

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) EP 0 784 017 A1

(12)

### EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
16.07.1997 Patentblatt 1997/29

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B65D 21/08, B65D 21/02

(21) Anmeldenummer: 97102844.4

(22) Anmeldetag: 03.05.1994

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

(71) Anmelder: Lisec, Peter  
3363 Amstetten-Hausmening (AT)

(30) Priorität: 10.11.1993 AT 2280/93  
19.11.1993 AT 2348/93  
29.11.1993 AT 2412/93  
01.12.1993 AT 2436/93  
14.03.1994 EP 94890058  
21.03.1994 AT 587/94

(72) Erfinder: Lisec, Peter  
3363 Amstetten-Hausmening (AT)

(74) Vertreter: Beer, Manfred, Dipl.-Ing. et al  
Lindengasse 8  
1070 Wien (AT)

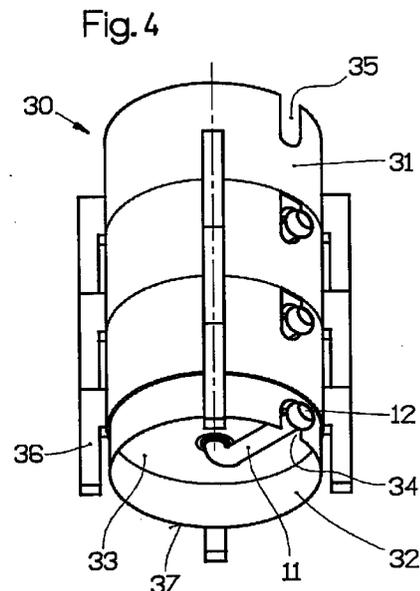
(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
94890078.2 / 0 654 420

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 21 - 02 - 1997 als  
Teilanmeldung zu der unter INID-Kode 62  
erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

#### (54) Aufnahmegestell für fließfähige Massen

(57) Ein Behälter für fließfähige Massen besteht aus einem flexiblen Beutel und einem Aufnahmegestell (30) für den Beutel. Das Aufnahmegestell (30) besitzt eine Grundplatte (33) und eine den gefüllten Beutel seitlich stützende Wand (31). An der Außenseite der Wand (31) sind Stützfüße (36) vorgesehen, die über den unteren Rand (37) der Wand (31) nach unten ragen. Die Wand (31) ist gestuft ausgebildet, wobei die Füße (36) im Bereich des unteren, durchmesserverjüngten Bereiches (32) der Wand (31) gegenüber dieser einen Abstand aufweisen, so daß mehrere Aufnahmegestell (30) ineinander gestapelt werden können.



EP 0 784 017 A1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Behälter mit den Merkmalen des einleitenden Teiles des Anspruchs 1.

Bei einem derartigen, aus der AU-B 538 510 5 bekannten Behälter ist der Beutel in einem rahmenartigen Gestell, das unten palettenartig ausgebildet ist, aufgenommen und wird mit der zu transportierenden und zu lagernden Masse gefüllt, wobei das obere Ende des Behälters, über das er gefüllt worden ist, an einem starren Teil an dem oberen Endes des Gestells befestigt wird. Zur Entnahme ist im Boden des Gestells eine Entnahmeleitung befestigt, die an eine unten liegende Entnahmeöffnung des Behälters angeschlossen wird. Um Masse möglichst vollständig entnehmen zu können, wird in der AU-B 538 510 vorgeschlagen, die Bodenfläche des Gestells, in dem der Behälter aufgenommen ist, schräg auszubilden, so daß die Masse zur Entnahmeöffnung hin strömt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der eingangs genannten Gattung anzugeben, dessen Aufnahmegestell so ausgebildet ist, daß mehrere Aufnahmegestelle raumsparend gestapelt werden können.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die in Patentanspruch 1 genannten Merkmale gelöst.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Behälters sind Gegenstand der Unteransprüche 2 bis 10.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen. Es zeigt:

Fig. 1 einen Behälter mit Aufnahmegestell und Beutel,

Fig. 2 ineinandergestapelte Aufnahmegestelle nach der Erfindung in Seitenansicht,

Fig. 3 ein Aufnahmegestell nach Fig. 2 von unten gesehen,

Fig. 4 ineinandergestapelte Aufnahmegestelle nach Fig. 2 in Schrägsicht.

Der erfindungsgemäße Behälter 1 besitzt ein Aufnahmegestell 2 und einen Beutel 3.

Das in Fig. 1 gezeigte, nicht erfindungsgemäß ausgebildete Aufnahmegestell 2 besteht aus einer palettenartig ausgebildeten Bodenplatte 4 und einer von dieser nach oben abstehenden, seitlichen Wand 5, die aus drei teleskopartig auseinanderziehend ineinanderschließbaren Wandteilen 6, 7 und 8 zusammengesetzt ist. Die Wandteile 6, 7 und 8 können eine rechteckige oder quadratische Grundrißform haben. Sie sind bevorzugt kreisrund ausgeführt.

Im Bodenbereich 9 des Beutels 3 ist eine Öffnung 10 vorgesehen, von der eine Leitung 11 ausgeht, die zum seitlichen Rand der Bodenplatte 4 geführt ist und

dort eine (Schnell-)Kupplung 12 trägt, über die eine weitere Leitung 13 angeschlossen werden kann. Das innere, nach oben in den Beutel 3 greifende Ende der Leitung 11 ist mit dem Bodenbereich 9 des Beutels 3 durch eine Schraubverbindung 40 dicht verbunden. Durch die Leitung 13 wird aus dem Behälter 1 entnommene Masse 17 von einer Förderpumpe 41 durch eine Leitung 42 zu einem Verbraucher 43, z.B. zu der Düse eines Versiegelungsautomaten gefördert.

Beim Füllen des Beutels 3 wird Masse 17 mit einer Förderpumpe 44 durch eine Leitung 45 zugeführt und über die Leitung 11 und die Öffnung 10 in den Beutel 3 eingefüllt.

Bei einer abgeänderten Ausführungsform können im Bodenbereich 9 des Beutels 3 eine Füllöffnung und eine Entnahmeöffnung vorgesehen sein. Dementsprechend sind dann zwei mit Kupplungen 12 versehene Leitungen 11 vorgesehen, die zum Rand des Aufnahmegestells 2 geführt sind.

Wenn der Beutel 3 mit Masse 17 gefüllt wird, füllt dieser nach und nach das Aufnahmegestell 2 aus. Die Wand 5 des Aufnahmegestells 2 nimmt entweder durch das Auseinanderfalten des Beutels 3, unterstützt durch nicht gezeigte Hebezeuge oder von Hand aus, eine teleskopartig auseinandergezogene Stellung ein. Es versteht sich, daß nicht gezeigte Mittel vorgesehen sind, welche die Relativverschiebung der Wandteile 6, 7 bzw. 7, 8 begrenzen, wenn diese die auseinandergezogene Stellung eingenommen haben.

Am oberen Ende des Beutels 3 ist eine Entlüftungsöffnung 14 mit einem Ventil vorgesehen, das als Rückschlagventil ausgebildet ist und den Austritt von Gas (Luft) aus dem Inneren des Beutels 3 gestattet, den Eintritt von Gas (Luft) in den Beutel 3 aber verhindert. Im Bereich der Entlüftungsöffnung 14 ist ein Beschlag 15, z.B. ein Ring befestigt, an den ein Hebezeug 16 angeschlossen werden kann.

Im Beutel 3 enthaltene Luft strömt beim Füllen des Beutels 3 durch die Entlüftungsöffnung 14 ab. Dies kann durch Anschließen einer Unterdruckleitung 46, die zu einer Saugpumpe 47 führt, unterstützt werden.

In der Bodenplatte 4 des Aufnahmegestells 2 ist eine muldenartige Vertiefung 20 vorgesehen, an deren tiefster Stelle die Öffnung 10 des Beutels 3 liegt.

Wenn Masse 17 zur Gänze aus dem Beutel 3 entnommen worden ist, wird dieser zusammengefoldet und in den von der Wand 5 umgrenzten Bereich des Aufnahmegestells 2 hineingelegt, so daß er geschützt wieder zum Erzeuger der fließfähigen Masse 17 zurücktransportiert werden kann, ohne daß er viel Transportvolumen beansprucht.

In den Fig. 2 bis 4 ist eine erfindungsgemäße, stapelbare Ausführungsform eines Aufnahmegestells 30 für Beutel 3 gezeigt.

Die seitliche Wand 31 des Aufnahmegestells 30 für den mit Masse 17 gefüllten Beutel 3 ist als kreisrunder Zylindermantel ausgebildet. Die Wand 37 kann auch eine andere, z.B. mehreckige Grundrißform besitzen. Die Wand 31 kann so wie an Hand der Fig. 1 beschrie-

ben, aus teleskopartig auseinanderzieh- und ineinanderschließbaren Teilen bestehen. Am unteren Rand der Wand 31 ist die Bodenplatte 33 vorgesehen, die vorzugsweise vom Rand, d.h. von der Wand 31 weg zur Mitte hin abfallend ausgebildet ist. Von der Mitte, d.h.

dem tiefsten Bereich der Bodenplatte 33 des Aufnahmegestells 30 geht die Leitung 11 aus, die an die Öffnung 10 des Beutels 3 angeschlossen ist.

Von der Bodenplatte 33 ragt ein Schurz 32 nach unten, der eine der Stützwand 31 entsprechende, beispielsweise eine kreisrunde, Grundrißform aufweist. Durch eine Ausnehmung 34 im Schurz 32 ragt die Leitung 11 mit dem an ihm befestigten Teil der (Schnell-)Kupplung 12 nach außen.

Der Außendurchmesser des Schurzes 32 ist so bemessen, daß er in den von der Wand 31 umgrenzten Raum eingeschoben werden kann, wenn Aufnahmege-

stelle 30 mit leeren Beuteln 3, wie in den Fig. 2 und 4 gezeigt, übereinandergestapelt werden. Um das Stapeln durch die nach außen ragende Leitung 11 nicht zu behindern, ist in der Wand 31 eine nach oben offene Aussparung 35 vorgesehen, die genau über dem äußeren Ende der Leitung 11 angeordnet ist.

An der Außenseite der Wand 31 sind im gezeigten Ausführungsbeispiel vier Füße 36 befestigt, die über den unteren Rand 37 des Schurzes 32 überstehen.

Aus Fig. 4 ist ersichtlich, daß die unteren Enden der Füße 36 von der Außenfläche des Schurzes 32 einen Abstand aufweisen, so daß die Wand 31 eines weiteren Aufnahmege-

stellens 30 zwischen den Schurz 32 und die Füße 36 eingeschoben werden kann, wenn Aufnahmege-

stelle 30 gestapelt werden.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Leitung 11 im Bereich ihres nach oben weisenden Teiles mit dem Bodenbereich 9 des Beutels 3 verschraubt (Verschraubung 40). Die Leitung 11 ist durch nicht gezeigte Mittel mit der Bodenplatte 33 des Aufnahmege-

stellens 30 verbunden.

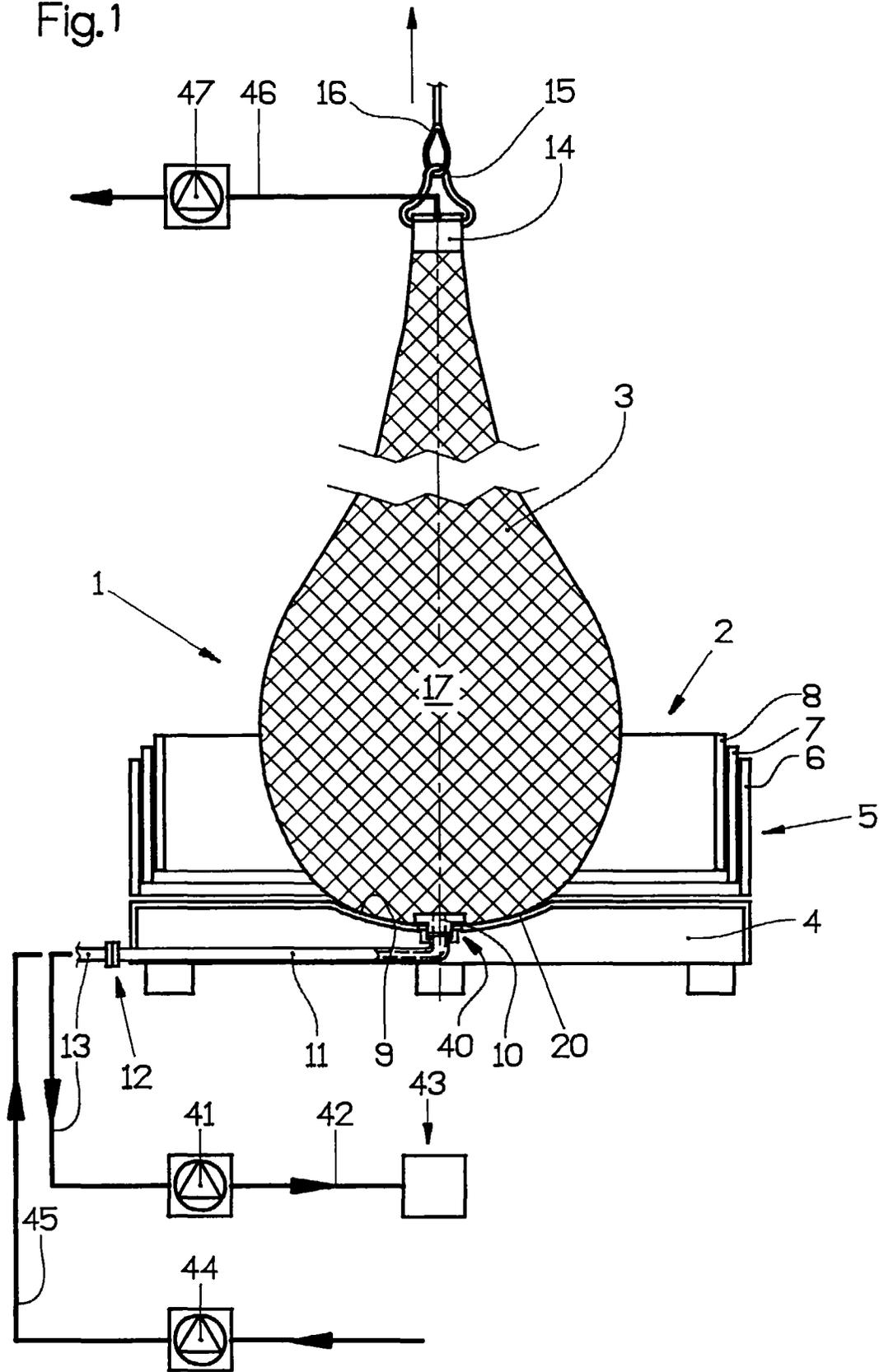
### Patentansprüche

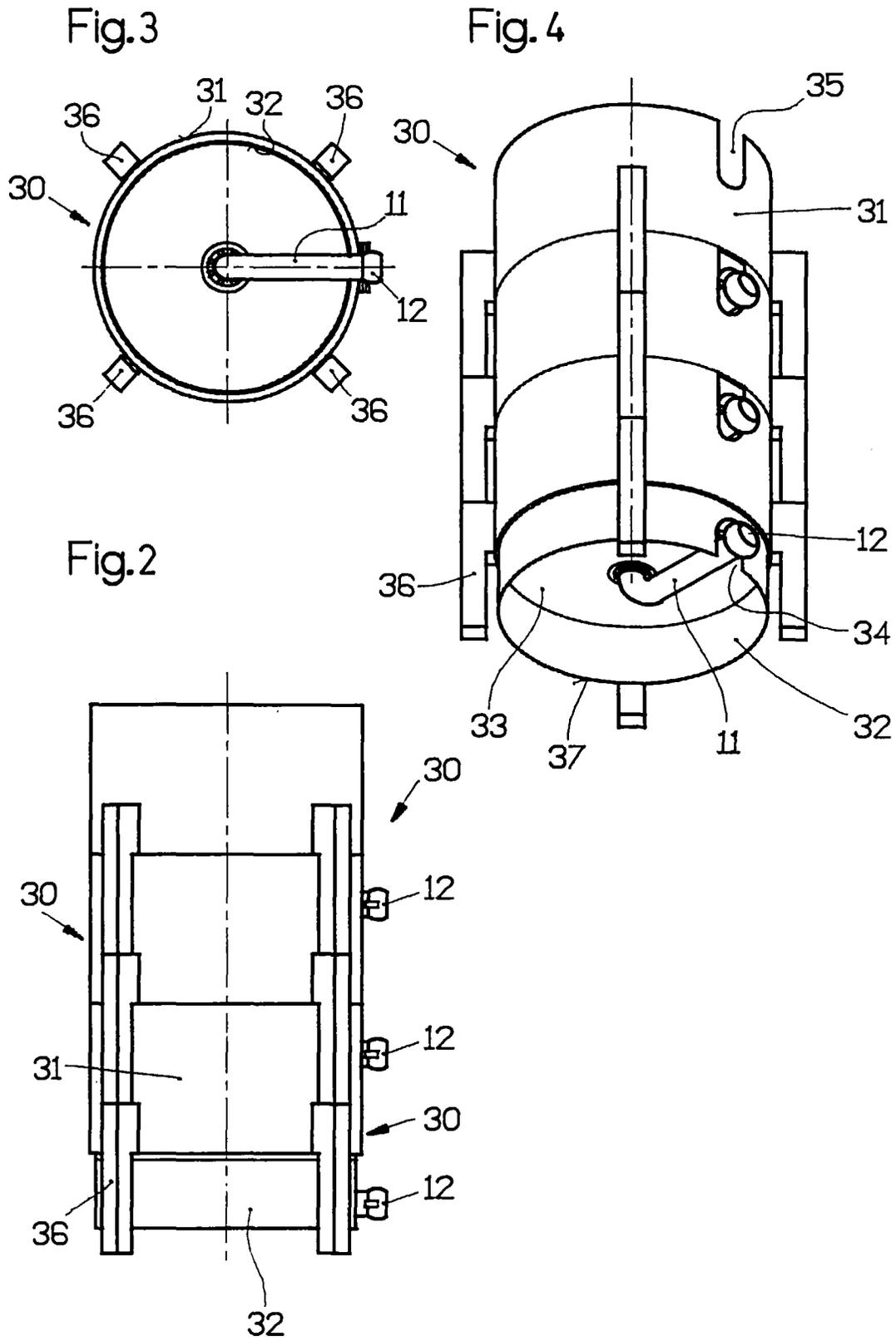
1. Behälter (1) für fließfähige Massen (17) mit einem Beutel (3) aus flexiblem Werkstoff, der unten eine Öffnung (10) für die Entnahme von fließfähiger Masse (17) aufweist, an die eine Leitung (11) für die fließfähige Masse (17) angeschlossen ist, und mit einem Aufnahmege-

weisen.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wand (31) in Draufsicht kreisrund ist.
3. Behälter nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Wand (5) des Aufnahmege-
- (2) aus wenigstens zwei teleskopartig ineinander und auseinander verstellbaren Teilen (6, 7, 8) besteht.
4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die teleskopierbaren Teile (6, 7, 8) kreis-
- rund sind.
5. Behälter nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die teleskopierbaren Teile (6, 7, 8)
- jeweils eine Höhe aufweisen, die im wesentlichen der Höhe des leeren, zusammengefalteten Beutels (3) entspricht.
6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Wand (31) mit der Bodenplatte (33) einstückig ausgebildet ist.
7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (33)
- mit der Wand (31) im Abstand von deren unterem Ende verbunden ist.
8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß in der Bodenplatte (4, 33)
- des Aufnahmege-
- (2, 30) im Bereich der
- Öffnung (10) des Beutels (3) eine Vertiefung (20) vorgesehen ist, und die Leitung (11) von der tief-
- sten Stelle der Vertiefung (20) ausgeht.
9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitung (11) für
- die Masse (17) mit der Öffnung (10) im Bereich des
- Bodens (9) des Beutels (3) durch eine Schraubver-
- bindung (40) verbunden ist.
10. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitung (11) an
- der Bodenplatte (4, 33) des Aufnahmege-
- (2, 30) befestigt ist.

Fig.1







Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 10 2844

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 3 107 712 A (BERGETTO) 22.Oktober 1963 * Spalte 1-2; Abbildungen 1-3 * ---	1,8-10	B65D21/08 B65D21/02
A	US 3 084 825 A (HULTQUIST) 9.April 1963 * Spalte 2-3; Abbildungen 1-10 * ---	1,3,5,6	
A	DE 90 01 714 U (MELITTA-WERKE BENTZ & SOHN) 31.Mai 1990 * Abbildungen 1,2 * -----	1-7	
			<b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)</b>
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>7.Mai 1997</b>	Prüfer <b>Vollering, J</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>		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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)