

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

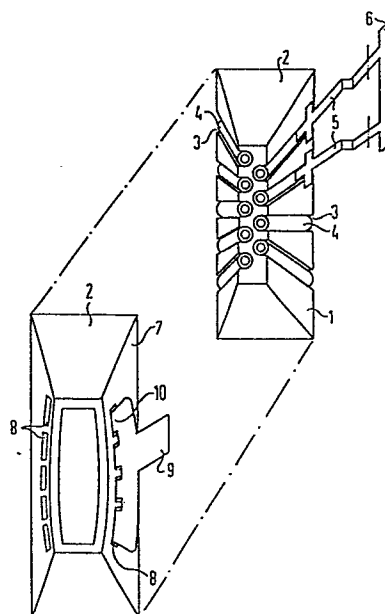
0 161 341
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **84115417.2**(51) Int. Cl.⁴: **B 41 J 3/04**(22) Anmeldetag: **14.12.84**(30) Priorität: **18.05.84 DE 3418636**(71) Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft Berlin und München, Wittelsbacherplatz 2, D-8000 München 2 (DE)**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **21.11.85**
Patentblatt 85/47(84) Benannte Vertragsstaaten: **DE IT NL SE**(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **22.10.86 Patentblatt 86/43**(72) Erfinder: **Depta, Ingolf, Dipl.-Ing.(FH), Marbacher
Strasse 24 A, D-8067 Petershausen (DE)**
Erfinder: **Kindler, Wilfried, Dipl.-Ing., Appenzeller
Strasse 125, D-8000 München 71 (DE)**(54) **Vorrichtung zur Fixierung und Kontaktierung von Piezoröhrchen.**

(57) Zur Kontaktierung und zur Fixierung von röhrenförmigen Piezoelementen (Piezoröhrchen 4) im Schreibkopf von Tintenschreibeinrichtungen sind ein Röhrchenhalter (1), erste Kontaktelemente (5), ein Klemmteil (2), in das der Röhrchenhalter (1) einschnappbar ist und zweite Kontaktelemente (10) vorgesehen; der Röhrchenträger (1) weist der Form und der Lage der Piezoröhrchen (4) entsprechende Ausnehmungen (3) auf, in die die ersten Kontaktelemente (5) einlegbar sind; das Klemmteil (2) besitzt Durchbrechungen (8), in die die zweiten Kontaktelemente (10) eingesetzt werden; nach Einschnappen des Röhrchenträgers (1) werden die lagerichtig gehaltenen ersten und zweiten Kontaktelemente (5, 10) verlötet.



EP 0 161 341 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0161341

Nummer der Anmeldung

EP 84 11 5417

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)														
A	EP-A-0 103 841 (SIEMENS) * Figuren 1,2; Seite 3, Zeile 20 - Seite 5, Zeile 13 *	1	B 41 J 3/04														
A	FR-A-2 326 059 (SIEMENS) * Figuren 1,2; Seite 2, Zeile 26 - Seite 3, Zeile 32 *	1,3															
E	DE-U-8 415 250 (SIEMENS) * Figur 1/1; Insgesamt *	1-4															
A	DE-A-2 740 773 (SIEMENS)	1															
A	DE-A-3 018 334 (CANON)	1															
A	US-A-4 430 594 (SIEMENS)	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)														
			B 41 J G 01 D														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11-08-1986	Prüfer HERBELET J.C.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : mündliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : mündliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : mündliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	