



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 543 944 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.09.2005 Patentblatt 2005/37

(51) Int Cl.7: **B31B 1/64**, B31B 3/00,
B31B 3/28, B31B 29/00,
B31B 37/00, B65D 75/12,
B65D 75/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.06.2005 Patentblatt 2005/25

(21) Anmeldenummer: **04029318.5**

(22) Anmeldetag: **10.12.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(71) Anmelder: **KHS Maschinen- und Anlagenbau
Aktiengesellschaft
44143 Dortmund (DE)**

(72) Erfinder: **Till, Volker
65719 Hofheim/Taunus (DE)**

(30) Priorität: **20.12.2003 DE 10360305**

(54) **Verpackung aus Flachmaterial sowie Verfahren zum Herstellen einer solchen Verpackung**

(57) Eine Verpackung mit einem aus einem verschweißbaren Flachmaterial hergestellten Verpackungskörper (3) ist einstückig mit einem Boden (2) durch Flachdrücken und dichtes Verschließen eines zylindrischen Rohlings (3.1) und durch Formen des Rohlings in einen polygonalen Querschnitt des Verpackungskörpers (3) unter Bildung des Bodens (2) und von

vom Rand des Bodens wegstehenden dreieckförmigen Materialabschnitten (5) gefertigt, die jeweils aus zwei Lagen des Flachmaterials bestehen und nach außen hin verschlossene taschenartige Hohlräume bilden. Die taschenartigen Hohlräume sind durch Verschweißen zum Innenraum des Verpackungskörpers (3) hin dicht verschlossen.

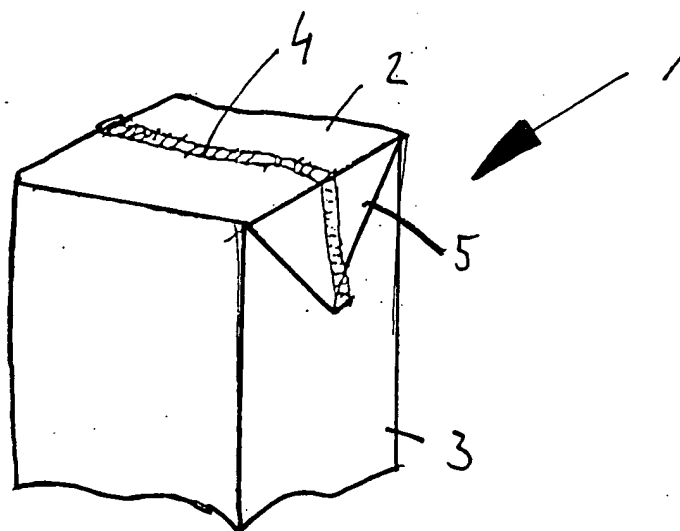


Fig 1

EP 1 543 944 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 9318

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 643 340 A (PAULZE D IVOY ROLAND) 24. August 1990 (1990-08-24) * Seite 5, Zeile 6 - Seite 7, Zeile 14; Abbildungen 1-3,6 *	1,2, 5-12,14, 16	B31B1/64 B31B3/00 B31B3/28 B31B29/00 B31B37/00 B65D75/12 B65D75/00
Y	-----	3,4	
X	US 6 226 964 B1 (VETTORATO NATALE) 8. Mai 2001 (2001-05-08) * Spalte 2, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 22; Abbildungen 4-9 *	1,2,5-12	
X	CH 413 339 A (CONTINENTAL CAN COMPANY, INC) 15. Mai 1966 (1966-05-15) * Seite 2, Zeile 74 - Zeile 77; Abbildung 4 *	1,7-11, 14,16	
Y	DE 11 23 969 B (HABRA-WERK, WILHELM F. OTT) 15. Februar 1962 (1962-02-15) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 5; Abbildungen 1-8 * * Spalte 4, Zeile 22 - Zeile 43 *	3,4	
A	US 4 706 874 A (REIL ET AL) 17. November 1987 (1987-11-17) * Spalte 1, Zeile 26 - Zeile 29; Abbildungen 3,15,16 *	3,4	B31B B65B B65D
A	US 4 614 079 A (IDA ET AL) 30. September 1986 (1986-09-30) * Spalte 3, Zeile 24 - Zeile 27; Abbildung 2 *	3,4	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. April 2005	Prüfer Johne, O
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04/C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-12, 14, 16



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 9318

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-12,14,16

mehrlagiges Flachmaterial

2. Ansprüche: 13,17

Versiegeln der Hohlräume nach Umlegen der dreieckförmigen
Materialabschnitte

3. Anspruch: 15

fortschreitender Schweißvorgang zur Erzeugung der
Schweißnaht

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 02 9318

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-04-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2643340	A	24-08-1990	FR 2643340 A1	24-08-1990
			EP 0460039 A1	11-12-1991
			WO 9009933 A1	07-09-1990

US 6226964	B1	08-05-2001	IT B0960550 A1	30-04-1998
			AU 4470297 A	22-05-1998
			EP 1007408 A1	14-06-2000
			WO 9818674 A1	07-05-1998

CH 413339	A	15-05-1966	KEINE	

DE 1123969	B	15-02-1962	CH 386321 A	31-12-1964
			GB 903278 A	15-08-1962
			SE 303965 B	09-09-1968

US 4706874	A	17-11-1987	DE 3217156 A1	10-11-1983
			DE 3376824 D1	07-07-1988
			EP 0093849 A2	16-11-1983
			ES 275116 Y	16-03-1985
			ES 281867 Y	01-12-1987
			JP 58203839 A	28-11-1983
			US 4834823 A	30-05-1989
			US 4564139 A	14-01-1986

US 4614079	A	30-09-1986	JP 1631543 C	26-12-1991
			JP 2055298 B	27-11-1990
			JP 60204408 A	16-10-1985
			JP 60204424 A	16-10-1985
			JP 1676462 C	26-06-1992
			JP 3033575 B	17-05-1991
			JP 60204435 A	16-10-1985
			JP 60204422 A	16-10-1985
			JP 1740396 C	15-03-1993
			JP 4019088 B	30-03-1992
			JP 60204428 A	16-10-1985
			JP 1807225 C	10-12-1993
			JP 5012214 B	17-02-1993
			JP 60204436 A	16-10-1985
			AU 568864 B2	14-01-1988
			AU 3123384 A	03-10-1985
DE 3481046 D1	22-02-1990			
EP 0155984 A2	02-10-1985			

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82