

(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
20. September 2012 (20.09.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/123146 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B41N 10/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/050764

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Januar 2012 (19.01.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 001 317.2 16. März 2011 (16.03.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **CONTITECH ELASTOMER-
BESCHICHTUNGEN GMBH** [DE/DE]; Vahrenwalder
Straße 9, 30165 Hannover (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ROEDER, Detlef**
[DE/DE]; Lange Reihe 61, 37191 Katlenburg (DE).
FÜLLGRAF, Stefan [DE/DE]; Am tiefen Tal 6a, 37115
Duderstadt (DE).

(74) Anwalt: **FINGER, Karsten**; Continental
Aktiengesellschaft, Patente und Lizenzen, Postfach 169,
30001 Hannover (DE).

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

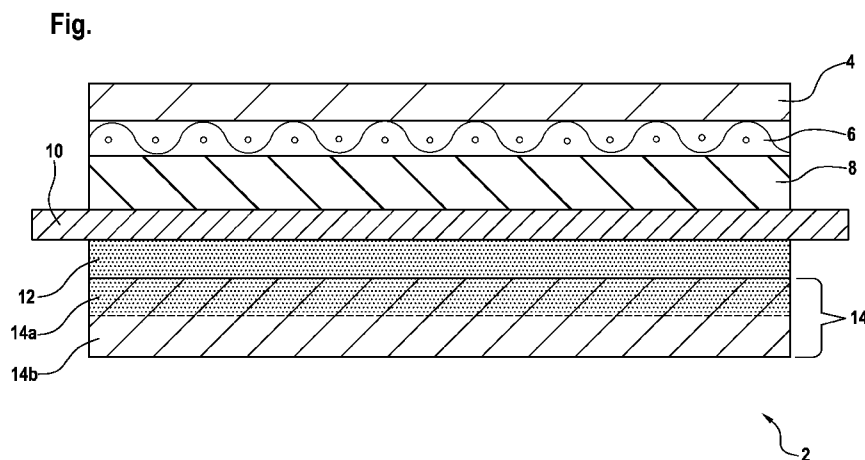
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: METAL-RIB PRINTING BLANKET HAVING A COVERING LAYER

(54) Bezeichnung : METALLRÜCKENDRUCKTUCH MIT EINER DECKSCHICHT



(57) Abstract: Metal-rib printing blanket (2) which comprises the following layers: - a printing layer (4), - a metal foil (10), - a covering layer (14) which is connected via an adhesive layer (12) to that surface of the metal foil (10) which faces away from the printing layer (4), wherein the covering layer (14) consists of a nonwoven fabric.

(57) Zusammenfassung: Metallrückendrucktuch (2), das die folgenden Schichten enthält: - eine Druckschicht (4), - eine Metallfolie (10), - eine Deckschicht (14), die über eine Klebstoffschicht (12) mit der von der Druckschicht (4) abgewandten Oberfläche der Metallfolie (10) verbunden ist, wobei die Deckschicht (14) aus einem Vliesstoff besteht.



WO 2012/123146 A1

5 Beschreibung

Metallrückendrucktuch mit einer Deckschicht

Die Erfindung betrifft ein Metallrückendrucktuch, das die folgenden Schichten enthält:

- 10 — eine Druckschicht,
- eine Metallfolie,
- eine Deckschicht, die über eine Klebstoffschicht mit der von der Druckschicht abgewandten Oberfläche der Metallfolie verbunden ist.

15 Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Metallrückendrucktuches.

Ein Drucktuch der oben genannten Art ist beispielsweise aus der DE 21 2008 00 045 U1 bekannt. Bei dem aus dieser Druckschrift bekannten Metallrückendrucktuch besteht die Deckschicht aus einer Kunststofffolie, die mit einem Heißschmelzkleber mit der

20 Metallfolie verklebt ist. Das Drucktuch wird zum Drucken auf einen Druckzylinder mittels Überständen der Metallfolie in bekannter Art und Weise aufgespannt. Während eines Druckvorganges wird die Druckschicht des Drucktuches zur Säuberung mit einem Waschmittel abgewaschen. Hierbei kann es dazu kommen, dass Waschmittel zwischen die Metallfolie und die Druckwalze gelangt. Das Waschmittel wird dann z.T. zwischen die

25 Metallfolie und die Kunststofffolie gepresst und durch die Rotation der Druckwalze bei einem späteren Druckvorgang in Umfangsrichtung des Drucktuches verteilt. Es kann dann dazu kommen, dass sich der Heißschmelzkleber lokal auflöst und sich die Kunststofffolie in diesen Bereichen von der Metallfolie ablöst. Dies führt zu einem Aufquellen des Drucktuches und zu einer Verschlechterung des Druckbildes in diesen Bereichen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Metallrückendruck zu schaffen, bei dem die Gefahr des AuflöSENS der Klebstoffschicht gering ist.

Die Aufgabe wird gemäß den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 dadurch
5 gelöst, dass die Deckschicht aus einem Vliesstoff besteht. Der Vorteil der Erfindung ist darin zu sehen, dass sich das flüssige Waschmittel aufgrund der Ausbildung der Deckschicht als Vliesstoff gleichmäßig zwischen der Metallfolie und dem Druckzylinder verteilen kann. Hierbei wird das Waschmittel von dem Vliesstoff aufgenommen, da der Vliesstoff offenporig ist. Somit kann das Waschmittel die Klebstoffschicht nicht auflösen.
10 Ferner kann es aufgrund des Waschmittels nicht zu lokalen Druckerhöhungen zwischen der Metallfolie und der Druckwalze kommen, die zu einem Ablösen der Deckschicht von der Metallfolie führen. Ein weiterer Vorteil der Erfindung ist darin zu sehen, dass eine Deckschicht in Form eines Vliesstoffes eine geringe Biegesteifigkeit aufweist und das Drucktuch sich somit einfach auf dem Druckzylinder montieren lässt.

15

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung nach Anspruch 2 durchdringt die Klebstoffschicht bereichsweise die Deckschicht, was aufgrund der Ausbildung der Deckschicht als Vliesstoff ohne weiteres möglich ist. Der Vorteil der Weiterbildung ist darin zu sehen, dass die Deckschicht aufgrund der Durchdringung durch die
20 Klebstoffschicht zusätzlich zu der Klebeverbindung formschlüssig mit der Klebstoffschicht verbunden ist. Dadurch ist eine besonders haltbare Anbindung der Deckschicht an die Metallfolie des Drucktuches sicher gestellt.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung nach Anspruch 3 durchdringt die
25 Klebstoffschicht 50% bis 90% der Dicke der Deckschicht. Der Vorteil dieser Weiterbildung ist darin zu sehen, dass bei einer derartigen Durchdringung eine besonders sichere Anbindung der Deckschicht an die Metallfolie erreicht wird. Ein weiterer Vorteil der Weiterbildung ist darin zu sehen, dass die Deckschicht aus Vliesstoff in dem Bereich der Durchdringung keine oder nur noch eine geringe Kompressibilität aufweist, was zu
30 einer erhöhten Stabilität des Drucktuches in diesem Bereich aufweist. Dennoch kann die

Deckschicht aus dem Vliesstoff weiterhin Feuchtigkeit aufnehmen, da der Vliesstoff nicht vollständig von der Klebstoffschicht durchdrungen ist.

Für die Ausbildung der Deckschicht kann ein beliebiger Vliesstoff, z.B. Papier gewählt
5 werden. Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung nach Anspruch 4 handelt es sich bei der
Deckschicht jedoch vorzugsweise um einen Kunststoffvliesstoff. Der Vorteil dieser
Weiterbildung ist darin zu sehen, dass ein Kunststoffvliesstoff bei der Aufnahme von
Feuchtigkeit nicht oder nur geringfügig aufquillt und es somit zu keiner
Dickenveränderung des Drucktuches bei Feuchtigkeitsaufnahme kommt. Ein weiterer
10 Vorteil der Weiterbildung ist darin zu sehen, dass ein Kunststoffvliesstoff eine hohe
Langzeithaltbarkeit aufweist.

Für die Klebstoffschicht kann gemäß Erfindung jeder Klebstoff gewählt werden, der für
eine Anbindung der Deckschicht an die Metallfolie geeignet ist. Hierfür kommen sowohl
15 physikalisch bindende als auch chemisch bindende Klebstoffe in Frage. Gemäß einer
Weiterbildung der Erfindung nach Anspruch 5 ist die Klebstoffschicht jedoch
vorzugsweise als Heißschmelzkleber ausgebildet. Der Vorteil dieser Weiterbildung ist
darin zu sehen, dass mit Hilfe eines Heißschmelzklebers die Deckschicht aus Vliesstoff
besonders einfach und fest mit der Metallfolie verbunden werden kann. Dies ist
20 insbesondere dann der Fall, wenn die Deckschicht aus einem Kunststoffvliesstoff
ausgebildet ist, da ein Heißschmelzkleber sowohl zum Verkleben von Metall als auch von
Verkleben von Kunststoff besonders geeignet ist. Ein weiterer Vorteil der Weiterbildung
ist schließlich darin zu sehen, dass der Heißschmelzkleber während der Herstellung des
Drucktuches durch Druck und Wärme erweicht wird und dabei besonders gut in den
25 Vliesstoff der Deckschicht eindringen kann. Somit kommt es neben der Klebeverbindung
zusätzlich zu einem Formschluss zwischen der Klebstoffschicht und der Deckschicht.

Die Aufgabe wird gemäß dem nebengeordneten Anspruch 6 auch durch ein Verfahren zur
Herstellung eines Metallrückendrucktuches der eingangs genannten Art gelöst, dass
30 dadurch gekennzeichnet ist, dass

- die Metallfolie auf der von der Druckschicht abgewandten Seite mit der Klebstoffschicht beschichtet wird, und dass
- auf die Klebstoffschicht eine Deckschicht aus einem Vliesstoff aufgebracht wird, die mindestens zweimal so dick ist wie die Klebstoffschicht, und dass
- 5 — die Klebstoffschicht aktiviert wird, wobei die Klebstoffschicht die Deckschicht bereichsweise durchdringt und die Deckschicht mit der Metallfolie verbindet.

Da die Deckschicht mindestens zweimal so dick ist wie die Klebstoffschicht durchdringt die Klebstoffschicht die Deckschicht bei der Herstellung des Metallrückendrucktuches nur bereichsweise. Aufgrund der bereichsweisen Durchdringung ist einerseits sichergestellt, dass die Deckschicht sicher mit der Metallfolie verbunden ist. Andererseits wird dadurch, dass ein Teil der Deckschicht nicht vollkommen von der Klebstoffschicht durchdrungen wird, sicher gestellt, dass in der Deckschicht ein genügend großer Bereich für die Feuchtigkeitsaufnahme verbleibt.

- 15 Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung nach Anspruch 7 wird bei dem oben genannten Verfahren vorzugsweise ein Heißschmelzkleber verwendet. Hiermit werden die oben bereits genannten Vorteile erreicht.

Ein Ausführungsbeispiel und weitere Vorteile der Erfindung werden im Zusammenhang mit der nachstehenden Figur erläutert, die ein Metallrückendrucktuch im Querschnitt zeigt.

Die Figur zeigt ein Metallrückendrucktuch 2 mit einer Druckschicht 4, einer Gewebelage 6, einer kompressiblen Schicht 8, einer Metallfolie 10, einer Klebeschicht 12 und einer Deckschicht 14. Neben der Gewebelage 2 kann das Drucktuch 2 auch weitere oder alternative Schichten aufweisen. Es ist ebenfalls möglich, auf die Gewebelage 2 zu verzichten. Sämtliche Schichten des Metallrückendrucktuches 2 sind über Klebeverbindungen miteinander verbunden. Die Metallfolie 10 ragt an beiden Rändern des Drucktuches über die anderen Schichten 4, 6, 8, 12 und 14 hinaus, so dass freie Metallfolienränder entstehen. Mit Hilfe dieser Metallfolienränder wird das Metallrückendrucktuch 2 in bekannter Art und Weise auf eine Druckwalze gespannt. Die Deckschicht 14 des Metallrückendrucktuches besteht aus einem Vliesstoff, vorzugsweise

aus einem Kunststoffvliesstoff. In der Klebstoffschicht 12 wird vorzugsweise ein Heißschmelzkleber in Form einer Folie verwendet. Der Heißschmelzkleber wird während der Herstellung des Metallrückendrucktuches erwärmt und die Klebstoffschicht 12 wird mit der Deckschicht 14 unter der Einwirkung von Wärme und Druck verbunden. Hierbei
5 dringt Heißschmelzkleber aus der Klebstoffschicht 12 in die Deckschicht 14 ein, so dass in einem Bereich 14a, der sich an die Klebstoffschicht 12 anschließt, die Deckschicht 14 ganzflächig von dem Klebstoff durchdrungen ist. Die Dicke der Durchdringung beträgt mindestens 50% und maximal 90% der Dicke der Deckschicht 14, d.h. das der Bereich 14a
10 mindestens genauso dick oder dicker als der Bereich 14b der Deckschicht 14, der nicht von Klebstoff durchdrungen ist. Die Deckschicht 14 ist mindestens doppelt so dick wie die Klebstoffschicht 12 ausgebildet, um eine entsprechende Durchdringung sicher zu stellen. Beispielsweise kann eine Klebstoffschicht in Form einer Folie mit einer Dicke von 0,03 mm und eine Deckschicht mit einer Dicke von 0,15 mm gewählt werden.

Bezugszeichenliste

(Teil der Beschreibung)

- 2 Metallrückendrucktuch
- 5 4 Druckschicht
- 6 Gewebelage
- 8 kompressible Schicht
- 10 Metallfolie
- 12 Klebstoffschicht
- 10 14 Deckschicht

Patentansprüche

1. Metallrückendrucktuch (2), das die folgenden Schichten enthält:
 - 5 – eine Druckschicht (4),
 - eine Metallfolie (10),
 - eine Deckschicht (14), die über eine Klebstoffschicht (12) mit der von der Druckschicht (4) abgewandten Oberfläche der Metallfolie (10) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht (14) aus einem Vliesstoff besteht.
- 10 2. Metallrückendrucktuch (2) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebstoffschicht (12) bereichsweise die Deckschicht (14) durchdringt.
3. Metallrückendrucktuch (2) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die
15 Klebstoffschicht (12) 50% bis 90% der Dicke der Deckschicht (14) durchdringt.
4. Metallrückendrucktuch (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei der Deckschicht (14) um einen Kunststoffvliesstoff handelt.
- 20 5. Metallrückendrucktuch (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebstoffschicht (12) als Heißschmelzkleber ausgebildet ist.
- 25 6. Verfahren zur Herstellung eines Metallrückendrucktuches (2), das die folgenden Schichten enthält:
 - eine Druckschicht (4),
 - eine Metallfolie (10),
 - eine Deckschicht (14), die über eine Klebstoffschicht (12) mit der von der
30 Druckschicht (14) abgewandten Oberfläche der Metallfolie (10) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass

- die Metallfolie (10) auf der von der Druckschicht (14) abgewandten Seite mit der Klebstoffschicht (12) beschichtet wird, und dass
- auf die Klebstoffschicht (12) eine Deckschicht (14) aus einem Vliesstoff aufgebracht wird, die mindestens zweimal so dick ist wie die Klebstoffschicht (12), und dass
- die Klebstoffschicht (12) aktiviert wird, wobei die Klebstoffschicht (12) die Deckschicht (14) bereichsweise durchdringt und die Deckschicht (14) mit der Metallfolie (10) verbindet.

5

10

7. Verfahren zur Herstellung eines Metallrückendrucktuches (2) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebstoffschicht (12) als Heißschmelzkleber ausgebildet ist.

15

20

25

30

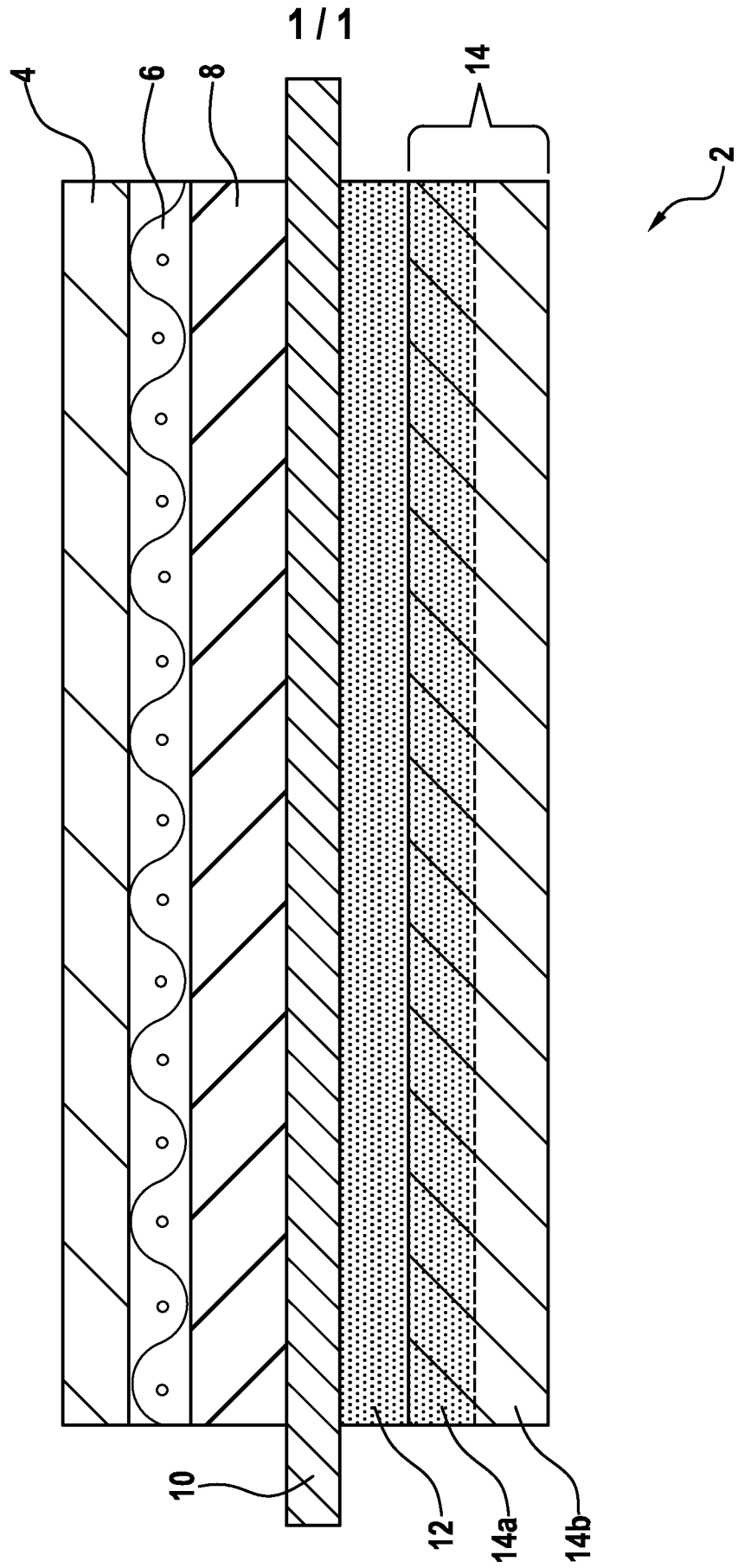


Fig.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/050764

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B41N10/04
ADD.
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)
B41N
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, CHEM ABS Data, WPI Data, INSPEC, IBM-TDB

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2009/007894 A2 (TRELLEBORG ENGINEERED SYSTEMS [IT]; INVERNIZZI GIANPIETRO [IT]; ZENI F) 15 January 2009 (2009-01-15) cited in the application claims 1-16; figure 1 page 1, line 6 - line 9 page 2, line 31 - page 3, line 13 page 3, line 31 - page 4, line 25 -----	1-7
A	WO 2004/033224 A1 (DAY INTERNATIONAL, INC. [US]) 22 April 2004 (2004-04-22) page 1, line 4 - line 8 page 2, line 17 - line 28 page 5, line 1 - line 28 claims 1-21; figure 1 -----	1-7

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family 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 15 March 2012	Date of mailing of the international search report 29/03/2012
--	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Bacon, Alan
--	---------------------------------------

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2012/050764

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2009007894	A2	15-01-2009	
		AT 547258 T	15-03-2012
		CN 101778723 A	14-07-2010
		DE 212008000045 U1	25-02-2010
		EP 2164710 A2	24-03-2010
		JP 2010532723 A	14-10-2010
		US 2010236434 A1	23-09-2010
		WO 2009007894 A2	15-01-2009

WO 2004033224	A1	22-04-2004	
		AU 2003282820 A1	04-05-2004
		EP 1560717 A1	10-08-2005
		EP 2295259 A1	16-03-2011
		JP 4388476 B2	24-12-2009
		JP 2006502880 A	26-01-2006
		US 2004115446 A1	17-06-2004
		WO 2004033224 A1	22-04-2004

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B41N10/04
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B41N

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, CHEM ABS Data, WPI Data, INSPEC, IBM-TDB

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 2009/007894 A2 (TRELLEBORG ENGINEERED SYSTEMS [IT]; INVERNIZZI GIANPIETRO [IT]; ZENI F) 15. Januar 2009 (2009-01-15) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1-16; Abbildung 1 Seite 1, Zeile 6 - Zeile 9 Seite 2, Zeile 31 - Seite 3, Zeile 13 Seite 3, Zeile 31 - Seite 4, Zeile 25 -----	1-7
A	WO 2004/033224 A1 (DAY INTERNATIONAL, INC. [US]) 22. April 2004 (2004-04-22) Seite 1, Zeile 4 - Zeile 8 Seite 2, Zeile 17 - Zeile 28 Seite 5, Zeile 1 - Zeile 28 Ansprüche 1-21; Abbildung 1 -----	1-7



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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. März 2012

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

29/03/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bacon, Alan

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/050764

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
WO 2009007894	A2	15-01-2009	AT 547258 T	15-03-2012
			CN 101778723 A	14-07-2010
			DE 212008000045 U1	25-02-2010
			EP 2164710 A2	24-03-2010
			JP 2010532723 A	14-10-2010
			US 2010236434 A1	23-09-2010
			WO 2009007894 A2	15-01-2009

WO 2004033224	A1	22-04-2004	AU 2003282820 A1	04-05-2004
			EP 1560717 A1	10-08-2005
			EP 2295259 A1	16-03-2011
			JP 4388476 B2	24-12-2009
			JP 2006502880 A	26-01-2006
			US 2004115446 A1	17-06-2004
			WO 2004033224 A1	22-04-2004
