(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 361 034 A3**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89114581.5**

(51) Int. Cl.5: **B41J 2/16**

(22) Anmeldetag: **07.08.89**

(30) Priorität: **28.09.88 DE 3832894**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **04.04.90 Patentblatt 90/14**

(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE**

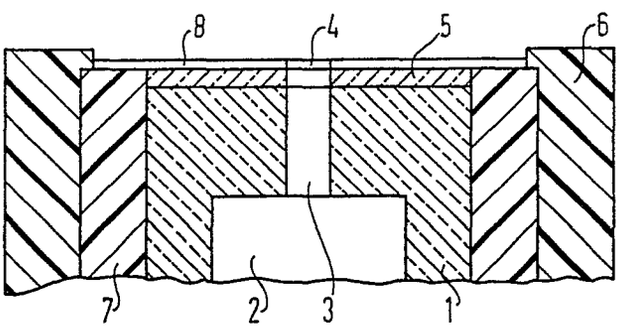
(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **11.07.90 Patentblatt 90/28**

(71) Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft**
Wittelsbacherplatz 2
D-8000 München 2(DE)

(72) Erfinder: **Schmid, Karl Heinz, Dr.**
W.-Kuhnertstrasse 9
D-8000 München 90(DE)

(54) Tintenschreibkopf.

(57) Der Tintenausstoßkanäle (3) aufweisende Kopfteil (1) des Tintenschreibkopfes ist mit einer kautschukelastischen Vergußmasse (7) in eine äußere Halterung (6) eingegossen. Auf der Seite der Austrittsöffnungen (4) der Tintenausstoßkanäle (3) befindet sich eine Silanisierungsschicht (5), deren hydrophobierende Wirkung durch vor dem Vergießen der Vergußmasse (7) zugesetztes Silikonöl verstärkt wird, da das später aus der Vergußmasse (7) langsam ausdiffundierende Silikonöl sich durch Kriechen ausbreitet und auf der Silanisierungsschicht (5) eine Silikonölschicht bildet. Die Silikonölschicht (8), die ständig aus dem Innern der Vergußmasse (7) ergänzt wird, schützt auch gleichzeitig die Silanisierungsschicht (5) vor Hydrolyse. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind für sämtliche Tintenschreibköpfe die mit wäßriger Tinte arbeiten geeignet.



EP 0 361 034 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 4581

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 294 (M-431)(2017) 20 November 1985, & JP-A-60 131251 (T. MORINO) 12 Juli 1985, * das ganze Dokument *	1-6.	B41J2/16
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 275 (M-261)(1420) 08 Dezember 1983, & JP-A-58 153660 (S. ICHINOSE) 12 September 1983, * das ganze Dokument *	1-6.	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 6, no. 187 (M-158)(1065) 25 September 1982, & JP-A-57 95473 (S. KAKEFU) 14 Juni 1982, * das ganze Dokument *	1-6.	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 311 (M-528)(2367) 23 Oktober 1986, & JP-A-61 121957 (Y. YAMAGISHI) 09 Juni 1986, * das ganze Dokument *	1-6.	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 195 (M-705)(3042) 07 Juni 1988, & JP-A-63 1552 (T. SEKIYA) 06 Januar 1988, * das ganze Dokument *	1-6.	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) B41J
A	DE-A-2930004 (SIEMENS A.G.) * das ganze Dokument *	1-6.	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	16 MAI 1990	VAN DEN MEERSCHAUT G

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)