

(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
6. Dezember 2012 (06.12.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/163673 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

B65B 57/04 (2006.01) *B65B 41/18* (2006.01)
B65B 9/20 (2012.01) *B65B 51/26* (2006.01)

HUTTER, Hansjoerg [CH/CH]; Wettistrasse 6, CH-8216 Oberhallau (CH). **WEHRLI, Markus** [CH/CH]; Windeggstieg 36, CH-8203 Schaffhausen (CH).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/059047

(74) **Gemeinsamer Vertreter: ROBERT BOSCH GMBH**, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Mai 2012 (15.05.2012)

(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.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 076 922.6 3. Juni 2011 (03.06.2011) DE

(71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **WIPF, Alfred** [DE/DE]; Friedhofstrasse 31, 79798 Jestetten (DE).

(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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** METHOD FOR DETECTING THE TRANSVERSE POSITION OF A PACKAGING MATERIAL, IN PARTICULAR A FILM WRAPPING, AND CORRESPONDING DEVICE AND CORRESPONDING PACKAGING MATERIAL

(54) **Bezeichnung :** VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER QUERPOSITION VON EINEM PACKSTOFF, INSBESONDERE EINER FOLIENVERPACKUNG, SOWIE ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDER PACKSTOFF

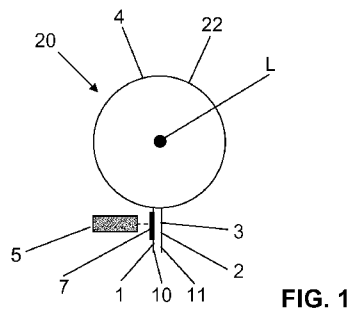


FIG. 1

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for detecting the transverse position of at least one sealing section (1, 2) on a packaging material (4), in particular a film wrapping, and/or the transverse position of the packaging material (4), wherein the packaging material (4) is displaced along a running direction (L), wherein the transverse position of the at least one sealing section (1, 2) or the packaging material (4) relative to the running direction (L) is detected by means of at least one sensor unit (5). The packaging material (4) comprises at least one cursor (7) by means of which the transverse position of the at least one sealing section (1, 2) or the packaging material (4) transverse to the running direction (L) is detected, wherein the shape of the cursor (7) changes with respect to a direction running in particular transverse to or at an angle to the running direction (L), wherein said change is detected by the sensor unit (5) and the transverse position of the packaging material (4) or the at least one sealing section (1, 2) is determined by means of the change.

(57) **Zusammenfassung:**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

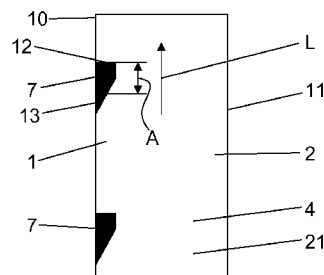


FIG. 2



WO 2012/163673 A3



TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

24. Januar 2013

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Ein Verfahren dient zur Erfassung der Querposition von mindestens einem Siegelabschnitt (1, 2) an einem Packstoff (4), insbesondere einer Folienverpackung, und/oder der Querposition des Packstoffs (4) selbst, wobei der Packstoff (4) entlang einer Laufrichtung (L) bewegt wird, wobei die Querposition des mindestens einen Siegelabschnittes (1, 2) bzw. des Packstoffs (4) zur Laufrichtung (L) mit mindestens einer Sensoreinheit (5) erfasst wird. Der Packstoff (4) umfasst mindestens eine Positionsmarke (7), anhand welcher die Querposition des mindestens einen Siegelabschnittes (1, 2) bzw. des Packstoffs (4) quer zu Laufrichtung (L) erfasst wird, wobei sich die Gestalt der Positionsmarke (7) bezüglich einer Richtung, die insbesondere quer oder geneigt zur Laufrichtung (L) verläuft, verändert, wobei diese Veränderung durch die Sensoreinheit (5) erfasst wird, und anhand der Veränderung die Querposition des Packstoffs (4) bzw. des mindestens einen Siegelabschnittes (1, 2) bestimmt wird.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/059047

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. B65B57/04 B65B9/20
 ADD. B65B41/18 B65B51/26

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

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 practicable, 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.
X	EP 0 142 461 A2 (SIG SCHWEIZ INDUSTRIEGES [CH]) 22 May 1985 (1985-05-22) the whole document	1-15
X	WO 2004/045953 A1 (TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE [CH]; SCHAEDEL BERTIL [SE]) 3 June 2004 (2004-06-03) the whole document	1-15
Y	WO 2006/013171 A1 (SIEMENS AG [DE]; LOTZE ALEXANDER [DE]; GRZONKA HOLGER [DE]; KAEVER MIC) 9 February 2006 (2006-02-09) the whole document	1-15
Y	US 2010/112916 A1 (EPSTEIN MOSHE [US] ET AL) 6 May 2010 (2010-05-06) paragraph [0018]; figure 4	1-15

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 application or patent 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

12 November 2012

Date of mailing of the international search report

26/11/2012

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

Dick, Birgit

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/059047

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0142461	A2	22-05-1985	BR 8404296 A 30-07-1985
			DE 3474430 D1 10-11-1988
			EP 0142461 A2 22-05-1985
			JP 60077841 A 02-05-1985

WO 2004045953	A1	03-06-2004	AU 2003267901 A1 15-06-2004
			BR 0315591 A 06-09-2005
			CN 1714023 A 28-12-2005
			CN 101181939 A 21-05-2008
			DE 60317099 T2 07-02-2008
			EP 1575832 A1 21-09-2005
			ES 2291663 T3 01-03-2008
			JP 4284276 B2 24-06-2009
			JP 2006506285 A 23-02-2006
			MX PA05005279 A 25-07-2005
			SE 523298 C2 06-04-2004
			SE 0203411 A 06-04-2004
			US 2006032928 A1 16-02-2006
			US 2008035742 A1 14-02-2008
			WO 2004045953 A1 03-06-2004

WO 2006013171	A1	09-02-2006	DE 102004036795 A1 23-03-2006
			US 2007209320 A1 13-09-2007
			WO 2006013171 A1 09-02-2006

US 2010112916	A1	06-05-2010	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. B65B57/04 B65B9/20
 ADD. B65B41/18 B65B51/26

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

B. RECHERCHIERTER GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B65B

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.
X	EP 0 142 461 A2 (SIG SCHWEIZ INDUSTRIEGES [CH]) 22. Mai 1985 (1985-05-22) das ganze Dokument -----	1-15
X	WO 2004/045953 A1 (TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE [CH]; SCHAEDEL BERTIL [SE]) 3. Juni 2004 (2004-06-03) das ganze Dokument -----	1-15
Y	WO 2006/013171 A1 (SIEMENS AG [DE]; LOTZE ALEXANDER [DE]; GRZONKA HOLGER [DE]; KAEVER MIC) 9. Februar 2006 (2006-02-09) das ganze Dokument -----	1-15
Y	US 2010/112916 A1 (EPSTEIN MOSHE [US] ET AL) 6. Mai 2010 (2010-05-06) Absatz [0018]; Abbildung 4 -----	1-15



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" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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

12. November 2012

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

26/11/2012

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

Dick, Birgit

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/059047

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
EP 0142461	A2	22-05-1985	BR 8404296 A	30-07-1985
			DE 3474430 D1	10-11-1988
			EP 0142461 A2	22-05-1985
			JP 60077841 A	02-05-1985

WO 2004045953	A1	03-06-2004	AU 2003267901 A1	15-06-2004
			BR 0315591 A	06-09-2005
			CN 1714023 A	28-12-2005
			CN 101181939 A	21-05-2008
			DE 60317099 T2	07-02-2008
			EP 1575832 A1	21-09-2005
			ES 2291663 T3	01-03-2008
			JP 4284276 B2	24-06-2009
			JP 2006506285 A	23-02-2006
			MX PA05005279 A	25-07-2005
			SE 523298 C2	06-04-2004
			SE 0203411 A	06-04-2004
			US 2006032928 A1	16-02-2006
			US 2008035742 A1	14-02-2008
			WO 2004045953 A1	03-06-2004

WO 2006013171	A1	09-02-2006	DE 102004036795 A1	23-03-2006
			US 2007209320 A1	13-09-2007
			WO 2006013171 A1	09-02-2006

US 2010112916	A1	06-05-2010	KEINE	
