



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 947 343 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.02.2000 Patentblatt 2000/05

(51) Int. Cl.⁷: **B41J 25/308**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.10.1999 Patentblatt 1999/40

(21) Anmeldenummer: **98124395.9**

(22) Anmeldetag: **22.12.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **28.03.1998 DE 19813899**

(71) Anmelder:
**PSI PRINTER SYSTEMS INTERNATIONAL GMBH
57080 Siegen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Brandenburg, Klaus Otto**
57258 Freudenberg (DE)
• **Schattmann, Peter**
57074 Siegen (DE)

(74) Vertreter:
Meier, Friedrich, Dipl.-Ing.
Zur Napoleonsnase 14
35435 Wettenberg (DE)

(54) **Drucker, insbes. Nadel-Matrixdrucker**

(57) Zur Einstellung des Druckspaltes und gegebenenfalls auch der Anschlagstärke wird bei einem Matrixdrucker, insbes. einem Nadeldrucker, dem Druckkopfhalter (1) ein Tastfinger (10) zugeordnet, der das Lagerspiel zwischen dem Halter (1) des Druckkopfes (2) und seiner Führungswelle (8) erfaßt. Wird beim Anlegen des Druckkopfes (2) gegen das Druckwiderlager (6) oder einen Aufzeichnungsträger (5), der Druckkopfhalter (1) gegenüber der Führungswelle (8) angehoben, so wird durch diese geringe Bewegung über den Tastfinger (10) ein elektrisches Signal ausgelöst. Damit wird die Lage des Druckkopfes (2) bzw. seines Stellantriebes (7) erfaßt, und der Stellantrieb (7) entsprechend der gewünschten Einstellung des Druckkopfes (2) gesteuert.

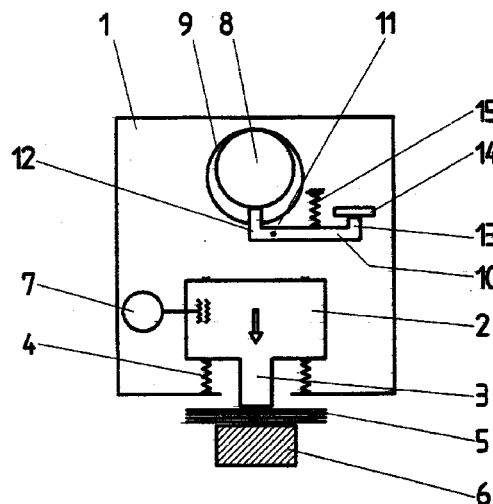


Fig 1

EP 0 947 343 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 4395

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 503 871 A (BROTHER IND LTD) 16. September 1992 (1992-09-16) * Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 4, Zeile 24; Abbildung 2 *	1,6,8,9	B41J25/308
A	EP 0 516 283 A (BROTHER IND LTD) 2. Dezember 1992 (1992-12-02) * Spalte 2, Zeile 56 - Spalte 3, Zeile 4 * * Spalte 3, Zeile 44 - Spalte 5, Zeile 23; Abbildungen 1-3 *	1,8,9	
A	EP 0 393 759 A (PHILIPS PATENTVERWALTUNG ;PHILIPS NV (NL)) 24. Oktober 1990 (1990-10-24) * das ganze Dokument *	1,8,9	
A	DE 38 30 880 A (MANNESMANN AG) 15. März 1990 (1990-03-15) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,8,9	
A	DE 40 25 483 A (SIEMENS NIXDORF INF SYST) 13. Februar 1992 (1992-02-13) * das ganze Dokument *	1,8,9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B41J
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	8. Dezember 1999	Ducureau, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 12 4395

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-12-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0503871 A	16-09-1992	JP 4282261 A US 5205658 A	07-10-1992 27-04-1993
EP 0516283 A	02-12-1992	JP 4355177 A US 5156464 A	09-12-1992 20-10-1992
EP 0393759 A	24-10-1990	DE 3913073 A DE 59006336 D JP 2295781 A US 5009526 A	25-10-1990 11-08-1994 06-12-1990 23-04-1991
DE 3830880 A	15-03-1990	AT 92402 T EP 0360728 A JP 3081174 A US 5193918 A	15-08-1993 28-03-1990 05-04-1991 16-03-1993
DE 4025483 A	13-02-1992	DE 59101459 D WO 9202370 A EP 0542811 A JP 6500274 T US 5360276 A	26-05-1994 20-02-1992 26-05-1993 13-01-1994 01-11-1994

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82