

ROYAUME DE BELGIQUE



SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
BREVET D'INVENTION
N°536146

demande déposée le 2 mars 1955 à 11 h.15' ;
brevet octroyé le 31 mars 1955.

N.V. VULPENHOUDERFABRIEK UNION, résidant à LA HAYE (Pays-Bas).

ADDUCTEUR D'ENCRE POUR PORTE-PLUME A RESERVOIR.

(ayant fait l'objet d'une demande de brevet déposée aux Pays-Bas le 4 mars 1954 - déclaration de la déposante -).

L'invention concerne un adducteur d'encre pour un porte-plume à réservoir comportant un logement pour une plume, lequel logement communique, 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'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 de l'air peut toujours s'échapper du réservoir sans entraîner de l'encre.

L'adducteur d'encre selon l'invention présente un évidement axial rectiligne unique qui est garni d'un organe de renforcement 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 solide, par exemple en métal, dont le creux 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 l'intervention de la plume, ni du 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.

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

Le dessin annexé montre un exemple d'exécution d'un adducteur d'encre selon l'invention, avec les éléments voisins du porte-plume à réservoir.

La figure 1 est une vue en coupe longitudinale à échelle plus grande.

La figure 2 est une vue en plan à l'endroit du logement de la plume, cette dernière étant enlevée..

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

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

10 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 la manchon 2 et l'adducteur d'encre 1 et est maintenue pressée contre ce dernier.

15 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 évidement axial rectiligne unique 6, dans lequel est engagé un tube d'acier 7, dont le creux 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).

20 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.

25 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.

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

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

35 Il n'est pas prévu d'autres vanaux d'encre que ceux décrits ci-dessus. La construction est très simple et convient très bien pour la fabrication en grandes séries.

RESUME

L'invention concerne un adducteur d'encre pour un porte-plume à réservoir, comportant un logement pour une plume, lequel logement communique, 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 :

45 1° l'adducteur d'encre présente un évidement axial rectiligne unique qui est garni d'un organe de renforcement 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,

50

ledit étroit canal axial débouchant, par ailleurs, directement dans l'atmosphère;

5 2) l'organe de renforcement est constitué par un petit tube en matière solide, par exemple du métal, dont le creux 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;

10 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 en coeur de la plume.

P.Pon.: N.V. VULPENHOUDERFABRIEK UNION.
Mandataire .: OFFICE PARETTE (Vve E. PARETTE & F. MAES).

en annexe : 1 dessin.

FIG. 1

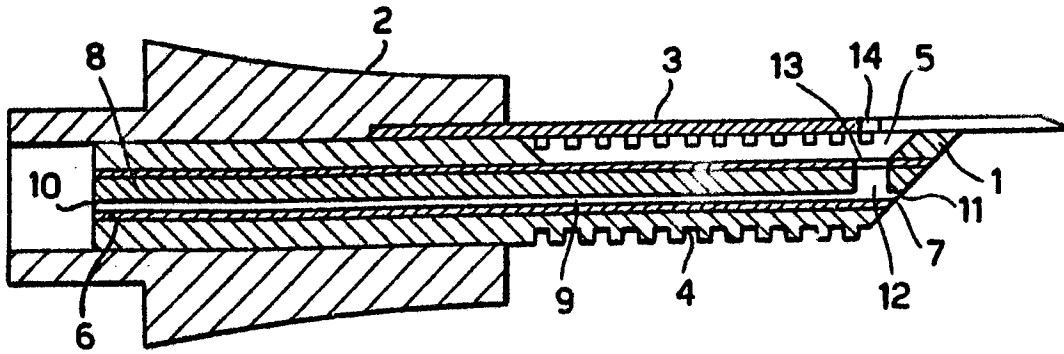


FIG. 2

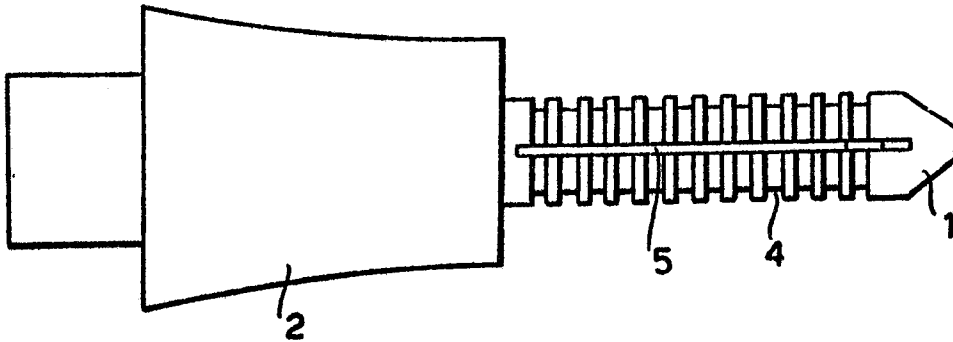


FIG. 3

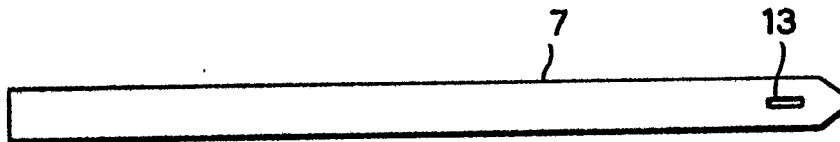


FIG. 4

