Title: METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING PACKAGING UNITS OR BARRELS

Bezeichnung: VERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON VERPACKUNGSEINHEITEN ODER GEBINDEN

Abstract: The invention relates to a method for making packaging units, each consisting of a container closed with a keg fitting (3) and filled with a fluid bulk material (1).
Erklärung gemäß Regel 4.17:
   — Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:
   — mit internationalem Recherchenbericht


(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Bildung von Verpackungseinheiten bestehend jeweils aus einem mit einem Kegflitting (3) verschlossenen und mit einem flüssigen Füllgut gefüllten Behälter (1).
**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

INV.  B65B3/00  B65B39/00  B67C3/30

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  B67C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic database consulted during the international search (name of database and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Category</th>
<th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th>
<th>Relevant to claim No.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>DE 34 34 023 A1 (SEITZ ENZINGER NOLL MASCH [DE]) 27 March 1986 (1986-03-27) page 15, line 8 - line 35</td>
<td>1,13</td>
</tr>
<tr>
<td>A</td>
<td>GB 06970 A A.D. 1904 (KEYES FRANK EUGENE [US]) 1 September 1904 (1904-09-01) the whole document</td>
<td>2,4-6</td>
</tr>
<tr>
<td>A</td>
<td>DE 102 45 318 A1 (HANSEN BERND [DE]) 8 April 2004 (2004-04-08)</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Further documents listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
* Earlier document but published on or after the international filing date
* 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)
* Document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
* Document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
* 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
* 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
* 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

**16 August 2007**

Date of mailing of the international search report

**29/01/2008**

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818, Patents Ispra 2 NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax. (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ungureanu, Mirela
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

<table>
<thead>
<tr>
<th>Box No. II</th>
<th>Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 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).  |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Box No. III</th>
<th>Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>see supplemental sheet</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 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, 2, 4-6, 13  |

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.
The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1, 2, 4-6, 13

   relate to a method and a device for making packaging units, characterized by the container.
   
   ---

2. Claim 3

   relates to a method for making packaging units, characterized by the filling fitting.
   
   ---

3. Claims 7-10, 17-19

   relate to a method and a device for making packaging units, characterized by the filling process.
   
   ---

4. Claims 11, 12, 14-16

   relate to a method and a device for making packaging units, characterized by the connection between the containers and the fittings.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Patent document cited in search report</th>
<th>Publication date</th>
<th>Patent family member(s)</th>
<th>Publication date</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>US 5720148</td>
<td>24-02-1998</td>
<td>DE 69600864 D1</td>
<td>03-12-1998</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>DE 69600864 T2</td>
<td>10-06-1999</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ES 2126373 T3</td>
<td>16-03-1999</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>FR 2736041 A1</td>
<td>03-01-1997</td>
</tr>
<tr>
<td>DE 3434023</td>
<td>27-03-1986</td>
<td>NONE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>GB 190406970</td>
<td>01-09-1904</td>
<td>NONE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DE 10245318</td>
<td>08-04-2004</td>
<td>AT 372926 T</td>
<td>15-09-2007</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AU 2003250022 A1</td>
<td>04-05-2004</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>CA 2474907 A1</td>
<td>22-04-2004</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>CN 1639005 A</td>
<td>13-07-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>WO 2004033299 A1</td>
<td>22-04-2004</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>EP 1554176 A1</td>
<td>20-07-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>JP 2006500259 T</td>
<td>05-01-2006</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>KR 20050047504 A</td>
<td>20-05-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>MX PA04010654 A</td>
<td>17-02-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>US 2005156360 A1</td>
<td>21-07-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>US 2007187877 A1</td>
<td>16-08-2007</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**INTERNATIONALER RECHENBERICHT**

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**

INV. B65B3/00 B65B39/00 B67C3/30

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

**B. RECHERCIERTE GEBIETE**

Rechercherter Mindeststoff (Klassifikationsystem und Klassifikationssymbole)

B65B B67C

Recherchierte, aber nicht zum Mindeststoff 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 ANGEGEENEN UNDERLAGEN**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kategorie</th>
<th>Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile</th>
<th>Betr. Anspruch Nr.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>GB 06970 A A.D. 1904 (KEYES FRANK EUGENE [US]) 1. September 1904 (1904-09-01) das ganze Dokument</td>
<td>2,4-6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 gegeben ist, einen Prioritätsanspruch zweiseitig erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Rechenergebnis genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonders Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
  **M** Veröffentlichung, die sich auf eine mögliche Konfrontation, eine Benützung, eine Aufstellung oder andere Maßnahmen bezicht
  **P** Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beantworteten Prioritätsdatum veröffentlicht wurde

* 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

* Spätere Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit berührend betrachtet werden

* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit berührend 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


Absendetermin des Internationalen Rechenerichts: 29/01/2008

Name und Postanschrift der Internationalen Rechenerichtsbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5816 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2940, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Unguresanu, Mirela
**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Feld Nr. II</th>
<th>Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Gemäß Artikel 17(3)e) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:</td>
</tr>
<tr>
<td>1.</td>
<td>□ Ansprüche Nr. weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>□ 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</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>□ Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Feld Nr. III</th>
<th>Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Diese internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>siehe Zusatzblatt</td>
</tr>
<tr>
<td>1.</td>
<td>□ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>□ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>□ 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.</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>□ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst: 1, 2, 4, 6, 13</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs**

- □ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchengebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- □ Die zusätzlichen Recherchengebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Auforderung angegebenen Frist entrichtet.
- □ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 1 (2)) (April 2005)
Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1,2,4–6,13
   bezieht sich auf einen Verfahren und eine Vorrichtung zur Bildung von Verpackungseinheiten gekennzeichnet durch den Behälter

2. Anspruch: 3
   bezieht sich auf einen Verfahren zur Bildung von Verpackungseinheiten gekennzeichnet durch das Füllfittings

3. Ansprüche: 7–10,17–19
   bezieht sich auf einen Verfahren und eine Vorrichtung zur Bildung von Verpackungseinheiten gekennzeichnet durch den Füllvorgang

4. Ansprüche: 11,12,14–16
   bezieht sich auf einen Verfahren und eine Vorrichtung zur Bildung von Verpackungseinheiten gekennzeichnet durch das Verbinden zwischen den Behältern und den Fittings
<table>
<thead>
<tr>
<th>Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument</th>
<th>Datum der Veröffentlichung</th>
<th>Mitglied(er) der Patentfamilie</th>
<th>Datum der Veröffentlichung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>US 5720148 A</td>
<td>24-02-1998</td>
<td>DE 69600864 D1</td>
<td>03-12-1998</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>DE 69600864 T2</td>
<td>10-06-1999</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ES 2126373 T3</td>
<td>16-03-1999</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>FR 2736041 A1</td>
<td>03-01-1997</td>
</tr>
<tr>
<td>DE 3434023 A1</td>
<td>27-03-1986</td>
<td>KEINE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>GB 190406970 A</td>
<td>01-09-1904</td>
<td>KEINE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DE 10245318 A1</td>
<td>08-04-2004</td>
<td>AT 372926 T</td>
<td>15-09-2007</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AU 2003250022 A1</td>
<td>04-05-2004</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>CA 2474907 A1</td>
<td>22-04-2004</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>CN 1639005 A</td>
<td>13-07-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>WO 2004033299 A1</td>
<td>22-04-2004</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>EP 1554176 A1</td>
<td>20-07-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>JP 2006500259 T</td>
<td>05-01-2006</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>KR 20050047504 A</td>
<td>20-05-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>MX PA04010654 A</td>
<td>17-02-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>US 2005156360 A1</td>
<td>21-07-2005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>US 2007187877 A1</td>
<td>16-08-2007</td>
</tr>
</tbody>
</table>