



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 839 858 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.03.2011 Patentblatt 2011/13

(51) Int Cl.:
B41F 13/56 (2006.01) **B41F 13/60** (2006.01)
B41F 33/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.10.2007 Patentblatt 2007/40

(21) Anmeldenummer: 07006143.7

(22) Anmeldetag: 26.03.2007

(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 MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: 28.03.2006 DE 102006014218

(71) Anmelder: **manroland AG
63075 Offenbach/Main (DE)**

(72) Erfinder:

- Knauer, Peter
86692 Münster/Lech (DE)
- Schnell, Helmut
86154 Augsburg (DE)
- Strukelj, Marko
89331 Burgau (DE)

(74) Vertreter: **Ulrich, Thomas
manroland AG
Intellectual Property (IP)
86219 Augsburg (DE)**

(54) Falzapparat einer Druckmaschine und Verfahren zum Betreiben desselben

(57) Die Erfindung betrifft einen Falzapparat (10) einer Druckmaschine, insbesondere einer Rollenrotationsdruckmaschine, mit einer ersten Längsfalzeinheit (12) oder einem Magazinaufbau, mit einer in Transportrichtung eines Bedruckstoffs gesehen stromabwärts der ersten Längsfalzeinheit oder des Magazinaufbaus angeordneten Schneideeinheit (13), um vom Bedruckstoff durch Querschneiden Exemplare abzutrennen, und mit einer in Transportrichtung des Bedruckstoffs gesehen stromabwärts der Schneideeinheit angeordneten Querfalzeinheit und/oder zweiten Längsfalzeinheit (17), wobei die Schneideeinheit (13) zumindest einen Schneidmes-

serzylinder (14) und einen mit dem Schneidmesserzylinder zusammenwirkenden Nutenzylinder (15) aufweist. Erfindungsgemäß sind der Schneidmesserzylinder (14) und der Nutenzylinder (15) der Schneideeinheit (13) zur Gewährleistung einer Formatvariabilität derart antreibbar, dass während des Schneidvorgangs die Umfangsgeschwindigkeiten von Schneidmesserzylinder (14) und Nutenzylinder (15) in etwa der Geschwindigkeit des Bedruckstoffs entsprechen, und dass vor und nach dem Schneidvorgang der Schneidmesserzylinder (14) und Nutenzylinder (15) beschleunigbar und abbremsbar sind.

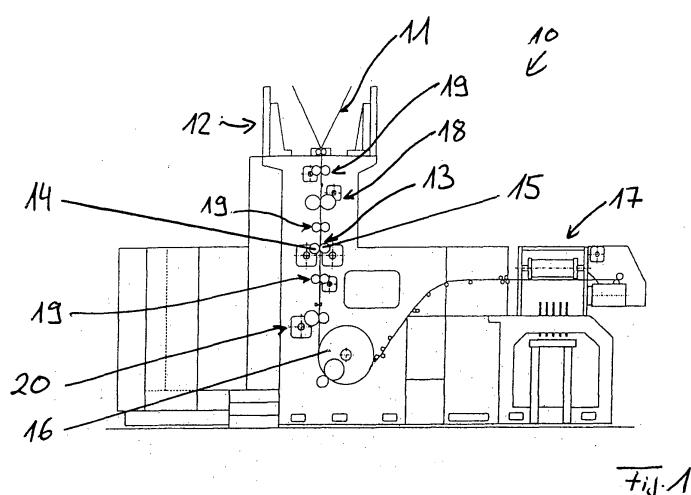


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 6143

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X, P	EP 1 688 381 A1 (ROLAND MAN DRUCKMASCH [DE]) 9. August 2006 (2006-08-09) * Absätze [0016], [0017], [0007]; Abbildung 2 * -----	1-7, 10	INV. B41F13/56 B41F13/60 B41F33/08
Y	EP 1 069 061 A2 (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 17. Januar 2001 (2001-01-17) * Absätze [0006], [0009], [0019], [0030], [0034]; Abbildungen 3,4 *	1-11	
Y	EP 0 257 390 A1 (FRANKENTHAL AG ALBERT [DE]) 2. März 1988 (1988-03-02) * Spalte 3, Zeilen 26,37-43 * * Spalte 4, Zeilen 4-7,51-53 * * Spalte 5, Zeilen 4-7,8-13 *	1-11	
X	WO 2005/108262 A1 (KOENIG & BAUER AG [DE]; BERNARD ANDREAS EWALD HEINRICH [DE]; ERNT ANTO) 17. November 2005 (2005-11-17) * Ansprüche 1,3,4,7; Abbildungen 19,20 *	1-7, 10	
Y	EP 1 264 689 A2 (ROLAND MAN DRUCKMASCH [DE]) 11. Dezember 2002 (2002-12-11) * Absätze [0013], [0013], [0014], [0016], [0018], [0020], [0022], [0024], [0032] - [0034] *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) B41F B65H
Y	US 4 881 436 A (ROMMEL JOERG [DE]) 21. November 1989 (1989-11-21) * Spalte 1, Zeilen 28-35,36,37; Abbildung 2 *	1-11	
Y	DE 42 41 810 A1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 16. Juni 1994 (1994-06-16) * Spalte 1, Zeilen 51-56,61-68 * * Spalte 2, Zeilen 1-3 *	1,8,10	
	----- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 18. Februar 2011	Prüfer Duquénay, Alain
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			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 6143

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
Y	US 3 175 442 A (DRENNING JOHN W ET AL) 30. März 1965 (1965-03-30) * Spalte 4, Zeilen 3-30; Abbildung 2 * -----	1,8,10	
A	US 2003/183056 A1 (KERSCH ROBERT [DE] ET AL) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) * Absätze [0006], [0008], [0009]; Abbildungen 1-3 *	1,8,10	
A	US 2004/060464 A1 (BIRKENFELD ANDREAS [DE] ET AL) 1. April 2004 (2004-04-01) * Absatz [0015]; Anspruch 2; Abbildung 1 *	1,8,10	
A	GB 1 602 480 A (JAGENBERG WERKE AG) 11. November 1981 (1981-11-11) * Seite 1, Zeilen 11-14,26-40 * * Seite 2, Zeilen 55-59 * * Seite 3, Zeilen 1-4 *	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		18. Februar 2011	Duquénoy, Alain
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			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

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

EP 07 00 6143

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

18-02-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1688381	A1	09-08-2006	CN DE JP JP US US	1817642 A 102005002683 A1 4119454 B2 2006199501 A 2006183618 A1 2008058190 A1		16-08-2006 03-08-2006 16-07-2008 03-08-2006 17-08-2006 06-03-2008
EP 1069061	A2	17-01-2001	DE JP US	10030055 A1 2001039615 A 6360640 B1		25-01-2001 13-02-2001 26-03-2002
EP 0257390	A1	02-03-1988	DE	3628411 A1		25-02-1988
WO 2005108262	A1	17-11-2005	EP JP US	1708945 A1 2007516913 T 2007289461 A1		11-10-2006 28-06-2007 20-12-2007
EP 1264689	A2	11-12-2002	CA DE US	2389839 A1 10128122 A1 2002185022 A1		09-12-2002 12-12-2002 12-12-2002
US 4881436	A	21-11-1989	DE GB JP JP JP	3608111 C1 2187669 A 1843736 C 5049439 B 62224595 A		01-10-1987 16-09-1987 12-05-1994 26-07-1993 02-10-1987
DE 4241810	A1	16-06-1994	EP US	0607514 A2 5405126 A		27-07-1994 11-04-1995
US 3175442	A	30-03-1965	DE GB NL	1411917 A1 999453 A 287402 A		24-10-1968 28-07-1965
US 2003183056	A1	02-10-2003	CH DE	696346 A5 10213978 A1		15-05-2007 09-10-2003
US 2004060464	A1	01-04-2004	CA CH CN DE JP JP	2441318 A1 696529 A5 1496823 A 10245322 A1 4025271 B2 2004114286 A		27-03-2004 31-07-2007 19-05-2004 08-04-2004 19-12-2007 15-04-2004
GB 1602480	A	11-11-1981	DE	2812849 A1		27-09-1979