



(19)

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.<sup>7</sup>: 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 gegenüber abgedichteten Kammern (1, 10) zur Aufnahme von verschiedenen, flüssigen oder halbflüssigen Komponenten (K1, K2), ist mit einer Abgabeeinrichtung (11) versehen, welche eine für die Kammern (1, 10) gemeinsame, an einem Einsatz (2) fixierte Ventilplatte (3) aufweist. Die Ventilplatte (3) besteht aus einem nicht adhäsiven Kunststoff, vorzugsweise aus einem Polyolefin oder einem halogenierten Polyolefin. In diese Ventilplatte (3) ist für jede Kammer (1, 10) je ein mit ihrem Innern in Verbindung stehendes Abgabeventil (8, 9) eingesetzt. 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 plastische Materialverformung des Einsatzes (2) in der vorgespannten 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 eine die eine Kammer (10) bildender Behälter befestigt ist. Der Fortsatz (17) ist auf der Aussenseite mit einem erhöhten, zylindrisch verlaufenden Abschnitt versehen ist, der eine ringförmig verlaufende Nut aufweist, in der ein weiterer O-Ring aufgenommen ist, der den Behälter (10) am Halsabschnitt sicher abdichtet.

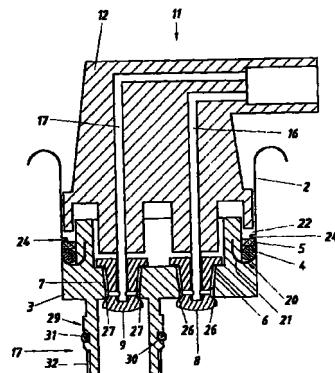


Fig.2

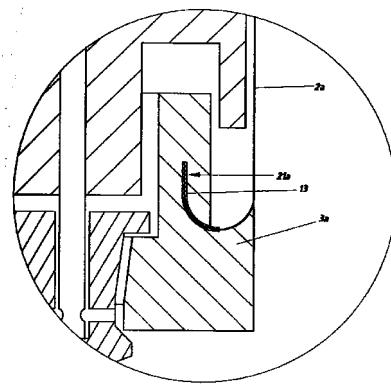


Fig.3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 81 0948

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			



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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
  - Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

1.3-10

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 Spannringes 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 Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

04-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0111089	A	20-06-1984		AT 29458 T DE 3373455 D DK 545983 A,B, GR 79073 A IE 54806 B		15-09-1987 15-10-1987 31-05-1984 02-10-1984 14-02-1990
DE 19815638	A	08-10-1998		GB 2324121 A FR 2762588 A		14-10-1998 30-10-1998
<hr/>						