

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 077 056 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**04.09.2002 Patentblatt 2002/36**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A61J 3/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**21.02.2001 Patentblatt 2001/08**

(21) Anmeldenummer: **00117752.6**

(22) Anmeldetag: **17.08.2000**

(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: **18.08.1999 DE 19939219**

(71) Anmelder: **Fritz Giebler GmbH  
86405 Meitingen-Ostendorf (DE)**

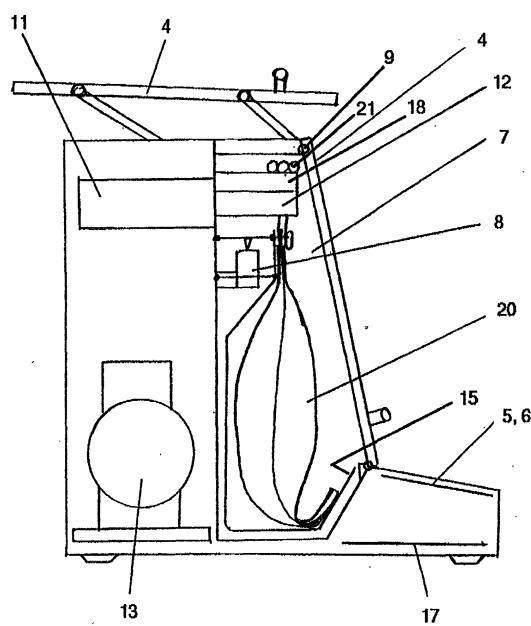
(72) Erfinder:  
• **Ciebler, Fritz  
86409 Donauwörth (DE)**  
• **Strehle, Thomas  
89331 Burgau (DE)**

(74) Vertreter: **Feldkamp, Rainer, Dipl.-Ing. et al  
Garmischer Strasse 4  
80339 München (DE)**

### (54) Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Gemischen pharmazeutischer Flüssigkeiten

(57) Eine Vorrichtung zum Herstellen von Gemischen pharmazeutischer Flüssigkeiten aus wenigstens zwei die einzelnen Gemischanteile enthaltenden Vorratsgefäßen weist eine Vakuumkammer zur Aufnahme des zu füllenden Behälters auf, der über Verbindungsschläuche mit den Vorratsgefäßen verbunden ist, wobei im Verlauf der Verbindungsschläuche Dosiereinrichtungen zur Dosierung der in den Behälter eingefüllten Gemischanteile angeordnet sind. Der Behälter weist ein oder mehrere Kammern auf, die durch zum Mischen aufréißbare Nähte voneinander getrennt sind und über mindestens einen Verbindungsschlauch füllbar sind. Die Vakuumkammer (7) ist als Aufnahmericraum an der Vorderseite eines Gehäuses (1) der Vorrichtung ausgebildet. Die Vakuumkammer ist durch eine Verschlußklappe (4) verschließbar, die gegenüber dem Gehäuse über Dichtungen (9) abdichtbar ist, um eine geschlossene Vakuumkammer zu bilden. Eine in dem Gehäuse angeordnete Wiegevorrichtung (8) trägt eine Aufhänge schale (15), die den zu füllenden Behälter (20) aufnimmt und gleichzeitig Umlenkeinrichtungen für die Verbindungsschläuche (21, 22, 23) trägt, wobei sich die Verbindungsschläuche zwischen dem zu füllenden Behälter (20) und den Umlenkeinrichtungen (18) berührungs frei durch Klemmelemente (12) erstrecken, die durch eine Klemmvorrichtung (11) zum endgültigen Verschlie ßen und Abtrennen der Verbindungsschläuche nach dem Befüllen des Behälters (20) versehen sind.

Fig. 2





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 11 7752

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	DE 33 15 031 A (PFRIMMER VIGGO GMBH CO KG) 10. Januar 1985 (1985-01-10) * Abbildung 4 *	1,3,4,6, 7	A61J3/00
A	EP 0 476 194 A (BENN JAMES A) 25. März 1992 (1992-03-25) * Spalte 4, Zeile 46 – Spalte 6, Zeile 37; Abbildungen 6,9 *	1,6,7	
A	US 5 927 349 A (DI GIANFILIPPO ALEANDRO ET AL) 27. Juli 1999 (1999-07-27) * Spalte 4, Zeile 51 – Zeile 56 * * Spalte 6, Zeile 9 – Zeile 18 *	1,3,4	
A	WO 98 10733 A (BAXTER INT) 19. März 1998 (1998-03-19) * Abbildungen 1,2 *	2	
A	US 3 982 539 A (MURIOT EDWARD E) 28. September 1976 (1976-09-28) * Abbildung 7 *	5,6	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #f0f0f0;">A61J B65B</div>
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	10. Juli 2002	Fischer, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 00 11 7752

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.

10-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3315031	A	10-01-1985	DE	3315031 A1	10-01-1985	
			AU	561675 B2	14-05-1987	
			AU	1688283 A	01-11-1984	
			FR	2545001 A1	02-11-1984	
			GB	2141997 A ,B	09-01-1985	
			JP	1518637 C	07-09-1989	
			JP	59200651 A	14-11-1984	
			JP	63064983 B	14-12-1988	
EP 0476194	A	25-03-1992	US	4964261 A	23-10-1990	
			EP	0476194 A1	25-03-1992	
US 5927349	A	27-07-1999	AU	718362 B2	13-04-2000	
			AU	5447098 A	03-07-1998	
			BR	9707626 A	27-07-1999	
			CA	2243960 A1	18-06-1998	
			CN	1210458 A	10-03-1999	
			EP	0886513 A1	30-12-1998	
			JP	2000506425 T	30-05-2000	
			WO	9825570 A1	18-06-1998	
			US	6079462 A	27-06-2000	
			US	6202711 B1	20-03-2001	
WO 9810733	A	19-03-1998	AU	732720 B2	26-04-2001	
			AU	4338797 A	02-04-1998	
			CA	2234744 A1	19-03-1998	
			EP	0883396 A1	16-12-1998	
			JP	2000501324 T	08-02-2000	
			NO	982103 A	10-07-1998	
			NZ	330389 A	27-03-2000	
			PL	327014 A1	09-11-1998	
			TR	9800833 T1	21-12-1998	
			US	6319243 B1	20-11-2001	
			WO	9810733 A1	19-03-1998	
			US	2002058927 A1	16-05-2002	
US 3982539	A	28-09-1976	AU	506829 B2	24-01-1980	
			AU	8390575 A	17-02-1977	
			DE	2536746 A1	04-03-1976	
			FR	2281769 A1	12-03-1976	
			GB	1524375 A	13-09-1978	
			JP	56040157 A	16-04-1981	
			JP	1101430 C	25-06-1982	
			JP	51045491 A	17-04-1976	
			JP	56047775 B	11-11-1981	
			SE	7509177 A	17-02-1976	

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

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

EP 00 11 7752

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.

10-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3982539 A	US	3963027 A	15-06-1976

EPO FORM P0461

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