



(11) EP 2 067 620 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.07.2009 Patentblatt 2009/27

(51) Int Cl.:
B41F 23/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.06.2009 Patentblatt 2009/24

(21) Anmeldenummer: **08105788.7**

(22) Anmeldetag: **13.11.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **07.12.2007 DE 102007058957**

(71) Anmelder: **Heidelberger Druckmaschinen AG
69115 Heidelberg (DE)**

(72) Erfinder: **Petermann, Rudolf
69168 Wiesloch (DE)**

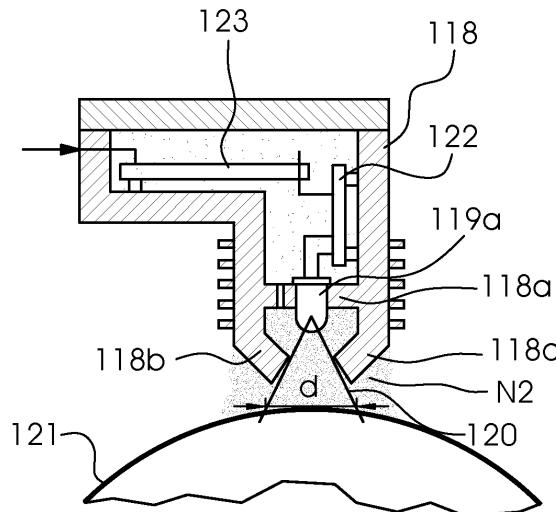
(74) Vertreter: **Fey, Hans-Jürgen
Heidelberger Druckmaschinen AG
Intellectual Property
Kurfürsten-Anlage 52-60
69115 Heidelberg (DE)**

(54) Verfahren zum Trocknen von bedrucktem Material im Mehrfarbdruck

(57) Das Verfahren zum Trocknen von bedrucktem Material arbeitet mit Hilfe eines ein- oder zweidimensionalen Arrays (119,219) von Strahlungsquellen, die einzeln oder gruppenweise ansteuerbar sind. Dabei werden die das Druckbild bzw. den Inhalt der Druckformen (4) beschreibende hochauflöste Bilddaten für die einzelnen Farbauszüge (4m) in Bilddaten mit geringerer Auflösung überführt, weiterhin Positionsdaten aus der den Bedruckstoff transportierenden Einrichtung (7) gewon-

nen, die die Lage des Druckbildes in Transportrichtung beschreiben und aus den Bilddaten geringerer Auflösung und den Positionsdaten werden Steuerdaten zur Modulation der Intensität der Strahlungsquellen (119a bis n, 219 a bis n) bzw. Gruppen von Strahlungsquellen des Arrays (119,219) erzeugt, so dass der Bedruckstoff (121) in Transportrichtung mit zeitlich modulierten Strahlungspunkten (171) überstrichen wird, die jeweils mehrere Bildpunkte des höher aufgelösten Druckbilds umfassen.

Fig.6a





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
P 08 10 5788

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,X	EP 0 355 473 A (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 28. Februar 1990 (1990-02-28) * Spalte 2, Zeilen 52-57 * * Spalte 3, Zeilen 10-48 * * Spalte 5, Zeilen 9-16 * * Abbildungen 1,2 *	1-9,13, 14	INV. B41F23/04
Y	----- * Zusammenfassung *	10-12,15	
D,Y	DE 102 34 076 A1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 24. April 2003 (2003-04-24) * Absätze [0020] - [0022], [0032], [0033] * * Abbildungen 2,3 *	10	
A	----- * Absätze [0006], [0117], [0138]; Abbildung 2 *	1-4,7-9	
Y	EP 0 349 507 A (SVECIA SILKSCREEN MASKINER AB [SE]) 3. Januar 1990 (1990-01-03) * Spalte 3, Zeilen 21-36; Abbildung 2 * * Spalte 7, Zeilen 12-33 *	11,12	
Y	----- US 2005/190224 A1 (YOKOYAMA TAKESHI [JP]) 1. September 2005 (2005-09-01) * Absätze [0006], [0117], [0138]; Abbildung 2 *	15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
D,A	FR 2 764 844 A (GEMPLUS CARD INT [FR]) 24. Dezember 1998 (1998-12-24) * Zusammenfassung * * Seiten 3-6 * * Seiten 9-15 * * Abbildungen 1-5 *	1,4,6-8	B41F B41M B41J
	----- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
München	8. Mai 2009		Bellofiore, Vincenzo
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 10 5788

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	KRAMER M: "UV-ZWISCHENTROCKNUNG EFFIZIENTER MIT INERTISIERUNG" DEUTSCHER DRUCKER, DEUTSCHER DRUCKER VERLAGSGESELLSCHAFT, OSTFILDERN, DE, Bd. 40, Nr. 34, 21. Oktober 2004 (2004-10-21), Seite 44, XP001214790 ISSN: 0012-1096 * Zusammenfassung * * Seite 44 * -----	11,12	
A	EP 1 739 504 A (XEROX CORP [US]) 3. Januar 2007 (2007-01-03) * Spalten 1-12 * * Abbildungen 1,2,8 *	1-9,13, 14	
A	EP 0 978 388 A (MATTI TECHNOLOGY GMBH [CH]) 9. Februar 2000 (2000-02-09) * Absätze [0001], [0017], [0018], [0021], [0026], [0027], [0036], [0037]; Abbildungen 1,2,4 *	1-9,13, 14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 1 849 603 A (KONICA MINOLTA MED & GRAPHIC [JP]) 31. Oktober 2007 (2007-10-31) * Absätze [0028], [0040], [0041], [0044], [0050], [0051], [0053]; Abbildungen 2,3,6,8 *	1-9,13, 14	
A	DE 202 01 859 U1 (SCHNEIDER ARMIN [DE]; SCHNEIDER EDWIN [DE]) 8. August 2002 (2002-08-08) * Zusammenfassung *	1-9,13, 14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 8. Mai 2009	Prüfer Bellofiore, Vincenzo
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 08 10 5788

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.

08-05-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0355473	A	28-02-1990	DE	3828753 A1	08-03-1990	
			JP	1975288 C	27-09-1995	
			JP	2167748 A	28-06-1990	
			JP	7000376 B	11-01-1995	
			US	4991506 A	12-02-1991	
			US	5115741 A	26-05-1992	
DE 10234076	A1	24-04-2003		KEINE		
EP 0349507	A	03-01-1990	JP	2045148 A	15-02-1990	
			SE	8802431 A	29-12-1989	
			US	4989343 A	05-02-1991	
US 2005190224	A1	01-09-2005		KEINE		
FR 2764844	A	24-12-1998	AT	321671 T	15-04-2006	
			AT	206090 T	15-10-2001	
			CA	2293551 A1	30-12-1998	
			CN	1260753 A	19-07-2000	
			DE	69801823 D1	31-10-2001	
			DE	69801823 T2	13-06-2002	
			DE	69833974 T2	11-01-2007	
			EP	0993378 A1	19-04-2000	
			ES	2262582 T3	01-12-2006	
			ES	2165688 T3	16-03-2002	
			WO	9858806 A1	30-12-1998	
			JP	4125796 B2	30-07-2008	
			JP	2002504873 T	12-02-2002	
			US	6562413 B1	13-05-2003	
EP 1739504	A	03-01-2007	JP	2007008162 A	18-01-2007	
			US	2006290760 A1	28-12-2006	
EP 0978388	A	09-02-2000	DE	19835046 A1	10-02-2000	
EP 1849603	A	31-10-2007	WO	2006087949 A1	24-08-2006	
DE 20201859	U1	08-08-2002		KEINE		