

(19)



(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 Schneideinheit (13), um vom Bedruckstoff durch Querschneiden Exemplare abzutrennen, und mit einer in Transportrichtung des Bedruckstoffs gesehen stromabwärts der Schneideinheit angeordneten Querfalzeinheit und/oder zweiten Längsfalzeinheit (17), wobei die Schneideinheit (13) zumindest einen Schneidmes-

serzylinder (14) und einen mit dem Schneidmesserzylinder (14) zusammenwirkenden Nutenzylinder (15) aufweist. Erfindungsgemäß sind der Schneidmesserzylinder (14) und der Nutenzylinder (15) der Schneideinheit (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.

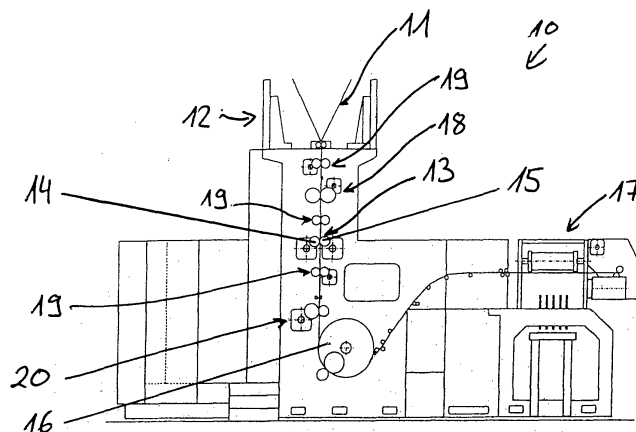


Fig. 1

EP 1 839 858 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 00 6143

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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	RECHERCHIERTESACHGEBIETE (IPC)
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	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			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		18. Februar 2011	
		Prüfer	
		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 Patentedokument, 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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 6143

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Februar 2011	Prüfer 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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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 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.

18-02-2011

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

EPO FORM P0461

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