



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 059 241 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.12.2000 Patentblatt 2000/50

(51) Int Cl.7: **B65D 43/08**

(21) Anmeldenummer: **99110892.9**

(22) Anmeldetag: **08.06.1999**

(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

(71) Anmelder: **Spritzgusswerk KG Richard Rassbach
GmbH & Co.
13509 Berlin (DE)**

(72) Erfinder: **Hellwig, Herbert
13509 Berlin (DE)**

(74) Vertreter: **Hoffmann, Klaus-Dieter, Dipl.-Ing.
Kurfürstendamm 40-41
10719 Berlin (DE)**

(54) **Originalitätsverschluss**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Sicherung von durch ein Verschlusselement (6) verschlossenen Behältern jeder Art gegen unbefugte Erstöffnung, die im oberen Randbereich ein außenseitig umlaufendes, mit der Behälterwand einstückig ausgebildetes Schutzelement (3) aufweisen, durch das die Abnahme des Verschlusselementes behindert ist, wobei in einer umfangsmäßigen Ausnehmung des Schutzelementes ein über Sollbruchstellen (14) an der Behälterwand gehaltertes Abreißelement (7) vorgesehen ist, nach dessen Entfernung die untere Kante des Verschlusselementes dem Öffnungszugriff zugänglich ist. Für ein bequemes Entfernen des Abreißelementes und Abheben des

Verschlussdeckels in einer fortlaufenden Öffnungsbewegung ist das Abreißelement mit seiner stegartigen Auskrägung in geringem Abstand unter seiner Oberkante an der Behälterwand lösbar gehalten, weist an seiner Unterkante eine daumengroße konkave Aussparung (11) auf und ragt höhenmäßig (10) über das Schutzelement hinaus derart, daß das Abreißelement bei Zugbeanspruchung an der Unterkante im Bereich der konkaven Aussparung des Abreißelementes und gleichzeitiger Druckausübung auf die Oberkante des Abreißelementes wippenartig gegen die Behälterwand bewegbar und dabei an den Sollbruchstellen von der Behälterwand und dem Schutzelement abtrennbar ist.

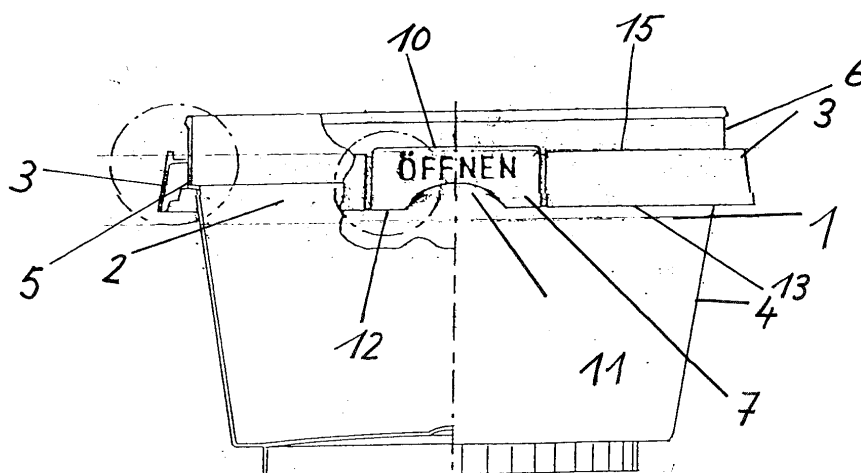


Fig. 1

EP 1 059 241 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Sicherung von durch ein Verschlusselement verschlossenen Behältern jeder Art gegen unbefugte Erstöffnung, die im oberen Randbereich ein außenseitig umlaufendes, mit der Behälterwand einstückig ausgebildetes und die umlaufende benachbarte Kante des Verschlusselementes unzulänglich abdeckendes Schutzelement aufweisen, durch das die Abnahme des Verschlusselementes behindert ist und das nach Entfernung mindestens eines in einer umfangsmäßigen Ausnehmung des Schutzelementes angeordneten, bandartigen, mit letzterem über Sollbruchstellen verbundenen Abreißelementes die untere Kante des Verschlusselementes dem Öffnungszugriff zugänglich macht, wobei das Abreißelement eine sich zur Behälterwand erstreckende, in der umfangsmäßigen Ausnehmung des Schutzelementes angeordnete stegartige Auskrägung aufweist, die über Sollbruchstellen mit der Behälterwand halterungsmäßig verbunden ist.

[0002] Bei einer derartigen bekannten Vorrichtung (DE 195 12 108 A1) ist das Abreißelement in Form einer Abreißlasche ausgebildet, deren Breite der Höhe des Schutzelementes des Behälters entspricht und deren Außenfläche schlüssig mit der Außenfläche des Schutzelementes verlaufend so angeordnet ist, daß die obere und die untere Schutzkante mit der oberen bzw. der unteren Kante der Abreißlasche fluchten, wobei die Enden der Abreißlasche frei beweglich sind. Zum Öffnen des Behälters muß an einem Ende der Abreißlasche in Umfangsrichtung gezogen werden, wobei die letztere und den Behälter verbindenden Sollbruchstellen durchtrennt und die in die Ausnehmung in dem Schutzelement eingepaßte Auskrägung der Abreißlasche aus der Ausnehmung gezogen werden, so daß die untere Kante des Verschlusselementes dem Öffnungszugriff zugänglich wird. Die Praxis hat gezeigt, daß offensichtlich das erforderliche Ergreifen der Enden der in das Schutzelemente umfangsmäßig integrierten Abreißlasche zum Öffnen des Behälters vom Benutzer nicht immer unmittelbar erkannt wird.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art zur Verfügung zu stellen, die eine bequeme und einfache Öffnung des mit einem Originalitätsverschluß ausgerüsteten Behälters sozusagen mit einem Griff möglich macht.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das bandartige Abreißelement an seiner Unterkante eine etwa daumengroße konkave Aussparung aufweist, daß die stegartige Auskrägung in verhältnismäßig geringem Abstand unterhalb der Oberkante des bandartigen Abreißelementes an der Behälterwand gehalten und in Umfangsrichtung über Sollbruchstellen mit dem Schutzelement verbunden ist, und daß das bandartige Abreißelement höhenmäßig über die obere Kante des Schutzelementes, durch die die untere

Kante des Verschlusselementes unzugänglich abgedeckt ist, derart hinausragt, daß bei Zug- und Druckbeanspruchung des Abreißelementes an der Unterkante des Abreißelementes im Bereich der konkaven Aussparung bzw. auf die Oberkante des Abreißelementes dieses wippenartig gegen die Behälterwand bewegbar und an den Sollbruchstellen abtrennbar ist.

[0005] Vorzugsweise fluchtet die Unterkante des bandartigen Abreißelementes mit der unteren Kante des Schutzelementes. Das bandartige Abreißelement ist bevorzugt in Umfangsrichtung des Schutzelementes mit diesem außenflächig und kann an seiner Unterkante beidseitig über eine Sollbruchstelle mit dem Schutzelement verbunden sein. Bevorzugt sind zwei am Umfang des Schutzelementes sich gegenüberliegende bandartige Abreißelemente vorgesehen.

Das mit der Behälterwand einstückig ausgebildete Schutzelement weist einen sich von der Behälterwand senkrecht nach außen erstreckenden ersten Abschnitt und einen mit diesem verbundenen, in Bezug auf die Behälterwand konisch geneigt verlaufenden zweiten Abschnitt auf, der sich über den ersten Abschnitt geringfügig nach oben hinaus erstreckt und die benachbarte Kante des Verschlusselementes unzugänglich abdeckt und dessen größerer Teil sich von dem ersten Abschnitt winklig nach unten erstreckt und durch Verstärkungsrippen, die über den Behälterumfang im Abstand zueinander an der Unterfläche des ersten Abschnitts ausgebildet sind, an seiner der Behälterwand zugewandten Fläche verbiegungssicher abgestützt ist. Das Schutzelement ist somit derart steif ausgebildet, daß ein Zugriff auf die von letzterem abgedeckte, benachbarte umlaufende Kante des Verschlußdeckels, der wie auch der Behälter im Spritzgußverfahren aus Kunststoff hergestellt ist, am Umfang des Schutzelementes nicht möglich ist. Erst nach Entfernen des wippenartig in der Ausnehmung des Schutzelementes an diesem und der Behälterwand gehaltenen Abreißelementes durch Ziehen des letzteren z.B. mit dem an der Unterkante der konkaven Aussparung des Abreißelementes angreifenden Daumens von der Behälterwand weg und gleichzeitiges Drücken der Oberkante des Abreißelementes z.B. mit dem Zeigefinger zur Behälterwand hin wird das Abreißelement wippenartig gegen die Behälterwand unter Trennung der Sollbruchstellen verschwenkt und aus seiner Verschlusstellung entfernt, wobei der Daumen unmittelbar unter die freigelegte benachbarte Kante des Verschlußdeckels greifen und diesen von der Behälteröffnung heben kann.

[0006] Die Außenfläche des Abreißelementes kann für ein geeignetes Bedrucken zinnenartig oder in einer sich von dem Umfang des Schutzelementes signalartig abhebenden Art in an sich bekannter Weise gestaltet sein, so daß eine Manipulation an dem Originalitätsverschluß sofort ins Auge fällt.

[0007] Eine bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird nun anhand der Zeichnungen erläutert. In diesen sind:

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Seitenansicht des mit dem Originalitätsverschluß ausgerüsteten verschlossenen Behälters,

Fig. 2 ein Ausschnitt auf eine Draufsicht des Behälters nach Fig. 1 in Vergrößerung und

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Boden des Behälters nach Fig. 1.

[0008] Wie aus Fig. 1 hervorgeht, weist ein Behälter 1 im oberen Randbereich 2 ein außenseitig umlaufendes Schutzelement 3 auf, das mit der Behälterwand 4 einstückig ausgebildet ist und die umlaufende benachbarte Kante 5 eines Verschlußdeckels 6 unzugänglich abdeckt. Ein bandartiges Abreißelement 7 ist in einer umfangsmäßigen Ausnehmung 8 des Schutzelementes 3 in Umfangsrichtung angeordnet und weist eine stegartige Auskrragung 9 in verhältnismäßig geringem Abstand unterhalb seiner Oberkante 10 sowie eine etwa daumengroße konkave Aussparung 11 in seiner Unterkante 12 auf, die mit der unteren Kante 13 des Schutzelementes 3 fluchtet. Die Fig. 2 und 3 verdeutlichen, daß die stegartige Auskrragung 9 des bandartigen Abreißelementes 7 sowohl mit der Behälterwand 4 als auch mit dem Schutzelement 3 über Sollbruchstellen 14 halterungsmäßig verbunden ist. Fig. 1 zeigt weiterhin, daß das bandartige Abreißelement 7 höhenmäßig geringfügig über die obere Kante 15 des Schutzelementes 3, durch die die untere Kante 5 des Verschlußdeckels 6 unzugänglich abgedeckt ist, hinausragt, so daß bei Zugbeanspruchung an der Unterkante 12 des Abreißelementes 7 im Bereich der konkaven Aussparung 11 und gleichzeitiger Druckausübung auf die Oberkante 16 des Abreißelementes 7 dieses wippenartig gegen die Behälterwand 4 bewegt wird. Hierbei werden die Sollbruchstellen 14 durchtrennt und das Abreißelement 7 aus seiner Halterung in der in der umfangsmäßigen Ausnehmung des Schutzelementes 3 gelöst, so daß die untere Kante 5 des Verschlußdeckels 6 nunmehr dem Öffnungsgriff zugänglich ist. Das bandartige Abreißelement 7 ist, wie aus Fig. 2 hervorgeht, in Umfangsrichtung des Schutzelementes 3 mit diesem außenflächenschlüssig. Fig. 2 zeigt weiterhin, daß das bandartige Abreißelement 7 zur Stabilisierung an seiner Unterkante 12 beidseitig über eine Sollbruchstelle 14 mit dem Schutzelement 3 verbunden sein kann.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Sicherung von durch ein Verschlußelement verschlossenen Behältern (1) jeder Art gegen unbefugte Erstöffnung, die im oberen Randbereich (2) ein außenseitig umlaufendes, mit der Behälterwand (4) einstückig ausgebildetes und die umlaufende benachbarte Kante (5) des Verschlußelementes (6) unzugänglich abdecken-

des Schutzelement (3) aufweisen, durch das die Abnahme des Verschlußelementes (6) behindert ist und das nach Entfernung mindestens eines in einer umfangsmäßigen Ausnehmung des Schutzelementes (3) angeordneten, bandartigen, mit letzterem über Sollbruchstellen (14) verbundenen Abreißelementes (7) die untere Kante (5) des Verschlußelementes (6) dem Öffnungsgriff zugänglich macht, wobei das Abreißelement (7) eine sich zur Behälterwand (4) erstreckende, in der umfangsmäßigen Ausnehmung (8) des Schutzelementes (3) angeordnete stegartige Auskrragung (9) aufweist, die über Sollbruchstellen (14) mit der Behälterwand (4) halterungsmäßig verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das bandartige Abreißelement (7) an seiner Unterkante (12) eine etwa daumengroße konkave Aussparung (11) aufweist, daß die stegartige Auskrragung (9) in verhältnismäßig geringem Abstand unterhalb der Oberkante (10) des bandartigen Abreißelementes (7) an der Behälterwand (4) gehalten und in Umfangsrichtung über Sollbruchstellen (14) mit dem Schutzelement (3) verbunden ist, und daß das bandartige Abreißelement (7) höhenmäßig über die obere Kante (15) des Schutzelementes (3), durch die die untere Kante (5) des Verschlußelementes (6) unzugänglich abgedeckt ist, derart hinausragt, daß bei Zug- und Druckbeanspruchung des Abreißelementes (7) an der Unterkante (12) im Bereich der konkaven Aussparung (11) bzw. auf die Oberkante (10) des Abreißelementes (7) dieses wippenartig gegen die Behälterwand (4) bewegbar und an den Sollbruchstellen (14) abtrennbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Unterkante (12) des bandartigen Abreißelement (7) mit der unteren Kante (13) des Schutzelementes (3) fluchtet.

3. Vorrichtung nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das bandartige Abreißelement (7) in Umfangsrichtung des Schutzelementes (3) mit diesem außenflächenschlüssig ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das bandartige Abreißelement (7) an seiner Unterkante (12) beidseitig über eine Sollbruchstelle (14) mit dem Schutzelement (3) verbunden ist.

5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei am Umfang des Schutzelementes (3) sich gegenüberliegende bandartige Abreißelemente (7) vorgesehen sind.

Fig. 3

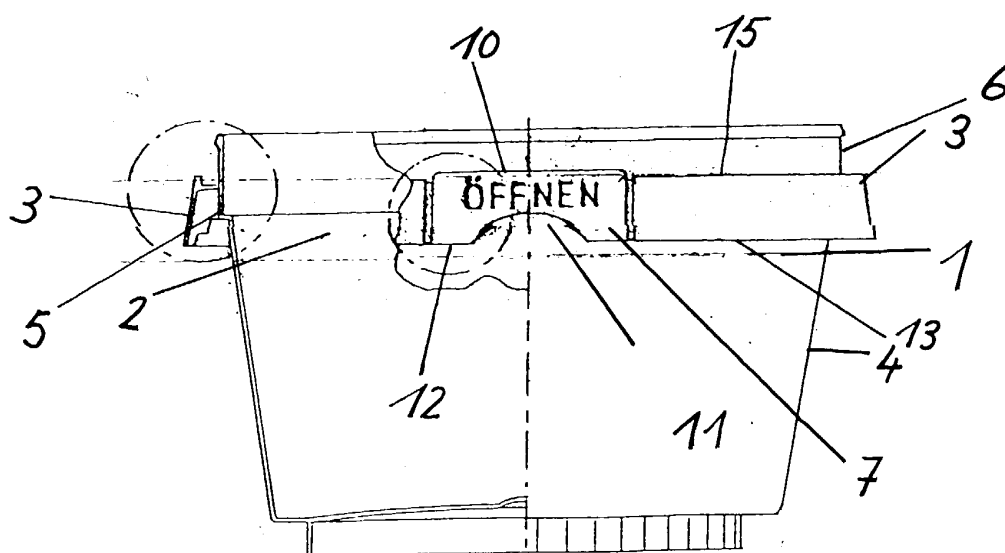
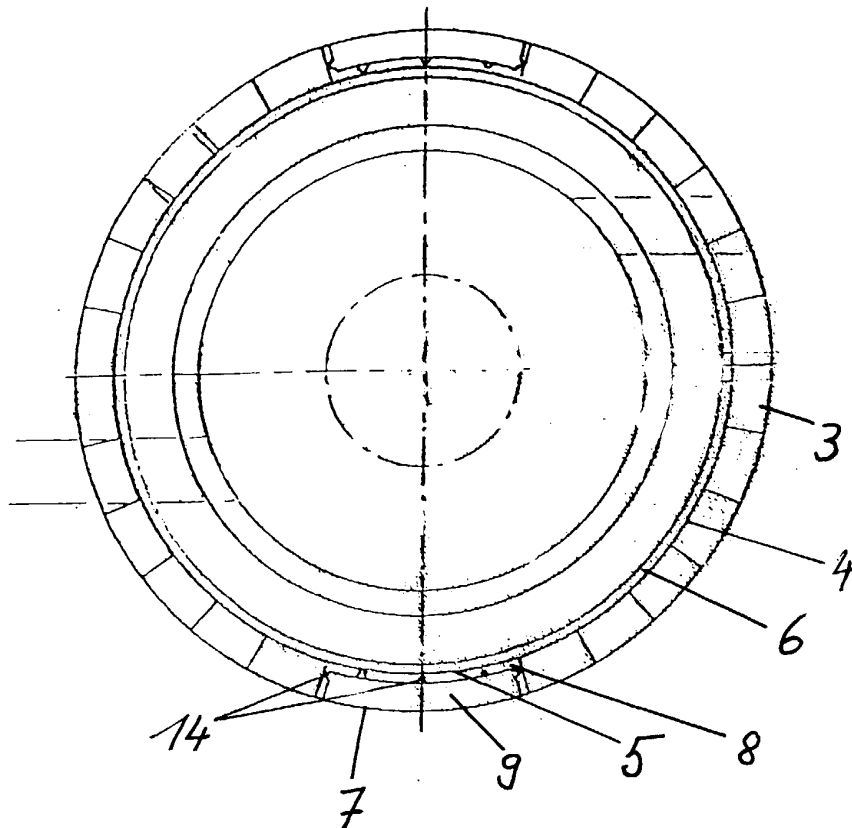
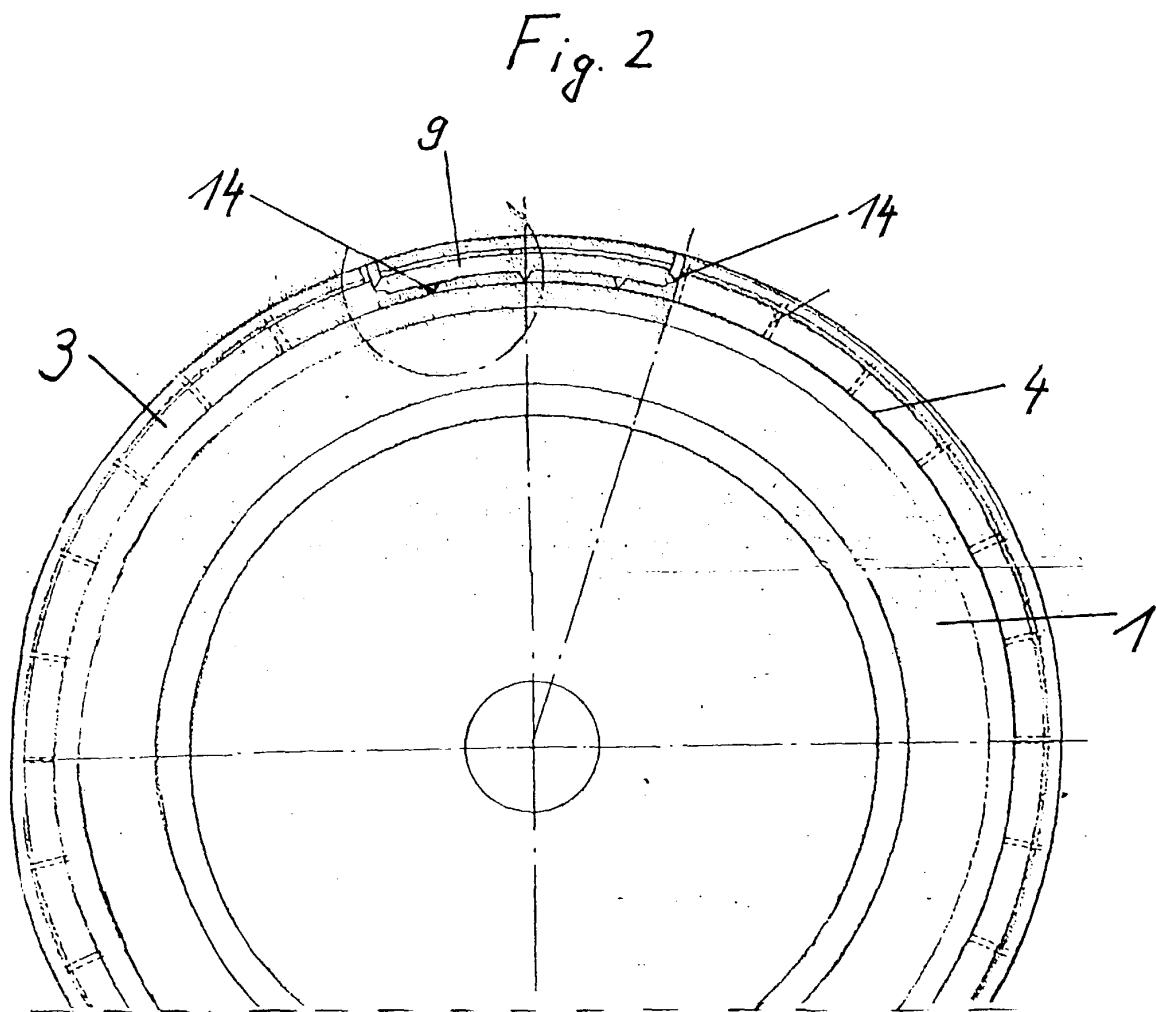


Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 0892

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D, Y	DE 195 12 108 A (SPRITZGUSWERK KG RICHARD RASSB) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 43 * * Abbildungen 1-3 *	1-5	B65D43/08
Y	DE 296 01 108 U (SCHMALBACH LUBECA) 14. März 1996 (1996-03-14) * Seite 3, Zeile 4 - Seite 3, Zeile 30 * * Seite 5, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 30 * * Abbildungen 1-8 *	1-5	
A	GB 264 696 A (ROBINSON) * Seite 2, Zeile 98 - Seite 2, Zeile 113 * * Abbildungen 4,5 *	1	
A	DE 298 19 718 U (NADLER FEINKOST GMBH) 14. Januar 1999 (1999-01-14) * Seite 6, Zeile 28 - Seite 6, Zeile 32 * * Abbildung 4 *	5	
A	US 5 052 574 A (MCKINNON LEE ET AL) 1. Oktober 1991 (1991-10-01) * Spalte 4, Zeile 27 - Spalte 4, Zeile 29 * * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. November 1999	Prüfer Farizon, P
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 : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

EPO FORM 1503 03.92 (P4033)

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

EP 99 11 0892

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 Daten des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19512108 A	10-10-1996	DE 4418935 A PL 55988 Y	14-12-1995 30-04-1998
DE 29601108 U	14-03-1996	KEINE	
GB 264696 A		KEINE	
DE 29819718 U	14-01-1999	KEINE	
US 5052574 A	01-10-1991	US 5307948 A	03-05-1994

EPO FORM P0461

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