PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7 :		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 00/33563**
H04N 1/00	**A3**	(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 8. Juni 2000 (08.06.00)

(21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/DE99/03803

(22) **Internationales Anmeldedatum:** 1. Dezember 1999 (01.12.99)

(30) **Prioritätsdaten:**
198 55 490.7 1. Dezember 1998 (01.12.98) DE

(71) **Anmelder** *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D–80333 München (DE).

(72) **Erfinder; und**
(75) **Erfinder/Anmelder** *(nur für US)*: SCHITTEL, Hans–Peter [DE/DE]; Heufelderstr. 59, D–83052 Bruckmühl (DE).

(74) **Gemeinsamer Vertreter:** SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D–80506 München (DE).

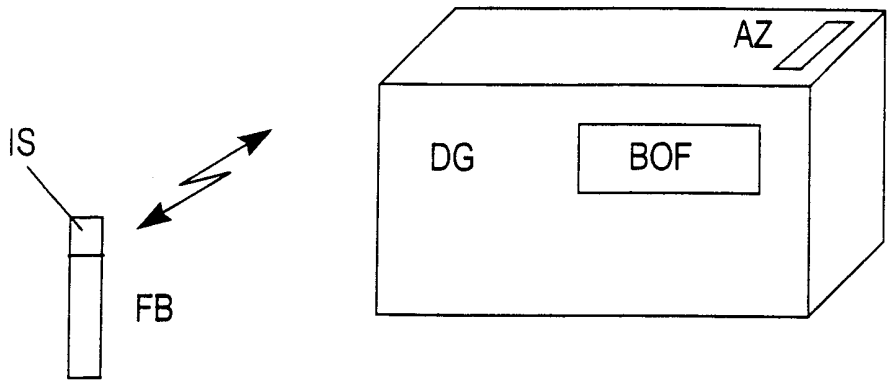
(81) **Bestimmungsstaaten:** CN, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:** 12. Oktober 2000 (12.10.00)

(54) **Title:** PRINTING DEVICE FOR OUTPUTTING IMAGE DATA OF A DIGITAL CAMERA

(54) **Bezeichnung:** DRUCKGERÄT ZUR AUSGABE DER BILDDATEN EINER DIGITALKAMERA



(57) **Abstract**

The invention relates to a printing device (DG) for printing images, said images pertaining to image data, and/or for printing graphic characters, especially with data which has been generated using a digital camera. According to the invention, means are provided for storing and processing (ST, DSP) the image data.

(57) **Zusammenfassung**

Die Erfindung betrifft ein Druckgerät (DG) zum Ausdruck von zu Bilddaten gehörenden Bildern und/oder graphischen Zeichen, insbesondere mit Daten, die mit einer Digitalkamera generiert worden sind, bei dem Mittel zur Speicherung und Bearbeitung (ST, DSP) der Bilddaten vorgesehen sind.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	**ES**	Spanien	**LS**	Lesotho	**SI**	Slowenien
AM	Armenien	**FI**	Finnland	**LT**	Litauen	**SK**	Slowakei
AT	Österreich	**FR**	Frankreich	**LU**	Luxemburg	**SN**	Senegal
AU	Australien	**GA**	Gabun	**LV**	Lettland	**SZ**	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	**GB**	Vereinigtes Königreich	**MC**	Monaco	**TD**	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	**GE**	Georgien	**MD**	Republik Moldau	**TG**	Togo
BB	Barbados	**GH**	Ghana	**MG**	Madagaskar	**TJ**	Tadschikistan
BE	Belgien	**GN**	Guinea	**MK**	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	**TM**	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	**GR**	Griechenland			**TR**	Türkei
BG	Bulgarien	**HU**	Ungarn	**ML**	Mali	**TT**	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	**IE**	Irland	**MN**	Mongolei	**UA**	Ukraine
BR	Brasilien	**IL**	Israel	**MR**	Mauretanien	**UG**	Uganda
BY	Belarus	**IS**	Island	**MW**	Malawi	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	**IT**	Italien	**MX**	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	**JP**	Japan	**NE**	Niger	**UZ**	Usbekistan
CG	Kongo	**KE**	Kenia	**NL**	Niederlande	**VN**	Vietnam
CH	Schweiz	**KG**	Kirgisistan	**NO**	Norwegen	**YU**	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**NZ**	Neuseeland	**ZW**	Zimbabwe
CM	Kamerun			**PL**	Polen		
CN	China	**KR**	Republik Korea	**PT**	Portugal		
CU	Kuba	**KZ**	Kasachstan	**RO**	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	**LC**	St. Lucia	**RU**	Russische Föderation		
DE	Deutschland	**LI**	Liechtenstein	**SD**	Sudan		
DK	Dänemark	**LK**	Sri Lanka	**SE**	Schweden		
EE	Estland	**LR**	Liberia	**SG**	Singapur		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 99/03803

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04N1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 196 37 854 A (HEINZEL FRIEDHELM) 27 March 1997 (1997-03-27) abstract ---	1,2,4
X	US 5 706 097 A (FREDLUND JOHN RANDALL ET AL) 6 January 1998 (1998-01-06) abstract figures 2,3 column 1, line 43 - line 55 column 3, line 45 - line 67 ---	1,2,4
X	US 5 606 420 A (KYODEN YASUHIRO ET AL) 25 February 1997 (1997-02-25) abstract column 7, line 55 - line 63 ---	1,2
	-/--	

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
14 June 2000	26/06/2000

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Stoffers, C

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

I. ıational Application No
PCT/DE 99/03803

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 860 980 A (EASTMAN KODAK CO) 26 August 1998 (1998-08-26) abstract figure 1	1.2

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/DE 99/03803

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19637854 A	27-03-1997	DE 29616168 U	16-01-1997
US 5706097 A	06-01-1998	NONE	
US 5606420 A	25-02-1997	JP 4200179 A	21-07-1992
		JP 4200181 A	21-07-1992
		JP 4200182 A	21-07-1992
		JP 4200183 A	21-07-1992
		JP 4200184 A	21-07-1992
		JP 4200185 A	21-07-1992
		JP 4200186 A	21-07-1992
		JP 4200180 A	21-07-1992
		US 5493409 A	20-02-1996
		US 5875034 A	23-02-1999
EP 0860980 A	26-08-1998	JP 10304292 A	13-11-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

I. ıationales Aktenzeichen
PCT/DE 99/03803

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04N1/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr
X	DE 196 37 854 A (HEINZEL FRIEDHELM) 27. März 1997 (1997-03-27) Zusammenfassung ---	1,2,4
X	US 5 706 097 A (FREDLUND JOHN RANDALL ET AL) 6. Januar 1998 (1998-01-06) Zusammenfassung Abbildungen 2,3 Spalte 1, Zeile 43 - Zeile 55 Spalte 3, Zeile 45 - Zeile 67 ---	1,2,4
X	US 5 606 420 A (KYODEN YASUHIRO ET AL) 25. Februar 1997 (1997-02-25) Zusammenfassung Spalte 7, Zeile 55 - Zeile 63 --- -/--	1,2

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
14. Juni 2000	26/06/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Stoffers, C

1

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 99/03803

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr
X	EP 0 860 980 A (EASTMAN KODAK CO) 26. August 1998 (1998-08-26) Zusammenfassung Abbildung 1	1.2

1

NTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

ationales Aktenzeichen
PCT/DE 99/03803

m Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19637854	A	27-03-1997	DE	29616168 U	16-01-1997
US 5706097	A	06-01-1998	KEINE		
US 5606420	A	25-02-1997	JP	4200179 A	21-07-1992
			JP	4200181 A	21-07-1992
			JP	4200182 A	21-07-1992
			JP	4200183 A	21-07-1992
			JP	4200184 A	21-07-1992
			JP	4200185 A	21-07-1992
			JP	4200186 A	21-07-1992
			JP	4200180 A	21-07-1992
			US	5493409 A	20-02-1996
			US	5875034 A	23-02-1999
EP 0860980	A	26-08-1998	JP	10304292 A	13-11-1998