

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: **88830347.6**

⑤① Int. Cl.⁴: **B 43 K 7/12**
B 43 K 24/02

㉔ Date de dépôt: **25.08.88**

③① Priorité: **09.09.87 IT 709187**

④③ Date de publication de la demande:
15.03.89 Bulletin 89/11

⑥④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

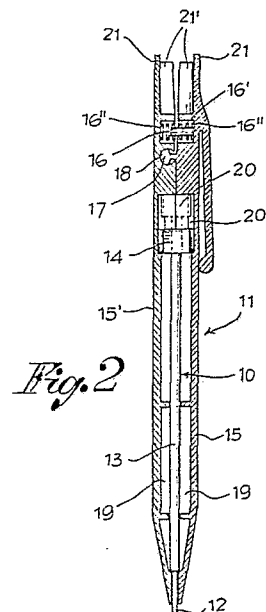
⑦① Demandeur: **Lombardi, Adolfo**
2, Via Prati
I-25086 Rezzato (Brescia) (IT)

⑦② Inventeur: **Lombardi, Adolfo**
2, Via Prati
I-25086 Rezzato (Brescia) (IT)

⑦④ Mandataire: **Manzoni, Alessandro**
MANZONI & MANZONI - UFFICIO INTERNAZIONALE
BREVETTI P.le Arnaldo n. 2
I-25121 Brescia (IT)

⑤④ Instrument à écrire avec unité écrivante renfermée dans un corps à pince.

⑤⑦ Instrument à écrire avec un corps formé de deux éléments (15, 15') associés à pince et d'une unité écrivante (10) placée et déplaçable dans le corps susdit pour saillir de ou rentrer dans les éléments à pince quand il sont ouverts ou fermés, un moyen élastique (16) assurant le rapprochement des deux éléments quand il sont fermés.



Description

Instrument à écrire avec unité écrivante renfermée dans un corps à pince

L'invention concerne un instrument à écrire, en particulier une plume du type comprenant une unité écrivante pointue et un réservoir à encre destiné à humecter continuellement la pointe de la plume.

A présent, les plumes réalisées en plusieurs formes comprennent une unité écrivante et un réservoir à encre montés dans une manche de protection et de prise pour l'écriture. Cette manche est généralement formée d'un élément tubulaire métallique ou en matière plastique, soit quand l'unité écrivante avec son réservoir est fixe, soit quand on peut la faire saillir et rentrer au moyen d'une commande à poussoir, à vis ou d'autre genre.

On connaît aussi la plume dont à DE-87 06 315 qui est munie, supérieurement, d'un élément à pince ayant la fonction d'un "clip" avec un premier bras solidaire à la manche de la plume et un deuxième bras articulé sur le premier. La manche est toujours d'une seule pièce et n'exerce aucune action sur le réservoir à l'intérieur de la plume.

En outre, DE-107 200 propose un porte-crayon dont la nouveauté consiste dans le fait de comprendre un corps formé de deux parties en bois qui ne sont pas collées mais unies en manière ouvrante au moyen d'au moins une bague élastique extérieure, ces deux parties délimitant un canal dans lequel se trouve l'élément écrivain. Les deux parties ne sont pas accouplées ni déplaçables à pince l'une par rapport à l'autre, mais on peut seulement faire les glisser latéralement l'une sur l'autre.

Par contre, le but de cette invention c'est de proposer un instrument à écrire, en particulier une plume structurée d'un manière différente des réalisations connues, en tant que l'unité écrivante et le réservoir à encre sont renfermées dans un corps composé de deux moitiés complémentaires et associées qu'on peut ouvrir et fermer comme une pince.

Un autre but de l'invention c'est de proposer un instrument à écrire ayant la forme d'une plume dans lequel l'unité écrivante peut se déplacer en direction axiale pour saillir pendant son usage et rentrer en position de protection simplement en ouvrant et fermant le corps à pince.

Dans ce but, l'invention concerne un instrument à à écrire au moins selon la revendication 1.

Un exemple de réalisation pratique de l'invention sera en tout cas décrit d'une manière plus détaillée en faisant référence au dessin ci-joint, où:

la Fig. 1 montre une vue éclatée de l'instrument à écrire;

la Fig. 2 montre une section longitudinale de l'instrument à écrire; et

la Fig. 3 montre l'instrument assemblé et prêt à l'usage.

L'instrument à écrire envisagé comprend une unité écrivante 10 renfermée dans un corps à pince 11.

L'unité écrivante 10 comprend une pointe 12 et un réservoir tubulaire encre 13, ce réservoir ayant un cliquet 14 à son extrémité ou dans une position

intermédiaire.

A son tour, le corps à pince 11 est formé par deux éléments 15-15' opposés et articulés l'un sur l'autre.

L'élément 15 présente, dans sa partie intermédiaire, au moins un talon qui sert comme point d'appui 17 destiné à s'enclencher avec un creux 18 correspondant enfoncé sur l'élément 15' opposé.

Entre les deux éléments 15-15' et près du point d'appui 17, vers leur extrémité supérieure, il y a un ressort à pression 16 qui tend à maintenir les parties inférieures des éléments 15-15' approchés entre eux et centrés sur un tenon 16' éventuel et aussi entre deux creux 16" enfoncés sur les faces opposées des deux éléments 15-15'. Il faut toutefois remarquer qu'au lieu d'un ressort à pression comme le ressort 16 on pourra utiliser un autre élément élastique, par exemple un ressort à lames éventuellement réalisé, s'il est possible, avec le matériel utilisé pour les éléments 15-15' du corps 11, solidairement ou séparément de ces éléments.

Sur les faces opposées des deux éléments 15-15', dans la partie opposée au point d'appui 17 par rapport au ressort 16, deux canaux longitudinaux 19 délimitent ensemble un logement pour le réservoir 13 de l'unité à écrire 10. Le long du logement un siège 20 est destiné à s'accoupler et coopérer avec le cliquet 14 du réservoir 13 et délimiter les déplacements longitudinaux du réservoir entre les deux éléments, dans le siège susdit deux petit dents intermédiaires 20 s'engrenant avec les têtes du cliquet 14 pour définir et arrêter, au moyen du cliquet lui-même, l'unité à écrire en position saillante ou rentrée.

Du côté opposé du point d'appui 17, où se trouve le ressort 21, les éléments 15-15' présentent deux bras effilés 21, sur lesquels on agit manuellement pour ouvrir le corps à pince en opposition à l'action de l'élément élastique. Sur un des bras 21 on peut monter ou insérer un fermoir 22 à gousset; à l'intérieur des deux bras 21 il y a deux cloisons 21' qui s'appuyant l'une contre l'autre limitent le déplacement des deux éléments 15-15' pour l'ouverture du corps à pince. Enfin, chaque élément 15-15' du corps à pince 11 présente, longitudinalement aux deux côtés des canaux 19, des bords en saillie 23 destinés à s'accoupler avec ceux de l'élément opposé pour empêcher tout déplacement réciproque en direction transversale des deux éléments.

Pratiquement, en agissant sur les bras 21 pour écarter les éléments 15-15' du côté du logement 19, l'unité écrivante peut être déplacée par gravité vers l'extérieur du corps pour l'usage de l'instrument à écrire (v. Fig. 2). Ensuite, en écartant encore les éléments on peut faire rentrer l'unité écrivante dans le corps en position de repos.

La manoeuvre est simple, aisée et rapide à effectuer et l'instrument à écrire se présente avec une structure et une forme tout à fait différentes en comparaison de la technique connue en matière de plumes.

cations précédentes, **caractérisé** en ce que sur une des extrémité effilées (21) des éléments (15) du corps à pince (11) est prévu un fermoir (22).

Revendications

5

1.) Instrument à écrire, en particulier une plume du type comprenant une unité écrivante (10) placée dans un corps (11) composé de deux moitiés complémentaires et ayant une pointe (12) et un réservoir tubulaire à encre (11) destiné à humecter continuellement la pointe, **caractérisé** en tant que les deux éléments (15,15') du corps susdit sont articulés entre eux comme une pince et renferment l'unité écrivante (10) avec la possibilité de se déplacer en direction axiale dans certaines limites pour saillir et rentrer dans le corps suite à l'ouverture et fermeture du corps lui-même, un élément élastique (16) assurant le rapprochement des deux éléments (15-15') pendant le mouvement de fermeture.

10

15

20

2.) Instrument à écrire selon la revendication 1), **caractérisé** en ce que les deux éléments (15-15') du corps à pince (11) sont réciproquement articulés dans une zone intermédiaire (17-18) et sollicités par un élément élastique tendant à les maintenir en position rapprochée, les extrémités supérieures de ces éléments étant effilées (21) et servant comme prise pour l'ouverture du corps à pince et munies de cloisons (21') coopérant pour limiter le degré d'ouverture du corps susdit.

25

30

3.) Instrument à écrire selon les revendications 1) et 2), **caractérisé** en ce que deux canaux longitudinaux (19) enfoncés sur les faces opposées des deux éléments (15-15') et munis de bords complémentaires d'accouplement (23) délimitent ensemble un logement pour l'unité écrivante (10).

35

40

4.) Instrument à écrire selon la revendication 3), **caractérisé** en ce que le réservoir à encre (13) de l'unité écrivante (10) présente un cliquet intermédiaire ou d'extrémité (14), le long du logement (19) étant enfoncé un siège destiné à recevoir et à coopérer avec le cliquet (14) susdit pour délimiter les déplacements longitudinaux de l'unité écrivante, soit quand elle saillit soit quand elle rentre dans le corps à pince, à l'intérieur du logement (19) des petits dents (20') s'engrenant avec les têtes du cliquet ou collet (14).

45

50

5.) Instrument à écrire selon les revendications précédentes, **caractérisé** en ce que l'élément élastique (16) est formé d'un ressort comprimé placé entre les deux éléments articulés et centré en deux creux enfoncés sur ces deux éléments.

55

6.) Instrument à écrire selon les revendications de 1) à 4), **caractérisé** en ce que l'élément élastique est formé d'un ressort à lames appliqué entre les deux éléments (15-15') et réalisé en utilisant le matériel de ces éléments.

60

7.) Instrument à écrire selon une des revendi-

65

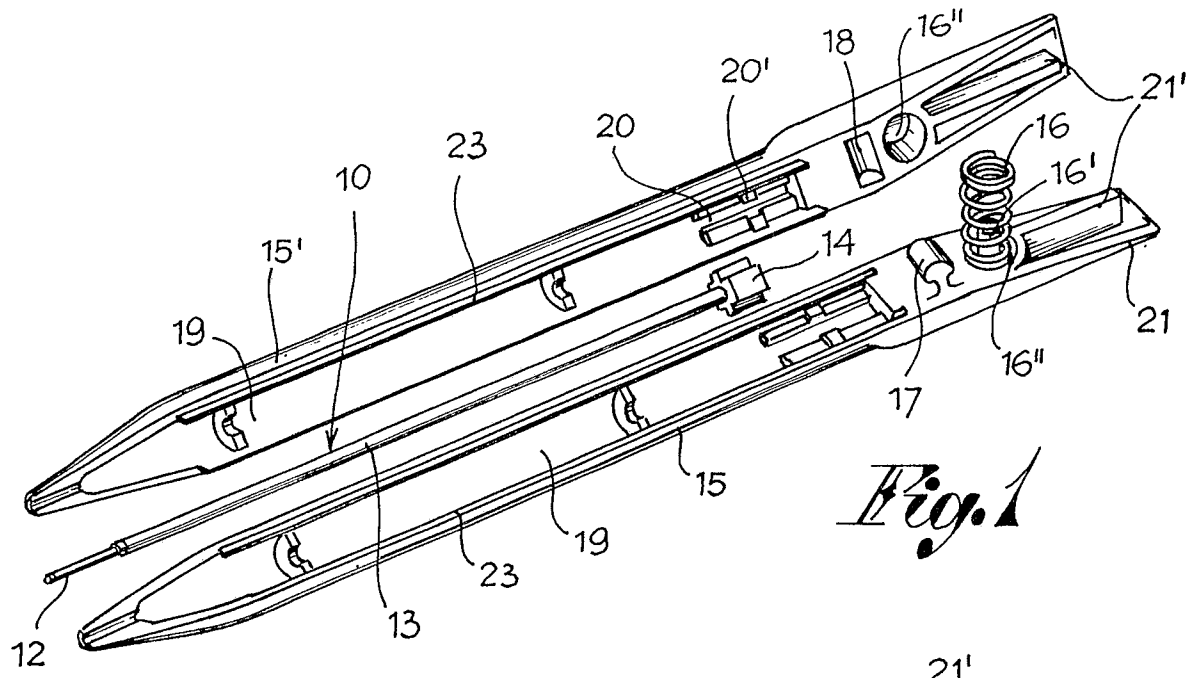


Fig. 1

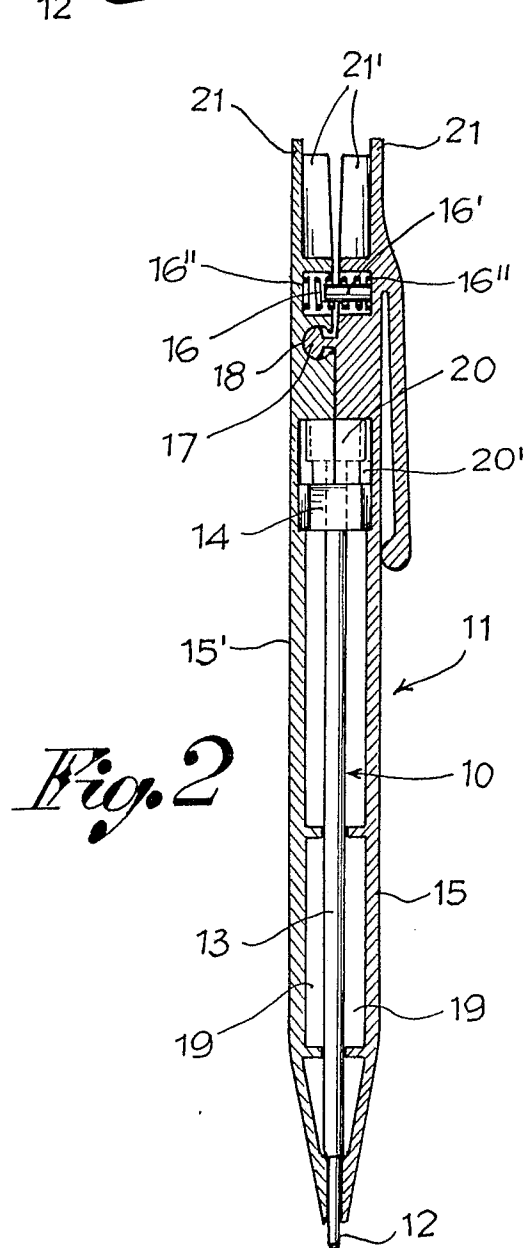


Fig. 2

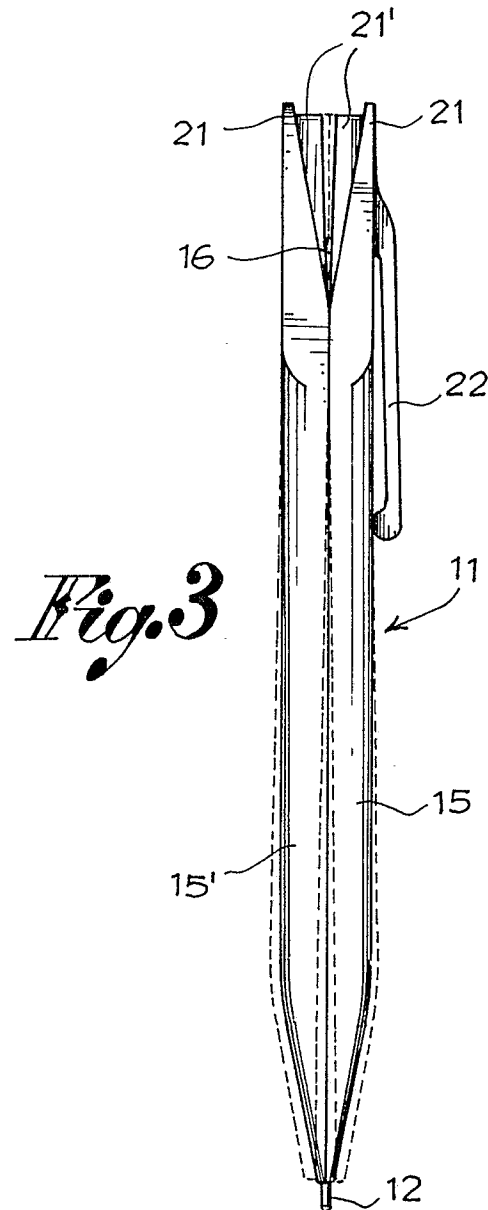


Fig. 3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 83 0347

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	DE-C- 107 208 (FRANCIS) * Page 1; figures 1-7 * ---	1	B 43 K 7/12 B 43 K 24/02
A	DE-U-8 706 315 (KREUZER GmbH) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 43 K
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16-11-1988	Examineur VAN OORSCHOT J.W.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			