



(11) **EP 1 176 545 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.08.2003 Patentblatt 2003/32

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.01.2002 Patentblatt 2002/05

(21) Anmeldenummer: **01114875.6**

(22) Anmeldetag: **29.06.2001**

(51) Int Cl.7: **G06K 15/12**, B41C 1/10,
G02B 7/28, B41J 2/455,
B41J 2/475, H04N 1/401,
H04N 1/40

(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: **24.07.2000 DE 10035848**

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

(72) Erfinder:
• **Vosseler, Bernd**
69120 Heidelberg (DE)
• **Beier, Bernard, Dr.**
68526 Ladenburg (DE)
• **Ernst, Uwe**
68163 Mannheim (DE)

(74) Vertreter: **Duschl, Edgar Johannes, Dr. et al**
Heidelberger Druckmaschinen AG,
Kurfürsten-Anlage 52-60
69115 Heidelberg (DE)

(54) **Laserbebilderung mit variabler Druckpunktgröße**

(57) Es wird eine punktweise Bebilderung von Druckflächen mit wenigstens einem Laserstrahl, welcher relativ zur Druckfläche bewegt wird, vorgeschlagen, dessen aktive Fleckgröße, d. h. diejenige Fläche, auf welcher die Intensität die Schwellenintensität zur Bebilderung überschreitet durch Variation der Laserlei-

stung veränderbar ist. Mit einem Entfernungsmesser werden Abweichungen der Istlage von der Sollage von der Druckfläche zum Strahlfokus detektiert. Durch eine entsprechende Erhöhung der Laserleistung oder Belichtungszeit wird auch mit dem aufgeweiteten Strahl die Bebilderungsschwellenintensität auf vorgegebener Fläche im tatsächlichen Abstand erreicht.

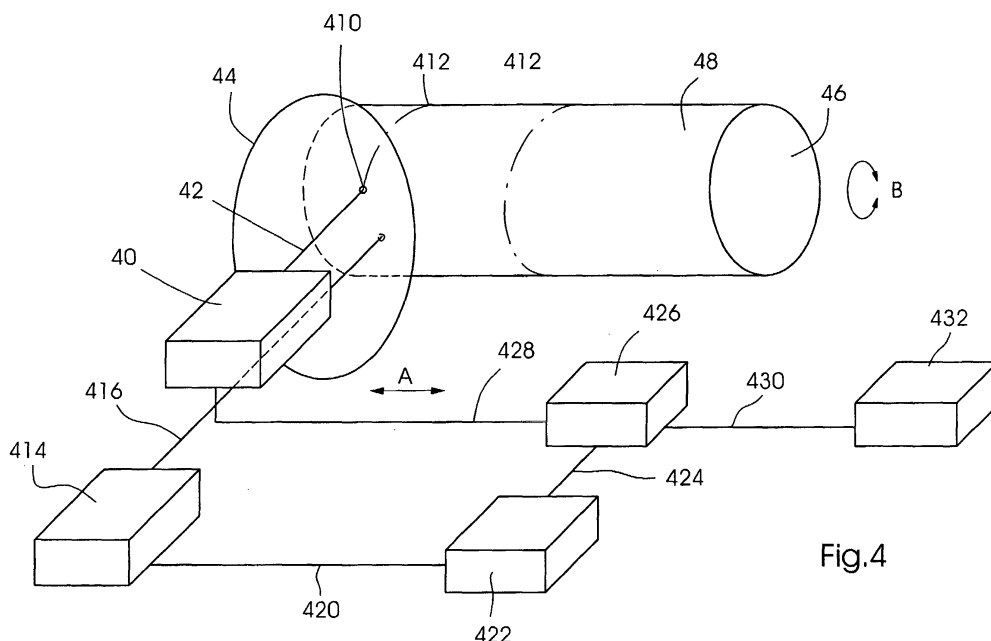


Fig.4

EP 1 176 545 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 4875

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 97 27065 A (BEN OREN ILAN ;BENEZRA ALBERT (IL); FIGOV MURRAY (IL); SCITEX CORP) 31. Juli 1997 (1997-07-31) * Seite 14, Zeile 15 - Seite 15, Zeile 29; Abbildung 3 *	1,3-11	G06K15/12 B41C1/10 G02B7/28 B41J2/455 B41J2/475 H04N1/401 H04N1/40
X	EP 0 922 573 A (PRESSTEK INC) 16. Juni 1999 (1999-06-16) * Absatz [0011] - Absatz [0012] * * Absatz [0017] *	1,3-11	
A	EP 0 818 858 A (PRESSTEK INC) 14. Januar 1998 (1998-01-14) * Spalte 4, Zeile 33 - Zeile 43; Anspruch 10 *	1	
X	US 4 612 555 A (ITO SHOICHI ET AL) 16. September 1986 (1986-09-16) * Spalte 2 - Spalte 9 *	6	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 278 (P-322), 19. Dezember 1984 (1984-12-19) -& JP 59 146068 A (NIPPON DENSHIN DENWA KOSHA), 21. August 1984 (1984-08-21) * Zusammenfassung *	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B41C B41J H04N G06K G02B G01D
A	EP 0 679 510 A (SCHABLONENTECHNIK KUFSTEIN AG) 2. November 1995 (1995-11-02) * Anspruch 1 *	1,6,8	
A	EP 0 476 863 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 25. März 1992 (1992-03-25)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. Juni 2003	
		Prüfer Van Oorschot, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 11 4875

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.

12-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9727065 A	31-07-1997	AU 1397697 A	20-08-1997
		EP 0876260 A1	11-11-1998
		WO 9727065 A1	31-07-1997
EP 0922573 A	16-06-1999	US 6072511 A	06-06-2000
		AU 726491 B2	09-11-2000
		AU 1007999 A	01-07-1999
		CN 1221135 A	30-06-1999
		EP 0922573 A2	16-06-1999
		JP 11245363 A	14-09-1999
		TW 438680 B	07-06-2001
EP 0818858 A	14-01-1998	US 5822345 A	13-10-1998
		AU 712734 B2	11-11-1999
		AU 2851697 A	15-01-1998
		CA 2209705 A1	08-01-1998
		EP 0818858 A2	14-01-1998
		JP 10093168 A	10-04-1998
US 4612555 A	16-09-1986	JP 1911042 C	09-03-1995
		JP 4075702 B	01-12-1992
		JP 60016058 A	26-01-1985
		DE 3483384 D1	15-11-1990
		EP 0134472 A2	20-03-1985
		KR 9305973 B1	30-06-1993
JP 59146068 A	21-08-1984	KEINE	
EP 0679510 A	02-11-1995	EP 0679510 A1	02-11-1995
		AT 150365 T	15-04-1997
		CN 1115877 A	31-01-1996
		DE 59402148 D1	24-04-1997
		ES 2102094 T3	16-07-1997
		JP 8039754 A	13-02-1996
		US 5605097 A	25-02-1997
		US 5781224 A	14-07-1998
EP 0476863 A	25-03-1992	JP 2972778 B2	08-11-1999
		JP 4185465 A	02-07-1992
		JP 4249976 A	04-09-1992
		JP 2972777 B2	08-11-1999
		JP 4185464 A	02-07-1992
		JP 2972776 B2	08-11-1999
		JP 4185463 A	02-07-1992
		CA 2050240 A1	18-03-1992
		DE 69122826 D1	28-11-1996

EPO FORM P0461

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

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 01 11 4875

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

12-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0476863 A		DE 69122826 T2	27-03-1997
		EP 0476863 A1	25-03-1992
		KR 9410128 B1	21-10-1994
		US 5278581 A	11-01-1994

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