

(19)



(11)

EP 2 243 718 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.10.2010 Patentblatt 2010/43

(51) Int Cl.:
B65D 81/32 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10160244.9**

(22) Anmeldetag: **19.04.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
 HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
 PT RO SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(71) Anmelder: **Stebler & Co.AG**
4208 Nunningen (CH)

(72) Erfinder: **Carniello, Ernst**
9043, Trogen (CH)

(30) Priorität: **21.04.2009 CH 6232009**

(74) Vertreter: **Braun, André jr.**
Braunpat Braun Eder AG
Reussstrasse 22
4054 Basel (CH)

(54) **Mehrkomponentengebinde**

(57) Die Verpackung für ein mehrkomponentiges Produkt besteht aus einem ersten Behälter (1) für eine erste Komponente (A) und einem weiteren Behälter für eine weitere Komponente (B). Der Boden (3) zusammen mit dem unteren Seitenwandbereich (2) des weiteren Behälters ist als Deckel für den ersten Behälter (1) ausgebildet.

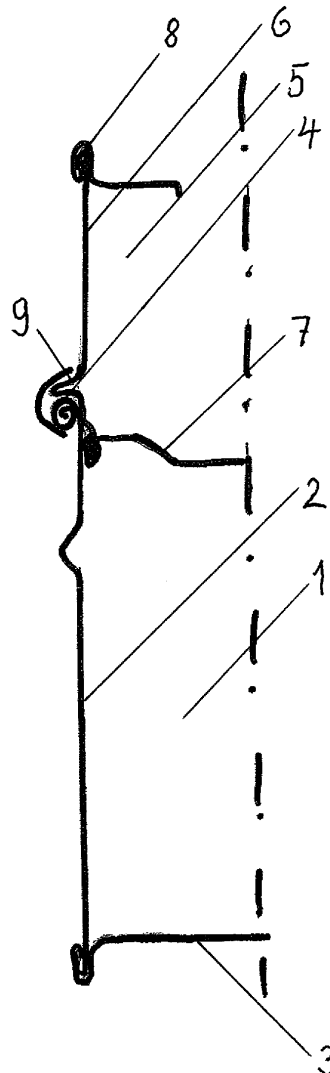


Fig.1

EP 2 243 718 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackung für ein mehrkomponentiges Produkt mit einem ersten Behälter für eine erste Komponente und mindestens einem weiteren Behälter für mindestens eine weitere Komponente.

[0002] Für den Zweck dieser Beschreibung werden unter dem Begriff "mehrkomponentiges Produkt" solche Produkte verstanden, deren stoffliche Bestandteile während Lagerung und Transport bis zum Verbrauch bzw. zur Anwendung gemeinsam, jedoch voneinander getrennt gehalten werden müssen. Meistens handelt es sich um Zweikomponentensysteme, wie beispielsweise Klebstoffe, Dichtstoffe, Vergussmassen, Lacke etc., bei denen ein vorgegebenes Mengenverhältnis von z.B. Polymer zu Härter eingehalten werden soll.

[0003] Bekannte Verpackungen für solche Produkte bestehen aus zwei einzelnen Gebinden für die beiden Komponenten, z.B. Dosen oder Eimern mit Deckeln, die mittels eines Verbindungselements miteinander verbunden werden. Eine andere Lösung besteht darin, innerhalb eines Gebindes eine Trennwand vorzusehen, durch welche zwei voneinander getrennte Kammern für die beiden Komponenten geschaffen werden.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gegenüber den bekannten Systemen einfachere und kostengünstigere Verpackung zu schaffen.

[0005] Erfindungsgemäss wird dies dadurch gelöst, dass der Boden zusammen mit dem unteren Seitenwandbereich eines weiteren Behälters als Deckel des ersten Behälters ausgebildet ist. Insbesondere weist der zweite Behälter im unteren Bereich seiner Seitenwand eine umlaufende, nach aussen gerichtete flanschförmige Sicke auf, mit welcher der zweite Behälter, ggf. unter Einfügung einer elastischen Dichtung, auf dem oberen Rand des ersten Behälters aufsitzt.

[0006] Bei dieser Anordnung wird nur noch für den zweiten Behälter ein Deckel benötigt. In gleicher Weise kann im Fall von mehr als zwei Komponenten ein weiterer Behälter auf dem zweiten Behälter aufgesetzt sein.

[0007] Im Folgenden wird unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 eine Schnittdarstellung eines Gebindes aus zwei Behältern für einen Zweikomponenten-Klebstoff

Fig. 2 ein Detail des Verbindungsbereichs der beiden Behälter

[0008] Die in Fig. 1 im Schnitt gezeigte Verpackung für einen Zweikomponentenklebstoff besteht aus einem unteren Behälter 1 für eine erste Komponente A, das Polymer, und einem oberen Behälter 5 für eine zweite Komponente B, den Härter. Der untere Behälter 1 ist ein üblicher Behälter in Form eines Eimers mit einer zylindrischen Seitenwand 2, einem angebördelten flachen

Boden 3 und einem die obere Öffnung umgebenden, nach aussen umgelegten Rand 4. Der Eimer hat ein Fassungsvermögen für das gesamte Produkt inklusive Härter.

5 [0009] Alternativ kann die Seitenwand 2 des unteren Behälters 1 auch konisch geformt sein.

[0010] Der obere Behälter 5 besitzt ebenfalls eine zylindrische Form, aber mit einem erheblich kleineren Fassungsvermögen, da er nur Härter aufnehmen muss. Er weist ebenfalls eine zylindrische Seitenwand 6, einen angebördelten Boden 7 und einen nach aussen umgelegten oberen Rand 8 auf. Im Abstand vom unteren Rand der Seitenwand 6 nach oben ist eine nach aussen gerichtete, flanschförmig umlaufende Sicke 9 ausgebildet. Unterhalb der Sicke 9 ist der Durchmesser der Seitenwand 6 so bemessen, dass sie exakt in den Innendurchmesser des unteren Behälters 1 passt. Infolge dieser Form und Abmessung kann der obere Behälter wie ein Deckel auf den unteren Behälter aufgesetzt werden, so dass die Sicke auf dem oberen Rand des unteren Behälters aufliegt und diesen dicht verschliesst. Zusätzlich kann unter der Sicke ein Dichtungselement angeordnet sein.

[0011] Für die sichere Verbindung der beiden Behälter wird ein an sich bekannter Spannringsverschluss um den Rand und die Sicke gelegt.

[0012] Der obere Behälter 5 ist mit einem üblichen Deckel 10 verschlossen, der ebenfalls mit einem Spannrings gesichert ist. Anstelle der Spannrings können auch andere Sicherungsringe zur Verwendung kommen.

[0013] Um den gebrauchsfertigen Kleber herzustellen, wird der Deckel vom oberen Behälter abgenommen und der Boden durchstossen. Dadurch gelangt der Härter B in das Polymer A. Nach Entleerung des Behälters 5 wird der Spannrings geöffnet und der Behälter 5 vom unteren Behälter 1 abgenommen und entsorgt. Im unteren Behälter können die Komponenten durchgemischt werden. Mit dem Deckel kann der untere Behälter bei Bedarf verschlossen werden.

[0014] Eine andere Möglichkeit besteht darin, den oberen Behälter 5 mit einem fest mit dem Rand verbundenen Deckel zu versehen. Bei dieser Lösung wird, um die Beimischung des Härters vorzunehmen, sowohl der Deckel als auch der Boden des oberen Behälters durchstossen. Das Wiederverschliessen des unteren Behälters ist dann nicht möglich.

Patentansprüche

1. Verpackung für ein mehrkomponentiges Produkt mit einem ersten Behälter für eine erste Komponente und mindestens einem weiteren Behälter für mindestens eine weitere Komponente, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden zusammen mit dem unteren Seitenwandbereich mindestens eines weiteren Behälters als Deckel für den ersten Behälter ausgebildet ist.

2. Verpackung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** eine im unteren Seitenwandbereich des mindestens einen weiteren Behälters ausgebildete, nach aussen gerichtete, flanschförmig umlaufende Sicke. 5
3. Verpackung nach Anspruch 2, **gekennzeichnet durch** eine unterhalb der Sicke angeordnete elastische Dichtung. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

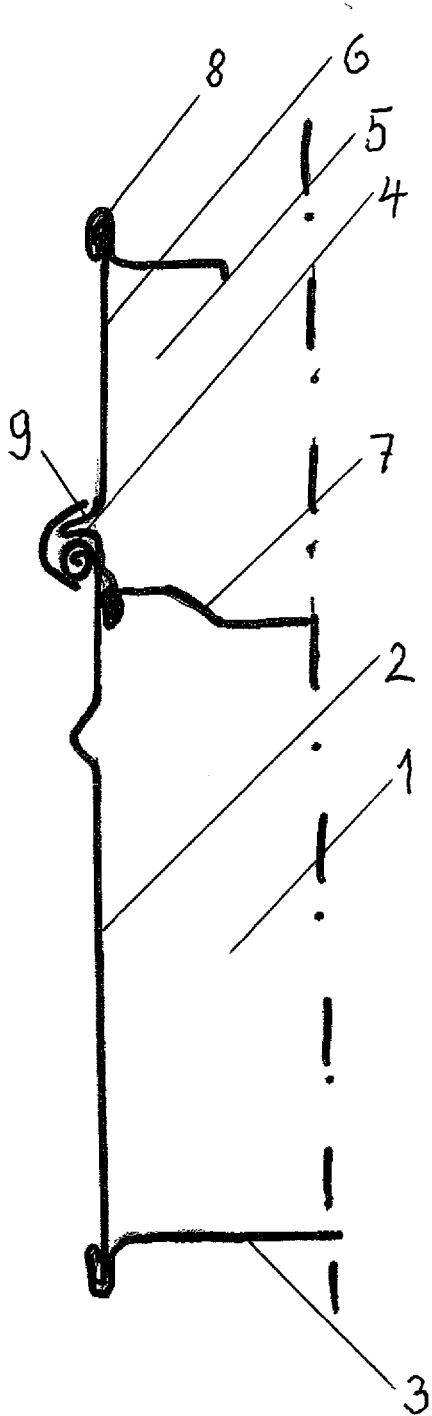


Fig. 1

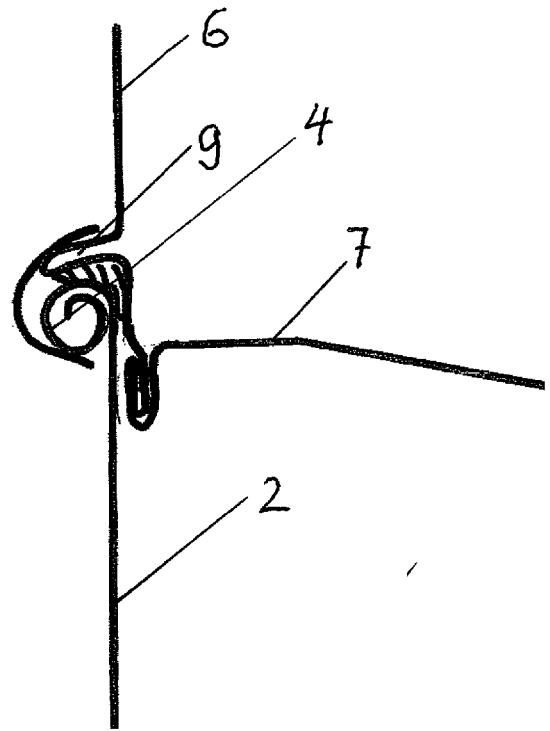


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 10 16 0244

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 373 242 A (NIEDERRHEINISCHE BLECHWARENFAB [DE]) 20. Juni 1990 (1990-06-20) * Spalte 5, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 13; Abbildungen I-II *	1-3	INV. B65D81/32
X	EP 0 630 827 A (NIEDERRHEINISCHE BLECHWARENFAB [DE]) 28. Dezember 1994 (1994-12-28) * Spalte 5, Zeile 21 - Zeile 42; Abbildungen *	1-3	
X	DE 92 16 003 U1 (GEBRUEDER HOFFMANN AG, THUN, CH) 4. März 1993 (1993-03-04) * Seite 5, Absatz 1; Abbildungen 1,2 *	1-3	
X	US 1 669 511 A (FITZGERALD JAMES E) 15. Mai 1928 (1928-05-15) * das ganze Dokument *	1-3	
X	DE 78 18 000 U1 (SINTERN & CO H V [DE]) 28. September 1978 (1978-09-28) * das ganze Dokument *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
X	WO 01/36274 A (SCHOELLER LEBENSMITTEL [DE]; BEER RICHARD [DE]; GENIESER NORBERT [DE];) 25. Mai 2001 (2001-05-25) * Seite 16, Zeile 4 - Seite 18, Zeile 32; Abbildung 7 *	1,2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 30. Juni 2010	Prüfer Fournier, Jacques
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	

 1
 EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 16 0244

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.

30-06-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0373242	A	20-06-1990	AT 77335 T	15-07-1992
			DE 3872242 D1	23-07-1992
			ES 2034136 T3	01-04-1993
			GR 3005871 T3	07-06-1993

EP 0630827	A	28-12-1994	AT 147699 T	15-02-1997
			DE 4317462 A1	01-12-1994
			ES 2099507 T3	16-05-1997

DE 9216003	U1	04-03-1993	CH 686948 A5	15-08-1996

US 1669511	A	15-05-1928	KEINE	

DE 7818000	U1	28-09-1978	KEINE	

WO 0136274	A	25-05-2001	AU 1280501 A	30-05-2001
			DE 19955335 A1	07-06-2001
			EP 1237787 A2	11-09-2002

EPO FORM P0461

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