



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 101 710 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.05.2001 Patentblatt 2001/21

(51) Int Cl.7: **B65D 81/00**

(21) Anmeldenummer: **00108729.5**

(22) Anmeldetag: **22.04.2000**

(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

(72) Erfinder:
• **Müller, Günter**
21033 Hamburg (DE)
• **Röhl, Jürgen**
22605 Hamburg (DE)

(30) Priorität: **19.11.1999 DE 29920422 U**
10.02.2000 DE 20002349 U

(74) Vertreter: **von Raffay, Vincenz, Dipl.-Ing.**
Raffay & Fleck
Patentanwälte,
Geffckenstrasse 6
20249 Hamburg (DE)

(71) Anmelder: **Grünland GmbH**
22767 Hamburg (DE)

(54) **Teeaufgussbeutel**

(57) Der Teeaufgussbeutel weist eine aus zwei Papierlagen gebildete Kammer (1) zur Aufnahme des aufzugießenden Tees auf. Eine Fahne (2) ist durch einen Faden (3) mit dem Kammerteil (1) verbunden. Um den Teeaufgussbeutel einfach, kostengünstig und umweltfreundlich zu gestalten, sind der Faden (3) mit dem Kammerteil (1) durch einen festen Verbindungssteg (4) und die Fahne (2) und der Faden (3) mit dem Kammer-

teil (1) bzw. mit angrenzenden Fadenabschnitten (10) durch Sollbruchstellen (5) verbunden. Erfindungsgemäß wird der gesamte Teeaufgussbeutel einschließlich Faden und Fahne aus den Papierlagen, d.h. aus einem Material hergestellt. Es handelt sich praktisch um einen "einstückigen" Gegenstand, der aus zwei Papierlagen besteht, die in dem Bereich des Kammerteils den Tee aufnehmen.

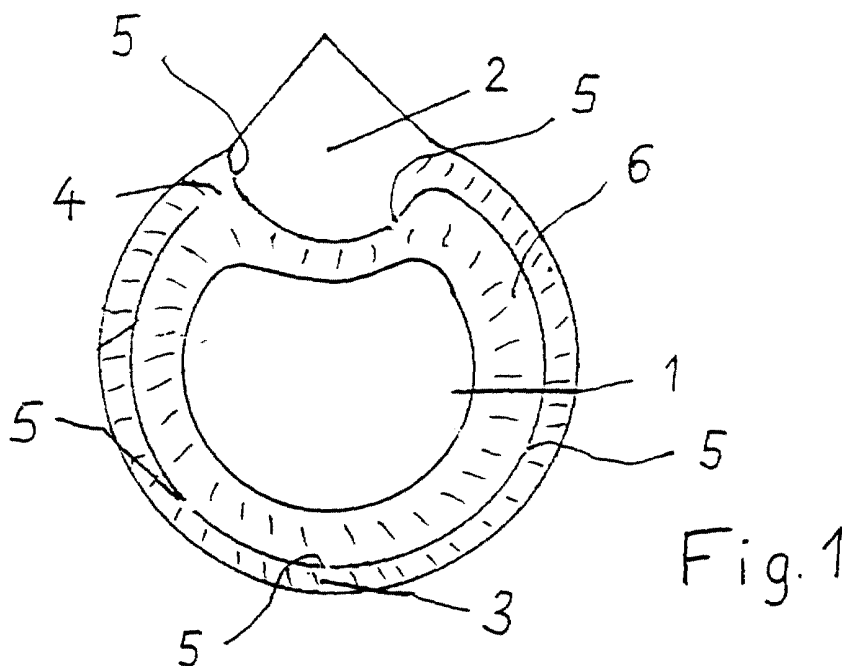


Fig. 1

EP 1 101 710 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Teeaufgußbeutel nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Aufgußbeutel sind in den unterschiedlichsten Ausgestaltungen bekannt. Der eigentliche Beutel besteht aus zwei Papierlagen, zwischen denen die den Tee aufnehmende rundum geschlossene Kammer ausgebildet ist. Ein Faden, der mit dem Kammerteil durch ein Metallclip verbunden ist, trägt an dem anderen Ende eine Fahne, die als Hilfe beim Einhängen in eine Tasse oder eine Teekanne und zur Aufnahme von Informationen (Sortenbezeichnung und dgl.) dient.

[0003] Weiterhin sind Teebeutel sogenannte Pads bekannt, die weder eine Fahne noch einen Faden aufweisen. Es sind einfache, doppelwandige Kissen, die den Tee enthalten und in die Tasse oder die Teekanne eingelegt werden und nach dem Aufgießen durch einen Löffel oder dgl. entnommen werden müssen.

[0004] Wenn ein Faden und eine getrennte Fahne sowie als Befestigungsmittel ein Clip oder dgl. verwendet werden, dann kommen unterschiedliche Materialien zum Einsatz und die Herstellung ist relativ aufwendig. Eine umweltgerechte Entsorgung, d.h. eine Trennung der verschiedenen Materialien ist praktisch nicht möglich.

[0005] Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen Teeaufgußbeutel der eingangs genannten Art zu schaffen, der einfach gestaltet, kostengünstig herstellbar und umweltfreundlich entsorgbar ist.

[0006] Diese Aufgabe wird grundsätzlich durch das Kennzeichen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Erfindungsgemäß besteht der gesamte Teeaufgußbeutel, d.h. auch der Faden und die Fahne aus dem Material, aus dem der Kammerteil hergestellt ist. Es handelt sich praktisch um einen einstückigen Gegenstand aus zwei Papierlagen, die in dem Bereich des Kammerteiles die den Tee aufnehmende Kammer bilden. Bei einer möglichen Herstellung wird der Tee auf die untere Papierlage aufgegeben. Dann wird die obere Papierlage zugeführt und durch Stanzen, Pressen, ggf. Siegeln, der Aufgußbeutel fertig gestellt. Hierbei wird für das sichere Einschließen des Tees in der Kammer gesorgt und gleichzeitig werden der oder die Verbindungsstege und die Sollbruchstellen hergestellt, d.h. der Faden und die Fahne werden im wesentlichen von dem Kammerteil getrennt, wobei der Faden der Kontur des Kammerteiles folgen kann. Es bleiben lediglich der oder die Verbindungsstege und die Sollbruchstellen erhalten. Wenn der Teebeutel dann verwendet werden soll, werden Fahne und Faden an den Sollbruchstellen von dem Kammerteil getrennt. Der Beutel kann in ein Aufgußgefäß eingehängt und nach Beendigung des Aufgußvorganges entfernt werden. Dadurch, daß der Faden mehrlagig ist und ebenso wie der Abschnitt der die Kammer umschließt durch Pressen, Siegeln oder dgl., aus den beiden Lagen zusammengefügt ist, weist er eine ausreichende Festigkeit auf.

[0008] Der gesamte Teebeutel besteht, abgesehen natürlich von dem Inhalt Tee, aus einem Material, dem Papier. Er ist auf diese Weise eindeutig umweltfreundlich zu entsorgen. Die Füllung und Herstellung ist einfach, so daß die Produktionsgeschwindigkeit wesentlich erhöht werden kann. Hierdurch sind die Herstellungskosten gering, so daß insgesamt ein preiswertes Produkt entsteht.

[0009] Der Teeaufgußbeutel kann in der unterschiedlichsten Weise ausgestaltet sein. Auf vorteilhafte Ausführungsformen sind die Ansprüche 4 und 6 gerichtet.

[0010] Wenn der Teeaufgußbeutel so gestaltet ist wie in Anspruch 4 angegeben, dann lassen sich mehrere derartige Beutel besonders vorteilhaft übereinander liegend in einer entsprechenden Verpackung verpacken. Dadurch, daß die Außenkontur, d.h. die Tangente des Teeaufgußbeutels ein Rechteck, vorzugsweise ein Quadrat beschreibt, lassen sich mehrere Teeaufgußbeutel übereinander liegend in einem entsprechenden Verpackungskarton mit rechteckigem oder quadratischem Querschnitt verpacken. Hierdurch entsteht eine wirtschaftliche und sehr kompakte Verpackung für eine entsprechende Anzahl von Teeaufgußbeuteln.

[0011] Eine sehr einfache und daher kostengünstig herzustellende Ausführungsform ist Gegenstand des Anspruchs 6. Hier liegen die den Faden bildenden Fadenabschnitte nebeneinander auf einer Beutelseite. Sie sind durch Sollbruchstellen miteinander und der an den Kammerteil angrenzende Fadenabschnitt mit diesem Kammerteil lösbar verbunden. Untereinander sind die Fadenabschnitte vorzugsweise durch feste Verbindungsstege verbunden.

[0012] Im folgenden wird die Erfindung unter Hinweis auf die Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Teeaufgußbeutels sowie er vor dem aufgießen nach seiner Herstellung vorliegt;

Fig. 2 eine Darstellung des in Fig. 1 dargestellten Aufgußbeutels, jedoch nach dem Trennen der Sollbruchstellen vor dem Einhängen in ein Aufgußgefäß;

Fig. 3 eine der Fig. 1 entsprechende Draufsicht mit einer angedeuteten Verpackungsmöglichkeit in einem kompakten Verpackungskarton; und

Fig. 4 eine Draufsicht auf eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Teebeutels.

[0013] Der in der Zeichnung dargestellte Teeaufgußbeutel besteht aus zwei Papierlagen, die eine Kammer 1 zur Aufnahme des aufzugießenden Tees bilden. Der Tee wird von einem umlaufenden Rand 3

eingeschlossen, der durch festes Verbinden der beiden Papierlagen, beispielsweise durch ein besonderes Pressen oder auch durch Versiegeln hergestellt ist.

[0014] Der äußere Umfang wird durch einen Abschnitt gebildet, der in Gebrauchslage den Faden 3 zur Verbindung einer Fahne 2 mit dem Kammerteil 1 bildet. Dieser Faden 3 wird bei der Herstellung durch Stanzen im wesentlichen von dem Kammerteil 1 getrennt ebenso wie die Fahne 2. Es verbleiben lediglich einige Sollbruchstellen 5, die den Faden vor der Benutzung in der in Fig. 1 gezeigten Lage halten. Weiterhin ist ein größerer Verbindungssteg 4 vorhanden, der für eine dauerhafte, nicht trennbare Verbindung zwischen dem Faden 3 und dem Kammerteil 1 sorgt.

[0015] Wenn der Aufgußbeutel zum Einsatz kommt, werden die Sollbruchstellen 5 getrennt und der Faden 3 mit der Fahne 2 kann so geformt und verlegt werden, daß der Kammerteil 1 in dem Aufgußgefäß angeordnet werden kann, wobei der Faden 3 eine Art Feder bildet, die es erlaubt, die Fahne 2 aufrecht auf dem Rand des Aufgußgefäßes einzuhängen.

[0016] Der Faden 3, bei dem in Fig. 2 Falten 7 angedeutet sind, dient dann der Verbindung der außen liegenden Fahne 2 mit dem Kammerteil 1, so daß nach dem Aufbrühen durch Anfassen an der Fahne 2 der Kammerteil 1 entnommen und entsorgt werden kann. Dadurch, daß der Faden 3 durch festes Verbinden der beiden Papierlagen hergestellt ist, ist er ausreichend fest und dauerhaft, um diese Aufgabe sicher zu erfüllen.

[0017] An Stelle der mehr oder weniger kreisrunden Form, wie sie in der Zeichnung dargestellt ist, sind selbstverständlich u.a. auch andere Formen, nämlich Quadrate, Rechtecke und Ovale möglich.

[0018] Bei der Herstellung, d.h. bei der Füllung des Teeaufgußbeutels wird zuerst auf der unteren Papierlage der Tee als Portion angeordnet. Dann wird die obere Papierlage zugeführt und anschließend erfolgt die feste Verbindung in den gewünschten Abschnitten und die Stanzung zur endgültigen Form mit den Sollbruchstellen. Die Herstellung ist einfach. Es können eine große Anzahl von Aufgußbeuteln gleichzeitig nebeneinander hergestellt werden.

[0019] In Fig. 3 ist dargestellt, wie mehrere Teeaufgußbeutel in einem Verpackungskarton 9 mit quadratischem Querschnitt verpackt werden können. Bei der Fig. 3 handelt es sich um eine Draufsicht, d.h. es liegen mehrere Teeaufgußbeutel übereinander in dem Verpackungskarton 9. Hierdurch entsteht eine sehr kompakte und sichere Verpackung, aus der der oberste Teeaufgußbeutel jeweils entnommen werden kann. Die Ecke 8 der Fahne 2 ist entsprechend rechtwinklig ausgebildet um die Ecke auszufüllen, in der die Fahne in dem Verpackungskarton 9 liegt.

[0020] Wenn der Teeaufgußbeutel keine runde sondern eine ovale Form einnimmt, weist der Verpackungskarton einen entsprechenden rechteckigen Querschnitt auf.

[0021] Bei einem Teeaufgußbeutel mit quadratischer

oder rechteckiger Form ist es auch möglich, den Faden mit der Fahne nicht so auszubilden, daß er den gesamten Umfang umschreibt, d.h. um den gesamten Umfang verläuft, sondern es ist auch möglich, daß er lediglich an einer Kante ein- oder mehrlagig ausgebildet ist. Der Kammerteil ist dann quadratisch oder rechteckig und der Faden ist durch Sollbruchstellen lediglich mit einer Kante verbunden. Wenn der Faden entsprechend lang ist, können an einer Kante mehrere Lagen eines Fadens nebeneinander liegen und durch entsprechende Sollbruchstellen miteinander verbunden sein.

[0022] Die Ausführungsform nach Fig. 4 ist besonders einfach. Hier bildet der Faden 3 nicht die äußere Kontur des Kammerteils 1, sondern er ist lediglich an einer Beutelseite vorgesehen. Bei der dargestellten Ausführungsform liegen 3 Fadenabschnitte 10 nebeneinander. Sie sind im wesentlichen durch Stanzen voneinander getrennt und lediglich durch Sollbruchstellen 5 und jeweils einen festen Verbindungssteg 11 miteinander verbunden. Die Fahne ist wiederum mit 2 bezeichnet. An der Fahne ist ein Ausschnitt 12 vorgesehen, der das spätere Einhängen in eine Teekanne oder eine Tasse erleichtert, d.h. ein Einhaken ermöglicht. Wenn dieser Teeaufgußbeutel nach Fig. 4 zum Aufbrühen eingesetzt werden soll, werden die Sollbruchstellen zerstört, so daß ein entsprechender Faden 3 entsteht, bei dem die einzelnen Fadenabschnitte 10 lediglich durch die Verbindungsstege 11 miteinander verbunden sind. Die Verbindung mit dem eigentlichen Kammerteil 1 erfolgt durch den festen Verbindungssteg 4. Auch diese Ausführungsform läßt sich auch wegen ihrer rechteckigen Form gut und einfach verpacken.

Patentansprüche

1. Teeaufgußbeutel mit einer aus zwei Papierlagen gebildeten Kammer (1) zur Aufnahme des aufzugießenden Tees, einer Fahne (2) und einem diese mit dem Kammerteil (1) verbindenden Faden (3), dadurch gekennzeichnet, daß die Fahne (2) und der Faden (3) einstückig mit dem Kammerteil (1) aus den Papierlagen durch Stanzen oder dgl. hergestellt sind, und daß der Faden (3) mit dem Kammerteil (1) durch einen festen Verbindungssteg (4) und die Fahne (2) und der Faden (3) mit dem Kammerteil (1) bzw. mit angrenzenden Fadenabschnitten (10) durch Sollbruchstellen (5) verbunden sind.
2. Teeaufgußbeutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Faden (3) der Kontur des Kammerteiles (1) folgt.
3. Teeaufgußbeutel nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch eine im wesentlichen kreisförmige Gestalt, bei der der den Faden (3) bildende Abschnitt den Außenumfang bildet und die Fahne (2)

an dem dem Verbindungssteg (4) gegenüberliegenden Ende des Fadens ausgebildet ist.

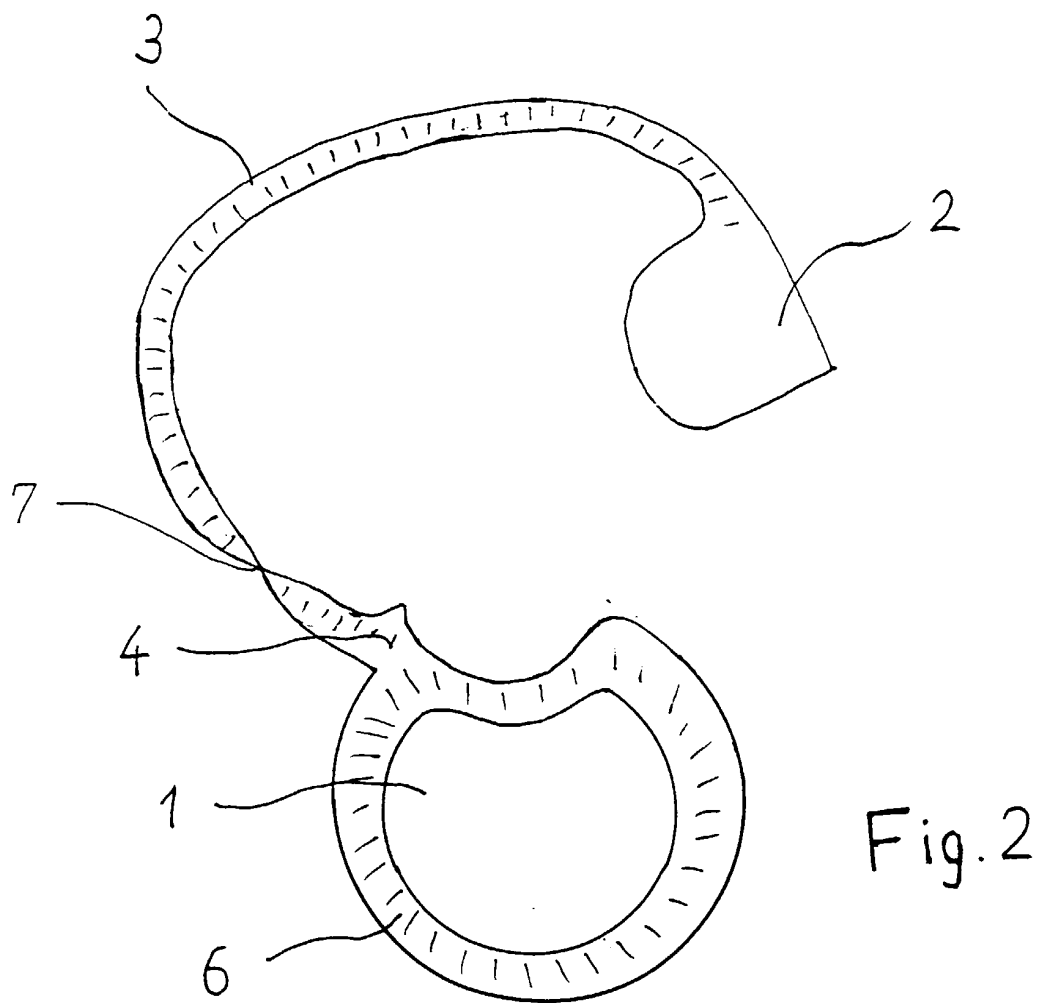
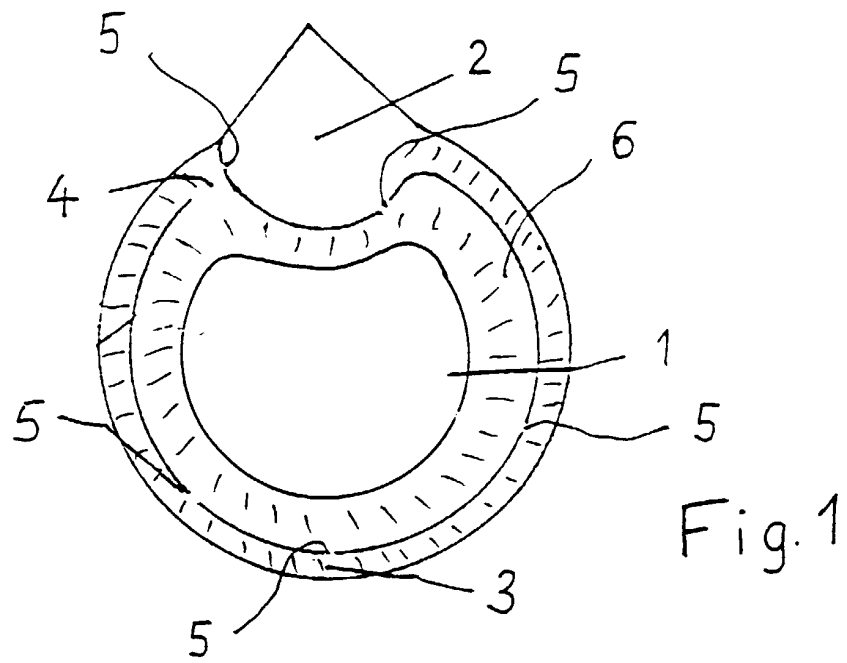
4. Teeaufgußbeutel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Fahne (2) eine im wesentlichen rechtwinklige Ecke (8) aufweist, die vor dem Trennen der Sollbruchstellen (5) zusammen mit der Außenkante des Fadens (3) einen Teil der Außenkontur eines umschreibenden Rechteckes (9) bildet. 5
10
5. Teeaufgußbeutel nach Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die rechtwinklige Ecke (8) eine Ecke eines umschreibenden Rechteckes bildet. 15
6. Teeaufgußbeutel nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine im wesentlichen rechteckige Gestalt, bei der der Faden (3) durch mindestens zwei nebeneinander liegende Fadenabschnitte (10) auf einer Beutelseite gebildet ist, die durch einen festen Verbindungssteg (11) und durch Sollbruchstellen (5) untereinander verbunden sind. 20
7. Teeaufgußbeutel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Fahne (2) und dem angrenzenden Fahnenabschnitt (10) ein Ausschnitt (12) zum Aufhängen vorgesehen ist. 25
8. Teeaufgußbeutel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der den Faden (3) bildende Abschnitt und vorzugsweise auch die Fahne (2) durch festes Verbinden der Papierlagen untereinander gebildet sind. 30
35

40

45

50

55



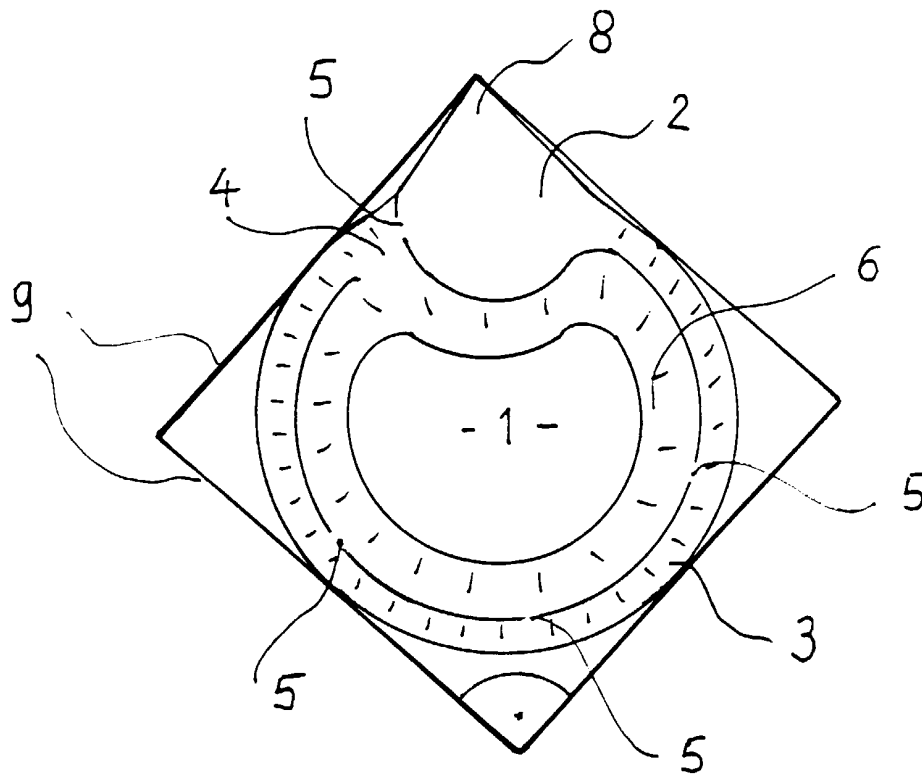


Fig. 3

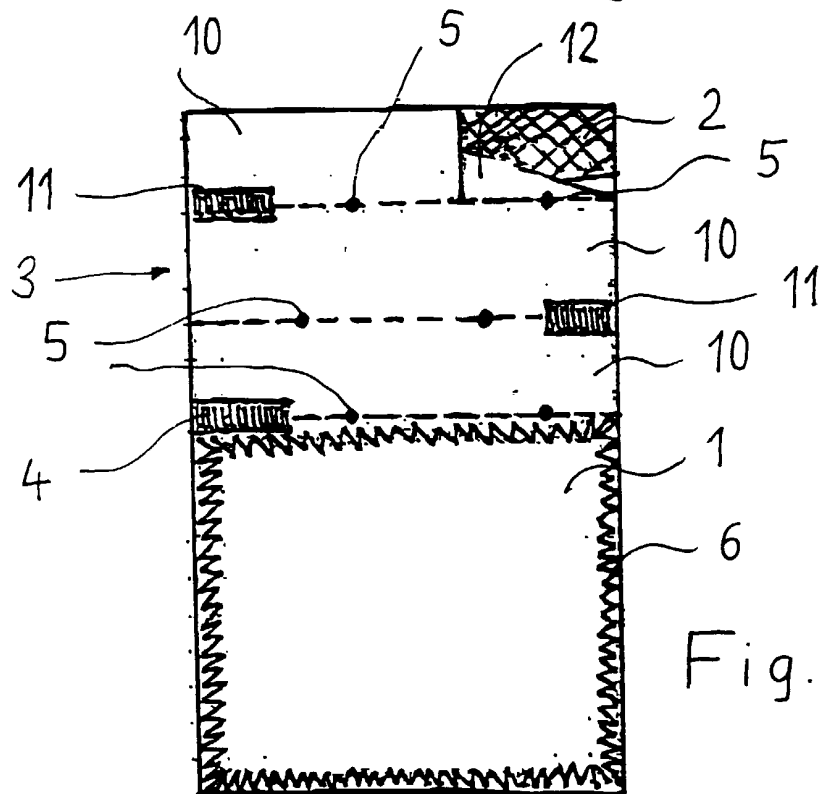


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8729

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 93 15974 A (AG PATENTS LTD) 19. August 1993 (1993-08-19) * Seite 1, Zeile 24 - Seite 3, Zeile 27; Abbildungen 1-3 *	1-5,8	B65D81/00
A	---	6,7	
X	US 2 362 459 A (L BARNETT) 14. November 1944 (1944-11-14) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 1 - Zeile 16 * * Seite 3, linke Spalte, Zeile 53 - rechte Spalte, Zeile 39; Abbildungen 9-12 * -----	1,2,4-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 27. Februar 2001	Prüfer Scheuer, J
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 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 00 10 8729

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.

27-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9315974 A	19-08-1993	AU 3461093 A	03-09-1993
		CA 2130091 A	19-08-1993
		EP 0625115 A	23-11-1994
		GB 2279327 A,B	04-01-1995

US 2362459 A	14-11-1944	KEINE	

EPO FORM P0461

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