(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
9. August 2007 (09.08.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/088052 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B65B 43/52 (2006.01) *B65G 17/00* (2006.01)
B65B 59/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/000864

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. Februar 2007 (01.02.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 004 926.8 1. Februar 2006 (01.02.2006) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **CFS BÜHL GMBH** [DE/DE]; Ignaz-Kiechle-Str. 40, 87437 Kempten (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **BERSANI, Maurizio** [IT/IT]; Via G. di Vittorio, 30, I-25030 Roncadelle (IT). **SCHMEISER, Joerg** [DE/DE]; Am Anger 21, 87487 Wiggensbach (DE).

(74) Anwälte: **WOLFF, Felix** usw.; Kutzenberger & Wolff, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln (DE).

(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, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, 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, IS, IT, LT, LU, LV, 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).

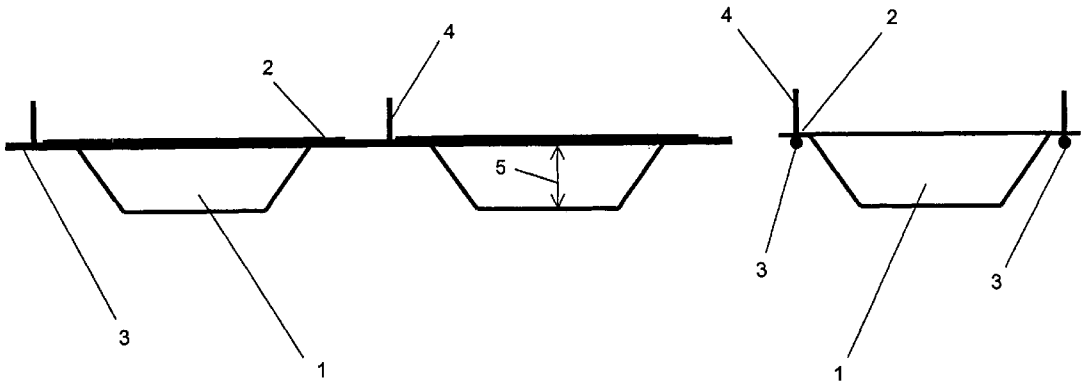
Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 15. November 2007

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.

(54) **Title:** CONVEYOR BELTS COOPERATING WITH THE EDGE OF A PACKAGING TRAY

(54) **Bezeichnung:** MIT DEM RAND EINER VERPACKUNGSMULDE ZUSAMMENWIRKENDE TRANSPORTBÄNDER



(57) **Abstract:** The invention relates to a machine in which a packaging tray (1) that comprises an edge (2) is conveyed along the machine while preferably being filled and/or preferably being closed by means of a covering film, only the edge of the packaging tray at least temporarily resting on a conveying means (3) during the conveying process.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Maschine, bei der eine Verpackungsmulde (1), die einen Rand (2) aufweist, entlang der Maschine transportiert, dabei vorzugsweise befüllt und/oder vorzugsweise mit einer Deckelfolie verschlossen wird und bei der die Verpackungsmulde beim Transport zumindest zeitweise nur mit dem Rand auf einem Transportmittel (3) aufliegt.

WO 2007/088052 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/000864

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B65B43/52 B65B59/00 B65G17/00

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)
B65B B65G

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, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 520 809 A (LIEDER MASCHB GMBH & CO KG [DE]) 6 April 2005 (2005-04-06) the whole document	1-6
X	EP 0 903 291 A (LIEDER MASCHINENBAU GMBH & CO [DE]) 24 March 1999 (1999-03-24) paragraph [0021]; figure 3	1-4
X	EP 0 512 644 A1 (SHIKOKU KAKOKI CO LTD [JP]) 11 November 1992 (1992-11-11) figures 2,3	1-4
X	DE 25 08 357 A1 (CEBAL) 4 September 1975 (1975-09-04) figure 1	1

☐ 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	Date of mailing of the international search report
11 May 2007	01/10/2007

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
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	Ungureanu, Mirela

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See additional sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.

2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

1-6

Remark on Protest

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2007/000864

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1520809 A	06-04-2005	DE 10340270 A1	23-06-2005
EP 0903291 A	24-03-1999	DE 19740988 A1	25-03-1999
EP 0512644 A1	11-11-1992	DE 69203931 D1	14-09-1995
		DE 69203931 T2	22-02-1996
		JP 2541918 Y2	23-07-1997
		JP 4125228 U	16-11-1992
		US 5238101 A	24-08-1993
DE 2508357 A1	04-09-1975	BE 826035 A1	26-08-1975
		DK 75075 A	20-10-1975
		FR 2262634 A1	26-09-1975
		GB 1497435 A	12-01-1978
		IT 1031980 B	10-05-1979
		LU 69512 A1	09-12-1975
		NL 7502076 A	01-09-1975

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2007/000864

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B65B43/52 B65B59/00 B65G17/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B65B B65G

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, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 520 809 A (LIEDER MASCHB GMBH & CO KG [DE]) 6. April 2005 (2005-04-06) das ganze Dokument	1-6
X	EP 0 903 291 A (LIEDER MASCHINENBAU GMBH & CO [DE]) 24. März 1999 (1999-03-24) Absatz [0021]; Abbildung 3	1-4
X	EP 0 512 644 A1 (SHIKOKU KAKOKI CO LTD [JP]) 11. November 1992 (1992-11-11) Abbildungen 2,3	1-4
X	DE 25 08 357 A1 (CEBAL) 4. September 1975 (1975-09-04) Abbildung 1	1

☐ 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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
11. Mai 2007	01/10/2007

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
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	Ungureanu, Mirela

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2007/000864

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-6

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.

☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN **PCT/ISA/** 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6

   beziehen sich auf einer Verpackungsmaschine gekennzeichnet durch den Transportmittel der Verpackung

   ---

2. Anspruch: 7

   bezieht sich auf einer Verpackungsmaschine gekennzeichnet durch ein Reinigungsmittel für die Verpackung

   ---

3. Ansprüche: 8,9

   beziehen sich auf einer Verpackungsmaschine gekennzeichnet durch einer Wiegestation

   ---

4. Ansprüche: 10-12

   beziehen sich auf einer Verpackungsmaschine gekennzeichnet durch die Verpackungsgutzuführstationen

   ---

5. Ansprüche: 13,14

   beziehen sich auf einer Verpackungsmaschine gekennzeichnet durch eine Etikettierstation

   ---

6. Anspruch: 15

   bezieht sich auf einer Verpackungsmaschine gekennzeichnet durch den Verpackungsmulden die auf dieser Maschine behandelbar sind

   ---

7. Anspruch: 16

   bezieht sich auf einer Verpackungsmaschine gekennzeichnet durch den Typ der Maschine

   ---

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2007/000864

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1520809 A	06-04-2005	DE 10340270 A1	23-06-2005
EP 0903291 A	24-03-1999	DE 19740988 A1	25-03-1999
EP 0512644 A1	11-11-1992	DE 69203931 D1	14-09-1995
		DE 69203931 T2	22-02-1996
		JP 2541918 Y2	23-07-1997
		JP 4125228 U	16-11-1992
		US 5238101 A	24-08-1993
DE 2508357 A1	04-09-1975	BE 826035 A1	26-08-1975
		DK 75075 A	20-10-1975
		FR 2262634 A1	26-09-1975
		GB 1497435 A	12-01-1978
		IT 1031980 B	10-05-1979
		LU 69512 A1	09-12-1975
		NL 7502076 A	01-09-1975