



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 061 005 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.12.2000 Patentblatt 2000/51

(51) Int Cl.7: **B65D 81/32**

(21) Anmeldenummer: **99120294.6**

(22) Anmeldetag: **12.10.1999**

(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

(72) Erfinder: **Sogaro, Alberto C.**
61476 Kronberg (DE)

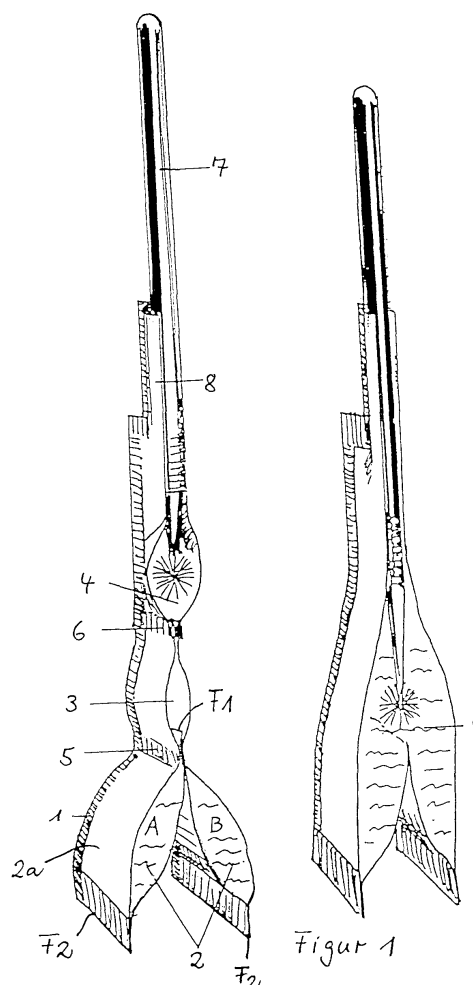
(74) Vertreter: **Lippert, Marianne et al**
Holtz Martin Lippert
Emil-Claar-Strasse 20
60322 Frankfurt am Main (DE)

(30) Priorität: **17.06.1999 DE 19927572**

(71) Anmelder: **Dentaco Dentalindustrie- und
Marketing GmbH**
61352 Bad Homburg (DE)

(54) Mehrkomponentenkammerbeutel

(57) Mehrkomponentenkammerbeutel mit zwei oder mehr Komponentenkammern (2), die zu entnehmende Reagenzien enthalten und über aufzudrückende Sollbruchnähte abgedichtet sind, wobei die Komponentenkammern (2, 2') jeweils einseitig mit einer Entnahmekammer (3, 3') verbunden sind und an ihrer jeweiligen einseitigen Verbindungsstelle durch eine Sollbruchnaht (5, 5') zur Entnahmekammer (3, 3') hin abgedichtet sind.



EP 1 061 005 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Mehrkomponentenkammerbeutel mit zwei oder mehr Komponenten-kammern, die zu entnehmende Reagenzien enthalten und über aufzudrückende Sollbruchnähte abgedichtet sind.

[0002] In der Zahnmedizin und Zahntechnik werden oft mehrkomponentige Reagenzien benötigt, um Oberflächen zu behandeln. Die Reagenzien werden in den meisten Fällen vor dem Auftragen vermischt. Es gibt jedoch auch Anwendungen, in denen die Reagenzien nacheinander aufgetragen werden. In der Regel sind mehrkomponentige Reagenzien in separaten handelsüblichen Flaschen verpackt und müssen nach Entnahme hieraus vermischt werden. Dies geschieht im allgemeinen per Hand auf einem Dappenglas. In einem weiteren Schritt wird das vermischte Material zumeist mittels eines handelsüblichen und separaten Pinselchens oder dergleichen auf die zu behandelnde Oberfläche aufgebracht.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Mehrkomponentenkammerbeutel zu schaffen, der eine hygienische und zeitsparende Entnahme und bedarfsweise Mischung von insbesondere mehrkomponentigen Reagenzien ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungen sind in den Unteransprüchen definiert.

[0005] Die im Anspruch 1 gekennzeichnete Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß die Reagenzien enthaltenden Komponentenkammern jeweils einseitig mit einer Entnahmekammer verbunden sind und an ihrer jeweiligen einseitigen Verbindungsstelle (jeweils für sich) durch eine Sollbruchnaht zur Entnahmekammer hin abgedichtet sind. Die Sollbruchnaht verhindert, daß die Reagenzien der Komponentenkammern nicht unkontrolliert in die Entnahmekammer gelangen können.

[0006] Ein entscheidender Vorteil des erfindungsgemäßen Mehrkomponentenkammerbeutels besteht darin, daß die einzelnen Komponentenkammern nicht über gemeinsame, sie trennende Sollbruchnähte verbunden sind, sondern über ihre jeweilige gesonderte Sollbruchnaht zur Entnahmekammer hin verschlossen sind. Hierdurch wird verhindert, daß eine Mikromigration der zwei oder auch mehr Reagenzien von einer Komponentenkammer in andere Komponentenkammern stattfindet. Da es sich zumeist um lösungsmittelhaltige Reagenzien handelt und die Entnahmekammer in der Regel unbefüllt ist, werden so die Sollbruchnähte geschont und können relativ schmal und dünn ausgebildet werden. Hierdurch wird die Handhabung erleichtert, da der benötigte Druck zum Öffnen der Komponentenkammern reduziert ist. Bei miteinander reagierenden bzw. zu mischenden Reagenzien wird darüber hinaus verhindert, daß über die Mikromigration eine vorzeitige Vermischung und Reaktion in den Komponentenkammern ausgelöst wird und so das Produkt vor der Anwendung

unbrauchbar wird. Erfindungsgemäß wird somit durch die zur Entnahmekammer hin liegenden Sollbruchnähte der Komponentenkammern ein weitestgehender Schutz für eine längerfristige Haltbarkeit erzielt.

[0007] In die Komponentenkammern können die benötigten Mengen der Reagenzien vor Schließen der Sollbruchnähte eingefüllt werden. Hierdurch ist es möglich, ein mehrkomponentiges Material nach Aufdrücken der Sollbruchnähte hygienisch, zeitsparend und auch in der richtigen Dosierung für eine Applikation zu entnehmen.

[0008] Die Entnahmekammer dient in den meisten Fällen als Mischkammer, kann jedoch, ohne vom dargelegten erfindungsgemäßen Prinzip abzugehen, auch zur sukzessiven Entnahme der nicht gemischten Reagenzien genutzt werden. In diesem Fall werden die Sollbruchnähte der Komponentenkammern nicht gleichzeitig, sondern nacheinander aufgedrückt.

[0009] Bei einer gewünschten Vermischung der zwei oder mehr Reagenzien können durch einmaliges, gemeinsames Quetschen der Komponentenkammern, vorzugsweise durch FINDERDRUCK, die Sollbruchnähte zwischen den Komponentenkammern und der Mischkammer zum Platzen gebracht werden. So gelangen die jeweiligen Reagenzien in einem Arbeitsschritt in die alle Komponentenkammern verbindende Entnahme- oder Mischkammer. Auf diese Weise entsteht eine durch die nun verbundenen Kammern gebildete, erweiterte Misch- oder Entnahmekammer, in der die gemischte Substanz bedarfsweise bequem verrührt und einfach entnommen werden kann.

[0010] Vorzugsweise sind zwei oder mehr Komponentenkammern durch Faltung zu einem Mehrkammerbeutel angeordnet. Eine umlaufende äußere Siegelnaht kann den Verschuß der Kammerwände bewirken.

[0011] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Komponentenkammern nebeneinander mit parallel verlaufenden Sollbruchnähten angeordnet. Jeweils zwei der Komponentenkammern erstrecken sich von einer gemeinsamen Faltungslinie eines gefalteten Folienstreifens zu ihrem jeweiligen anderen Kammerende. Die Faltungslinie ragt in die Entnahmekammer hinein. Die die Komponentenkammern jeweils zur Entnahmekammer hin abdichtenden Sollbruchnähte sind unterhalb dieser gemeinsamen Faltungslinie vorgesehen. Mit anderen Worten treffen die Sollbruchnähte der aneinander grenzenden Kammern nicht unmittelbar aufeinander, sondern sind durch den zwischen ihnen liegenden umgefalteten Bereich der einander berührenden Kammerwände getrennt.

[0012] Unter einer Faltungslinie wird hier auch eine versiegelte Stoßkante der einander zugewandten Kammerwände verstanden. Bevorzugt ist allerdings eine Faltungslinie, die durch Umbiegen einer Folie entsteht, vorgesehen.

[0013] Dieses bevorzugte Ausführungsbeispiel eignet sich ferner auch hervorragend für eine sukzessive Entnahme der Reagenzien. Die bevorzugte Modifikati-

on gegenüber der Ausführung mit Mischkammer besteht darin, daß die Faltungslinie(n) so weit in die Entnahmekammer hineingezogen ist bzw. sind, daß die aneinander stoßenden Kammerwände oberhalb der Sollbruchnähte die Entnahmekammer unterteilen. Auf diese Weise kann man ein Entnahmewerkzeug wie einen Pinsel an der Unterteilungswand entlangführen. Bei mehr als zwei nebeneinander angeordneten Kammern ragen die Faltungslinien vorzugsweise unterschiedlich weit in die Entnahmekammer hinein, so daß für jede Entnahme eine Führungswand definiert ist und leicht gefunden werden kann.

[0014] Die Erfindung ist nicht auf die nebeneinander liegende Anordnung der Komponentenkammern mit parallelen Sollbruchnähten beschränkt, sondern umfaßt auch andere mögliche Anordnungen der Kammern. So sind bei einem weiteren Ausführungsbeispiel mit als Mischkammer dienender Entnahmekammer die Komponentenkammern mit ihrer jeweiligen Sollbruchnaht an verschiedenen Seiten der zwischen Ihnen liegenden Mischkammer vorgesehen. Beim Aufdrücken der Sollbruchnähte entsteht dann wiederum in einem Arbeitsschritt eine erweiterte Mischkammer, die aus der ursprünglichen Mischkammer und den aufgedrückten Komponentenkammern besteht.

[0015] Der erfindungsgemäße Mehrkomponentenkammerbeutel wird zweckmäßigerweise aus einer Kunststoff-Folie und vorzugsweise aus alulaminierter Kunststoff-Folie hergestellt.

[0016] Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

Figur 1 eine schematische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels nach der Erfindung für zu mischende Reagenzien,

Figur 2 eine Modifikation des ersten Ausführungsbeispiels zu dessen Verwendung für sukzessive zu entnehmende Reagenzien im Längsschnitt,

Figur 3 eine schematische Darstellung einer Ausführung gemäß Figur 2 für mehr als zwei Komponentenkammern, deren Sollbruchnähte noch nicht hergestellt sind, und

Figur 4 eine schematische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels nach der Erfindung für zu mischende Reagenzien.

[0017] Der Mehrkomponentenkammerbeutel des ersten Ausführungsbeispiels ist mit einer umlaufenden äußeren Siegelnaht 1 versehen. Die beiden Komponentenkammern 2 dieses Ausführungsbeispiels weisen eine gemeinsame Faltungslinie F1 auf, die sich über ein kurzes Stück in eine Entnahmekammer, hier Mischkammer 3 hinein erstreckt. Unterhalb dieser Faltungslinie F1 sind die Sollbruchnähte 5 für die beutelartigen nebeneinander liegenden Komponentenkammern 2 angebracht. Die Sollbruchnähte 5 zweier Kammern berühren daher einander nicht. Dadurch, daß sie leicht unterhalb der Faltungslinie F1 angebracht werden, ist auch das

Produktionsverfahren gegenüber einer Anordnung vereinfacht, bei der die Sollbruchnähte 5 im wesentlichen bündig abschließen würde. Bei der bevorzugten Ausbildung aller Sollbruchnähte 5 in einem Schritt verschweißen auch die innen liegenden, einander zugewandten Außenwände der Komponentenkammern 2. Die außen liegenden Kammerwände der Komponentenkammern 2 sind mit 2a bezeichnet. Die Kammern 2 enthalten zu mischende Reagenzien A und B, die nach ihrem vorzugsweise gleichzeitigen Aufdrücken der Sollbruchnähte 5 in die Mischkammer 3 gelangen. Hierdurch entsteht eine erweiterte Mischkammer 9, in der sich alle Reagenzien mischen können. Mit einem Entnahmewerkzeug 7, beispielsweise in Form eines Pinsels (einem Wattestäbchen, einer Spritze oder dergleichen), kann aus dieser erweiterten Kammer 9 bequem das gemischte Material entnommen werden. Das Material kann jedoch auch ohne Werkzeug aus dieser Kammer z.B. auf eine zu behandelnde Oberfläche getropft oder gegossen werden.

[0018] In der rechten Darstellung der Figur 1 hätte der Pinsel 7 auch direkt in einer nach oben verlängert ausgebildeten Mischkammer 3 mit kopfseitiger Öffnung vorgesehen sein können. In der linken Darstellung der Figur 1 ist zusätzlich am oberen, den Komponentenkammern entgegengesetzten Ende der Mischkammer 3 eine Sollbruchstelle in Form einer weiteren Sollbruchnaht 6 vorgesehen. Diese Sollbruchnaht trennt die Mischkammer 3 von einer zusätzlich vorgesehenen Pinselkammer 4 mit kopfseitiger Öffnung 8 ab, in der der Pinsel 7 zur Aufnahme der gemischten Reagenzien bereit steht. Bei dieser Ausführung kann mit Hilfe des Pinsels die Sollbruchnaht 6 aufgedrückt werden, um den Zutritt zur Mischkammer 3 bzw. der erweiterten Mischkammer 9 herzustellen. Nach Öffnung der Sollbruchnähte ergibt sich dann wieder der Zustand gemäß der rechten Abbildung der Figur 1. Durch die Sollbruchnaht 6 und die separate Pinselkammer kann auch die Mischkammer 3 bis zur Entnahme der Reagenzien steril gehalten werden. Daneben sind Anordnungen denkbar, bei denen der Mehrkammerkomponentenbeutel mit der Sollbruchnaht 6 abschließt, die aufgerissen wird oder durch ein separates Werkzeug durchstoßen wird.

[0019] Ferner können statt der nur zwei Komponentenkammern 2 auch drei oder mehr Kammern 2 nebeneinander angeordnet sein. Deren Sollbruchnähte 5 werden vorzugsweise in einem Arbeitsgang hergestellt, nachdem die Reagenzien in die einzelnen Kammer eingebracht wurden. Dabei werden auch die Außenwände der Kammern im Bereich der Sollbruchnähte miteinander verschweißt. Die gezeigte Ausführung kann aus einem einzigen Folienzuschnitt hergestellt werden, der sowohl durch Faltungen bei der oder den Faltungslinien F1 als auch Faltungenlinien F2 am entgegengesetzten Ende der Komponentenkammern 2 entsteht. Die Stoßkanten bei F2 und, falls erwünscht auch F1, können jedoch auch ohne Umfalten durch Versiegelungsnahte verbunden werden. In diesem Fall sind zwei, drei oder vier Zuschnitte erforderlich.

[0020] Der Mehrkammerkomponentenbeutel der Figur 2 unterscheidet sich prinzipiell vom Ausführungsbeispiel der Figur 1 nur dadurch, daß die gemeinsame Faltungslinie F1 so weit in die Entnahmekammer 3 hineinragt, daß die Reagenzien besser geführt als bei der Anordnung nach Figur 1 sukzessive mit einem Werkzeug 7 entnehmbar sind. Die Sollbruchnaht 5 kann einseitig wahlweise durch Quetschen der jeweiligen Kammer 2 oder durch Aufdrücken mittels des Werkzeugs 7 geöffnet werden. Der relativ zu Figur 1 hohe Wandabschnitt W von den Sollbruchnähten 5 zur Faltungslinie F1 schafft mit der Außenwand der Entnahmekammer 3 einen Führungskanal für das Werkzeug 7.

[0021] Bei mehr als zwei Komponentenkammern 2 faltet man vorzugsweise so, daß die aufeinander folgenden gemeinsamen Faltungslinien nebeneinander liegender Kammern 2 unterschiedlich hoch sind. So steht für die Entnahme aus jeder einzelnen Kammer 2 stets eine definierte höhere Führungswand W für ein Entnahmewerkzeug zur Verfügung. Bei der Position 5 ist die Höhe der anzubringenden Sollbruchnähte angedeutet.

[0022] Im Ausführungsbeispiel der Figur 4 liegt eine Mischkammer 3' zwischen den Sollbruchnähten 5' zweier Komponentenkammern 2' vor. Die umlaufende Versiegelung 1 ist am Kopf der Mischkammer 3' als Sollbruchnaht 6' ausgeführt, die beispielsweise wiederum mit einem Entnahmewerkzeug durchstoßen werden kann. Es kann dieses Werkzeug in der Mischkammer 3 oder auch einer zusätzlichen nicht dargestellten Werkzeugkammer untergebracht werden. Eine weitere nicht dargestellte Komponentenkammer könnte im übrigen an der in der Figur unteren Seite der Mischkammer 3 mit entsprechender Sollbruchnaht 5' vorgesehen werden. Abgesehen davon könnten z.B. an einer runden oder mehrkantigen (z.B. sechseckigen) mittig vorgesehenen Mischkammer auch eine größere Anzahl von Komponentenkammern über jeweilige Sollbruchnähte angeschlossen sein. Das Ausführungsbeispiel der Figur 4 ist gegenüber dem Ausführungsbeispiel der vorhergehenden Figuren insgesamt flach ausgebildet. Die Herstellung aus einem Folienschlauch ist möglich.

[0023] Die Entnahme- bzw. Mischkammern 3, 3' des erfindungsgemäßen Mehrkomponentenkammerbeutels sind wahlweise zunächst leer und dienen zur Aufnahme der zu entnehmenden bzw. zu mischenden Reagenzien, können jedoch bedarfsweise auch mit einem weiteren Reagenz oder beispielsweise einer Verdünnungsflüssigkeit gefüllt sein.

Patentansprüche

1. Mehrkomponentenkammerbeutel mit zwei oder mehr Komponentenkammern (2), die zu entnehmende Reagenzien enthalten und über aufzudrückende Sollbruchnähte abgedichtet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponentenkammern (2, 2') jeweils ein-

seitig mit einer Entnahmekammer (3, 3') verbunden sind und an ihrer jeweiligen einseitigen Verbindungsstelle durch eine Sollbruchnaht (5, 5') zur Entnahmekammer (3, 3') hin abgedichtet sind.

2. Mehrkomponentenkammerbeutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Entnahmekammer (3, 3') eine Mischkammer für die in den Komponentenkammern (2, 2') enthaltenen, zu mischenden Reagenzien ist.

3. Mehrkomponentenkammerbeutel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponentenkammern (2) nebeneinander mit parallel verlaufenden Sollbruchnähten (5) angeordnet sind und jeweils zwei der Komponentenkammern (2) sich von einer gemeinsamen Faltungslinie (F1) eines gefalteten Foliestreifens mit einander zugewandten Kammerwänden zu ihrem jeweiligen anderen Kammerende (F2) erstrecken, von dem sich die voneinander abgewandten Wände (2a) dieser Komponentenkammern (2) zurück zur Faltungslinie (F1) erstrecken, die in die Entnahmekammer (3) hineinragt, und daß die die Komponentenkammern (2) zur Entnahmekammer (3) hin abdichtenden Sollbruchnähte (5) unterhalb dieser gemeinsamen Faltungslinie (F1) vorgesehen sind.

4. Mehrkomponentenkammerbeutel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die voneinander abgewandten Wände (2a) der beiden äußeren Komponentenkammern (2) sich über die Faltungslinie (F1) hinaus, die Entnahmekammer (3) bildend, erstrecken.

5. Mehrkomponentenkammerbeutel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Entnahmekammer (3) eine Sollbruchstelle (6) aufweist, über die nach Aufdrücken der Sollbruchnähte (5) eine aus der Entnahmekammer (3) und den Komponentenkammern (2) gebildete, erweiterte Entnahmekammer (9) zugänglich ist.

6. Mehrkomponentenkammerbeutel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Kammern (2, 3, 4; 2', 3', 4') des Mehrkomponentenkammerbeutels durch Falten und Versiegeln einer Kunststoff-Folie sowie Anbringung der Sollbruchnähte (5, 6) am gefalteten Mehrkammerkomponentenbeutel gebildet sind.

7. Mehrkomponentenkammerbeutel nach einem der Ansprüche 3 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,
daß die Komponentenkammern (2) nacheinander
über die Entnahmekammer (3) zu entnehmende
Reagenzien (A, B) enthalten und daß die gemein- 5
same Faltungslinie (F1) so weit in die Entnahme-
kammer (3) hineinragt, daß sie diese in getrennte
Entnahmekammern (3a, 3b) für die zu dieser Fal-
tungslinie gehörenden Komponentenkammern (2)
unterteilt.

10

8. Mehrkomponentenkammerbeutel nach einem der
Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die jeweiligen gemeinsamen Faltungslinien
(F1) von mehr als zwei nebeneinander angeordne- 15
ten Komponentenkammern unterschiedlich weit in
die Entnahmekammer (3) hineinragen.

9. Mehrkomponentenkammerbeutel nach einem der
Ansprüche 1 und 2, 20
dadurch gekennzeichnet,
daß die Komponentenkammern (2') mit ihrer jewei-
ligen Sollbruchnaht (5') an verschiedenen Seiten
der zwischen Ihnen angeordneten, als Mischkam-
mer dienenden Entnahmekammer (3') angrenzen. 25

10. Mehrkomponentenkammerbeutel nach einem der
vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Mehrkomponentenkammerbeutel aus alu- 30
laminierter Kunststoff-Folie hergestellt ist.

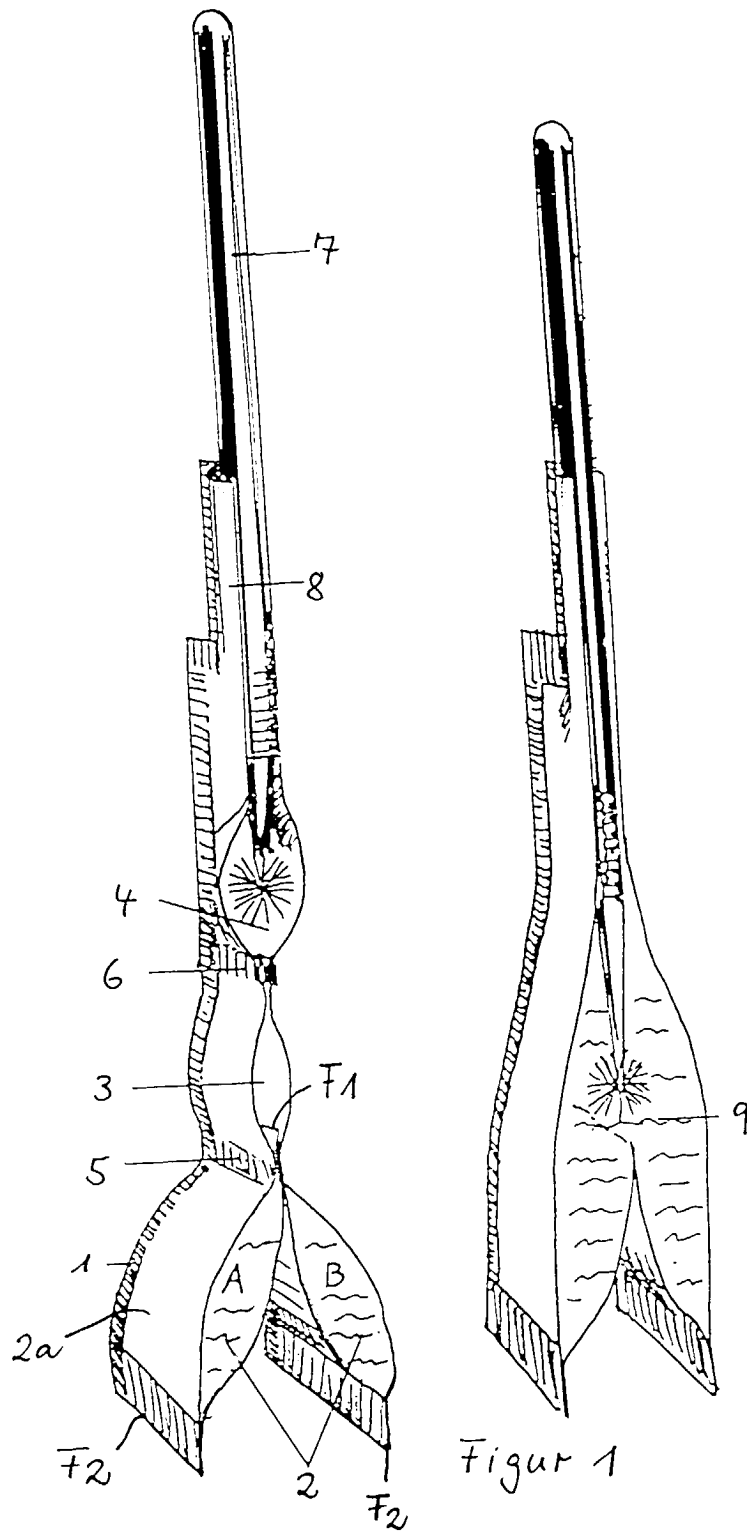
35

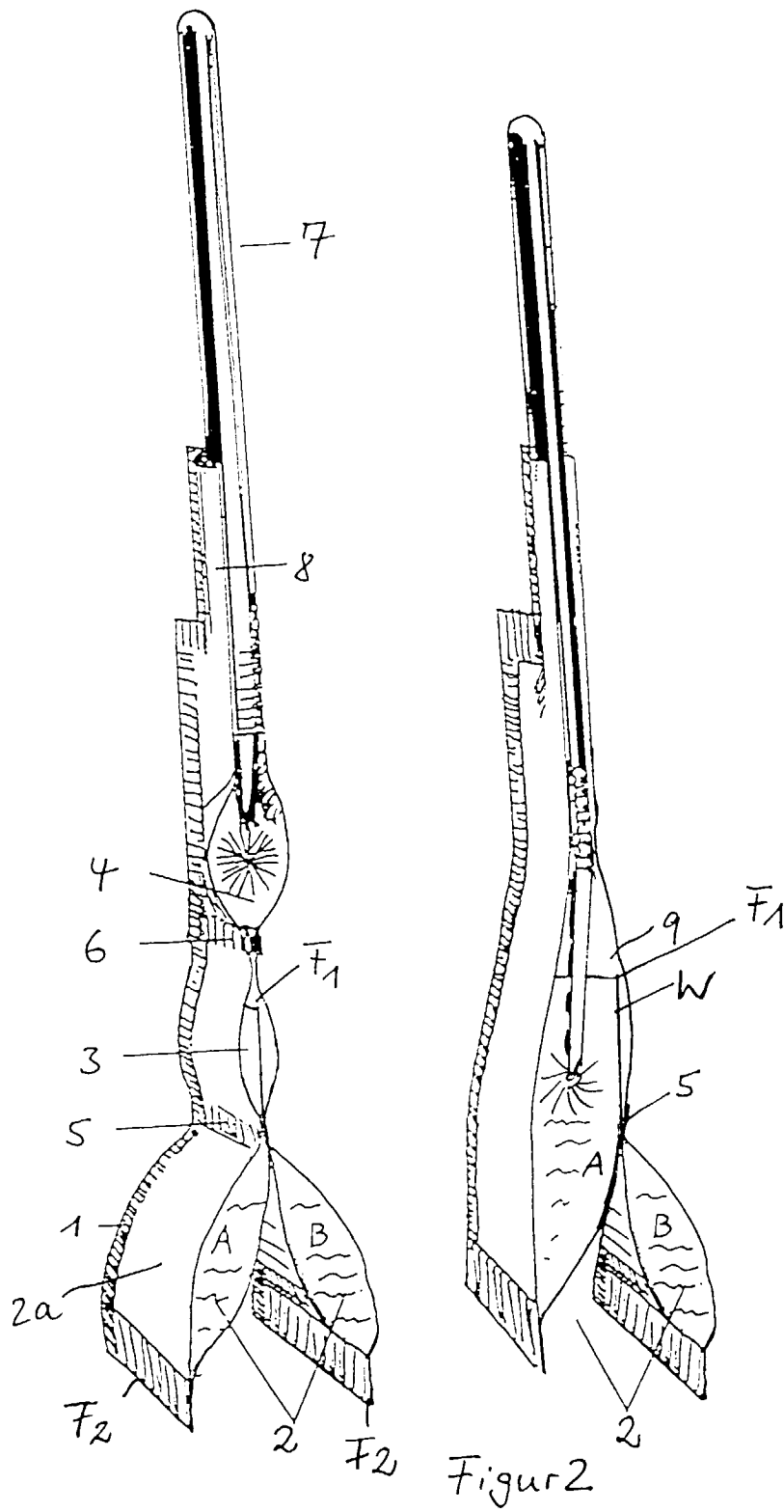
40

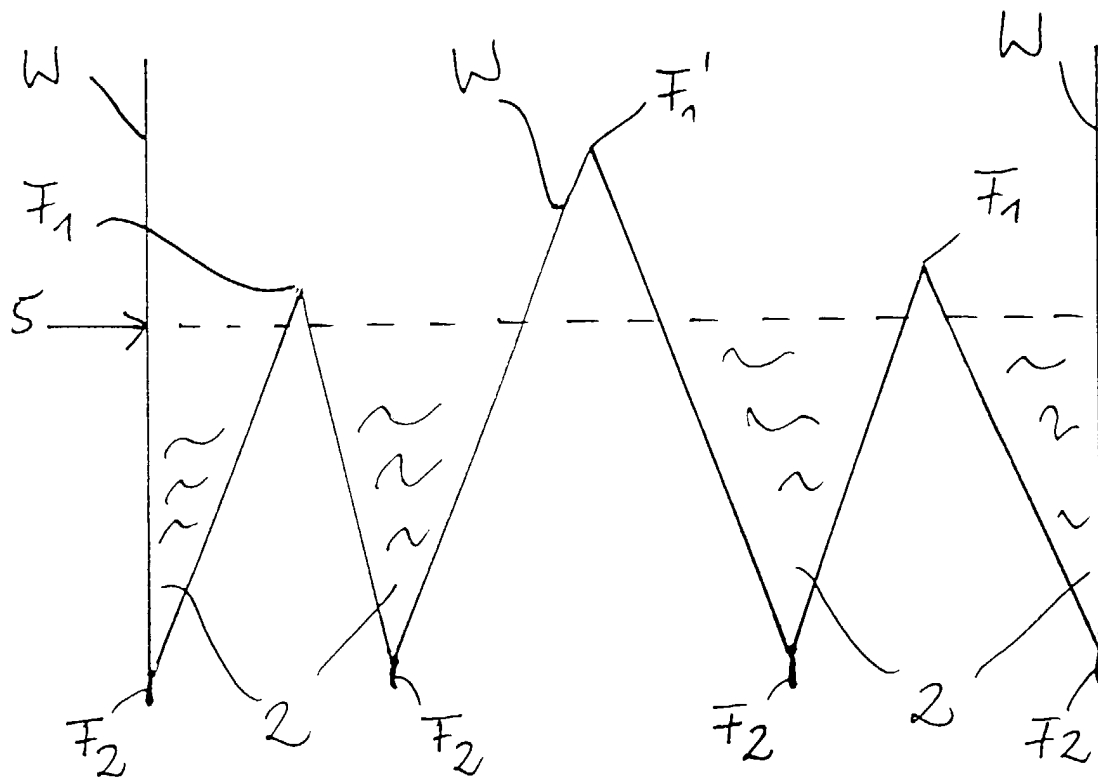
45

50

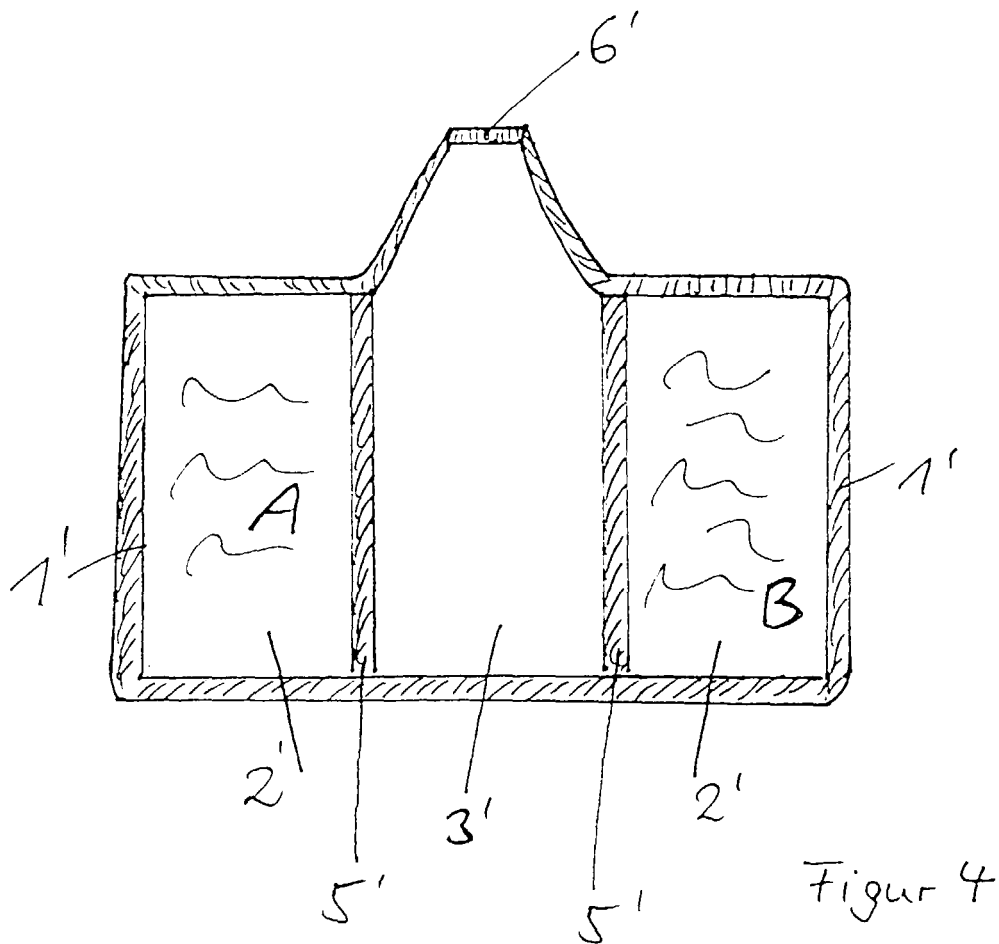
55







Figur 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 0294

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 377 882 A (HUGUENIN FREDDY) 18. Juli 1990 (1990-07-18)	1, 2, 5, 9	B65D81/32
Y	* das ganze Dokument *	10	
Y	EP 0 698 487 A (OTSUKA PHARMA CO LTD) 28. Februar 1996 (1996-02-28)	10	
A	* das ganze Dokument *	1-9	
A	DE 196 12 965 A (MESSMER HANS PETER) 2. Oktober 1997 (1997-10-02)	1-10	
A	* das ganze Dokument *	1, 3, 4, 6-8	
A	EP 0 421 710 A (MINNESOTA MINING & MFG) 10. April 1991 (1991-04-10)	1, 3, 4, 6-8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D A61J
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		25. April 2000	
Prüfer		Pernice, C	
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 Patentedokument, 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)

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

EP 99 12 0294

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.

25-04-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0377882 A	18-07-1990	CH 678614 A	15-10-1991
		DE 68908686 D	30-09-1993
		DE 68908686 T	07-04-1994
		ES 2045374 T	16-01-1994
EP 0698487 A	28-02-1996	AU 691261 B	14-05-1998
		AU 1862695 A	03-10-1995
		CA 2162123 A	21-09-1995
		CN 1128005 A	31-07-1996
		EG 20610 A	30-09-1999
		WO 9525010 A	21-09-1995
DE 19612965 A	02-10-1997	KEINE	
EP 0128495 A	19-12-1984	AU 563171 B	02-07-1987
		AU 2896884 A	13-12-1984
		BR 8402782 A	21-05-1985
		DK 279084 A	07-12-1984
		JP 60013645 A	24-01-1985
		NO 842252 A	07-12-1984
		NZ 208336 A	28-10-1988
		NZ 221544 A	28-10-1988
		ZA 8404208 A	29-01-1986
EP 0421710 A	10-04-1991	CA 2025130 A	03-04-1991
		JP 3124581 A	28-05-1991
		US 5241150 A	31-08-1993

EPO FORM P0481

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