

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 80106077.3

(51) Int. Cl.³: **B 41 J 3/04**
B 41 J 3/12

(22) Date de dépôt: 07.10.80

(30) Priorité: 02.11.79 US 90942

(43) Date de publication de la demande:
13.05.81 Bulletin 81/19

(88) Date de publication différée du rapport de
recherche: 29.12.82

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE FR GB IT LI NL

(71) Demandeur: International Business Machines
Corporation

Armonk, N.Y. 10504(US)

(72) Inventeur: Kightlinger, Drew Adams
750 Shaker Drive, No. 419
Lexington Kentucky 40504(US)

(74) Mandataire: Siccardi, Louis
COMPAGNIE IBM FRANCE Département de Propriété
Industrielle
F-06610 La Gaude(FR)

(54) Tête d'impression à matrice de fils et procédé de réalisation de moyens de guidage pour les fils de celle-ci.

(57) Tête d'impression (10) à matrice de fils (46) permettant l'impression de points de petit diamètre se chevauchant pour une meilleure définition des caractères imprimés. La tête (10) comporte des fils (46) dont une partie est commandée par un premier groupe d'électro-aimants (18) montés en cercle et régulièrement espacés sur une première plaque de montage (14) et dont l'autre partie est commandée par un second groupe d'électro-aimants (19) montés en cercle et régulièrement espacés sur une seconde plaque de montage (16). Les électro-aimants (19) du second groupe sont décalés angulairement par rapport à ceux (18) du premier groupe. Les deux groupes de fils (46) qui, au voisinage des électro-aimants (18, 19) sont disposés en cercle, traversent des guides (56, 71, 74) qui les disposent selon les lignes et colonnes d'une matrice. Une partie (56) des guides est formée par un élément creux (60) rempli de matériau thermo-durcissable (59) dans lequel des passages (58) ont été formés par des fils-gabarits retirés après durcissement du matériau (59).

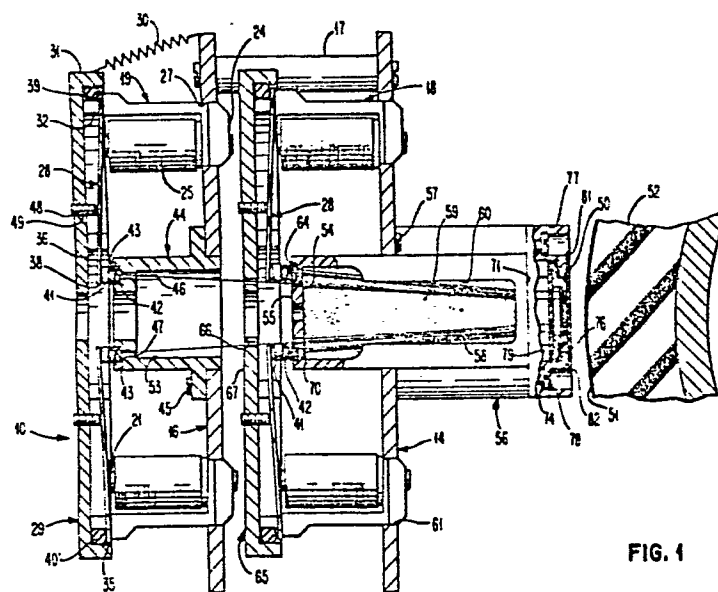


FIG. 1



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0028320

Numero de la demande

EP 80 10 6077

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Categorie	Citation du document avec indication en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernee	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
X	<u>US - A - 3 904 011 (A.L. MATSCHKE)</u> * colonne 3, ligne 6 - colonne 7, ligne 40; figures 1-3 * ---	1,4,8,9,10	B 41 J 3/04 3/12
A	<u>US - A - 4 060 161 (C.R. NELSON)</u> * en entier * ---	5,6,7	
A	<u>FR - A - 2 102 377 (IBM)</u> * page 3, ligne 20 - page 4, ligne 8; figures 3,4,5 * -----	2,10	
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications.			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			B 41 J
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 06-07-1982	Examineur VAN DEN MEERSCHAUT
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	



Office européen
des brevets

REVENDEICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt plus de dix revendications

- ☐ Toutes les taxes de revendication ayant été acquittées dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.
- ☐ Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications ainsi que pour celles pour lesquelles les taxes de revendication ont été acquittées.
- à savoir les revendications:
- ☐ Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications

X ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions.

à savoir

1. Revendications 1-10: disposition est réalisation des moyens électro-magnétiques
2. Revendications 11-15: procédé de réalisation des moyens de guidage

- ☐ Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.
- ☐ Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées
- à savoir les revendications:
- ☒ Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications.

à savoir les revendications: 1-10