



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.10.2007 Patentblatt 2007/40

(51) Int Cl.:
B41J 2/36 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.05.2006 Patentblatt 2006/22

(21) Anmeldenummer: **05025142.0**

(22) Anmeldetag: **17.11.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Francotyp-Postalia GmbH**
16547 Birkenwerder (DE)

(72) Erfinder: **Kunde, Christoph**
13469 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Cohausz & Florack**
Patent- und Rechtsanwälte
Bleichstrasse 14
40211 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **30.11.2004 DE 102004060156**

(54) **Verfahren zum Ansteuern eines Thermotransferdruckkopfes**

(57) Verfahren zum Ansteuern eines nach dem Thermotransferprinzip arbeitenden Druckkopfes (2.1) mit mehreren Druckelementen (2.3, 2.4, 2.5), bei dem in einem Ermittlungsschritt (6.7) die einem ersten Druckelement (2.3) zuzuführende erste Energiemenge ermittelt wird und in einem Zufuhrschritt (6.8) die erste Energiemenge dem ersten Druckelement (2.3) zugeführt wird, um Farbe von einer dem Druckkopf (2.1) zugeordneten Farbträgereinrichtung (3) auf ein der Farbträgereinrichtung (3) zugeordnetes Substrat (4) zu transferieren, wobei in einem dem Ermittlungsschritt (6.7) vorangehenden Leseschritt (6.4) ein für die Farbträgereinrichtung (3) charakteristischer erster Druckparametersatz aus einem der Farbträgereinrichtung (3) zugeordneten ersten Speicher (3.4) gelesen wird und die erste Energiemenge in dem Ermittlungsschritt (6.7) unter Verwendung wenigstens des ersten Druckparametersatzes ermittelt wird.

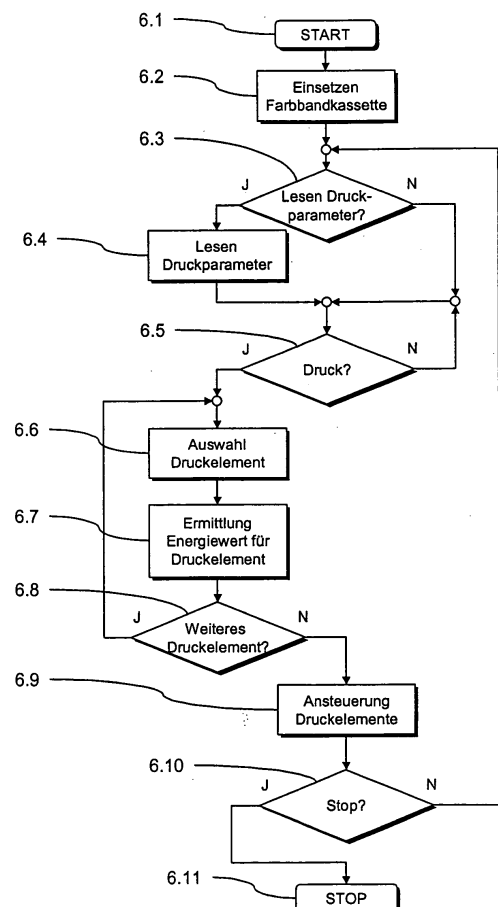


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 5142

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 570 602 B1 (MILLER JOHN R [US]) 27. Mai 2003 (2003-05-27) * das ganze Dokument *	1-34	INV. B41J2/36
X	EP 0 979 735 A1 (EASTMAN KODAK CO [US]) 16. Februar 2000 (2000-02-16) * Seite 3, Zeile 33 - Zeile 35 * * Absatz [0025] * * Seite 6, Zeilen 41-43,46-48 * * Absatz [0035] * * Abbildungen 1,3 *	1,2,17, 18	
X	US 6 386 772 B1 (KLINEFELTER GARY M [US] ET AL) 14. Mai 2002 (2002-05-14) * Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 22 * * Spalte 4, Zeile 11 - Zeile 17 * * Spalte 5, Zeile 60 - Zeile 67 * * Spalte 6, Zeile 17 - Zeile 23 * * Abbildungen 1,2 *	1,2,17, 18	
X	US 6 243 120 B1 (HEVENOR CHARLES M [US] ET AL) 5. Juni 2001 (2001-06-05) * Spalte 2, Zeile 28 - Zeile 46 * * Spalte 19, Zeile 18 - Zeile 34 * * Spalte 19, Zeile 63 - Spalte 20, Zeile 16 * * Spalte 20, Zeilen 30-34,41-51 * * Abbildungen 1,14,15B *	1,2,17, 18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B41J
A	US 5 633 670 A (KWAK HEE-GOOK [KR]) 27. Mai 1997 (1997-05-27) * Spalte 11, Zeile 17 - Zeile 25 *	14,30	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. Juni 2007	Prüfer Bridge, Steven
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-34



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 05 02 5142

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-34

Besonderes technisches Merkmal : die Verarbeitungseinheit zur Ermittlung der ersten Energiemenge in Abhängigkeit von der "Druckbildart" des ersten Druckbildes ist im Bereich des ersten Bildpunktes ausgebildet; Objektive technische Aufgabe : Drucker mit besserem Druckbild;

2. Anspruch: 35

Besonderes technisches Merkmal : Farbträgereinrichtung ohne weitere technische Merkmale (!); Objektive technische Aufgabe : Farbträgereinrichtung als solche;

3. Anspruch: 36

Besonderes technisches Merkmal : Druckeinrichtung ohne weitere technische Merkmale (!); Objektive technische Aufgabe : Druckeinrichtung als solche;

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

EP 05 02 5142

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.

11-06-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6570602	B1	27-05-2003	KEINE
EP 0979735	A1	16-02-2000	CA 2277194 A1 12-02-2000 DE 69927647 T2 13-07-2006 JP 2000062272 A 29-02-2000 US 2001036380 A1 01-11-2001
US 6386772	B1	14-05-2002	KEINE
US 6243120	B1	05-06-2001	US 2001000055 A1 22-03-2001
US 5633670	A	27-05-1997	CN 1106749 A 16-08-1995 JP 2755321 B2 20-05-1998 JP 6340096 A 13-12-1994

EPO FORM P0461

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