

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 211 568 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
26.06.2002 Patentblatt 2002/26

(51) Int Cl. 7: G03G 15/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
05.06.2002 Patentblatt 2002/23

(21) Anmeldenummer: 01124278.1

(22) Anmeldetag: 18.10.2001

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

(30) Priorität: 27.10.2000 US 698512

(71) Anmelder: Heidelberger Druckmaschinen  
Aktiengesellschaft  
69115 Heidelberg (DE)

(72) Erfinder:  
• Dobbertin, Michael T.  
Honeoye, NY 14471 (US)  
• Young, Timothy J.  
Williamson, NY 14589 (US)

(74) Vertreter: Franzen, Peter  
Heidelberger Druckmaschinen AG,  
Kurfürsten-Anlage 52-60  
69115 Heidelberg (DE)

(54) Vorrichtung und Verfahren zur passgenauen Ausrichtung von bildaufnehmenden Bögen, wobei die Ansteuerungsimpulse eines Schrittmotors zeitlich höher aufgelöst sind als die Codiererimpulse, die die Bewegung des Elements mit dem zu übertragenden Bildes detektieren

(57) Vorrichtung und Verfahren zum Vorwärtsbewegen eines Empfangselements für ein in passgenau ausgerichteter Beziehung mit einem bildtragenden Element. Ein Motor ( $M_1$ ) ist vorgesehen, der auf Motoransteuerungsimpulse (216) anspricht. Ein Antriebselement (102) greift in das Empfangselement ein, und eine Antriebskupplung (108,114) verbindet das Antriebselement (102) und den Motor ( $M_1$ ) miteinander. Ein Codierer (200) erzeugt Codiererimpulse (206), die der Bewegung des bildtragenden Elements entsprechen. Ein Impulsgenerator (214) erzeugt Motoransteuerungsimpul-

se (216) aufgrund von Codiererimpulsen (206), um das Empfangselement auf eine Geschwindigkeit zu beschleunigen, die ungefähr gleich der Bildtransportgeschwindigkeit (220) ist. Ein Zeitgebermechanismus (302) verzögert die Beschleunigung des Empfangselement auf die Bildtransportgeschwindigkeit (220) um die Dauer der Verzögerungszeit, das ist die durch die Zahl der Codiererimpulse ausgedrückte Zeitspanne zwischen dem Erfassen der Vorderkante des Empfangselement und dem nächsten Motoransteuerungsimpuls zum Abbremsen des Motors.

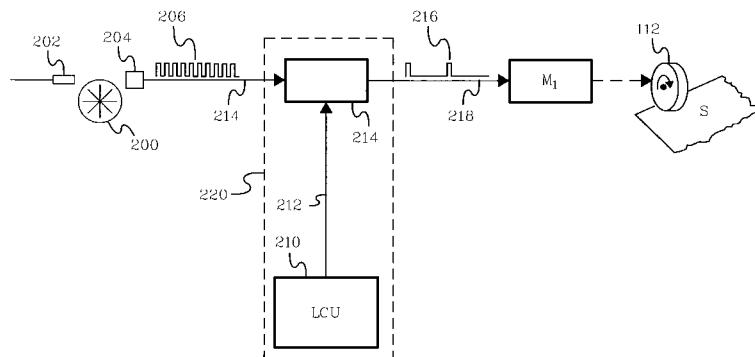


FIG. 8



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 4278

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D, X	US 5 322 273 A (RAPKIN ALAN E ET AL) 21. Juni 1994 (1994-06-21) * das ganze Dokument * ----	1,3-6,8, 10	G03G15/00
D, X	US 5 731 680 A (HULL THOMAS RICHARD ET AL) 24. März 1998 (1998-03-24) * das ganze Dokument * ----	1,3-6,8, 10	
X	US 4 519 700 A (BARKER ROBERT B ET AL) 28. Mai 1985 (1985-05-28) * Spalte 4, Zeile 41-61; Abbildungen 1,2,5,7-10 * ----	1-11	
A	US 5 278 624 A (KAMPRATH DAVID R ET AL) 11. Januar 1994 (1994-01-11) * Spalte 1, Zeile 8-11; Abbildungen 1-5 * ----	1-11	
A	DE 198 45 353 A (MOTION GES FUER ANTRIEBSTECHNI) 13. April 2000 (2000-04-13) * Spalte 5, Zeile 16-25; Abbildung 1 * -----	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)  G03G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	4. April 2002	Kys, W	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegenden 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

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

EP 01 12 4278

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

04-04-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5322273	A	21-06-1994	DE JP	4416564 A1 7002391 A		24-11-1994 06-01-1995
US 5731680	A	24-03-1998		KEINE		
US 4519700	A	28-05-1985	JP	1625527 C 2050468 B 60142358 A		18-11-1991 02-11-1990 27-07-1985
US 5278624	A	11-01-1994	JP	6080278 A		22-03-1994
DE 19845353	A	13-04-2000	DE WO	19845353 A1 0021188 A2		13-04-2000 13-04-2000