



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.02.2011 Patentblatt 2011/08

(51) Int Cl.:
B65H 23/24 (2006.01) B65H 23/32 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.04.2008 Patentblatt 2008/18

(21) Anmeldenummer: **07020747.7**

(22) Anmeldetag: **24.10.2007**

(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

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

(72) Erfinder: **Behmel, Johannes**
08529 Plauen (DE)

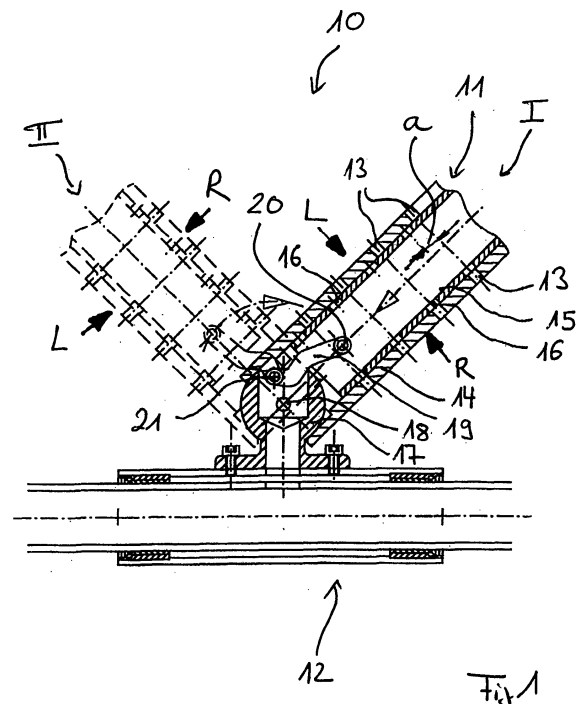
(74) Vertreter: **Ulrich, Thomas**
manroland AG
Intellectual Property (IP)
86219 Augsburg (DE)

(30) Priorität: **28.10.2006 DE 102006050910**

(54) **Wendevorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Wendevorrichtung, insbesondere eine Wendestangeneinheit einer Rollenrotationsdruckmaschine, mit einem Gestell (12), an dem mindestens eine Wendestange (11) schwenkbar gelagert ist, wobei die oder jede schwenkbar gelagerte Wendestange (11) ein mit Ausnehmungen (13) versehenes Außenrohr (14) aufweist, an dem eine Materialbahn führbar und umlenkbar ist, wobei in dem Außenrohr (13) ein als Innenrohr (15) ausgebildeter Schließkörper angeordnet ist, der abhängig von der Schwenkposition der jeweiligen Wendestange (11) jeweils mindestens eine Gruppe von Ausnehmungen (13) des Außenrohrs (14) verschließt und jeweils mindestens eine Gruppe von Ausnehmungen (13) des Außenrohrs (14) freigibt, und wobei bei Überführung einer Wendestange (11) von einer ersten Schwenkposition in eine zweite Schwenkposition an die Schwenkbewegung des Außenrohrs (14) eine Verstellung des Innenrohrs (15) relativ zum Außenrohr (14) gekoppelt ist, sodass bei Verschwenken des Außenrohrs (14) und des Innenrohrs (15) gleichzeitig das Innenrohr (15) verstellbar ist, um mindestens eine Gruppe von in der ersten Schwenkpositionen geöffneten Ausnehmungen (13) des Außenrohrs (14) zu verschließen und mindestens eine Gruppe von in der ersten Schwenkpositionen verschlossen Ausnehmungen (13) des Außenrohrs (14) zu öffnen. Erfindungsgemäß ist das Außenrohr (14) an dem Gestell (12) schwenkbar gelagert, wobei ein mechanisches Koppellement (19) mit einem ersten Ende (20) am Innenrohr (15) angreift und mit einem zweiten Ende (21) an dem Gestell (12) beweglich gelagert ist, wobei ein dem zweiten Ende (21) zugeord-

neter Lagerpunkt des mechanischen Koppellements (19) am Gestell (12) von einer Schwenkachse (18) des Außenrohrs (14) beabstandet ist, und wobei das mechanische Koppellement (19) bei Verschwenken des Außenrohrs (14) und damit des Innenrohrs (15) gleichzeitig eine Verstellung des Innenrohrs (15) relativ zum Außenrohr (14) bewirkt.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 0747

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 520 317 A (ECKERT GUENTHER O [DE] ET AL) 28. Mai 1996 (1996-05-28) * Spalte 1, Zeilen 6-22 * * Spalte 2, Zeilen 7-27 * * Spalte 3, Zeilen 8-28 * * Spalte 4, Zeilen 1-65 * * Abbildungen 1-4 *	1-5	INV. B65H23/24 B65H23/32
A	EP 0 582 927 A1 (KOENIG & BAUER AG [DE] KOENIG & BAUER ALBERT AG [DE]) 16. Februar 1994 (1994-02-16) * Spalte 1, Zeilen 39-48 * * Spalte 2, Zeile 18 - Spalte 3, Zeile 7 * * Spalte 5, Zeile 49 - Spalte 6, Zeile 15 * * Abbildungen 1,5 *	1,6-8	
A	WO 02/074671 A1 (KOENIG & BAUER AG [DE]; WEIS ANTON [DE]) 26. September 2002 (2002-09-26) * Seite 3, Absätze 4,5 * * Seite 4, Absatz 4 * * Seite 5, Absätze 4,5 * * Seite 8, Absatz 3 - Seite 9, Absatz 3 * * Seite 10, Absatz 1 - Seite 11, Absatz 1 * * Abbildungen 1,3,5,6 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65H
A	DE 101 15 918 A1 (KOENIG & BAUER AG [DE]) 17. Oktober 2002 (2002-10-17) * Absätze [0013], [0014], [0015], [0016], [0023], [0024] * * Abbildungen 1,2 *	1	
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. Januar 2011	Prüfer Cescutti, Gabriel
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	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 07 02 0747

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.

14-01-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5520317 A	28-05-1996	DE 4311438 A1	13-10-1994
		EP 0619257 A2	12-10-1994
		JP 7002402 A	06-01-1995
		RU 2132780 C1	10-07-1999
EP 0582927 A1	16-02-1994	JP 2586875 B2	05-03-1997
		JP 6155703 A	03-06-1994
		RU 2107626 C1	27-03-1998
		US 5357859 A	25-10-1994
WO 02074671 A1	26-09-2002	AT 344775 T	15-11-2006
		DE 10112416 C1	02-10-2002
		EP 1385768 A1	04-02-2004
		US 2004134321 A1	15-07-2004
DE 10115918 A1	17-10-2002	KEINE	

EPO FORM P0461

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