

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 652 163 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93117848.7**

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 81/32, B65D 21/02**

(22) Anmeldetag: **04.11.93**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.05.95 Patentblatt 95/19

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL
PT SE**

(71) Anmelder: **MUHR & SÖHNE GmbH + Co.KG**
Kölner Strasse 75
D-57439 Attendorn/Westf. (DE)

(72) Erfinder: **Postler, Wolfgang**
Amselstrasse 7
D-57439 Attendorn/Westf. (DE)

(74) Vertreter: **Eyer, Eckhardt Philipp, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte Eyer & Linser
Postfach 10 22 10
D-63268 Dreieich (DE)

(54) **Doppelbehälter für Mehrkomponentenprodukte.**

(57) Doppelbehälter für Mehrkomponentenprodukte, insbesondere Zweikomponentenkleber, bestehend aus einem Behälter (1) mit einem eine Hinterschneidung (7) aufweisenden Aufnahme- deckel (2) sowie einem Aufsteckbehälter (3), der an seinem unteren Falzrand (4, 5) mit einer hinter die Hinterschneidung greifenden Wulst versehen ist, bei dem die Fläche des Aufnahme- deckels (2) mit einer rundumlaufenden Nut (6) und die Nut (6) an ihrer oberen Innenkante mit einer vorspringenden Außensicke (8) mit einem dem Innendurchmesser des Falzrandes (4) des Aufsteckbehälters (3) entsprechenden Außendurchmesser und die Bodenfalz (5) auf einen den Umfang der Außensicke (8) unterschreitenden Umfang kalibriert nach innen geschränkt ist.

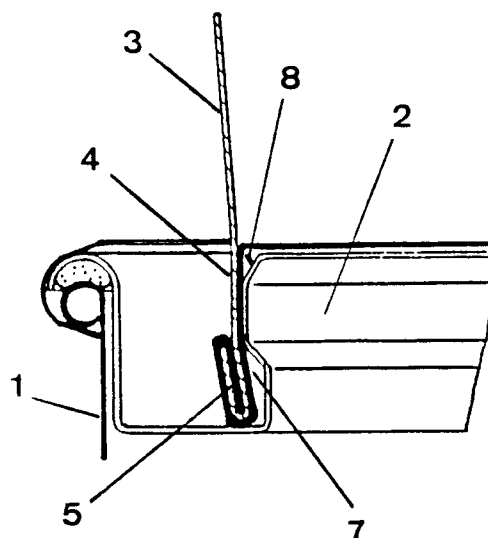


FIG. 3

EP 0 652 163 A1

Die Erfindung geht aus von einem Doppelbehälter für Mehrkomponentenprodukte gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Bei den bekannten Doppelbehältern der beschriebenen Art bildet der der Befestigung des Deckels des aufnehmenden Behälters dienende, die Randbordierung umgreifende Verschußring selbst aufgrund seiner Dimensionierung die Hinterschneidung, wobei die nach außen gebördelte Bodenfalz des Aufsteckbehälters den nach außen gerichteten Wulst bildet, der beim Aufstecken auf den aufnehmenden Behälter hinter den die Hinterschneidung bildenden Verschußring greift.

Der wesentliche Nachteil der bekannten Doppelbehälter besteht darin, daß aufgrund der bei der Herstellung von Transportbehältern großen zulässigen relativ großen Fertigungstoleranzen eine für eine einwandfreie Verbindung der Behälter ausreichende Paßgenauigkeit nicht gewährleistet werden kann. Je nach Größe und Richtung der Toleranz kann entweder die Verbindung nur durch gewaltsames Einpressen des Aufsteckbehälters in den aufnehmenden Behälter unter Deformierung in der Regel des (unteren) aufnehmenden Behälters erfolgen oder die Verbindung weist ein mehr oder weniger großes Spiel auf, das sogar bis zum Lösen der Verbindung alleine unter dem Eigengewicht des unteren Behälters führen kann. Hinzu kommt, daß die Anwender derartiger Behälter in einer unerwünschten Weise beim Einsatz derartiger Doppelbehälter auf einen bestimmten, auf die Art der Verbindung abgestimmten Verschußring festgelegt sind, was - bei Verwendung von Behältern verschiedener Hersteller - eine erhöhte Lagerhaltung beim Anwender erfordert.

Der vorliegenden Erfindung liegt als Aufgabe die Schaffung eines Doppelbehälters der beschriebenen Art zugrunde, bei dem eine große Paßgenauigkeit der Verbindung gewährleistet werden kann.

Diese Aufgabe wird mit Doppelbehälter mit den im Patentanspruch 1 wiedergegebenen Merkmalen gelöst.

Durch die Erfindung ist ein Doppelbehälter mit einer von einem Drittelement, nämlich dem Verschußring, unabhängigen Aufnahme im Aufnahme- deckel, die darüberhinaus ohne zusätzlichen Herstellungsaufwand in der gleichen Weise kalibriert hergestellt werden kann wie das Gegenelement, nämlich die Innenschränkung der Bodenfalz des Aufsteckbehälters. Es trägt darüberhinaus die durch die Nutung mit Außensackung bewirkte Dekkelverformung nicht unwesentlich zu einer erwünschten Versteifung des Behälterdeckels bei. Ein weiterer wesentlicher Vorteil besteht insbesondere für den Anwender des Deckels darin, daß die Verbindung von einer bestimmten Ausbildung des Verschußringes unabhängig ist, der Anwender für

den Verschuß somit einen beliebigen Verschußring einsetzen kann.

Weitere Einzelheiten der in den Patentansprüchen gekennzeichneten Erfindung werden nachstehend anhand der beigefügten Zeichnung erläutert. Es zeigen

Fig. 1 einen Doppelbehälter in rechtsseitig unverbundener und linksseitig verbundener Form

Fig. 2 eine vergrößerte Wiedergabe des Bereiches I aus Fig. 1

Fig. 3 eine vergrößerte Wiedergabe des Bereiches II aus Fig. 1

Der in der Zeichnung wiedergegebene Doppelbehälter für Mehrkomponentenprodukte, insbesondere Zweikomponentenkleber, besteht aus einem Behälter 1 mit einem eine Hinterschneidung 7 aufweisenden Aufnahme- deckel 2 sowie einem Aufsteckbehälter 3, der an seinem unteren Rand 4 zu einer Falz 5 gebördelt ist. Zur Herstellung der Hinterschneidung ist die Fläche des Aufnahme- deckels 2 mit einer rundumlaufenden Nut 6 und die Nut 6 an ihrer oberen Innenkante mit einer vorspringenden Außensicke 8 mit einem dem Innendurchmesser des Falzrandes 4 des Aufsteckbehälters 3 entsprechenden Außendurchmesser und die Bodenfalz 5 auf einen den Umfang der Außensicke 8 unterschreitenden Umfang nach innen geschränkt ist.

Fig. 2 zeigt die Verbindung in gelöster Form und läßt im Vergleich mit Fig. 3 erkennen, daß beim Aufstecken des Behälters 3 auf den Deckel 2 die Falz aufgrund ihrer Materialelastizität paßgenau aufgeclipst werden kann, wobei keinerlei Gefahr der (bleibenden) Deformierung eines der Teile besteht. Da sowohl die Herstellung der Nut 6 mit Außensicke 8 als auch die Schränkung der Falz 5 kalibriert erfolgen, weist die Verbindung eine hohe Paßgenauigkeit auf, die darüberhinaus an einer randfernen Stelle angeordnet sein kann, so daß der Verschuß des Behälters beliebig in einer von der Behälterverbindung unabhängigen Weise erfolgen kann.

Patentansprüche

1. Doppelbehälter für Mehrkomponentenprodukte, insbesondere Zweikomponentenkleber, bestehend aus einem Behälter (1) mit einem eine Hinterschneidung aufweisenden Aufnahme- deckel (2) sowie einem Aufsteckbehälter (3), der an seinem unteren Falzrand (4, 5) mit einer hinter die Hinterschneidung greifenden Wulst versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Fläche des Aufnahme- deckels (2) mit einer rundumlaufenden Nut (6) und die Nut (6) an ihrer oberen Innenkante mit einer vorspringenden Außensicke (8) mit einem dem Innen-

durchmesser des Falzrandes (4) des Aufsteckbehälters (3) entsprechenden Außendurchmesser und die Bodenfalz (5) auf einen den Umfang der Außensicke (8) unterschreitenden Umfang nach innen geschränkt ist.

5

10

15

20

25

30

35

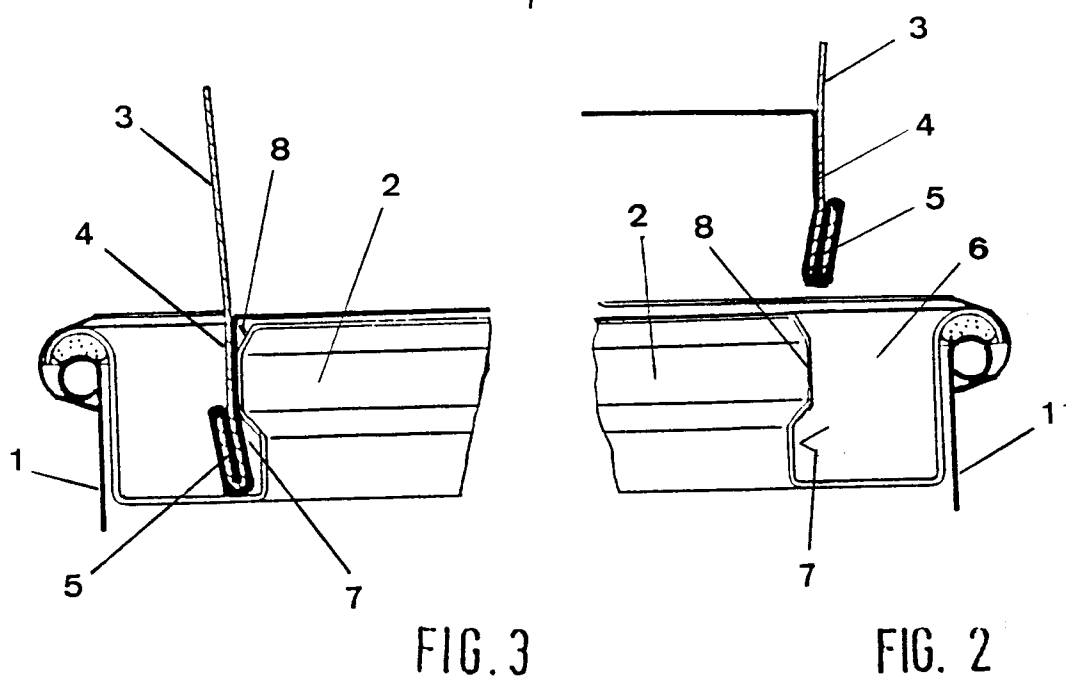
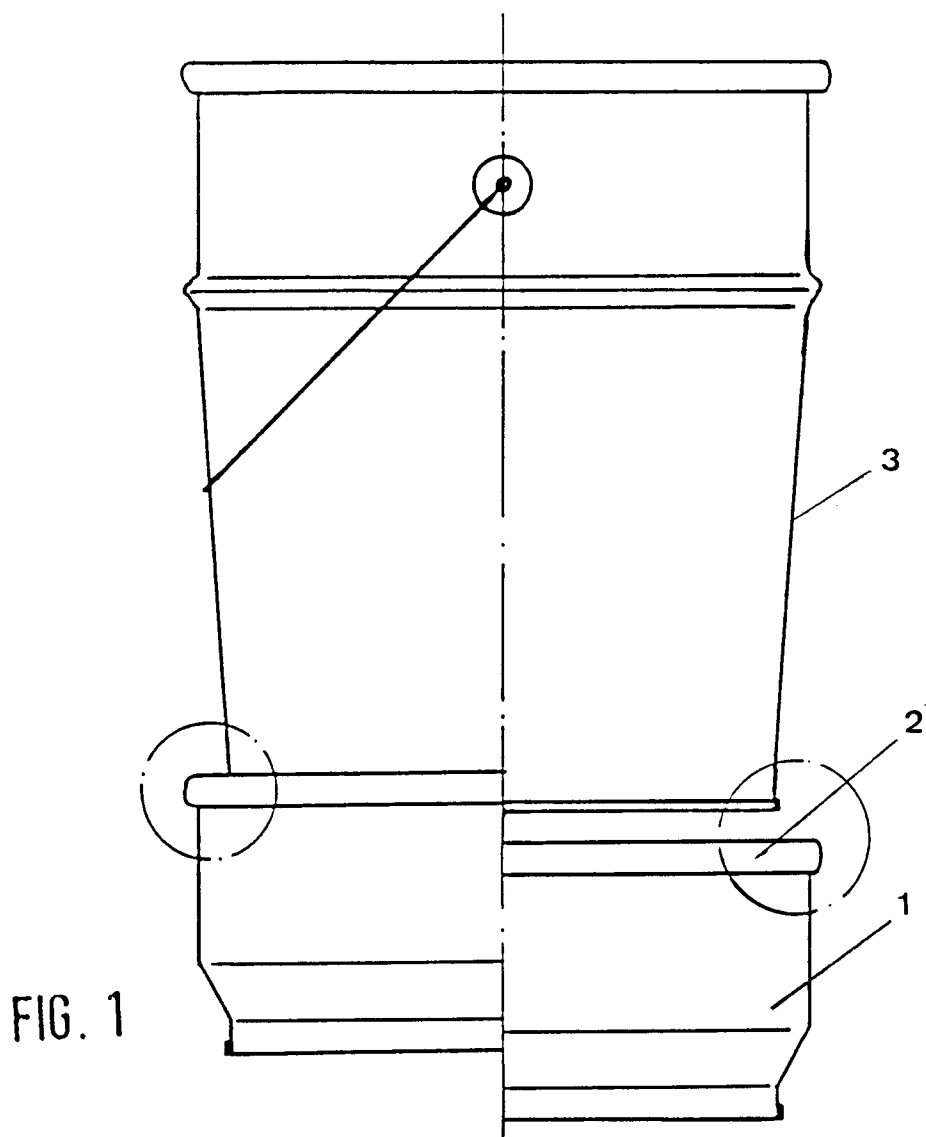
40

45

50

55

3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 7848

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FR-A-2 509 264 (IGNACCHITI) * das ganze Dokument * ---	1	B65D81/32 B65D21/02
A	DE-C-938 413 (SCHMALBACH) * Ansprüche 1-3; Abbildung 2 * ---	1	
A	DE-U-89 09 424 (STEPHAN) ---		
A	US-A-3 039 601 (MARTIN) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. April 1994	Prüfer Bessy, M
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			