



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.12.2003 Patentblatt 2003/49

(51) Int Cl.7: **B65D 17/50, B21D 51/38**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.05.2002 Patentblatt 2002/20

(21) Anmeldenummer: **01121410.3**

(22) Anmeldetag: **07.09.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
 • **Sauer, Rainer, Dr.**
56566 Neuwied (DE)
 • **Erfgen, Werner**
56581 Melsbach (DE)

(30) Priorität: **09.11.2000 DE 10055527**

(74) Vertreter: **Rapp, Bertram, Dr. et al**
Charrier Rapp & Liebau
Patentanwälte
Postfach 31 02 60
86063 Augsburg (DE)

(71) Anmelder: **Rasselstein Hoesch GmbH**
56626 Andernach (DE)

(54) **Dosendeckel**

(57) Die Erfindung betrifft einen Dosendeckel, bestehend aus einem Deckelring (1) und einer eine endseitige Stirnfläche (3) aufweisende Deckelmembran, wobei der Deckelring (1) an seinem inneren Rand einen als flachgedrückte Einrollung ausgebildeten und eine Öffnung (5) umschließenden Ringflansch (4) aufweist, dessen endseitige Stirnfläche (6) radial nach außen gerichtet ist und die Deckelmembran (2) zum Verschließen der Öffnung (5) mit dem Ringflansch (4) flächig verbunden ist. Der Artikel Dosendeckel neigt insbesondere bei langer Lagerung zur Korrosion an den endseitigen Stirnflächen des Deckelrings und der Deckelmembran. Ferner besteht beim Öffnen des Dosendeckels die Gefahr von Verletzungen an den scharfen Kanten der Deckelmembran. Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Dosendeckel zur Verfügung zu stellen, welcher bei gewöhnlicher Handhabung nicht zu Verletzungen führen kann und überdies beständig gegen Korrosion ist, wird dadurch gelöst, daß der Randbereich (9) der Deckelmembran (2) zum Ringflansch (4) hin umgefaltet ist und die Stirnflächen (3, 6) der Deckelmembran (2) und des Ringflansches (4) aneinander auf Stoss anliegen.

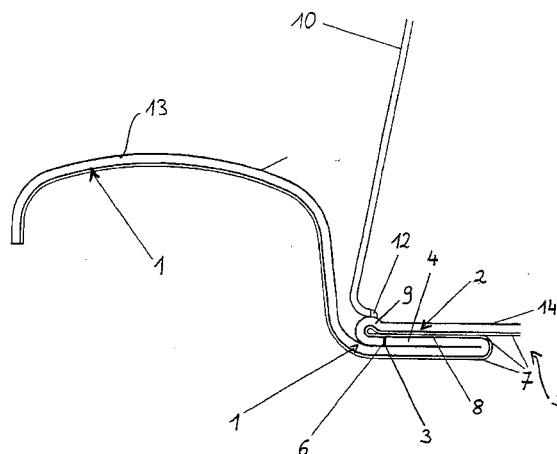


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 1410

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 090 004 A (STILL CHARLES D V ET AL) 16. Mai 1978 (1978-05-16) * Spalte 2, Zeile 36-55 * * Anspruch 7 * * Abbildungen 2-8 * ---	1,9	B65D17/50 B21D51/38
A	DE 29 33 547 A (ALUSUISSE) 12. März 1981 (1981-03-12) * Abbildungen 1,2 * ---	1,9	
A	US 4 445 621 A (SAUNDERS WILLIAM T) 1. Mai 1984 (1984-05-01) * Spalte 5, Zeile 1-19 * * Abbildung 10 * ---	4	
D,A	DE 196 20 448 A (RASSELSTEIN HOESCH GMBH) 27. November 1997 (1997-11-27) ---		
Y	US 4 087 018 A (TEBBUTT CHARLES NORMAN) 2. Mai 1978 (1978-05-02) * Spalte 3, Zeile 24-32 * * Abbildung 7 * ---	5-7	
A		8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Y	EP 1 006 053 A (RASSELSTEIN HOESCH GMBH) 7. Juni 2000 (2000-06-07) * Spalte 4, Zeile 3-14 * * Abbildungen 1-3 * -----	5-7	B65D B21D
A		8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 28. August 2003	Prüfer Piolat, O
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 1410

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:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 1410

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: 1-4, 9-12

Dosendeckel mit Einrollung bzw. Umfaltung aufweisenden
Deckelring und Deckelmembran und Verfahren zur Herstellung
desselben.

2. Ansprüche: 5-8

Dosendeckel mit einem Deckelring und einer eine
Aufreisslasche aufweisenden Deckelmembran.

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

EP 01 12 1410

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 Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4090004 A	16-05-1978	GB 1536543 A IN 144690 A1 IT 1054771 B ZA 7508008 A	20-12-1978 17-06-1978 30-11-1981 29-12-1976
DE 2933547 A	12-03-1981	DE 2933547 A1	12-03-1981
US 4445621 A	01-05-1984	AT 38342 T AU 574676 B2 AU 2731784 A BR 8406463 A DE 3474920 D1 EP 0153923 A1 JP 2020498 B JP 60500902 T WO 8403850 A1	15-11-1988 14-07-1988 25-10-1984 12-03-1985 08-12-1988 11-09-1985 09-05-1990 20-06-1985 11-10-1984
DE 19620448 A	27-11-1997	DE 19620448 A1	27-11-1997
US 4087018 A	02-05-1978	GB 1577739 A ZA 7701558 A	29-10-1980 25-01-1978
EP 1006053 A	07-06-2000	DE 29821514 U1 AT 224844 T DE 59902826 D1 DK 1006053 T3 EP 1006053 A1 ES 2181343 T3 PT 1006053 T	13-04-2000 15-10-2002 31-10-2002 21-10-2002 07-06-2000 16-02-2003 31-01-2003

EPO FORM P4481

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