



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 000 874 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.08.2000 Patentblatt 2000/33

(51) Int. Cl.⁷: **B65D 83/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.05.2000 Patentblatt 2000/20

(21) Anmeldenummer: **99810948.2**

(22) Anmeldetag: **20.10.1999**

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

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **11.11.1998 DE 19851890**

(71) Anmelder: **LADOCO AG
6301 ZUG (CH)**

(72) Erfinder: **Dr.Ing.Roland Lechner
D-78224 Singen (DE)**

(74) Vertreter:
**Rottmann, Maximilian R.
c/o Rottmann, Maspoli + Zimmermann AG
Glattalstrasse 37
8052 Zürich (CH)**

(54) **Druckbehälter**

(57) Ein Druckbehälter mit mindestens zwei gegen-
einander abgedichteten Kammern (1, 10) zur Aufnahme
von verschiedenen, flüssigen oder halbflüssigen Kom-
ponenten (K1, K2), ist mit einer Abgabeeinrichtung (11)
versehen, welche eine für die Kammern (1, 10) gemein-
same, an einem Einsatz (2) fixierte Ventilplatte (3) auf-
weist. Die Ventilplatte (3) besteht aus einem nicht
adhäsiven Kunststoff, vorzugsweise aus einem Polyole-
fin oder einem halogenierten Polyolefin. In diese Ventil-
platte (3) ist für jede Kammer (1, 10) je ein mit ihrem
Innern in Verbindung stehendes Abgabeventil (8, 9) ein-
gesetzt. Zur Abdichtung zwischen der Ventilplatte (3)
und dem Einsatz (2) ist ein durch einen Spannring (5)
belasteter O-Ring (4) vorgesehen. Der Spannring (5)
wird zusammen mit dem O-Ring (4) durch eine plasti-
sche Materialverformung des Einsatzes (2) in der vor-
gespannten Position gehalten. Die Dichtflächen der
Abgabeventile (8, 9) sind mit einem elastischen Material
beschichtet. Schliesslich weist die Ventilplatte (3) auf
ihrer Unterseite einen im wesentlichen hohlzylindrisch
ausgebildeten Fortsatz (17) auf, an dem ein die eine
Kammer (10) bildender Behälter befestigt ist. Der Fort-
satz (17) ist auf der Aussenseite mit einem erhöhten,
zylindrisch verlaufenden Abschnitt versehen ist, der
eine ringförmig verlaufende Nut aufweist, in der ein wei-
terer O-Ring aufgenommen ist, der den Behälter (10)
am Halsabschnitt sicher abdichtet.

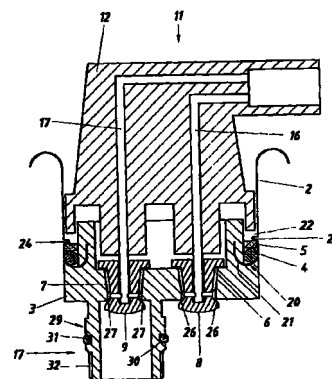


Fig.2

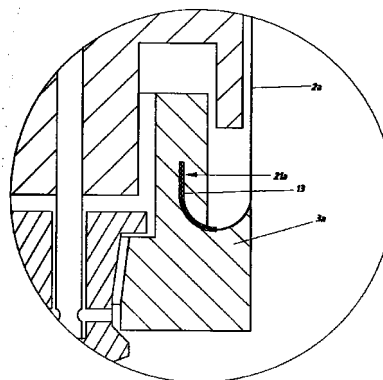


Fig.3

EP 1 000 874 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 81 0948

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y,D	EP 0 111 089 A (LADOCO AG) 20. Juni 1984 (1984-06-20)	1	B65D83/14
A	* das ganze Dokument *	3-5,9,10	
Y	DE 198 15 638 A (BESPAK PLC) 8. Oktober 1998 (1998-10-08)	1	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen *	3-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		4. Februar 2000	ZANGHI, A
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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 anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 99 81 0948

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:

1,3-10



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 99 81 0948

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: 1,3-10

Druckbehälter mit mindestens zwei Kammern sowie mit einer Abgabeeinrichtung welche eine Ventilplatte umfasst dadurch gekennzeichnet, dass zur Abdichtung zwischen der Ventilplatte und dem Einsatz ein mittels eines Spannrings belasteter O-Ring vorgesehen ist.

2. Ansprüche: 2 7-10

Druckbehälter mit mindestens zwei Kammern sowie mit einer Abgabeeinrichtung welche eine Ventilplatte umfasst dadurch gekennzeichnet, dass der Einsatz zur Verbesserung der Abdichtung zwischen der Ventilplatte und dem Einsatz mit einem Haftmittler beschichtet ist.

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

EP 99 81 0948

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

04-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0111089 A	20-06-1984	AT 29458 T	15-09-1987
		DE 3373455 D	15-10-1987
		DK 545983 A,B,	31-05-1984
		GR 79073 A	02-10-1984
		IE 54806 B	14-02-1990

DE 19815638 A	08-10-1998	GB 2324121 A	14-10-1998
		FR 2762588 A	30-10-1998

EPO FORM P0481

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