

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/013189 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B41M 1/22**,
3/00, B41F 17/00, G06K 19/077, H05K 3/12

Offenbach (DE). **LOMP, Bernd** [DE/DE]; Schmeidweg
3, 63584 Gründau (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008126

(74) **Anwalt: STAHL, Dietmar**; Man Roland Druckmaschinen
AG, Intellectual Property Bogen (IPB), Postfach 10 12 64,
63012 Offenbach (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juli 2004 (21.07.2004)

(81) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 35 230.9 1. August 2003 (01.08.2003) DE

(71) **Anmelder** (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US*): **MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN AG**
[DE/DE]; Mühlheimer Strasse 341, 63075 Offenbach
(DE).

(72) **Erfinder; und**

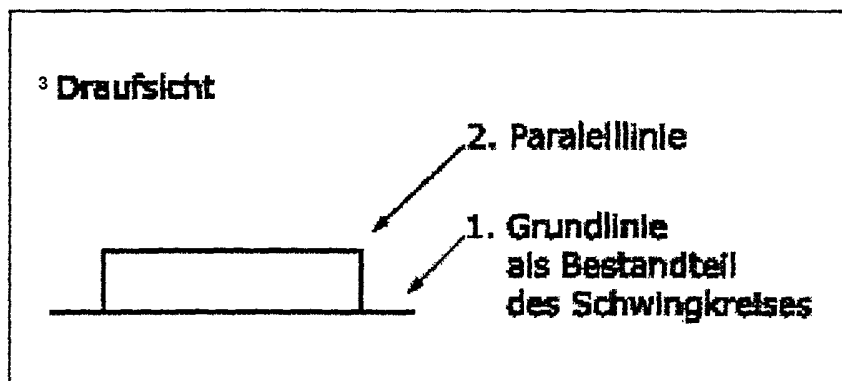
(75) **Erfinder/Anmelder** (*nur für US*): **WALTHER, Thomas**
[DE/DE]; Am Hollerbach 5, 65719 Hofheim (DE).
WEBER, Edgar [DE/DE]; Kurhessenstr. 10, 63075

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** METHOD FOR PRODUCING RFID LABELS

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RFID ETIKETTEN



1 ... BASE LINE IN THE FORM OF THE OSCILLATION CIRCUIT COMPONENT

2 ... PARALLEL LINES

3 ... VIEW FROM BELOW

pressure printing plate.

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for producing a RFID label (Radio Frequency Identification) according to a printing process. The aim of said invention is to apply necessary elements on the label in a simple manner and, preferably to protect an antenna against mechanical or chemical damages. The aim is attained by that at least one part of the antenna required for the operation thereof and of an oscillation circuit is applied to a print substrate by an offset machine, eventually, directly or indirectly by means of a high

(57) **Zusammenfassung:** Beschrieben wird ein Verfahren zur Herstellung eines RFID Etiketts unter Verwendung eines Druckverfahrens. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die benötigten Teile in einfacher Weise auf das Etikett zu bringen und vorzugsweise die Antenne auch gegen mechanische oder chemische Beschädigungen zu schützen. Erfindungsgemäss gelingt dies dadurch, dass zumindest ein Teil der für die Funktion benötigten Antenne und des Schwingkreises durch Bogenoffsetdruck bzw. direkt oder indirekt mit einer Hochdruckplatte auf den Bedruckstoff appliziert wird.



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts: 18. August 2005

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/008126

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B41M1/22 B41M3/00 B41F17/00 G06K19/077 H05K3/12		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 B41M B41F G06K H05K B42D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 03/030300 A (MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION) 10 April 2003 (2003-04-10) siehe Zusammenfassung figures 1-24 -----	1-24
Y	WO 96/40443 A (PARAMOUNT PACKAGING CORPORATION) 19 December 1996 (1996-12-19) siehe Zusammenfassung page 7, line 27 - page 8, line 25 page 15, line 28 - page 22, line 22; figures 1-10 -----	1-24
Y	US 5 366 760 A (SATORU FUJII ET AL.) 22 November 1994 (1994-11-22) siehe Zusammenfassung column 1, line 12 - column 2, line 44; figures 1-5 ----- -/--	4
☒ Further documents are listed in the continuation of box C. ☒ Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 22 June 2005		Date of mailing of the international search report 04/07/2005
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Greiner, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/008126

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 15 71 834 A (FORMICA INTERNATIONAL LTD.) 18 February 1971 (1971-02-18) page 9	18
A	----- EP 0 570 062 A (N.V. NEDERLANDSCHE APPARATENFABRIEK NEDAP) 18 November 1993 (1993-11-18) the whole document	1-24
A	----- EP 1 295 733 A (GATHER FORMULARE) 26 March 2003 (2003-03-26) the whole document	1-24
A	----- WO 02/058080 A (METSO CORPORATION) 25 July 2002 (2002-07-25) the whole document	1-24
A	----- WO 01/37623 A (STORK GMBH) 25 May 2001 (2001-05-25) the whole document	1-24
A	----- US 5 426 074 A (THOMAS P. BRODY) 20 June 1995 (1995-06-20) the whole document	1-24
A	----- DE 12 45 993 B (STANLEY F. REED) 3 August 1967 (1967-08-03) the whole document	1-24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/008126

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03030300	A	10-04-2003	JP 2003108966 A JP 2002290131 A EP 1439608 A1 WO 03030300 A1 TW 589765 B US 2005007296 A1 CN 1489806 A EP 1347533 A1 WO 0250951 A1	11-04-2003 04-10-2002 21-07-2004 10-04-2003 01-06-2004 13-01-2005 14-04-2004 24-09-2003 27-06-2002
WO 9640443	A	19-12-1996	US 5656081 A CA 2224091 A1 WO 9640443 A1	12-08-1997 19-12-1996 19-12-1996
US 5366760	A	22-11-1994	DE 69121449 D1 DE 69121449 T2 EP 0452118 A1 JP 4213373 A KR 9701404 B1 KR 9508176 B1 US 5174925 A	26-09-1996 27-02-1997 16-10-1991 04-08-1992 06-02-1997 26-07-1995 29-12-1992
DE 1571834	A	18-02-1971	GB 1095814 A DE 1571834 A1 FR 1481363 A SE 325909 B US 3450044 A	20-12-1967 18-02-1971 19-05-1967 13-07-1970 17-06-1969
EP 0570062	A	18-11-1993	NL 9200835 A EP 0570062 A1 JP 6259614 A US 5428214 A	01-12-1993 18-11-1993 16-09-1994 27-06-1995
EP 1295733	A	26-03-2003	EP 1295733 A1	26-03-2003
WO 02058080	A	25-07-2002	FI 20010128 A EP 1362353 A1 WO 02058080 A1 JP 2004516966 T US 2004099211 A1	23-07-2002 19-11-2003 25-07-2002 10-06-2004 27-05-2004
WO 0137623	A	25-05-2001	DE 19955214 A1 AU 2158701 A WO 0137623 A1	21-06-2001 30-05-2001 25-05-2001
US 5426074	A	20-06-1995	US 5352634 A WO 9319483 A1	04-10-1994 30-09-1993
DE 1245993	B	03-08-1967	GB 968325 A NL 254880 A	02-09-1964

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008126

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B41M1/22 B41M3/00 B41F17/00 G06K19/077 H05K3/12		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 B41M B41F G06K H05K B42D		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 03/030300 A (MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION) 10. April 2003 (2003-04-10) siehe Zusammenfassung Abbildungen 1-24	1-24
Y	WO 96/40443 A (PARAMOUNT PACKAGING CORPORATION) 19. Dezember 1996 (1996-12-19) siehe Zusammenfassung Seite 7, Zeile 27 - Seite 8, Zeile 25 Seite 15, Zeile 28 - Seite 22, Zeile 22; Abbildungen 1-10	1-24
Y	US 5 366 760 A (SATORU FUJII ET AL.) 22. November 1994 (1994-11-22) siehe Zusammenfassung Spalte 1, Zeile 12 - Spalte 2, Zeile 44; Abbildungen 1-5	4
----- -/--		
☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 22. Juni 2005		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 04/07/2005
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Greiner, E

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008126

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 15 71 834 A (FORMICA INTERNATIONAL LTD.) 18. Februar 1971 (1971-02-18) Seite 9	18
A	----- EP 0 570 062 A (N.V. NEDERLANDSCHE APPARATENFABRIEK NEDAP) 18. November 1993 (1993-11-18) das ganze Dokument	1-24
A	----- EP 1 295 733 A (GATHER FORMULARE) 26. März 2003 (2003-03-26) das ganze Dokument	1-24
A	----- WO 02/058080 A (METSO CORPORATION) 25. Juli 2002 (2002-07-25) das ganze Dokument	1-24
A	----- WO 01/37623 A (STORK GMBH) 25. Mai 2001 (2001-05-25) das ganze Dokument	1-24
A	----- US 5 426 074 A (THOMAS P. BRODY) 20. Juni 1995 (1995-06-20) das ganze Dokument	1-24
A	----- DE 12 45 993 B (STANLEY F. REED) 3. August 1967 (1967-08-03) das ganze Dokument	1-24

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/008126

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03030300 A	10-04-2003	JP 2003108966 A	11-04-2003
		JP 2002290131 A	04-10-2002
		EP 1439608 A1	21-07-2004
		WO 03030300 A1	10-04-2003
		TW 589765 B	01-06-2004
		US 2005007296 A1	13-01-2005
		CN 1489806 A	14-04-2004
		EP 1347533 A1	24-09-2003
		WO 0250951 A1	27-06-2002
WO 9640443 A	19-12-1996	US 5656081 A	12-08-1997
		CA 2224091 A1	19-12-1996
		WO 9640443 A1	19-12-1996
US 5366760 A	22-11-1994	DE 69121449 D1	26-09-1996
		DE 69121449 T2	27-02-1997
		EP 0452118 A1	16-10-1991
		JP 4213373 A	04-08-1992
		KR 9701404 B1	06-02-1997
		KR 9508176 B1	26-07-1995
		US 5174925 A	29-12-1992
DE 1571834 A	18-02-1971	GB 1095814 A	20-12-1967
		DE 1571834 A1	18-02-1971
		FR 1481363 A	19-05-1967
		SE 325909 B	13-07-1970
		US 3450044 A	17-06-1969
EP 0570062 A	18-11-1993	NL 9200835 A	01-12-1993
		EP 0570062 A1	18-11-1993
		JP 6259614 A	16-09-1994
		US 5428214 A	27-06-1995
EP 1295733 A	26-03-2003	EP 1295733 A1	26-03-2003
WO 02058080 A	25-07-2002	FI 20010128 A	23-07-2002
		EP 1362353 A1	19-11-2003
		WO 02058080 A1	25-07-2002
		JP 2004516966 T	10-06-2004
		US 2004099211 A1	27-05-2004
WO 0137623 A	25-05-2001	DE 19955214 A1	21-06-2001
		AU 2158701 A	30-05-2001
		WO 0137623 A1	25-05-2001
US 5426074 A	20-06-1995	US 5352634 A	04-10-1994
		WO 9319483 A1	30-09-1993
DE 1245993 B	03-08-1967	GB 968325 A	02-09-1964
		NL 254880 A	