

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 454 743 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**26.07.2006 Patentblatt 2006/30**

(51) Int Cl.:  
**B41C 1/10 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**08.09.2004 Patentblatt 2004/37**

(21) Anmeldenummer: **03022703.7**

(22) Anmeldetag: **09.10.2003**

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

(30) Priorität: **06.03.2003 DE 10309772**

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

(72) Erfinder:  
• **Nitsch, Ingmar Dirk  
24106 Kiel (DE)**  
• **Schmidt, Stefan, Dr.  
24159 Kiel (DE)**  
• **Lassen, Bernd  
24248 Mönkeberg (DE)**  
• **Paulsen, Lars  
25788 Hollingstedt (DE)**  
• **Paasch, Burkhard  
23211 Wahlstorf (DE)**

### (54) Vorrichtung zur Fokuseinstellung der Belichtungsköpfe in einem Druckplattenbelichter

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Fokuseinstellung von mindestens einem Belichtungskopf (11) auf ein Aufzeichnungsmaterial, insbesondere eine Druckplatte (3), in einem Belichter zur Aufzeichnung von Druckvorlagen (15). Ein Belichter hat eine Belichtungstrommel (1) zur Aufnahme der Druckplatte (3) und einen Belichtungskopfträger (16), der aus einer Trägerplatte (20) zur Aufnahme der Belichtungsköpfe (11) und einer Trägerbasis (21) besteht. Die Trägerplatte (20) und die

Trägerbasis (21) sind beweglich durch ein Scharnier (23) verbunden, das an der der Belichtungstrommel (1) zugewandten Vorderseite des Belichtungskopfträgers (16) angeordnet ist. Mit einem Kippantrieb wird die Rückseite der Trägerplatte (20) gehoben oder gesenkt, wodurch die Belichtungsköpfe (11) gemeinsam im wesentlichen radial auf die Belichtungstrommel (1) zu bewegt oder von der Belichtungstrommel (1) weg bewegt werden. Das Scharnier (23) wird vorzugsweise aus mindestens einem Federblech (51) gebildet.

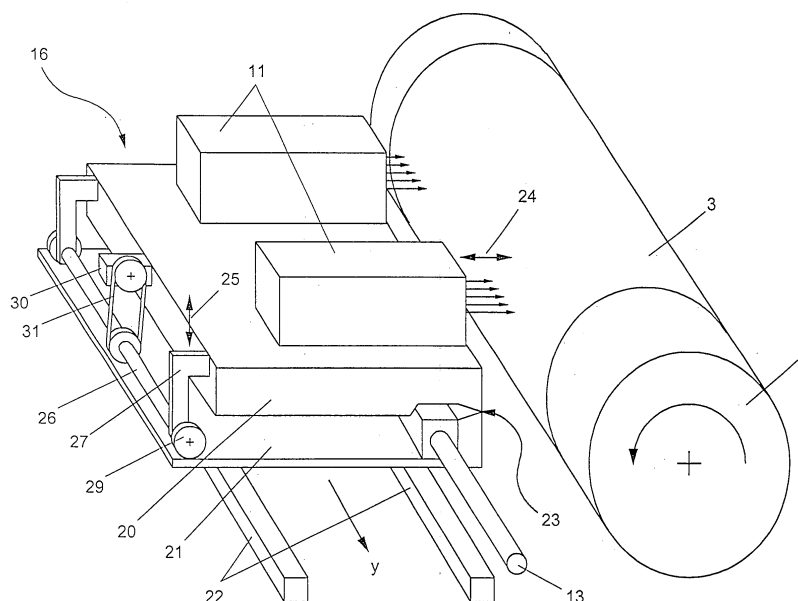


Fig. 2

EP 1 454 743 A3



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 02 2703

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 0 996 277 A (HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AKTIENGESELLSCHAFT) 26. April 2000 (2000-04-26) siehe Zusammenfassung * Absatz [0001] - Absatz [0014]; Abbildungen 1,2 *	1-6	INV. B41C1/10
Y	EP 0 164 764 A (BUECHLER, LESTER W.) 18. Dezember 1985 (1985-12-18) siehe Zusammenfassung * Seite 10, Zeile 16 - Seite 14, Zeile 32; Abbildungen 1-14 *	1-6	
A	DE 30 04 124 A (COULTER SYSTEMS CORP.) 21. August 1980 (1980-08-21) * das ganze Dokument *	1-6	
A	US 2002/011164 A1 (WILLIAM W. TICE ET AL.) 31. Januar 2002 (2002-01-31) * das ganze Dokument *	1-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B41C H04N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>12. Juni 2006</b>	Prüfer <b>Greiner, E</b>
KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE 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		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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 02 2703

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.

12-06-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0996277	A	26-04-2000	AT	229721 T		15-12-2002
			DE	19848455 A1		27-04-2000
			IL	132464 A		04-01-2004
			JP	2000127331 A		09-05-2000
			US	6662720 B1		16-12-2003
-----						
EP 0164764	A	18-12-1985	AT	25557 T		15-03-1987
			AU	6122680 A		13-02-1981
			DE	3071912 D1		02-04-1987
			DE	3072183 D1		07-02-1991
			EP	0033731 A1		19-08-1981
			JP	3026123 B		09-04-1991
			JP	56500843 T		25-06-1981
			US	4357633 A		02-11-1982
			WO	8100320 A1		05-02-1981
-----						
DE 3004124	A	21-08-1980	AT	369564 B		10-01-1983
			AT	61280 A		15-05-1982
			AU	538280 B2		09-08-1984
			AU	5517280 A		14-08-1980
			BE	881536 A2		05-08-1980
			CA	1154496 A1		27-09-1983
			CH	638325 A5		15-09-1983
			DK	49580 A		10-08-1980
			FR	2448739 A1		05-09-1980
			GB	2043926 A		08-10-1980
			IL	59374 A		30-11-1984
			IT	1146077 B		12-11-1986
			JP	55106471 A		15-08-1980
			KR	8500182 B1		04-03-1985
			LU	82138 A1		10-09-1981
			NL	8000721 A		12-08-1980
			PH	16670 A		13-12-1983
			SE	8000913 A		10-08-1980
			US	4266869 A		12-05-1981
			ZA	8000660 A		30-09-1981
-----						
US 2002011164	A1	31-01-2002	US	6321651 B1		27-11-2001
-----						

EPO FORM P0461

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