

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 914 945 A3

(12)

### EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
03.11.1999 Patentblatt 1999/44

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B41F 33/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
12.05.1999 Patentblatt 1999/19

(21) Anmeldenummer: 98119006.9

(22) Anmeldetag: 08.10.1998

(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

(72) Erfinder:  
• Ammeter, Harald  
8052 Zürich (CH)  
• Ott, Hans  
8105 Regensdorf (CH)  
• Pfeiffer, Nikolaus  
69118 Heidelberg (DE)  
• Schneider, Manfred  
74906 Bad Rappenau (DE)

(30) Priorität: 06.11.1997 DE 19749066

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

#### (54) Verfahren zur Regelung des Farbauftrages bei einer Druckmaschine

(57) Für die Regelung des Farbauftrages bei einer Druckmaschine wird ein mit der Druckmaschine (1) gedruckter Druckbogen (3) in einer Anzahl von Bildelementen (4) bezüglich eines ausgewählten, durch Mitbeziehung eines Infrarot-Anteils auf vier Dimensionen erweiterten Farbkoordinatensystems farbmetrisch ausgemessen. Aus den dabei gewonnenen Farbvektoren werden für jedes Bildelement (4) Farbabstandsvektoren zu auf dasselbe Farbkoordinatensystem bezogenen, vorgegebenen oder aus einem Referenz-Druckbogen (3) ermittelten Soll-Farbvektoren berechnet. Für jedes ausgemessene Bildelement (4) des Druckbogens (3) wird eine Sensitivitäts-Matrix bestimmt. Die Bildelemente (4) werden nach Sensitivitätsklassen klassifiziert. Die Farbabstandsvektoren und die Sensitivitäts-Matrizen der jeweils einer Sensitivitätsklasse angehörenden Bildelemente (4) werden für jede Sensitivitätsklasse gemittelt, und aus den gemittelten Farbabstandsvektoren und den gemittelten Sensitivitäts-Matrizen aller Sensitivitätsklassen werden Eingangsgrößen, insbesondere Schichtdickeänderungsvektoren, für eine Steuereinrichtung (9) für die Farbgebungsorgane der Druckmaschine (1) berechnet. Die Regelung der Farbführung der Druckmaschine (1) wird dann aufgrund der so errechneten Eingangsgrößen vorgenommen.

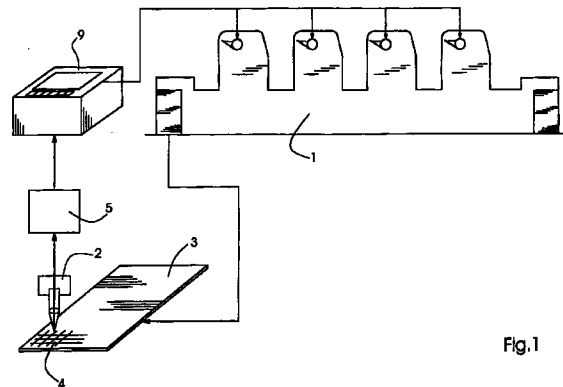


Fig.1

EP 0 914 945 A3



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 9006

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	EP 0 228 347 B (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG ;GRETAG AG (CH)) 25. Oktober 1989 (1989-10-25) * Spalte 5, Zeile 22-60 * ---	1,2	B41F33/00
D,A	DE 195 15 499 A (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG) 31. Oktober 1996 (1996-10-31) * das ganze Dokument * ---	1-4	
A	EP 0 767 059 A (GOSS GRAPHIC SYSTEMS INC) 9. April 1997 (1997-04-09) * das ganze Dokument * ---	1-4, 11-14	
A	DE 44 15 486 A (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG) 16. November 1995 (1995-11-16) * Spalte 1, Zeile 34-39 * * Spalte 3, Zeile 12-46 * ---	1,5,9,10	
A	EP 0 527 285 A (KOENIG & BAUER AG) 17. Februar 1993 (1993-02-17) * Spalte 2, Zeile 24 - Spalte 4, Zeile 8 * ---	1,5,9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	EP 0 659 559 A (ROLAND MAN DRUCKMASCH) 28. Juni 1995 (1995-06-28) * Spalte 4, Zeile 23 - Zeile 48 * * Spalte 7, Zeile 17-24; Ansprüche 2,4 * ---	1,5-10	B41F
A	EP 0 649 743 A (ROLAND MAN DRUCKMASCH) 26. April 1995 (1995-04-26) * Zusammenfassung * -----	1-4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	22. September 1999	Zellhuber, W	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patendokument, 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 03.92 (P40C09)

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

EP 98 11 9006

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.

22-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0228347 B	08-07-1987	AT 47564 T	15-11-1989
		EP 0228347 A	08-07-1987
		JP 2505434 B	12-06-1996
		JP 62146633 A	30-06-1987
		US 5182721 A	26-01-1993
-----			
DE 19515499 A	31-10-1996	US 5791251 A	11-08-1998
-----			
EP 0767059 A	09-04-1997	US 5903712 A	11-05-1999
		JP 9169107 A	30-06-1997
-----			
DE 4415486 A	16-11-1995	GB 2289018 A,B	08-11-1995
		JP 7304161 A	21-11-1995
-----			
EP 0527285 A	17-02-1993	AT 156754 T	15-08-1997
		AU 664167 B	09-11-1995
		AU 1143692 A	18-02-1993
		CA 2075733 A,C	13-02-1993
		CN 1069227 A,B	24-02-1993
		CN 1071272 A,B	21-04-1993
		DE 4142481 A	18-02-1993
		DE 4206366 A	18-02-1993
		DE 59208384 D	28-05-1997
		DE 59208791 D	18-09-1997
		DK 527285 T	30-03-1998
		EP 0540833 A	12-05-1993
		ES 2106790 T	16-11-1997
		FI 923586 A	13-02-1993
		GR 3025302 T	27-02-1998
		JP 5229107 A	07-09-1993
		JP 5269975 A	19-10-1993
US 5317390 A	31-05-1994		
US 5384859 A	24-01-1995		
-----			
EP 0659559 A	28-06-1995	DE 4343905 A	29-06-1995
		AT 176628 T	15-02-1999
		DE 59407805 D	25-03-1999
		JP 2872059 B	17-03-1999
		JP 7205412 A	08-08-1995
		US 5551342 A	03-09-1996
-----			
EP 0649743 A	26-04-1995	DE 4431270 A	27-04-1995
		AT 151349 T	15-04-1995
		DE 59402360 D	15-05-1997
		JP 7195675 A	01-08-1995
		US 5530656 A	25-06-1996

EPO FORM P0461

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