

Adducteur d'encre pour porte-plume à réservoir.

Société dite : N. V. VULPENHOUDERFABRIEK UNION résidant aux Pays-Bas.

Demandé le 2 mars 1955, à 13^h 21^m, à Paris.

Délivré le 9 avril 1956. — Publié le 27 juin 1956.

(Demande de brevet déposée aux Pays-Bas le 4 mars 1954,
au nom de la demanderesse.)



L'invention concerne un adducteur d'encre pour un porte-plume à réservoir, comportant un logement pour une plume, lequel logement communie, par un canal transversal dans l'adducteur d'encre, avec un conduit longitudinal d'alimentation en encre, qui se trouve aussi en communication directe avec l'air extérieur, sans l'intervention de la plume.

On connaît déjà un tel adducteur d'encre ou organe servant à conduire l'encre du réservoir à la plume.

Dans cet adducteur d'encre connu, un assez grand nombre de très fins canaux axiaux et radiaux sont formés directement dans le corps de l'adducteur d'encre.

Il a été constaté que le fonctionnement de cet adducteur d'encre laisse à désirer, bien qu'en principe il soit très utile que de l'air puisse à tout moment quitter librement le réservoir. En effet, si un porte-plume à réservoir fuit, c'est souvent sous l'action de l'air qui se trouve dans le réservoir. Il a maintenant été découvert que ce défaut de fonctionnement résulte du fait que lors du serrage de la plume entre l'adducteur d'encre et un corps de porte-plume ou une partie de celui-ci, l'adducteur d'encre subit des efforts tellement grands que les fins canaux sont localement déformés ou fermés, de sorte qu'ils ne laissent plus passer l'encre ou n'en laissent passer qu'une quantité insuffisante.

La présente invention prévoit une construction exempte de ce défaut et dans laquelle l'air peut toujours s'échapper du réservoir sans entraîner d'encre.

L'adducteur d'encre selon l'invention présente un conduit axial rectiligne unique qui est renforcé par un organe résistant à l'écrasement sous l'effet de la pression résultant du montage de la plume, lequel organe est pourvu d'un étroit canal axial qui communique, d'une part, avec le réservoir d'encre et, d'autre part, au moyen d'un canal transversal, avec des cavités capillaires retenant

l'encre, telles que des rainures dans la surface extérieure de l'adducteur d'encre, et avec le logement pour la plume, ledit étroit canal axial débouchant, par ailleurs, directement dans l'atmosphère.

Dans une forme d'exécution très avantageuse, l'organe de renforcement est constitué par un petit tube en matière rigide, par exemple en métal, dont l'évidement est rempli par une tige dans laquelle sont formés ledit étroit canal axial et un canal transversal qui coïncide avec une ouverture dans la paroi du petit tube et le passage transversal prévu dans l'adducteur d'encre et allant au logement de la plume.

L'étroit canal axial peut alors être constitué simplement par une rainure longitudinale formée dans la tige, cette rainure étant calibrée de telle façon qu'une quantité suffisante d'encre soit amenée à la plume et retenue dans la rainure, tandis que de l'air peut toujours s'échapper directement du réservoir dans l'atmosphère, c'est-à-dire sans passer par la plume, ni par le logement de celle-ci.

Dans le cas d'un adducteur d'encre selon l'invention, le canal étroit est protégé par le tube résistant contre l'action nuisible des forces extérieures, telle que la pression de serrage de la plume.

D'ailleurs un tel adducteur d'encre ne subit qu'un affaiblissement minimum, grâce au fait qu'il n'est prévu qu'un seul forage ou évidement axial rectiligne.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, laquelle, faite en référence au dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre comment la présente invention peut être mise en pratique, les particularités qui ressortent tant du texte que du dessin faisant, bien entendu, partie de celle-ci.

La figure 1 est une vue en coupe longitudinale à grande échelle d'un exemple d'exécution d'un adducteur d'encre selon l'invention et des élé-

ments adjacents faisant partie du porte-plume à réservoir.

La figure 2 en est une vue en plan, la plume étant enlevée.

La figure 3 est une vue extérieure du tube de renforcement.

La figure 4 est une vue en coupe transversale, à plus grande échelle dudit tube.

L'adducteur d'encre 1 est, de la façon connue en soi, engagé dans un manchon 2 qui est réuni à un réservoir et un corps de porte-plume, non montrés dans le dessin.

La plume 3 est serrée entre le manchon 2 et l'adducteur 1 et est maintenue pressée contre ce dernier.

La surface extérieure de l'adducteur d'encre est pourvue localement d'un certain nombre de cavités capillaires 4, qui retiennent l'encre et sont reliées entre elles par un canal distributeur 5 (fig. 2).

L'adducteur d'encre présente un canal axial rectiligne unique 6, dans lequel est engagé un tube d'acier 7, dont l'évidement central est rempli par une tige 8, par exemple en matière synthétique telle que l'ébonite et dans laquelle est formée une rainure étroite 9 (voir également fig. 4).

La rainure 9 communique en 10 avec le réservoir d'encre et, à l'extrémité antérieure libre de l'adducteur d'encre, en 11, directement avec l'atmosphère.

La rainure 9 a des dimensions telles que l'encre y soit retenue, mais que l'air du réservoir puisse s'échapper directement à travers cette rainure vers l'extérieur, sans aucun détour. L'air dans le réservoir ne peut donc jamais être mis sous pression, ce qui aurait pour effet de refouler de l'encre vers l'extérieur.

A travers une ouverture transversale 12 dans la tige 8 et une fente 13 dans le tube 7, l'encre peut s'écouler vers le canal distributeur 5, les cavités 4 et atteindre le dessous de la plume 3.

Il importe que les ouvertures 12 et 13 se trouvent sous l'ouverture centrale 14 de la plume.

Il n'est pas prévu d'autres canaux d'encre que ceux décrits ci-dessus. La construction est très simple

et convient très bien pour la fabrication en grandes séries.

RÉSUMÉ

L'invention concerne un adducteur d'encre pour un porte-plume à réservoir, comportant un logement pour une plume, lequel logement communie, par un canal transversal dans l'adducteur d'encre, avec un canal longitudinal d'alimentation en encre, qui se trouve aussi en communication directe avec l'extérieur, sans l'intervention de la plume, cet adducteur d'encre comportant essentiellement les particularités ci-après, prises séparément ou suivant toute combinaison :

1° L'adducteur d'encre présente un conduit axial rectiligne unique qui est renforcé par un organe résistant à l'écrasement sous l'effet de la pression résultant du montage de la plume, lequel organe est pourvu d'un étroit canal axial qui communique, d'une part, avec le réservoir d'encre et, d'autre part, au moyen d'un canal transversal, avec des cavités capillaires retenant l'encre, telles que des rainures dans la surface extérieure de l'adducteur d'encre, et avec le logement pour la plume, ledit étroit canal axial débouchant, par ailleurs, directement dans l'atmosphère;

2° L'organe de renforcement est constitué par un petit tube en matière rigide, par exemple en métal, dont l'évidement central est rempli par une tige dans laquelle sont formés ledit étroit canal axial et un canal transversal qui coïncide avec une ouverture dans la paroi du petit tube et le passage transversal prévu dans l'adducteur d'encre et allant au logement de la plume;

3° L'étroit canal axial est constitué par une rainure longitudinale formée dans ladite tige;

4° Le canal transversal et l'ouverture dans la paroi du petit tube se trouvent en regard de l'ouverture centrale de la plume.

Société dite :

N. V. VULPENHOUDERFABRIEK UNION.

Par procuration :

René-G. DUPUY & Jean-M.-L. LOYER.

FIG. 1

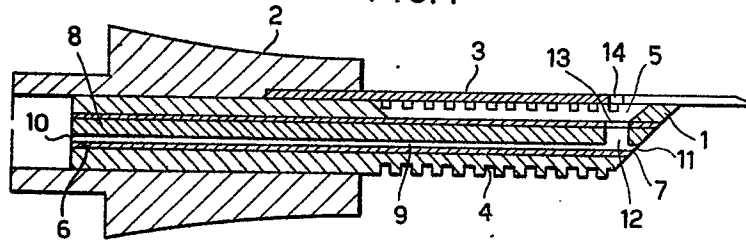


FIG. 2

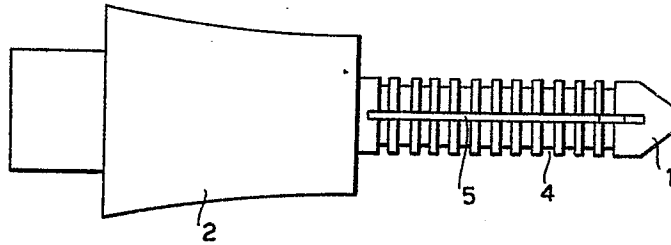


FIG. 3



FIG. 4

