

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 344 742 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
08.10.2003 Patentblatt 2003/41

(51) Int Cl. 7: B67B 1/04

(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.09.2003 Patentblatt 2003/38

(21) Anmeldenummer: 03004703.9

(22) Anmeldetag: 04.03.2003

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

(30) Priorität: 13.03.2002 DE 10211226

(71) Anmelder: Aventis Behring GmbH  
35002 Marburg (DE)

(72) Erfinder: Willstumpf, Erich  
35083 Wetter (DE)

(54) **Verfahren zum Entlüften einer mittels eines elastischen Stopfens verschlossenen, gefüllten Flasche sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens**

(57) Die Erfindung schlägt ein Verfahren zum Entlüften einer mittels eines elastischen Stopfens (10) verschlossenen, gefüllten Flasche vor, wobei der in die Flaschenöffnung eingesteckte Stopfen deformiert wird, derart, dass im Dichtbereich von Stopfen und Flasche eine Luftaußlassöffnung gebildet ist.

Eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens weist eine Quetscheinrichtung (23, 24) auf, die auf mindestens einer Seite des Stopfens angeordnet ist und in einer Richtung parallel zur durch die Flaschenöffnung gehenden Ebene wirksam ist.

Die Erfindung stellt sicher, dass bei gefüllten Flaschen der in diese eingesteckte Stopfen nicht durch Überdruck in der Flasche aus dieser herausgedrückt werden kann. Beim Einstechen des Stopfens in die Flasche erfolgt über die Luftaußlassöffnung ein Druckausgleich zwischen Flascheninnenraum und der Atmosphäre.

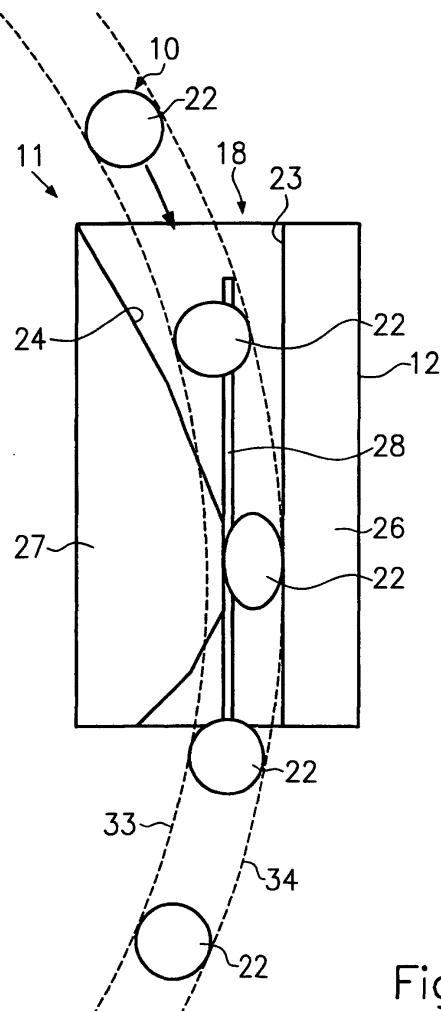


Fig. 4



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 00 4703

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
X	US 2 840 970 A (BROWN FRANK E) 1. Juli 1958 (1958-07-01)	1,2	B67B1/04						
A	* Spalte 10, Zeile 51 – Zeile 65; Abbildung 3 *	6							
X	CH 182 349 A (IG FARBENINDUSTRIE AG) 15. Februar 1936 (1936-02-15) * Anspruch; Abbildungen *	1,2							
X	US 5 519 984 A (BEUSSINK DONALD R ET AL) 28. Mai 1996 (1996-05-28) * Spalte 5, Zeile 9 – Zeile 28; Abbildungen 3-7 *	1,2							
X	FR 2 734 253 A (ALLEGRE JACQUES PAUL) 22. November 1996 (1996-11-22) * Abbildungen *	1,2							
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)									
B67B B65B									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>18. August 2003</td> <td>Martínez Navarro, A.</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	18. August 2003	Martínez Navarro, A.
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	18. August 2003	Martínez Navarro, 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									

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

EP 03 00 4703

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

18-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2840970	A	01-07-1958	KEINE			
CH 182349	A	15-02-1936	KEINE			
US 5519984	A	28-05-1996	AT CA DE DE EP ES JP WO	201642 T 2215624 A1 69613109 D1 69613109 T2 0815010 A1 2156993 T3 11501893 T 9628348 A1	15-06-2001 19-09-1996 05-07-2001 07-03-2002 07-01-1998 01-08-2001 16-02-1999 19-09-1996	
FR 2734253	A	22-11-1996	FR	2734253 A1		22-11-1996

EPO FORM P0461

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