

(19)



(11)

EP 3 078 609 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.10.2016 Patentblatt 2016/41

(51) Int Cl.:
B65D 85/808 ^(2006.01) **B65D 85/812** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16164104.8**

(22) Anmeldetag: **06.04.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Gabler, Jochen**
73433 Aalen (DE)

(72) Erfinder: **Gabler, Jochen**
73433 Aalen (DE)

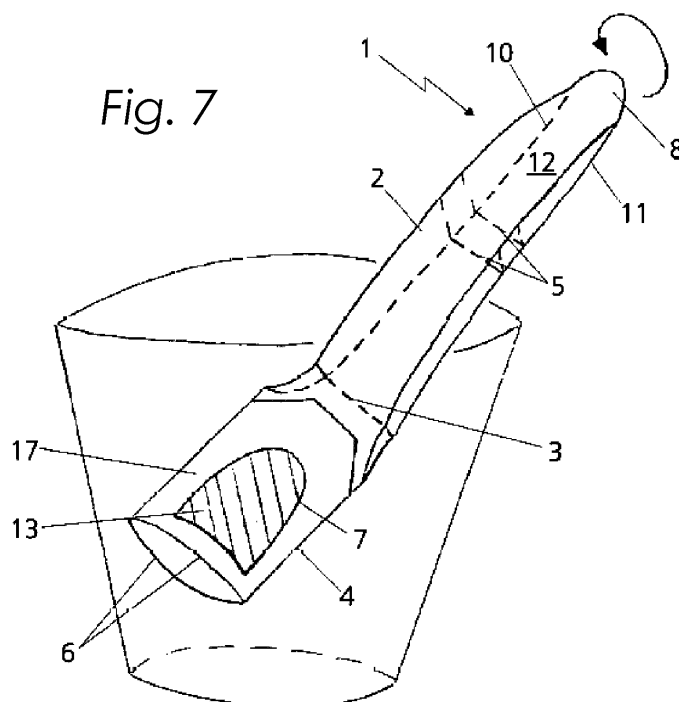
(74) Vertreter: **Limbeck, Achim**
Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck
Auf dem Schimmerich 11
53579 Erpel (DE)

(30) Priorität: **09.04.2015 DE 102015105447**

(54) **UMHÜLLUNG FÜR EIN GRANULAT- ODER PULVERFÖRMIGES ODER FLÜSSIGES PRODUKT, INSBESONDERE FÜR EINEN TEEBEUTEL ODER KAFFEEBEUTEL**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Umhüllung (1) für ein granulat- oder pulverförmiges oder flüssiges Produkt (16), das von einem beutelartigen Filterteil (17) umgeben ist, insbesondere für einen Teebeutel oder Kaffeebeutel, weist ein Unterteil (4) und ein Oberteil (2) auf, die wenigstens weitgehend formstabil und widerstandsfähig gegen Flüssigkeiten sind. Die Umhüllung (1) umgibt das Filterteil (17) wenigstens teilweise in einem

zusammengefalteten Zustand, wobei das Filterteil (17), das sich im Unterteil (4) der Umhüllung befindet, ein löffelfartiges Rührorgan bildet. Das Oberteil (2) ist im ausgeklappten Zustand als stielartige Verlängerung des im Unterteil (4) gebildeten löffelfartigen Teiles ausgebildet. Das Filterteil (17) ist mit einem Filter-Vlies oder Teebeutelpapier (13) oder einem Aufgussbeutel (16) versehen.

Fig. 7**EP 3 078 609 A1**

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Umhüllung für ein granulat- oder pulverförmiges oder flüssiges Produkt, das von einem beutelartigen Filterteil umgeben ist, insbesondere für einen Teebeutel oder Kaffeebeutel.

Stand der Technik

[0002] Aufgussbeutel zur Aufnahme eines in einem Fluid, im allgemeinen Wasser, löslichen und/oder mit einer Flüssigkeit aufzugeißenden Produkt, wie zum Beispiel Tee, Pulverkaffee, Kakaopulver, Suppe, Brühe oder dergleichen, sind allgemein bekannt. Nach einer gewissen Einwirkungszeit soll die Flüssigkeit umgerührt werden, wozu im Allgemeinen ein Löffel oder ein ähnliches Teil verwendet wird.

[0003] Aus der US 3,131,065 ist bereits ein Teebeutel bekannt, der mit einer Aluminiumlasche versehen ist, die um einen Löffel geschlungen werden kann, damit der Teebeutel zusammen mit dem Unterteil des Löffels in der Flüssigkeit umgerührt werden kann. Nachteilig ist dabei jedoch, dass zum Umrühren ein separates Teil, nämlich ein Löffel, vorhanden sein muss.

[0004] Aus der DE 20 2008 013 007 U1 ist ein Aufgussbeutel bekannt, wobei dieser eine längliche Form hat und derart formstabil ausgebildet ist, dass ein Rühren mit dem Aufgussbeutel möglich wird. Durch diese Ausgestaltung erspart man sich zwar ein separates Umrührorgan, aber der vorbekannte Aufgussbeutel weicht zum einen von der herkömmlichen Form erheblich ab, und zum anderen benötigt er einen größeren Platzbedarf in der Aufbewahrung.

Darstellung der Erfindung

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Umhüllung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, durch die zum einen ein separates Umrührorgan entfallen kann und bei der zum anderen Formgebung und Größe sich nicht wesentlich von der bekannten Aufgussbeutelbenutzung unterscheidet.

[0006] Erfindungsgemäß wird die voranstehende Aufgabe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 in Verbindung mit den kennzeichnenden Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Umhüllung sind in den abhängigen Unteransprüchen angegeben.

[0007] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung unterscheidet sich die Umhüllung mit dem beutelartigen Filterteil im zusammengefalteten Zustand nur unwesentlich in Form und Größe von bekannten Aufgussbeuteln. Das zu umhüllende Produkt befindet sich wie üblich in einem Filterteil, zum Beispiel in einem Filter-Vlies oder einem Teebeutelpapier. Erfindungsgemäß ist das Filter-Vlies oder Teebeutelpapier nunmehr von einer zusam-

mengefalteten Umhüllung, zum Beispiel in einer rahmenartigen Form, umgeben. Im ausgeklappten bzw. ausgefalteten Zustand ergibt die Umhüllung ein löffelfartiges Rührorgan aufgrund einer stielartigen Verlängerung des Oberteils der Umhüllung.

[0008] Auf diese Weise lässt sich das beutelartige Filterteil zusammen mit der Umhüllung als Rührorgan verwenden, wodurch ein separates Rührorgan, zum Beispiel ein Löffel, vermieden wird. Hierzu ist lediglich erforderlich, dass die Umhüllung entsprechend formstabil und widerstandsfähig, zumindest für eine gewisse Zeit, gegen das Fluid, insbesondere heißem Wasser als Flüssigkeit, ausgebildet ist.

[0009] Die Formstabilität und Widerstandsfähigkeit kann zum Beispiel durch seitliche Aufkantungen an dem Oberteil der Umhüllung gebildet sein, die im ausgefalteten Zustand der Umhüllung rechtwinklig zu einem Mittelteil des Oberteils aufgeklappt werden können.

[0010] Eine vorteilhafte Ausbildung der Erfindung kann darin bestehen, dass das Oberteil an seinem oberen Ende mit einer Lasche versehen ist, die zusammen mit einem Schlitz im Unterteil der Umhüllung ein Verschließorgan im zusammengefalteten Zustand ergibt.

[0011] Das Filterteil weist in einer Ausgestaltung der Erfindung ein feines Filter-Vlies oder Teebeutelpapier auf, das in wenigstens eine Aussparung im unteren Teil der Umhüllung eingesetzt ist.

[0012] In vorteilhafter Weise wird man zwei in gefaltetem Zustand der Umhüllung gegenüberliegende Aussparungen vorsehen, zwischen denen das Produkt austrittssicher gehalten ist, wobei die Aroma- und Geschmacksstoffe durch das Filtervlies bzw. Teebeutelpapier diffundieren können.

[0013] In einer erfindungsgemäßen Ausgestaltung kann dabei das Filter-Vlies bzw. das Teebeutelpapier im Bereich der Aussparung in die Umhüllung eingeklebt oder eingeschweißt sein.

[0014] Selbstverständlich ist es jedoch auch im Rahmen der Erfindung möglich, eine rahmenartige Umhüllung derart auszubilden, dass ein handelsüblicher Aufgussbeutel (z.B. ein Teebeutel) zwischen die beiden - in diesem Falle - offenen Aussparungen in dem Unterteil der Umhüllung eingelegt wird, wobei der Aufgussbeutel durch die rahmenartige Ausbildung im Unterteil der Umhüllung gehalten wird. Über die wenigstens eine Aussparung bzw. vorzugsweise zwei sich gegenüberliegende Aussparungen kann dann der Austausch mit der umgebenden Flüssigkeit für die Geschmacks- und Aromastoffe erfolgen.

[0015] Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass die Umhüllung sowohl in zusammengefalteten Zustand als auch im ausgefalteten Zustand im Vergleich zum Stand der Technik deutlich größere Flächen ergibt, auf denen Inhaltsangaben, Zubereitungszeiten und vor allen Dingen auch Werbeaufdrucke aufgebracht werden können. Auf diese Weise ist die erfindungsgemäße Umhüllung insbesondere geeignet für kommerzielle Zwe-

cke, wie zum Beispiel Selbstbedienungsrestaurants, Bahn- und Zuggesellschaften oder Fluggesellschaften, die auf diese Weise separate Löffel oder Rührstäbchen, beispielsweise aus Holz oder Plastik, einsparen können, aber gleichzeitig auch die Möglichkeit zu Werbezwecken besitzen. Weitere Vorteile sind auch Platz- und Gewichtseinsparungen.

[0016] Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Umhüllung liegt in einem gegenüber dem Stand der Technik besseren Umweltverhalten. Anstelle eines im Allgemeinen verwendeten Kunststofflöffels und/oder Holzrührstäbchens kann die Umhüllung aus einem abbaubaren Produkt, z.B. formstabilem Karton, biologisch abbaubarem Kunststoff oder wasserfestem Papier, bestehen und stellt auf diese Weise keine Umweltbelastung dar.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0017] Weitere Ziele, Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der erfindungsgemäßen Umhüllung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der Erfindung, unabhängig von der Zusammenfassung in einzelnen Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

In den Zeichnungen zeigen

[0018]

Figur 1 die erfindungsgemäße Umhüllung in Ausbildung als länglicher zweidimensionaler Streifen in seiner Grundform in der Draufsicht;

Figur 2 die Umhüllung gemäß Figur 1 mit eingesetztem Filter-Vlies bzw. Teebeutelpapier;

Figur 3 und Figur 4 die Umhüllung nach der Figur 2 in teilweise zusammengefaltetem Zustand;

Figur 5 die Umhüllung im vollständig zusammengefalteten Zustand nach den Figuren 2, 3 und 4;

Figur 6 eine dreidimensionale Ansicht der Umhüllung mit dem Filterteil im vollständig zusammengefalteten Zustand vor Benutzung nach den Figuren 2, 3 und 4;

Figur 7 die Umhüllung mit dem Filterteil im ausgefalteten Zustand in Ausbildung als Rührorgan;

Figur 8 die Umhüllung als zweites Ausführungsbeispiel zur Aufnahme eines handelsüblichen Aufgussbeutels (z.B. Teebeutel) als länglicher, zweidimensionaler Streifen in seiner Grundform in der Drauf-

sicht;

Figur 9 und Figur 10 die Umhüllung nach der Figur 8 in teilweise zusammengefaltetem Zustand;

Figur 11 die Umhüllung nach den Figuren 8, 9 und 10 in vollständig zusammengefaltetem Zustand;

Figur 12 eine dreidimensionale Ansicht der Umhüllung mit eingelegtem Aufgussbeutel in vollständig zusammengefaltetem Zustand vor Benutzung nach den Figuren 8, 9 und 10; und

Figur 13 die Umhüllung mit Aufgussbeutel im ausgefalteten Zustand in Ausbildung als Rührorgan.

Ausführung der Erfindung

[0019] Die Umhüllung weist in ihrer Grundform einen zweidimensionalen, länglichen Streifen 1 auf. Der Streifen 1 weist ein Oberteil 2 und ein über eine vorgeprägte Knickstelle 3 damit verbundenes Unterteil 4 als späteres Filterteil auf. Zusätzlich ist zum Zusammenfallen des Oberteils 2 dieses mit zwei weiteren vorgeprägten Knickstellen 5 bzw. Prägekanten versehen, die in geringem Abstand (mindestens die Breite des ovalen Bodens) zu einander quer verlaufend zur Längsachse des Streifens 1 vorgesehen sind.

[0020] Das Unterteil 4 der Umhüllung ist mit einer ovalförmigen vorgeprägten Knickstelle 6 versehen, die in gefaltetem Zustand zur Bildung eines Bodens dient.

[0021] Das Unterteil 4 der Umhüllung ist mit zwei Aussparungen 7 versehen, die im gefalteten Zustand sich gegenüberliegend ausgebildet sind.

[0022] Wie aus der Figur 2 ersichtlich ist, ist das Unterteil 4 mit einem Filter-Vlies bzw. Teebeutelpapier 13 versehen, das in das Unterteil 4 eingeklebt oder eingeschweißt ist, damit die beiden Aussparungen 7 nach außen abschließt und auf diese Weise ein Filterteil 17 bildet. In das Unterteil 4 mit dem aufgebracht Filter-Vlies wird granulat- oder pulverförmiges oder ein flüssiges Produkt eingebracht. "Flüssiges" Produkt betrifft selbstverständlich im Rahmen der Erfindung auch zähflüssige und pastöse Produkte. Anschließend wird das Unterteil 4 an der ovalförmig vorgeprägten Knickstelle 6 gefaltet, um das Unterteil 4 mit dem Filter-Vlies 13 zu verschließen (siehe Figur 3), um auf diese Weise eine Art Teebeutel als Filterteil 17 zu bilden.

[0023] In einem weiteren Arbeitsgang wird gemäß Figur 4 das Oberteil 2 an der vorgeprägten Prägekante bzw. Knickstelle 3 eingeklappt. Abschließend werden auch die beiden Knickstellen 5 des Oberteils 2 so umgelegt, dass die Umhüllung 1 schutzartig und rahmenartig das Filterteil 17 umgibt. Zur Verbindung des Oberteils 2 mit dem Unterteil 4 ist das Oberteil 2 auf seiner Oberseite mit einer Lasche 8 versehen, die in einen Querschlitze 9 in das Unterteil 4 einsteckbar ist (siehe Figur 5).

[0024] Aus der Figur 6 ist die Umhüllung 1 in ihrem

vollständig zusammengefalteten Zustand in dreidimensionaler Ansicht erkennbar. Wie ersichtlich, entspricht diese Form annähernd der Ausgestaltung eines herkömmlichen Aufgussbeutels, z.B. eines herkömmlichen Teebeutels. Auf diese Weise ist eine Platz sparende und senkrecht stehende Aufbewahrung und ein Schutz vor Beschädigung des Filterteils möglich. Geschmacks- und Aromastoffe bleiben frisch und können nicht austreten.

[0025] Zum Herstellen eines Getränks erfolgt ein Ent- bzw. Ausfaltvorgang in Umkehrung zu dem vorstehend beschriebenen Faltvorgang. Wenn die Umhüllung vollständig ausgefaltet ist, werden Seitenteile durch vorgeprägte, an beiden Längsseiten angebrachte Aufkantungen 10 und 11 bzw. Prägekanten im Oberteil 2 rechtwinklig aus einem Mittelteil 12 herausgeklappt. Das Mittelteil 12 kann großflächig vorder- und rückseitig für Inhaltsangaben, Zubereitungszeiten und vor allem auch für Werbeaufdrucke genutzt werden.

[0026] Aus der Figur 7 ist ersichtlich, dass durch die mittels der Prägekanten 10, 11 aus dem Mittelteil 12 herausgeklappten Seitenteile eine formstabile und widerstandsfähige Konstruktion geschaffen ist, durch die die Umhüllung 1 als Rührorgan verwendet werden kann, wobei der untere Teil 4 der Umhüllung 1 mit dem Filterteil 17 (dem Filter-Vlies / Papierfilter 13 oder einem eingelegten Produkt 16) ein Umrührorgan bzw. eine Art Löffel und das Oberteil 2 durch eine stielartig ausgebildete Verlängerung eine Art Griff bildet.

[0027] Die Figuren 8 bis 13 zeigen eine Ausführungsform der Umhüllung 1, die derart ausgebildet ist, dass bekannte handelsübliche Aufgussbeutel 16, z.B. Teebeutel darin aufgenommen werden können. Grundsätzlich ist der Aufbau dabei der gleiche, wie das in den Figuren 1 bis 7 beschriebene Ausführungsbeispiel. Im Vergleich der Figuren 8 und 1 bzw. Figur 2 fehlen in diesem Fall jedoch das Filter-Vlies bzw. Teebeutelpapier 13 über den Aussparungen 7. In diesem Fall dienen die Aussparungen 7 in Form einer rahmenartigen Halterung dazu, dass die Geschmack- und Aromastoffe aus dem dazwischen liegenden Aufgussbeutel 16 austreten können. Der separate Aufgussbeutel 16 ist aus den Figuren 9 bis 13 ersichtlich.

[0028] Im Unterschied zu der Ausgestaltung nach den Figuren 1 bis 8 weist jedoch das Unterteil 4 neben dem Schlitz 9 für die Lasche 8 einen weiteren Querschlitzz 14 im oberen Bereich des Unterteils 4 auf, in welchen zum Verschließen des Unterteils 4 (d.h. zur Erstellung des Filterteils 17) und gleichzeitigem Festklemmen des Aufgussbeutels 16 eine Lasche 15, die sich am unteren Ende des Unterteils 4 befindet, eingeschoben werden kann.

[0029] Die Umhüllung, die aus dem länglichen Streifen 1 gebildet ist und das beutelartige Filterteil 17 (mit dem Filter-Vlies / Teebeutelpapier 13 oder dem Aufgussbeutel 16) rahmenartig umgibt, sollte aus einem umweltfreundlichen und abbaubaren Material bestehen. Hierfür ist zum Beispiel ein wasserfester Karton oder biologisch abbaubarer Kunststoff geeignet, der lediglich so stabil bzw. widerstandsfähig sein sollte, dass er zumindest

mehrere Minuten in der Flüssigkeit entsprechend stabil bleibt, um als Rührorgan verwendet werden zu können.

[0030] Die beiden Ausführungsbeispiele wurden für die Aufbereitung von Tee beschrieben. Selbstverständlich ist die Erfindung auch für andere Produkte geeignet, die in Form eines Aufgusses zubereitet werden, z.B. Suppe, Brühe, Dressing, Ketchup, usw. Des Weiteren ist die Erfindung auch im Bereich Camping, Outdoor-Sport usw. einsetzbar.

[0031] Die erfindungsgemäße Umhüllung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf die vorstehend angegebenen bevorzugten Ausführungsformen. Vielmehr sind eine Vielzahl von Ausgestaltungsvariationen denkbar, welche von der dargestellten Lösung auch bei grundsätzlich anders gearteter Ausführung Gebrauch machen.

Liste der Bezugsziffern

[0032]

1	Umhüllung / Streifen
2	Oberteil
3	Prägekante bzw. Knickstelle
4	Unterteil
5	Prägekante bzw. Knickstelle
6	Knickstelle
7	Aussparungen
8	Lasche
9	Querschlitzz
10, 11	Aufkantungen
12	Mittelteil
13	Teebeutelpapier / Filter-Vlies / Papierfilter
14	Querschlitzz
15	Lasche
16	Produkt / Aufgussbeutel
17	Filterteil

Patentansprüche

1. Umhüllung (1) für ein granulat- oder pulverförmiges oder flüssiges Produkt (16), das von einem beutelartigen Filterteil (17) umgeben ist, insbesondere für einen Teebeutel oder Kaffeebeutel,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Umhüllung (1) ein Unterteil (4) und ein Oberteil (2) aufweist, die wenigstens weitgehend formstabil und widerstandsfähig gegen Flüssigkeiten sind, wobei die Umhüllung (1) das Filterteil (17) wenigstens teilweise in einem zusammengefalteten Zustand umgibt, wobei sich das Filterteil (17) im Unterteil (4) der Umhüllung (1) befindet, das ein löffelartiges Rührorgan bildet, und wobei das Oberteil (2) im ausgeklappten Zustand als stielartige Verlängerung des im Unterteil (4) ausgebildeten löffelartigen Teiles ausgebildet ist.

2. Umhüllung (1) nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Filterteil (17) ein Filter-Vlies oder Teebeutelpapier (13) aufweist, das in wenigstens einer Aussparung (7) im unteren Teil (4) der Umhüllung eingesetzt ist.

5

3. Umhüllung (1) nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
das feine Filter-Vlies oder das Teebeutelpapier (13) im Bereich der Aussparung (7) der Umhüllung eingeklebt oder eingeschweißt ist. 10
4. Umhüllung (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
in gefaltetem Zustand an den Präge-/Biegekanten (6) im unteren Teil (4) der Umhüllung (1) zwei sich gegenüberliegende Aussparungen (7) vorgesehen sind, zwischen denen das Produkt durch das Filter-Vlies oder Teebeutelpapier (13) als Filterteil (17) austrittssicher gehalten ist. 15
20
5. Umhüllung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
das ausfaltbare Oberteil (2) mit seitlichen Aufkantungen (10,11) versehen ist, die im aufgeklappten Zustand des Oberteils (2) aus einem Mittelteil (12) des Oberteils (2) aufklappbar sind. 25
6. Umhüllung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Oberteil (2) an seinem oberen Ende mit einer Lasche (8) versehen ist, die zusammen mit einem Schlitz (9) im Unterteil (4) der Umhüllung ein Verschließorgan im gefalteten Zustand ergibt. 30
35
7. Umhüllung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Umhüllung (1) das Filter-Vlies oder Teebeutelpapier (13) oder einen herkömmlichen Teebeutel (16) in Form eines Filterteils (17) rahmenartig umgibt. 40
8. Umhüllung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
das beutelartige Filterteil (17) für vorgefertigte Aufgussbeutel (16) in das Unterteil (4) der Umhüllung (1) vorgesehen ist. 45
9. Umhüllung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Unterteil (4) mit einer Lasche (15) versehen ist, die sich am unteren Ende des Unterteils (4) befindet und die in einen Querschlitzz (14) im oberen Bereich des Unterteils (4) einschiebbar ist. 50
55

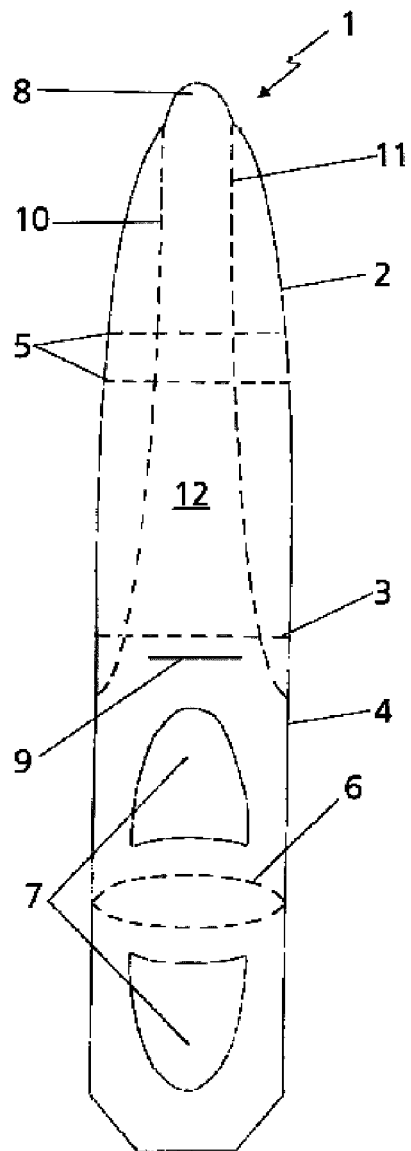


Fig. 1

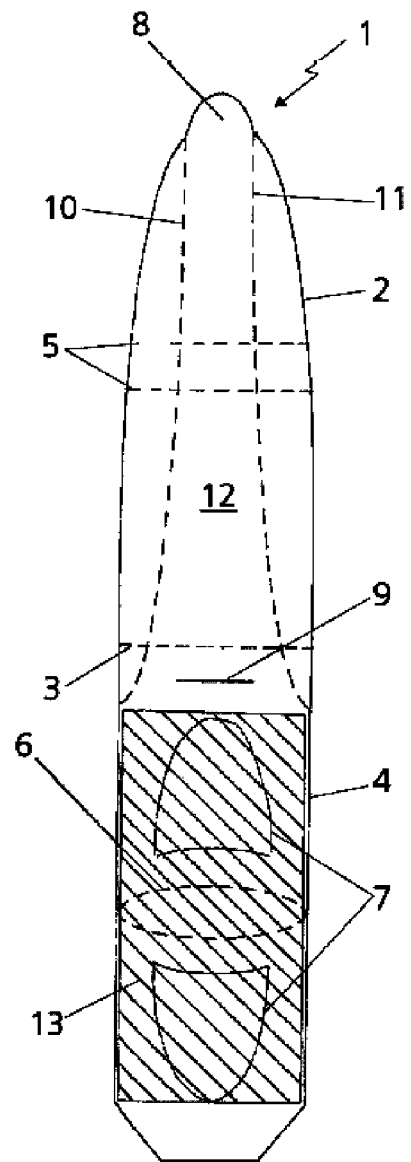


Fig. 2

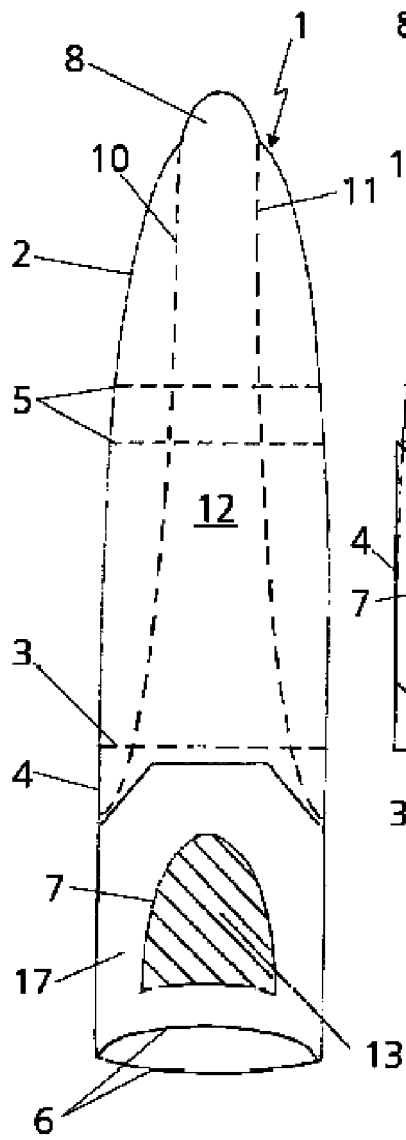
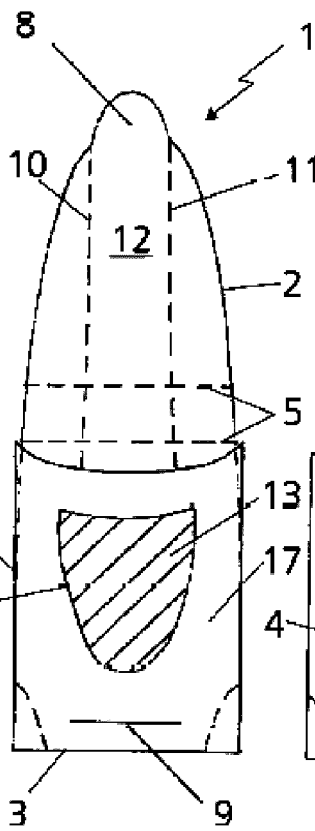
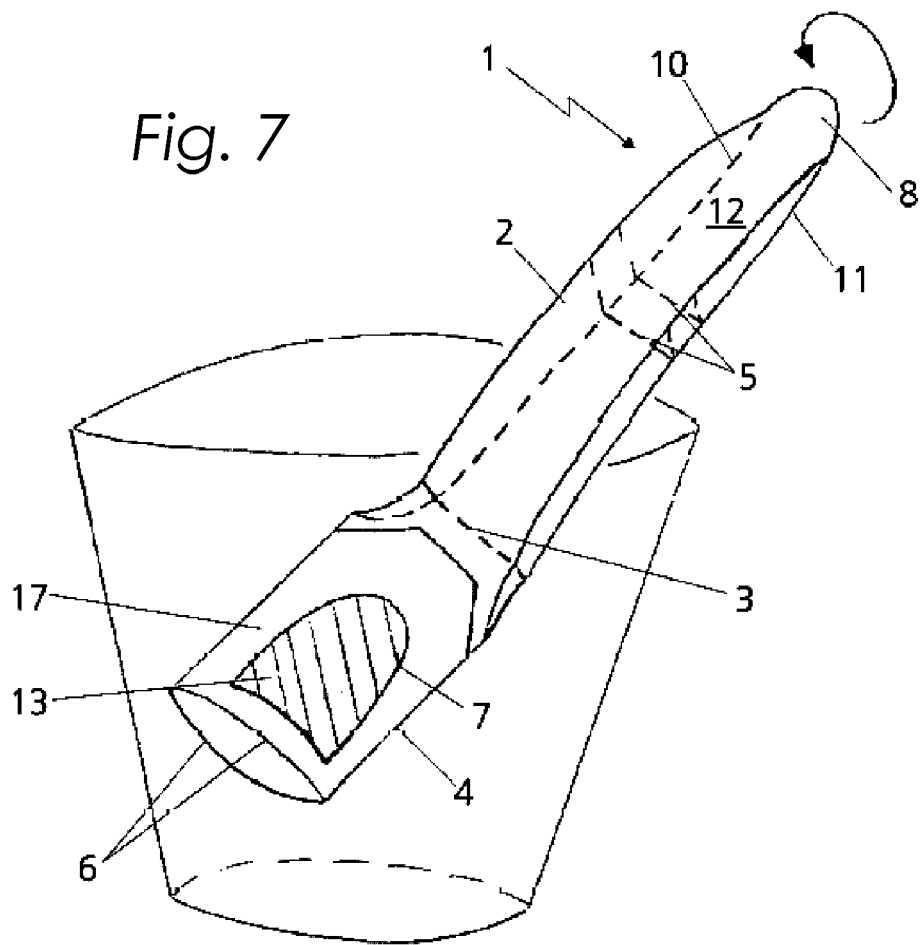


Fig. 3





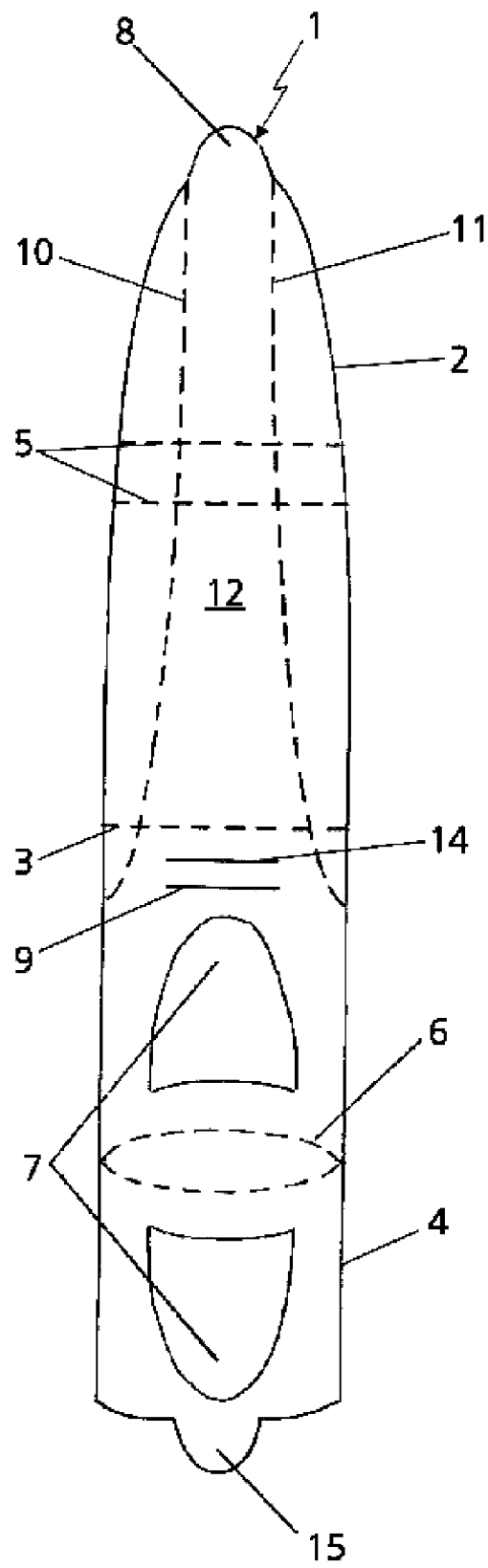


Fig. 8

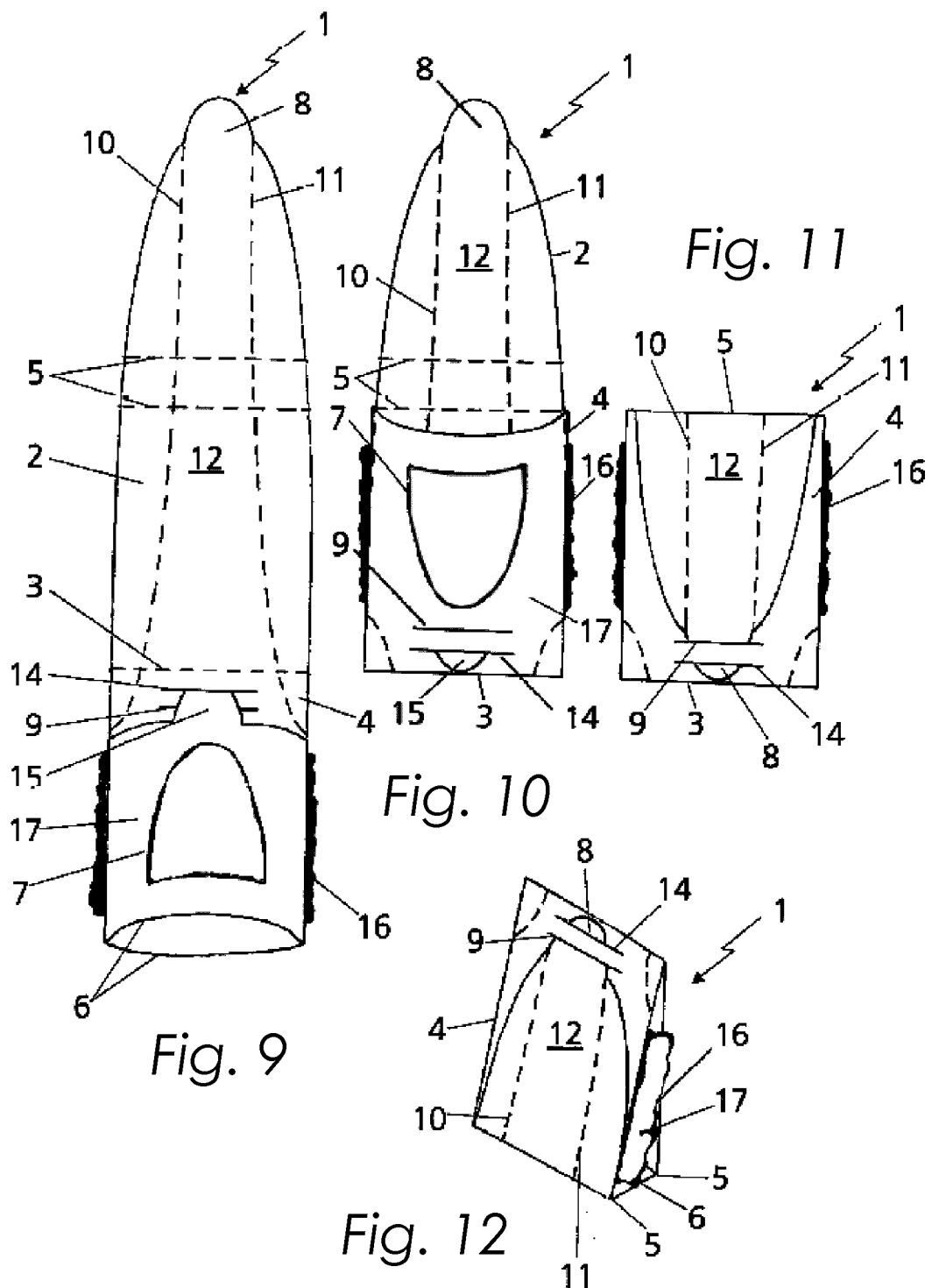
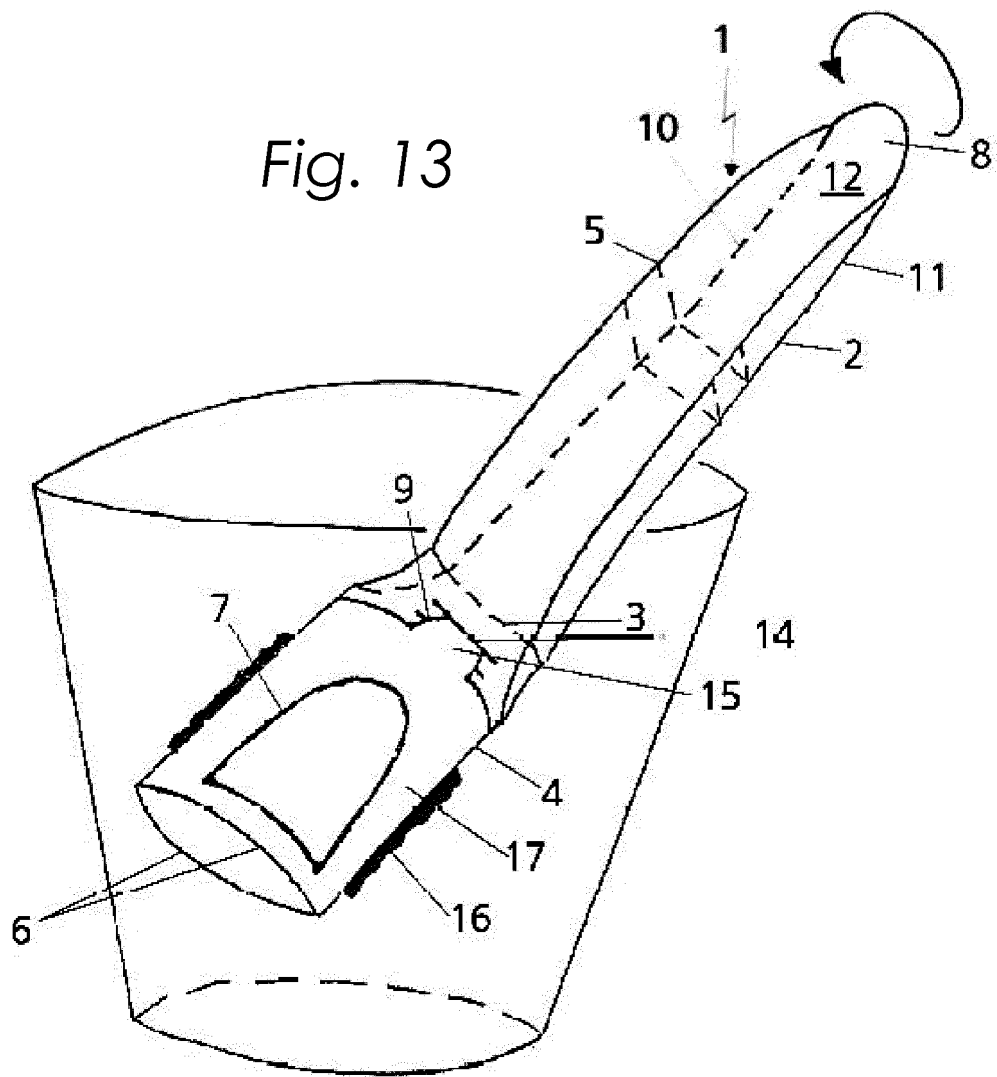


Fig. 13





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 16 16 4104

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 202 20 950 U1 (WEPA APOTHEKEN BEDARF GMBH & C [DE]) 22. Juli 2004 (2004-07-22)	1-4,7,8	INV. B65D85/808 B65D85/812
A	* Absatz [0042] - Absatz [0065]; Abbildungen 1-11 *	5,6,9	

X	US 3 215 533 A (GUSTAV RAMBOLD ADOLF) 2. November 1965 (1965-11-02)	1-4,6-9	
A	* Spalte 3, Zeile 24 - Spalte 5, Zeile 50; Abbildungen 1-11 *	5	

X	EP 1 946 652 A1 (TSTIX PTY LTD [AU]) 23. Juli 2008 (2008-07-23)	1	
A	* Absatz [0004] - Absatz [0034]; Abbildungen 1-14 *	2-9	

A	GB 2 509 518 A (DOWNIE DONALD MILNE [GB]) 9. Juli 2014 (2014-07-09)	1-9	
	* Seite 1, Zeile 30 - Seite 3, Zeile 39; Abbildungen 1-11 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. August 2016	Prüfer Lämmel, Gunnar
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 : mündliche 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 03.82 (P04C03)

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

EP 16 16 4104

5 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.

05-08-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 20220950	U1	22-07-2004	KEINE	
15	US 3215533	A	02-11-1965	GB 972363 A US 3215533 A	14-10-1964 02-11-1965
20	EP 1946652	A1	23-07-2008	CN 101224815 A EP 1946652 A1 JP 2008230700 A US 2008171110 A1	23-07-2008 23-07-2008 02-10-2008 17-07-2008
25	GB 2509518	A	09-07-2014	KEINE	
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 3131065 A [0003]
- DE 202008013007 U1 [0004]