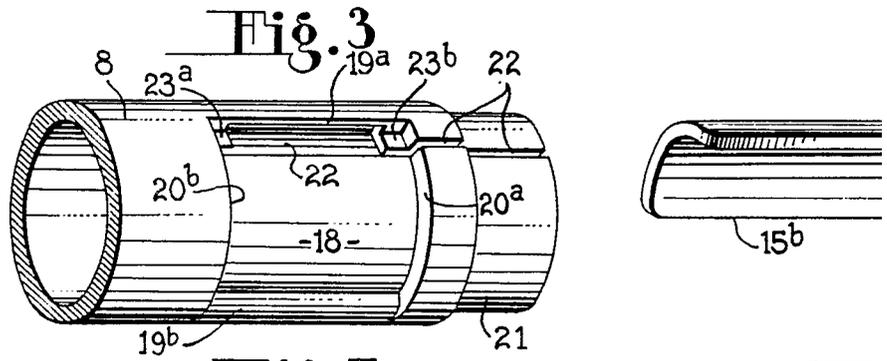
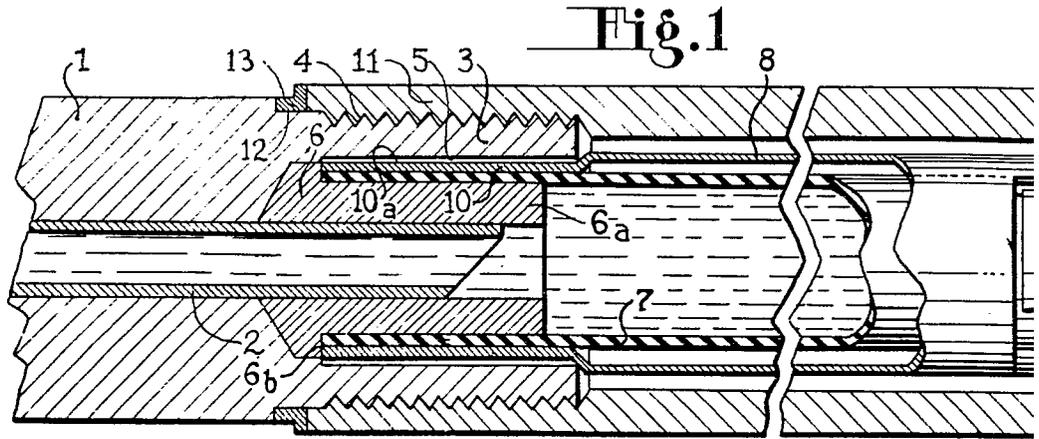
Société dite :

A. J. FAGARD ET C^{ie}.

Par procuration :

Cabinet LAVOIX.





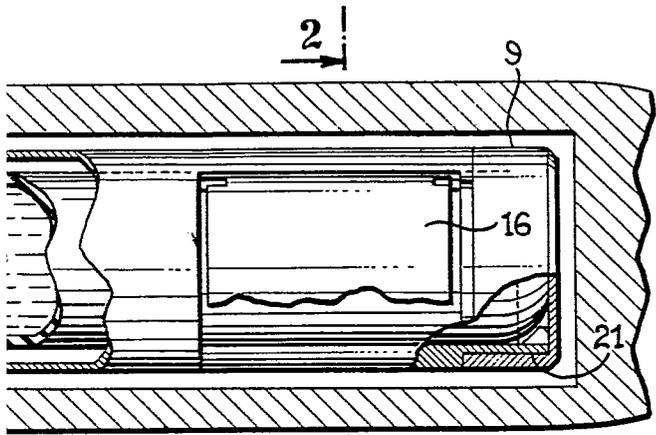


Fig. 4

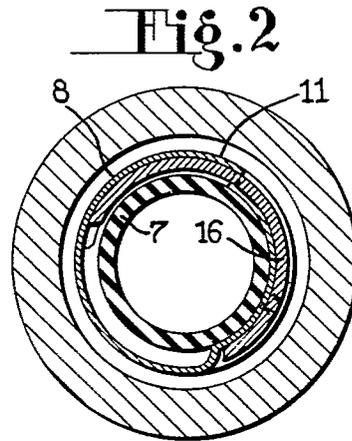


Fig. 2

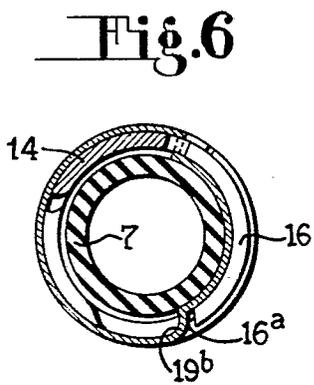
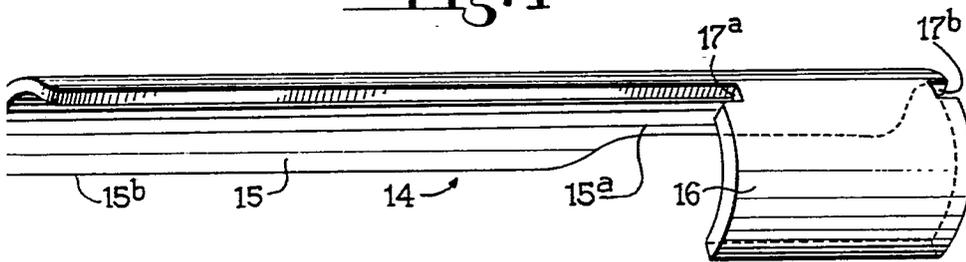


Fig. 6

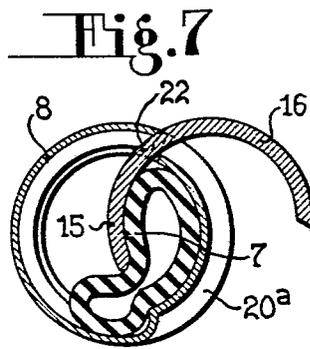


Fig. 7