

(12)

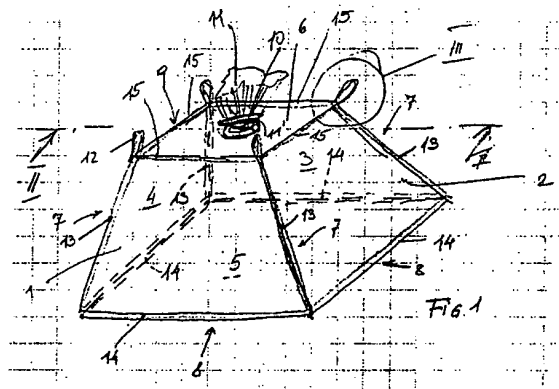
Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 797/06 (51) Int. Cl.⁸: **B65D 88/16**
(22) Anmeldetag: 2006-11-07 **B65D 30/28, 30/08**
(42) Beginn der Schutzdauer: 2007-11-15
(45) Ausgabetag: 2008-01-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
PÖRNER INGENIEURGESELLSCHAFT
MBH
A-1050 WIEN (AT).

(54) KEGELSTUMPPFFÖRMIGER VERPACKUNGSBEHÄLTER

(57) Bei dem Neuerungsgegenstand handelt es sich um einen großvolumigen Verpackungsbehälter für fließfähiges Gut, welcher aus flexiblem, dehnfestem Material gefertigt ist, und etwa pyramidenstumpfförmige Form aufweist. Zwecks Erreichens einer hohen inneren Stabilität sind die Mantelflächen durch gleichschenkelige Trapeze gebildet, wobei der Behälter an der Oberseite durch eine zur Bodenplatte parallele Deckplatte aus gleichem Material wie die übrigen Wandungen abgeschlossen ist, welche eine zentrale Füllöffnung aufweist.



Die Neuerung bezieht sich auf einen großvolumigen Verpackungsbehälter für fließfähiges Gut, welcher aus flexiblem, dehnfestem Material gefertigt ist und etwa pyramidenstumpfförmige Form aufweist.

5 Ein derartiger Behälter geht etwa aus dem deutschen Gebrauchsmuster 8421154.7 U1 hervor. Bei dieser bekannten Ausbildung wird die Form dadurch erreicht, dass die Seitenwandungen entlang ihren aneinander anschließenden Kanten etwa V-förmig überlappend vernäht werden. Bei den bekannten Ausbildungen ist allerdings im unteren Bereich der Behälter quaderförmig ausgebildet, so dass in diesem Bereich eine Querverformung d.h. ein teilweises Umfallen oder
10 Schrägliegen des Behälters möglich ist. Bei dieser bekannten Ausführung ist der Behälter aus insgesamt drei Bahnen gebildet, wobei die erste Bahn eine Seitenwandung den Boden und die gegenüberliegende Seitenwand bildet, während die zweite und die dritte Bahn die übrigen Seitenwände bilden. Die Bahnen sind dabei rechteckig, wobei die pyramidenstumpfförmige Form durch das überlappende Vernähen der Bahnen gebildet wird.

15 Der vorliegenden Neuerung liegt nun die Aufgabe zu Grunde einen Verpackungsbehälter zu schaffen, welcher einerseits eine hohe Standfestigkeit auch bei flüssigem oder zähflüssigem Füllgut besitzt, und andererseits auch auf Grund seiner Form möglichst verlustfrei gestapelt werden kann.

20 Neuerungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die Mantelflächen durch gleichschenkelige Trapeze gebildet sind, wobei der Behälter an der Oberseite durch eine zur Bodenplatte parallele Deckplatte aus gleichem Material wie die übrigen Wandungen abgeschlossen ist, welche eine zentrale Füllöffnung aufweisen. Ein solcher Behälter hat den Vorteil, dass auf
25 Grund der Formgebung beim Befüllen des Behälters dieser selbstaufrichtend ist, und zwar insbesondere bei zähflüssigem Material, wie es beispielsweise Bitumen oder dergleichen ist. Sollte aus irgendeinem Grunde, z. B. durch schräge Lagerung oder durch Auflegen eines weiteren Behälters, ein Behälter schräg gelegt werden, dann richtet sich dieser Behälter selbsttätig wieder in die richtige Lage ein, da auf Grund des Innendruckes der Flüssigkeit im Behälter die
30 Bodenwandung nach unten gedrückt wird, und aufgrund der schräg verlaufenden Seitenwände und die die gegenüberliegenden Seitenwände miteinander verbindenden Deckfläche ein Hochziehen der unten liegenden Seitenwand erfolgt, was den Selbstaufrichteeffekt ergibt.

Vorteilhafterweise können die einzelnen Gewebeplatten des pyramidenstumpfförmigen Behälters durch mehrlagige Bördelnähte miteinander verbunden sein. Damit wird eine einerseits dichte und andererseits haltbare Verbindung zwischen den einzelnen die Mantelflächen bildenden Trapez-förmigen Seitenflächen untereinander als auch der Seitenflächen mit Terrabodenplatte bzw. der Deckplatte erzielt. Um ein möglichst dehnungsstabiles Gerüst des großvolumigen Verpackungsbehälters zu erzielen, können zumindest an den Seitenkanten mit den
40 Bördelnähten Traggurte mitgenäht sein. Dadurch wird einerseits eine „Versteifung“ im Nahtbereich und andererseits eine käfigartige zugfeste Bindung der einzelnen Teile erzielt. Dabei können die Traggurte zumindest an den oberen Enden zu Tragschlaufen geformt sein, was den Vorteil hat, dass dadurch die Tragkraft der Tragschlaufen auf den gesamten Behälter verteilt und nicht an einzelnen Nahtstellen gebunden ist. Um einen dichten Verpackungsbehälter zu erzielen, der sich selbsttätig vollständig füllt und aufrichtet kann, kann in den Behälter ein gesonderter Innenbehälter eingesetzt sein, dessen Grundfläche der Grundfläche des Außenbehälters entspricht, wobei der Innenbehälter zumindest im Bereich der Bodenumfangskanten mit dem Außenbehälter verbunden ist. Dadurch wird erzielt, dass sich der Innenbehälter möglichst faltenfrei von innen her an die Behälterwandung anlehnt, ohne dass Hohlräume oder unbefüllte
50 Bereiche verbleiben. Zur Befüllung kann der oben offene Teil des Innenbehälters durch die Füllöffnung der Deckplatte herausgeführt und nach dem Füllen des Behälters dicht verschließbar sein. Dies ermöglicht es, den Behälter nach der Befüllung so dicht zu bekommen, dass auf diesen Behälter ein oder mehrere weitere Behälter gestapelt werden können. Schließlich kann die Neigung der Seitenwandung zum Boden zwischen 70° und 85°, insbesondere zwischen 75°
55 und 83°, betragen, wodurch ein besonders guter Selbstaufrichtungseffekt erzielt ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Neuerungsgegenstandes schematisch dargestellt. Figur 1 zeigt im Schaubild den Verpackungsbehälter. Figur 2 ist ein Schnitt nach Linie II-II und Figur 3 gibt das Detail III gemäß Figur 1 wieder.

- 5 Der Verpackungsbehälter besteht aus einem durch vier Trapez-förmige Seitenwandungen 1, 2, 3, 4, einem Boden 5 und einer Deckfläche 6 gebildeten Kegelstumpf, wobei die Seitenwandung 1, 2, 3, 4 durch Nähte 7 miteinander, die Unterkanten der Seitenwandungen mit dem Boden über Nähte 8 und die Oberkanten der Seitenwandungen mit der Deckfläche 6 über Nähte 9 verbunden sind. Die Deckplatte 6 weist eine Durchgangsöffnung 10 auf, durch welche eine
10 Innenauskleidung 11 herausragt, welche mittels eines Bandes 11' oder dergleichen abschließbar ist.

- Die Neigung der Seitenwandungen zum Boden (siehe Figur 2, Seitenwandung 2 und Boden 5) beträgt wie bei Winkel α angedeutet, zwischen 70° und 85° , bevorzugt zwischen 75° und 83° .
15 Dies führt, wie schon angegeben, einerseits zu einer Optimierung des Füllvolumens und andererseits zu einem entsprechenden Selbstaufrichtevermögen, da bei Schrägstellen des Behälters der Boden 5 von der Aufstellfläche teilweise abgehoben wird, wodurch dann aufgrund des Innendruckes des eingefüllten Bitumens der abgehobene Bereich des Bodens auf die Auflagefläche hinuntergedrückt wird, wobei aufgrund der zugstarren Verbindung über die Seitenwandung (gemäß Figur 2, 4) und der Deckwandung 6 die gegenüberliegende Seitenwandung 2
20 aufgerichtet wird, so dass ein stabiles Gebilde erreicht ist. Entlang der Nähte 7, 8, 9 werden zugfeste Gurten 13, 14, 15 mitgenäht, wobei im Bereich der Nähte 16 die aneinander anschließenden Kanten nebeneinanderliegender Wandungen (siehe Figur 3, Deckwandung 6 und Seitenwandung 2) mehrfach umgebördelt sind, wodurch eine besonders stabile Vernähung erzielt
25 ist.

- Die entlang der Seitenkanten mitgenähten Traggurten 13 sind im oberen Bereich zu Tragschlaufen 12 geformt, wobei, wie aus Figur 3 ersichtlich ist, auch die an den Oberkanten 9 mitgenähten Gurten 15 an die Tragschlaufen 12 angeformt sind. Dies ergibt, wie schon ange-
30 führt, einen insgesamt stabilen zugfesten Käfig für die zwischenliegenden Behälterwandungen.

- In gemäß Figur 2 ist angedeutet, wie der gesonderte Innenbehälter 11 in den Verpackungsbehälter eingesetzt ist, wobei wesentlich ist, dass der Innenbehälter zumindest im Bereich der Nähte 8 innen mit den Wandungen des Verpackungsbehälters verbunden ist, um zu vermeiden,
35 dass sich eine Einwärtsfaltung oder sonstige Fehlformung des Innenbehälters ergibt, die verhindert, dass der Verpackungsbehälter komplett gefüllt werden kann.

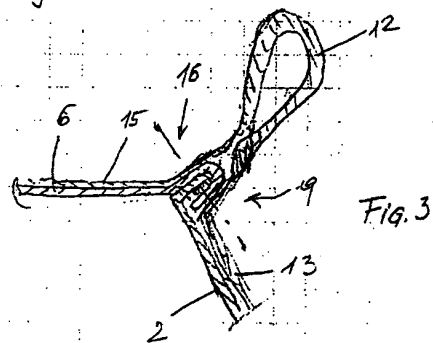
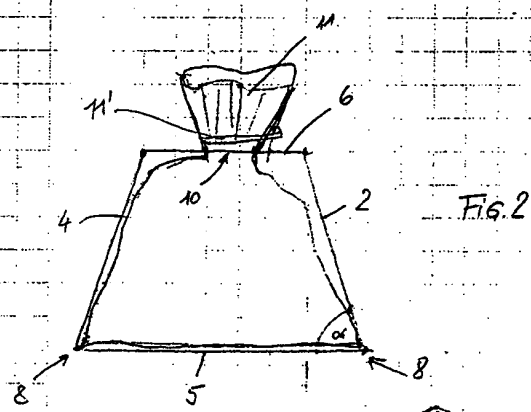
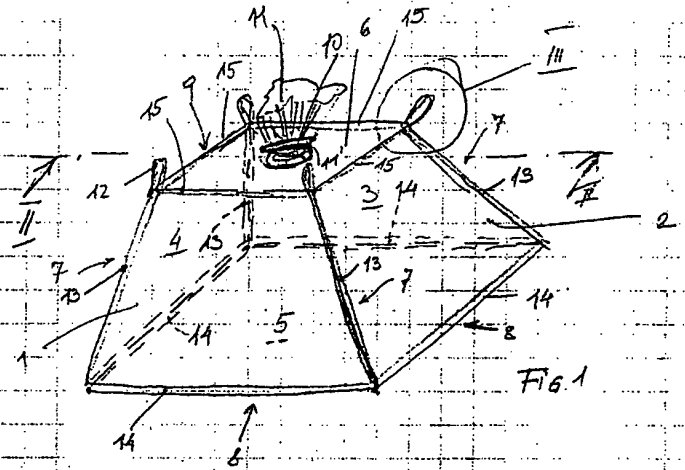
- Der vorliegende Verpackungsbehälter wird insbesondere für flüssiges oder zähflüssiges bzw. kriechfähiges Füllgut wie Bitumen verwendet, wobei sich herausgestellt hat, dass auf Grund der
40 Gesamtausbildung der Behälter einen hohen Selbststabilisierungsgrad besitzt.

Ansprüche:

- 45 1. Großvolumiger Verpackungsbehälter für fließfähiges Gut, welcher aus flexiblem, dehnfestem Material gefertigt ist und etwa pyramidenstumpfförmige Form aufweist, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Mantelflächen (1-4) durch gleichschenkelige Trapeze gebildet sind, wobei der Behälter an der Oberseite durch eine zur Bodenplatte (5) parallele Deckplatte (6) aus gleichem Material wie die übrigen Wandungen abgeschlossen ist, welche eine zentrale
50 Füllöffnung (10) aufweist.
2. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die einzelnen Gewebepplatten des pyramidenstumpfförmigen Behälters durch mehrlagige Bördelnähte (7, 8, 9) miteinander verbunden sind.
- 55

3. Verpackungsbehälter nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass zumindest an den Seitenkanten mit den Bördelnähten (7) Traggurten (13) mitgenäht sind.
4. Verpackungsbehälter nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Traggurten (13) zumindest an den oberen Enden zu Tragschlaufen (12) geformt sind.
5. Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass in den Behälter ein gesonderter Innenbehälter (11) eingesetzt ist, dessen Grundfläche der Grundfläche des Außenbehälters entspricht, wobei der Innenbehälter zumindest im Bereich der Bodenumfangskanten (8) mit dem Außenbehälter verbunden ist.
6. Verpackungsbehälter nach Anspruch 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass der oben offene Teil des Innenbehälters (11) durch die Füllöffnung (10) der Deckplatte (6) herausgeführt und nach dem Füllen des Behälters dicht verschließbar ist.
7. Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Neigung der Seitenwandung (1, 2, 3, 4) zum Boden (5) zwischen 70 und 85°, insbesondere zwischen 75 und 83° beträgt.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : B65D 88/16 (2006.01); B65D 30/28 (2006.01); B65D 30/08 (2006.01)		AT 009 644 U1
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B65D 88/16F2, B65D 88/16F4, B65D 29/02		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B65D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 07.11.2006 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2 507 939 A (SMITH FRANKLIN), 16. Mai 1950 (16.05.1950) Fig. 1-5, Anspruch	1-2
Y	whole document	3-6
X	US 2 674 287 A (SMITH FRANKLIN ET AL), 6. April 1954 (06.04.1954) Fig. 1-4, Anspruch	1-2, 7
X	US 2 638 951 A (SMITH FRANKLIN ET AL), 19. Mai 1953 (19.05.1953) Fig. 1-2, Anspruch	1, 7
Y	EP 838 A1 (TAY TEXTILES LTD), 21. Feber 1979 (21.02.1979) Fig. 1-2, Zusammenfassung	3-4
Y	US 4 781 472 A (LAFLEUR ARNIE ET AL), 1. November 1988 (01.11.1988) Fig. 1-3, Zusammenfassung	5-6
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 22. Juni 2007		<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Mag. GÖRTLER

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach der **Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderliche erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigkeitsklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.)

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer
+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at