



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.01.2003 Patentblatt 2003/02

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

(21) Anmeldenummer: **01116492.8**

(22) Anmeldetag: **06.07.2001**

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

(72) Erfinder: **Klar, Paul Gerhard, Dr.-Ing.
88142 Wasserburg (DE)**

(74) Vertreter: **Engelhardt, Guido
Engelhardt & Engelhardt,
Patentanwälte,
Montafonstrasse 35
88045 Friedrichshafen (DE)**

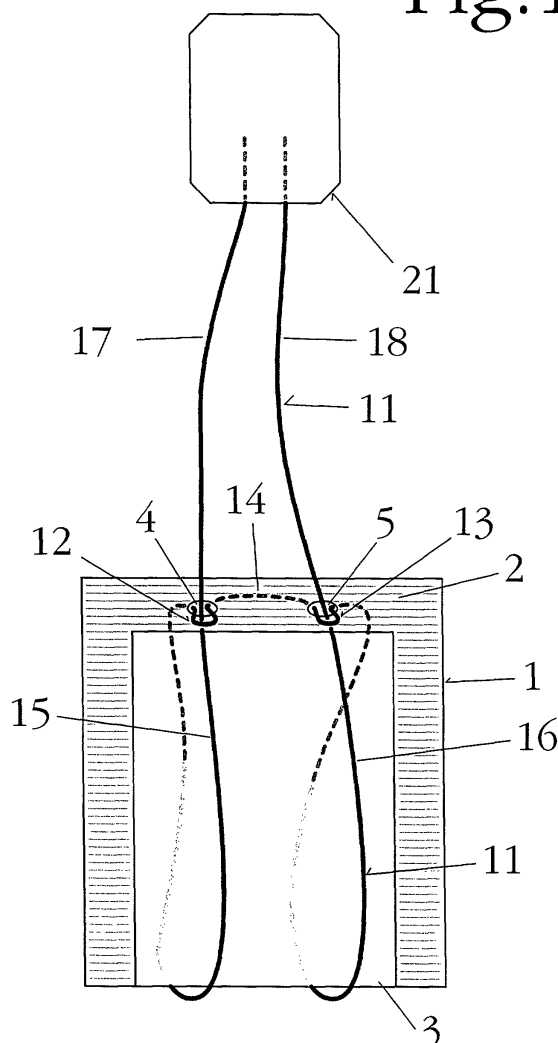
(71) Anmelder: **Klar, Paul Gerhard, Dr.-Ing.
88142 Wasserburg (DE)**

(54) **Aufgußbeutel**

(57) Bei einem Aufgußbeutel (1) mit einem durch eine in dessen Kopfteil (2) vorgesehene Ausnehmung geführten Zugfaden (11), der den Aufgußbeutel (1) in Längsrichtung umgibt und mittels dem dieser auspressbar ist, sind in das Kopfteil (2) zwei mit seitlichem Abstand zueinander geordnete Ausnehmungen (4 und 5) eingearbeitet. Der Zugfaden (11) ist doppelt durch jede der Ausnehmungen (4, 5) hindurch gesteckt, und es sind zwei Schlingen (12, 13) gebildet, die über ein an dem Kopfteil (2) anliegendes Zwischenstück miteinander verbunden sind. Des weiteren sind die an dem Aufgußbeutel (1) anliegenden Teilstücke (15, 16) des Zugfadens (11) durch die Schlingen (12, 13) zurückgeführt und bilden Zugglieder (17, 18).

Durch diese Ausgestaltung wird erreicht, daß der Zugfaden (11) ohne metallische Klammern am Aufgußbeutel (1) zu befestigen ist und daß ein nahezu vollständiges Ausdrücken des Aufgußbeutels (1) mittels des Zugfadens (11) ermöglicht wird. Des weiteren wird ein Ausreißen im Bereich des Kopfteils (2) des Aufgußbeutels auch bei hoher Krafteinwirkung über die Zugglieder (17, 18) vermieden (Figur 1).

Fig.1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Aufgußbeutel mit einem durch eine in dessen Kopfteil vorgesehenen Ausnehmung geführten Zugfaden, der den Aufgußbeutel in Längsrichtung umgibt und mittels dem dieser auspressbar ist, wobei der Zugfaden doppelt durch die Ausnehmung des Kopfteiles hindurch gesteckt und auf einer Seite des Aufgußbeutels zu einer Schlinge geformt ist, das eine von der Schlinge abführende Teilstück des Zugfadens den Aufgußbeutel umschlingt und durch die Schlinge zurückgeführt ist und das weitere, von der Schlinge abführende Teilstück und das durch diese hindurchgeführte Teilstück des Zugfadens jeweils Zugglieder zum Auspressen des Aufgußbeutels bilden.

[0002] Durch die DE 100 01 003 A1 ist ein Aufgußbeutel dieser Art bekannt. Bei dieser Ausgestaltung ist im Kopfteil des Aufgußbeutels nur eine mittig angeordnete Schlinge vorgesehen, durch die der Zugfaden einfach oder gegebenenfalls auch doppelt hindurchgeführt und um den Beutel geschlungen ist. Zwar kann durch Auseinanderziehen der von dem Aufgußbeutel abführenden Zugglieder des Zugfadens der Aufgußbeutel ausgewrungen werden, dieser ist aber in nur zwei rechteckige oder bei einer doppelten Umschlingung in drei dreieckförmige Kammern unterteilt, so daß das Auspressen des Aufgußbeutels mitunter nicht optimal zu bewerkstelligen ist. Vor allem aber ist bei beiden Ausgestaltungen von Nachteil, daß im Bereich der zur Schlingenbildung vorgesehenen Ausnehmung hohe Zugkräfte auf das Kopfteil ausgeübt werden, so daß dieses ausreißen kann und der Inhalt des Aufgußbeutels in das zubereitete Getränk gelangt, das in derartigen Fällen zusätzlich zu behandeln ist.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Aufgußbeutel in der vorgenannten Gattung derart weiterzubilden, daß an diesem der Zugfaden nicht nur ohne metallische Klammern zu befestigen ist und ein nahezu vollständiges Ausdrücken des Aufgußbeutels mittels des Zugfadens ermöglicht wird, sondern es soll auch erreicht werden, daß der Aufgußbeutel in mehrere gleichmäßig zu bemessende Aufnahmekammern zu unterteilen ist. Vor allem aber soll gewährleistet sein, daß ein Ausreißen im Bereich des Kopfteiles des Aufgußbeutels auch bei hoher Krafteinwirkung über die Zugglieder nahezu ausgeschlossen ist. Die Handhabung beim Aufbrühen eines Aufgußbeutels soll somit weiter vereinfacht werden, auch sollen, wie bei der bereits bekannten Ausgestaltung, keine Beeinträchtigungen des aufgebrühten Tees durch Fremdkörper in Kauf zu nehmen sein.

[0004] Gemäß der Erfindung wird dies bei einem Aufgußbeutel der vorgenannten Art dadurch erreicht, daß in das Kopfteil des Aufgußbeutels zwei mit seitlichem Abstand zueinander vorzugsweise auf gleicher Höhe angeordnete Ausnehmungen eingearbeitet sind, daß der Zugfaden doppelt durch jede der Ausnehmungen

hindurch gesteckt ist und zwei Schlingen gebildet sind, die über ein an dem Kopfteil des Aufgußbeutels anliegendes Zwischenstück miteinander verbunden sind, und daß die an dem Aufgußbeutel anliegenden Teilstücke des Zugfadens durch die Schlingen zurückgeführt sind und die Zugglieder bilden.

[0005] Zweckmäßig ist es hier, den seitlichen Abstand der beiden Ausnehmungen von den Längskanten des Aufgußbeutels derart zu wählen, daß bei parallel zu den Längskanten des Aufgußbeutels verlaufenden Teilstücken des Zugfadens der Aufgußbeutel beim Zusammenpressen in drei etwa gleich breit bemessene Abschnitte unterteilt ist.

[0006] Nach andersartigen Anordnungen des Zugfadens kann dieser derart durch die beiden Schlingen und im Bereich des Bodens des Aufgußbeutels geführt sein, daß die Teilstücke des Zugfadens auf einer Seite des Aufgußbeutels kreuzweise und auf der anderen Seite parallel zu dessen Längskanten verlaufen, oder daß die Teilstücke der Zugfaden auf beiden Seiten des Aufgußbeutels kreuzweise angeordnet sind. Es ist aber auch möglich, den Zugfaden derart durch die beiden Schlingen und im Bereich des Bodens des Aufgußbeutels zu führen, daß die Teilstücke der Zugfaden auf beiden Seiten des Aufgußbeutels in Form eines Dreieckes angeordnet sind.

[0007] Zur Führung des Zugfadens im Bereich des Bodens des Aufgußbeutels können zwei, vorzugsweise jeweils mit etwa gleichem Randabstand wie die die Schlingen aufnehmenden Ausnehmungen, angeordnete Durchbrechungen oder bei dreieckförmig verlaufenden Teilstücken des Zugfadens eine mittig angeordneten Ausnehmung vorgesehen werden.

[0008] Die beiden Zugglieder des Zugfadens können gemeinsam an einem Etikett angebracht bzw. einzeln mit Etiketten versehen oder durch einen Knoten fest miteinander verbunden sein.

[0009] Wird ein Zugfaden gemäß der Erfindung an einem der Aufgußbeutel angebracht, so ist es ohne weiteres möglich, den Aufgußbeutel ohne Hilfsmittel auszuquetschen und die restliche Flüssigkeit nahezu vollständig aus diesem herauszudrücken. Dazu sind lediglich die von dem Kopfteil abgeführten Zugglieder des Zugfadens auseinander zu ziehen. Durch den in Längsrichtung doppelt und mit seitlichem Abstand um den Aufgußbeutel, der somit in drei Kammern unterteilt ist, geschlungenen Zugfaden wird nämlich der Aufgußbeutel auch 2-fach fest zusammengedrückt, so daß dessen Volumen verkleinert wird, ohne daß es dazu irgendwelcher Hilfsmittel bedarf.

[0010] Da der Zugfaden jeweils ohne Hilfsmittel an dem Aufgußbeutel gehalten ist, wird beim Aufbrühen das Aroma des Tees durch metallische Fremdkörper nicht beeinträchtigt und verfälscht. Auch wird beim Zusammenpressen des Aufgußbeutels dieser nicht beschädigt, auf diesen werden nämlich beim Auseinanderziehen der beiden Zugglieder des Zugfadens keine seitlich gerichteten Kräfte ausgeübt, diese Kräfte wer-

den vielmehr von den Schlingen, durch die die Zugglieder hindurchgeführt sind, aufgenommen. Vor allem ist hier von Vorteil, daß durch die Anordnung von zwei Schlingen die abzustützenden Zugkräfte gewissermaßen halbiert werden. Beschädigungen im Bereich des Kopfteils des Aufgußbeutels werden somit beim Auspressen zuverlässig, auch wenn hohe Kräfte ausgeübt werden, vermieden. Mit sehr geringem Fertigungsaufwand werden demnach die Herstellung eines Aufgußbeutels und dessen Handhabung beim Aufbrühen von Getränken sehr vereinfacht. Auch ist der Zugfaden an jeder Art von Aufgußbeuteln problemlos anzubringen.

[0011] In der Zeichnung sind mehrere Ausführungsbeispiele eines gemäß der Erfindung ausgebildeten Aufgußbeutels dargestellt, die nachfolgend im einzelnen erläutert sind:

Figur 1 einen Aufgußbeutel mit zwei in dessen Kopfteil vorgesehenen Schlingen und mit einem zweifach um diesen geschlungenen Zugfaden,

Figur 2 den Aufgußbeutel nach Figur 1, in zusammengepreßtem Zustand,

Figur 3 einen Aufgußbeutel, bei dem der zweifach um diesen geschlungenen Zugfaden im Bereich des Bodens geführt ist, und

Figur 4 bis 6 den Aufgußbeutel nach Figur 3, mit jeweils andersartig angeordnetem Zugfaden,

[0012] Die in den Figuren 1 bis 6 dargestellten und mit 1 bzw. 1' bezeichneten Aufgußbeutel sind in unterschiedlicher Weise ausgebildet und jeweils mit einem Kopfteil 2 bzw. 2' versehen, an dem ein Zugfaden 11 angebracht ist. Bei der Ausgestaltung nach den Figuren 1 und 2 ist an den Enden des Zugfadens 11 ein Etikett 21 befestigt, bei der Ausgestaltung nach den Figuren 3 bis 6 sind die beiden Enden des Zugfadens 11 jeweils mit einem zweiteiligen Etikett 21', 21'' versehen.

[0013] Zur Befestigung des Zugfadens 11 sind in das Kopfteil 2 bzw. 2' des Aufgußbeutels 1 bzw. 1' jeweils zwei Ausnehmungen 4 und 5 in Form von Bohrungen eingearbeitet, durch die der Zugfaden 11 in Form von Schlingen 12 bzw. 13 zweifach hindurchgezogen ist. Die beiden Teilstücke 14 und 15 des Zugfadens 11, die über ein an dem Kopfteil 2 bzw. 2' des Aufgußbeutels 1 bzw. 1' anliegendes Teilstück 14 miteinander verbunden sind, sind im Anschluß an die Schlingen 12 bzw. 13 um den Aufgußbeutel 1 bzw. 1', und zwar um dessen Boden 3, geschlungen, sodann durch die Schlingen 12 bzw. 13 zurückgeführt und mit Abstand zu dem Aufgußbeutel 1 bzw. 1' an dem Etikett 21 bzw. an zwei Hälften eines durch Perforation oder Einschnitte leicht zu teilenden

Etiketts 21', 21'' befestigt. Die von dem Aufgußbeutel 1 bzw. 1' abführenden Teilstücke 15 und 16 bilden somit Zugglieder 17 und 18.

[0014] Werden nach dem Aufbrühen des Aufgußbeutels 1 bzw. 1' die beiden von diesem abführenden Zuggliedern 17 und 18 des Zugfadens 11, wie dies in Figur 2 dargestellt ist, auseinandergezogen, so werden die um den Aufgußbeutel 1 bzw. 1' geführten Teilstücke 15 und 16 des Zugfadens 11 verkürzt. Der Aufgußbeutel 1 bzw. 1' wird dadurch zusammengedrückt und somit ausgewrungen, so daß die in diesem befindliche restliche Flüssigkeit, ohne daß es eines Hilfsmittels bedarf, ausgequetscht wird. Und da dieser Vorgang ohne weiteres über einem Gefäß vorgenommen werden kann, werden nicht nur die Aromastoffe des in dem Aufgußbeutel 1 bzw. 1' befindlichen Tees nahezu vollständig genutzt, sondern es werden auch Verunreinigungen durch abtropfende Flüssigkeit bei der Entsorgung des Aufgußbeutels 1 bzw. 1' vermieden.

[0015] Um ein seitliches Abrutschen des Zugfadens 11 von dem Aufgußbeutel 1', insbesondere bei dessen Lagerung und/oder Transport, auszuschließen, sind, wie dies in Figur 3 gezeigt ist, im Bereich des Bodens 3' in den Aufgußbeutel 11' zwei Durchbrechungen 6 und 7 eingearbeitet, durch die die Teilstücke 15 und 16 hindurch gesteckt sind. Die Durchbrechungen 6 und 7 sind hierbei etwa mit dem gleichen Abstand zu den Längskanten des Aufgußbeutels 1' angeordnet wie die beiden Ausnehmungen 4 und 5, wobei die Abstände derart gewählt sind, daß beim Zusammenpressen des Aufgußbeutels 1' drei etwa gleich groß bemessene Kammern gebildet sind. Die Teilstücke 15 und 16 verlaufen demnach etwa parallel zu den Längskanten des Aufgußbeutels 1, ein Verrutschen des Zugfadens 11 ist dadurch auch bei unsachgemäßer Behandlung ausgeschlossen.

[0016] Mittels des Zugfadens 11 können somit unterschiedlich gestaltete Aufgußbeutel 1 bzw. 1' ausgepreßt werden, ohne daß dabei auf diesen im Bereich der Ausnehmungen 4 und 5 hohe Kräfte ausgeübt werden. Die Zugkräfte werden vielmehr über die Schlingen 12 und 13 vollständig in den Zugfaden 11 übertragen ohne den Verschuß des Aufgußbeutels zu belasten, so daß durch Auseinanderziehen der Zugglieder 17 und 18 ein nahezu vollständiges Auspressen des Aufgußbeutels 11 gewährleistet ist.

[0017] Bei der in Figur 4 dargestellten Ausführungsvarianten sind die Teilstücke 15 und 16 des Zugfadens 11 derart durch die Schlingen 12 und 13 sowie die im Bereich des Bodens 3' in den Aufgußbeutel 1' eingearbeiteten Durchbrechungen 6 und 7 geführt, daß die Teilstücke 15 und 16 auf der einen Seite des Aufgußbeutels 1' parallel zu dessen Längskanten und auf der anderen Seite kreuzweise angeordnet sind. Gemäß Figur 5 ist aber auch eine kreuzweise Anordnung der Teilstücke 15 und 16 auf beiden Seiten des Aufgußbeutels 1' möglich.

[0018] Bei dem in Figur 6 gezeigten Aufgußbeutel 1' ist in dessen Boden 3' nur eine Durchbrechung 8 mittig

eingearbeitet, durch die die beiden Teilstücke 15 und 16 des Zugfadens 11 hindurchgezogen und umgelenkt sind. Der Zugfaden 11 umschlingt demnach den Aufgußbeutel 1' auf beiden Seiten in Form eines Dreiecks.

5

Patentansprüche

1. Aufgußbeutel (1) mit einem durch eine in dessen Kopfteil (2) vorgesehenen Ausnehmung geführten Zugfaden (11), der den Aufgußbeutel (1) in Längsrichtung umgibt und mittels dem dieser auspressbar ist, wobei der Zugfaden (11) doppelt durch die Ausnehmung des Kopfteiles (2) hindurch gesteckt und auf einer Seite des Aufgußbeutels (1) zu einer Schlinge geformt ist, das eine von der Schlinge abführende Teilstück des Zugfadens (11) den Aufgußbeutel (1) umschlingt und durch die Schlinge zurückgeführt ist und das weitere, von der Schlinge zurückgeführte Teilstück des Zugfadens (11) jeweils Zugglieder zum Auspressen des Aufgußbeutels (1) bilden,
dadurch gekennzeichnet,
daß in das Kopfteil (2) des Aufgußbeutels (1) zwei mit seitlichem Abstand zueinander vorzugsweise auf gleicher Höhe angeordnete Ausnehmungen (4, 5) eingearbeitet sind, daß der Zugfaden (11) doppelt durch jede der Ausnehmungen (4, 5) hindurch gesteckt ist und zwei Schlingen (12, 13) gebildet sind, die über ein an dem Kopfteil (2) des Aufgußbeutels (1) anliegendes Zwischenstück (14) miteinander verbunden sind, und daß die an dem Aufgußbeutel (1) anliegenden Teilstücke (15, 16) des Zugfadens (11) durch die Schlingen (12, 13) zurückgeführt sind und die Zugglieder (17, 18) bilden.
2. Aufgußbeutel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der seitliche Abstand der beiden Ausnehmungen (4, 5) von den Längskanten des Aufgußbeutels (1) derart gewählt ist, daß bei parallel zu den Längskanten des Aufgußbeutels (1) verlaufenden Teilstücken (15, 16) des Zugfadens (11) der Aufgußbeutel (1) beim Zusammenpressen in drei etwa gleich breit bemessene Abschnitte unterteilt ist.
3. Aufgußbeutel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Zugfaden (11) derart durch die beiden Schlingen (12, 13) und im Bereich des Bodens (3') des Aufgußbeutels (1') geführt ist, daß die Teilstücke (15, 16) der Zugfaden (11) auf einer Seite des Aufgußbeutels (1') kreuzweise und auf der anderen Seite parallel zu dessen Längskanten verlaufen.
4. Aufgußbeutel nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zugfaden (11) derart durch die beiden Schlingen (12, 13) und im Bereich des Bodens (3') des Aufgußbeutels (1') geführt ist, daß der Zugfaden (11) auf beiden Seiten des Aufgußbeutels (1') kreuzweise angeordnet sind.

5. Aufgußbeutel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Zugfaden (11) derart durch die beiden Schlingen (12, 13) und im Bereich des Bodens (3') des Aufgußbeutels (1') geführt ist, daß die Teilstücke (15, 16) der Zugfaden (11) auf beiden Seiten des Aufgußbeutels (1') in Form eines Dreiecks angeordnet sind.
6. Aufgußbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß zur Führung des Zugfadens (11) im Bereich des Bodens (3') des Aufgußbeutels (1') zwei, vorzugsweise jeweils mit etwa gleichem Randabstand wie die die Schlingen (12, 13) aufnehmenden Ausnehmungen (4, 5), angeordnete Durchbrechungen (6, 7) oder bei dreieckförmig verlaufenden Teilstücken (15, 16) des Zugfadens (11) eine mittig angeordnete Ausnehmung (8) vorgesehen sind.
7. Aufgußbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die beiden Zugglieder (17, 18) des Zugfadens (11) gemeinsam an einem Etikett (21) angebracht bzw. einzeln mit Etiketten (21', 21'') versehen oder durch einen Knoten fest miteinander verbunden sind.

Fig.1

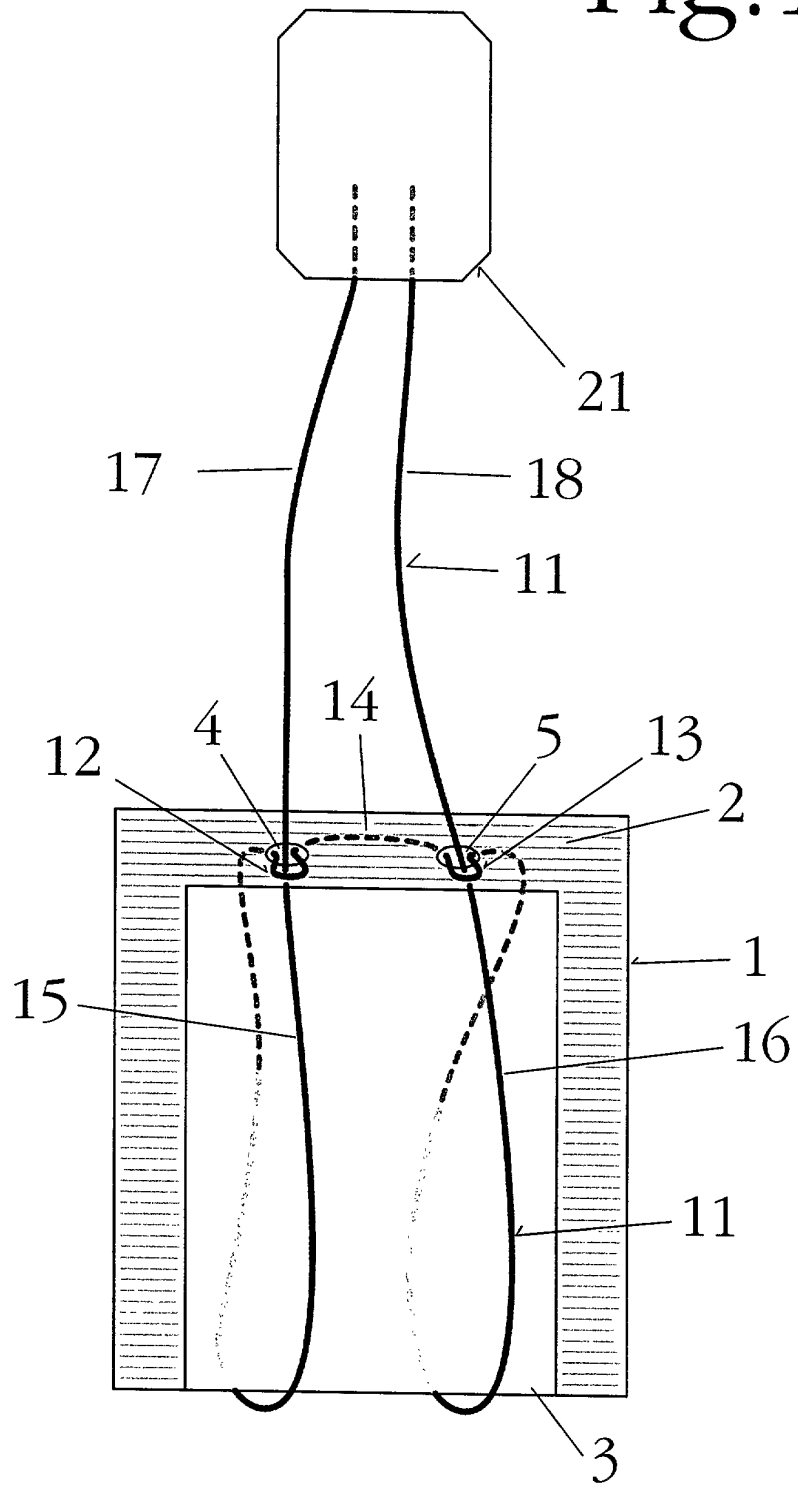


Fig. 2

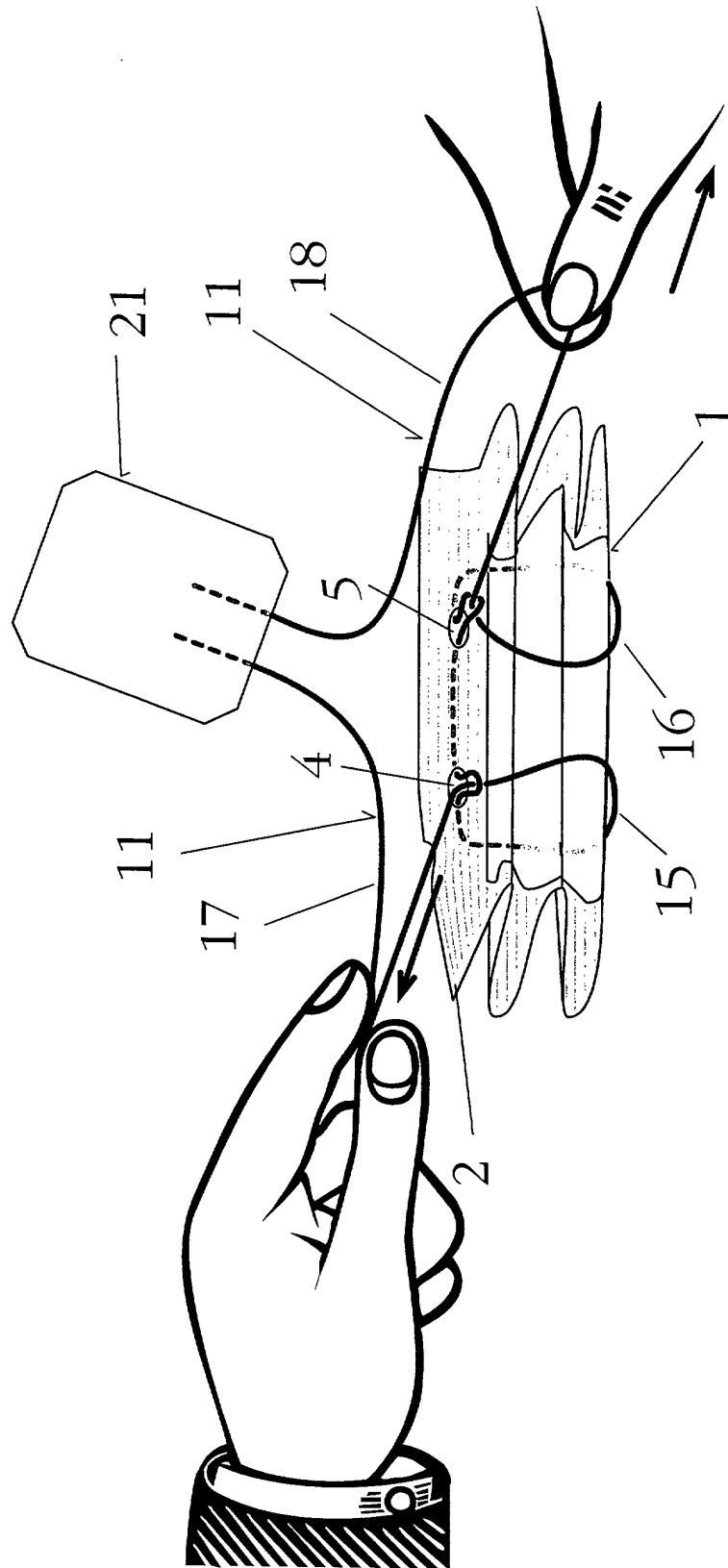


Fig.3

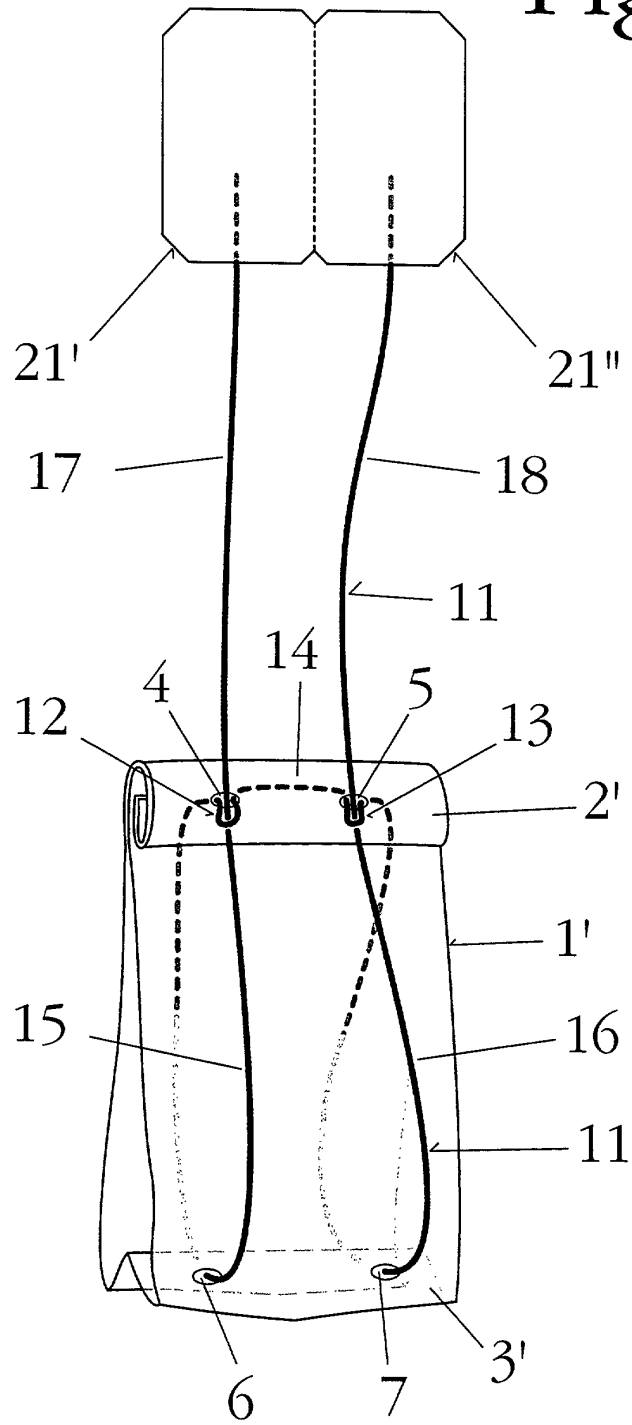


Fig.4

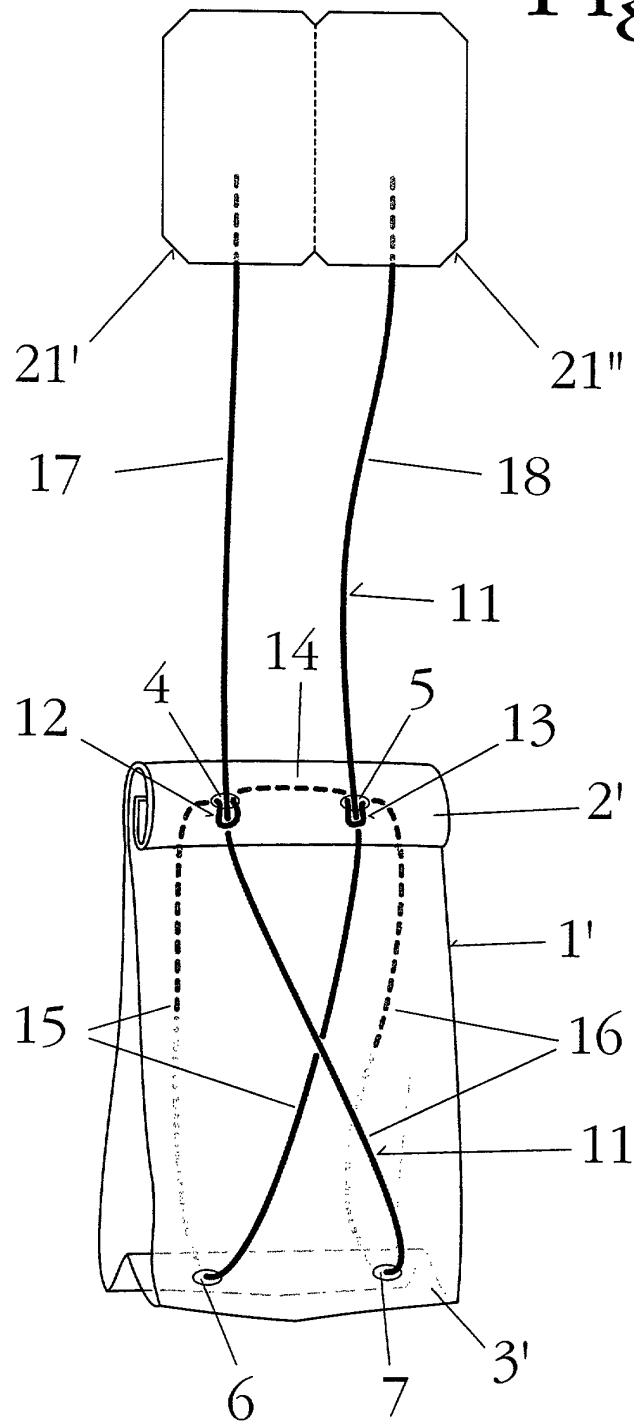


Fig.5

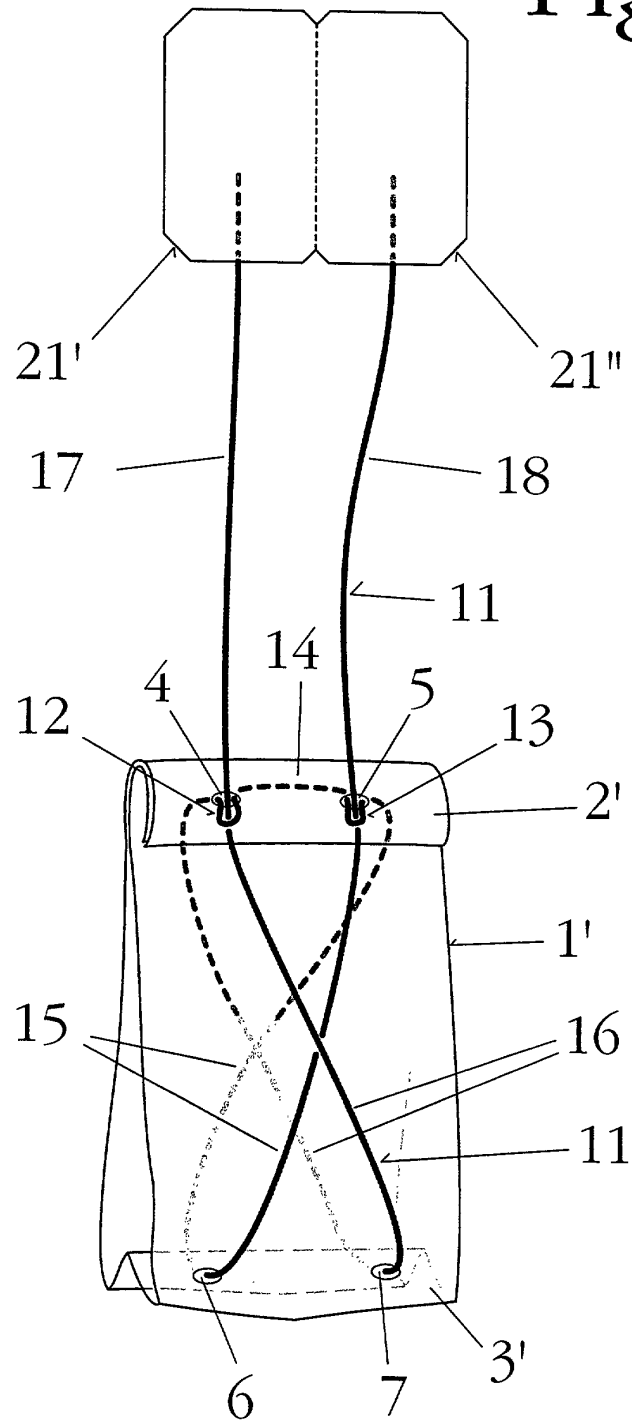
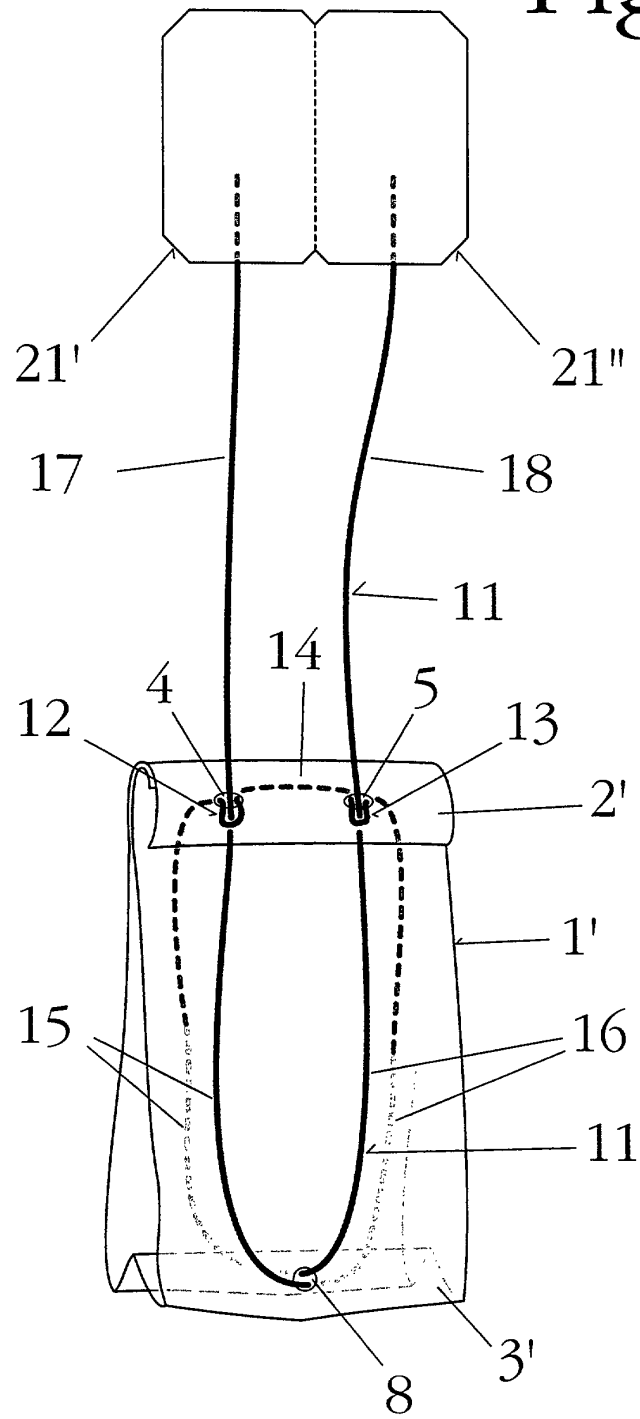


Fig.6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 6492

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 01 34486 A (KLEYMAN GENNADY I ;KRUMPET INTERNATIONAL LLC (US); STOKES PATRICIA) 17. Mai 2001 (2001-05-17) * Seite 4, Zeile 5 - Zeile 9 * * Seite 10, Zeile 21 - Seite 11, Zeile 15; Abbildungen 11-14 *	1,2,6,7	B65D81/00
A	EP 0 850 847 A (UNILEVER PLC) 1. Juli 1998 (1998-07-01) * Spalte 4, Zeile 24 - Zeile 41; Abbildungen 1,2,4,6 *	1,3,4,7	
A	DE 299 05 470 U (KRES TOBIAS ;HOLTHOFF MARTIN (DE)) 14. September 2000 (2000-09-14) * Seite 6, Zeile 19 - Zeile 34; Abbildung 4 *	1,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Forschungsort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13. Dezember 2001	Prüfer Vigilante, M
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 92 (F0402)

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

EP 01 11 6492

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.

13-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0134486	A	17-05-2001	AU	3269201 A	06-06-2001
			WO	0134486 A1	17-05-2001
EP 0850847	A	01-07-1998	EP	0850847 A1	01-07-1998
			US	5989602 A	23-11-1999
DE 29905470	U	14-09-2000	DE	29905470 U1	14-09-2000

EPO FORM P0461

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