



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 066 970 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.03.2001 Patentblatt 2001/10

(51) Int. Cl.⁷: **B41J 11/42**

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.01.2001 Patentblatt 2001/02

(21) Anmeldenummer: **00110747.3**

(22) Anmeldetag: **19.05.2000**

(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

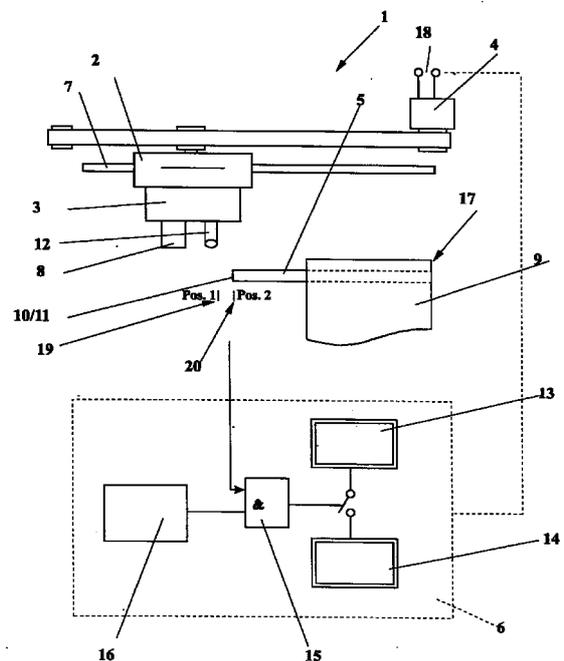
(71) Anmelder:
**Wincor Nixdorf GmbH & Co KG
33106 Paderborn (DE)**

(30) Priorität: **05.07.1999 DE 19930962**

(72) Erfinder:
• **Brings, Bernhard
33098 Paderborn (DE)**
• **Luettig, Antonius
33178 Borcheln (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Normierung einer Druckkopfsteuerung**

(57) Normierung eines einen Druckkopf (3) tragenden Schlittens (2), bei dem der Schlitten von einem Schrittmotor (4) aus einer ersten Position (19) in eine bekannte zweite (20) Position verfahren wird, deren Erreichen von einem Sensorsignal angezeigt und zur Ermittlung eines schrittrichtigen Ladens eines Positionszählers (14) genutzt wird, wobei das Sensorsignal mit einem Schrittdetektor (16) gekoppelt wird, der in einer nächsten Vollschrittposition des Schrittmotors einen Wert aus einem Vorgaberegister (13) in den Positionszähler lädt.



EP 1 066 970 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0747

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 007 751 A (YAMAKAWA KIYOSHI) 16. April 1991 (1991-04-16) * Spalte 5, Zeile 28 - Spalte 8, Zeile 14; Abbildungen 1,3,4A * ---	1,8	B41J11/42
A	EP 0 465 850 A (CANON KK) 15. Januar 1992 (1992-01-15) * Spalte 5, Zeile 45 - Zeile 56; Abbildung 2 * -----	1,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. Januar 2001	Prüfer Wehr, W
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 11 0747

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.

12-01-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5007751 A	16-04-1991	JP 1103478 A	20-04-1989
		DE 3835066 A	27-04-1989
		FR 2621861 A	21-04-1989
		GB 2211330 A, B	28-06-1989
EP 0465850 A	15-01-1992	JP 4043061 A	13-02-1992
		JP 2927364 B	28-07-1999
		JP 4044874 A	14-02-1992
		US 5334920 A	02-08-1994
		CN 1058748 A, B	19-02-1992
		DE 69113145 D	26-10-1995
		DE 69113145 T	29-02-1996

EPO FORM P0461

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