



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.12.2001 Patentblatt 2001/51

(51) Int Cl.7: **B65D 81/00, B65B 29/04**

(21) Anmeldenummer: **00112149.0**

(22) Anmeldetag: **06.06.2000**

(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

(71) Anmelder: **TEEPACK SPEZIALMASCHINEN**
GMBH & CO. KG
D-40667 Meerbusch (DE)

(72) Erfinder:
 • **Hauers, Manfred**
41751 Viersen (DE)

• **Lambertz, Stephan Dr.**
50354 Hürth (DE)
 • **Lohrey, Wilhelm, Dipl.-Ing.**
40668 Meerbusch (DE)
 • **Vits, Dieter**
41470 Neuss (DE)

(74) Vertreter: **Stenger, Watzke & Ring Patentanwälte**
Kaiser-Friedrich-Ring 70
40547 Düsseldorf (DE)

(54) **Teebeutel mit Etikett und Verfahren zum Befestigen eines Etiketts am Faden eines Teebeutels**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befestigen eines Etiketts (5) am freien Ende (3e) eines mit dem anderen Ende an einem Aufgußbeutel (1), insbesondere für Tee, befestigten bzw. befestigbaren Fadens (3), wobei der mit seinem freien Fadenende (3e) auf der einen Seite des Etiketts (5) liegende Faden (3) von einer das Etikett (5) durchdringenden Nadel erfaßt und in einer Schlaufe (3f) durch das Etikett (5) gezogen wird, die Schlaufe (3f) anschließend von der anderen Seite in zwei Schlitze (5a) im Randbereich des Etiketts (5) derart eingelegt wird, daß ihr geschlossener Teil wieder auf der einen Seite des Etiketts (5) zu liegen kommt und wobei anschließend durch Zug am Faden (3) die Umschlingung festgezogen wird. Die Erfindung betrifft weiter einen Aufgußbeutel (1), insbesondere für Tee, sowie ein Etikett (5) für einen Aufgußbeutel.

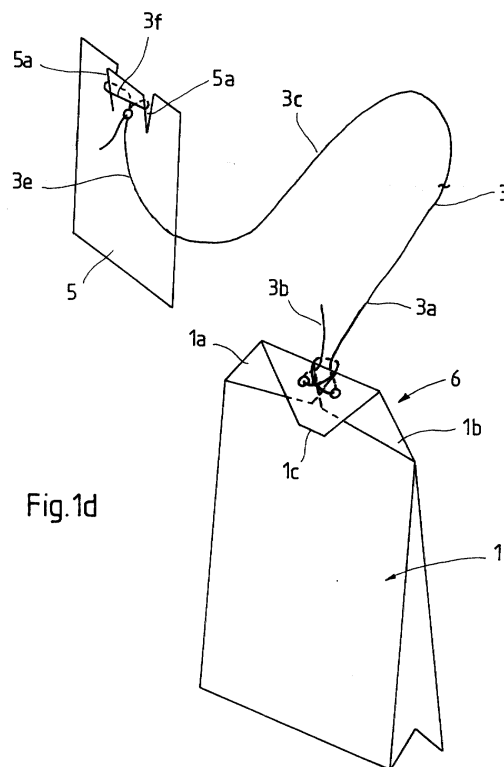


Fig.1d

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Aufgußbeutel, insbesondere für Tee, an dessen Kopfteil ein zur Handhabung und/oder Information dienender Faden mit Etikett befestigt ist. Die Erfindung betrifft weiter ein Etikett für einen Aufgußbeutel sowie ein Verfahren zum Befestigen eines Etiketts am Faden eines Aufgußbeutels.

[0002] Es ist bekannt, Aufgußbeutel ausschließlich durch einen Faden zu verschließen. Hierzu werden am Kopfteil des Aufgußbeutels zuerst die Ecken umgefaltet und anschließend das Mittelteil über die umgefalteten Ecken gefaltet, so daß sich ein zuverlässiger Verschuß des Aufgußbeutels ergibt. Dieser Verschuß wird durch einen Faden gesichert, für dessen Anbringung es mehrere Möglichkeiten gibt.

[0003] Bei einer bekannten Ausführungsform gemäß deutschem Gebrauchsmusters 296 13 448 wird der an das Kopfteil des Aufgußbeutels angelegte Faden mittels eines separaten Befestigungsfadens angeheftet. Entsprechend wird der Faden mittels eines separaten Befestigungsfadens an dem zur Handhabung und/oder Information dienenden Etikett befestigt. Diese Verbindung des jeweiligen Fadenendes mit dem Aufgußbeutel bzw. dem Etikett hält höheren Belastungen nicht stand und ist verfahrenstechnisch aufwendig.

[0004] Um eine einfachere Fadenanbringung zu schaffen, ist es aus der EP 0 807 579 bekannt, das gefaltete Kopfteil mit zwei Ausnehmungen zu versehen und den Aufgußbeutel derart neben einem gespannten Faden anzuordnen, daß dieser in Höhe der Ausnehmungen verläuft und durch jede der Ausnehmungen eine Fangnadel hindurchgeführt werden kann, die den Faden aufnehmen und durch die Ausnehmungen mit seinen beiden Enden durchziehen. Die freien Enden des durch die Ausnehmungen des Aufgußbeutels hindurchgeführten Fadens werden am Etikett, beispielsweise durch Anschweißen oder Anheften, befestigt. Nachteilig ist hierbei, daß die Befestigung locker und damit unsicher ist und die Möglichkeit besteht, daß sich die umgefalteten Bereiche des Kopfteils auffalten, so daß der Inhalt des Aufgußbeutels herausfallen kann bzw. ein Aroma- und Frischeverlust eintreten kann.

[0005] Es ist ferner aus der EP 0 691 268 ein Fadenverschuß bekannt, bei dem durch ein einziges Loch im Kopfteil des Aufgußbeutels eine Nadel hindurchgeführt wird, die einen dahintergelegten Faden erfaßt und durch die Öffnung unter Bildung einer Schlinge zurückzieht, die sodann zur Bildung eines Knotens verwendet wird. Nachteilig ist dabei, daß nicht sichergestellt ist, daß die eingefalteten Ecken und das darüber gefaltete Mittelteil des Kopfteils miteinander und mit dem Beutel durch die Fadenverbindung erfaßt werden und durch den gebildeten Knoten verbunden werden. Der Verschuß ist selbst bei hoher Herstellungspräzision beim Falten, Lochen und bei der Fadenführung nicht ausreichend sicher.

[0006] Der Erfindung liegt in Anbetracht dieses Standes der Technik die **Aufgabe** zugrunde, eine sichere Fixierung des Etiketts am Faden durch eine Fadenverbindung sicherzustellen, die einfach mit geringem technischen Aufwand bei hoher Herstellungsgeschwindigkeit angebracht werden kann.

[0007] Die Aufgabe ist erfindungsgemäß an einem Aufgußbeutel der eingangs genannten Art dadurch **gelöst**, daß der mit seinem freien Fadenende auf der einen Seite des Etiketts liegende Faden in einer Schlaufe durch das Etikett gezogen und die Schlaufe von der anderen Seite in zwei Schlitze im Randbereich des Etiketts derart eingelegt ist, daß ihr geschlossener Teil auf der einen Seite des Etiketts liegt, wobei die Umschlingung durch Zug am Faden festgezogen ist.

[0008] Die Befestigung des Etiketts am freien Ende des Fadens erfolgt auf einfache Weise und kann insbesondere in einem kontinuierlich arbeitenden Verfahren bei ruhigem Maschinenlauf und hohen Stückzahlen durchgeführt werden. Der Knoten löst sich aufgrund der Reibkräfte auch unter geringer Vorspannung, das heißt lockerem Festziehen, nicht.

[0009] Weiter wird mit der Erfindung ein Etikett für einen Aufgußbeutel bereitgestellt, welches durch eine aus dem freien Fadenende ausgebildete, von der einen Seite durch das Etikett gezogene und durch von der anderen Seite des Etiketts in zwei Schlitzen im Randbereich des Etiketts eingelegte Schlaufe dadurch am Fadenende befestigt ist, daß der geschlossene Teil der Schlaufe auf der einen Seite des Etiketts zu liegen kommt und durch Zug am Faden die Umschlingung festgezogen ist.

[0010] Verfahrensgemäß wird zur Lösung der Aufgabe der mit seinem freien Fadenende auf der einen Seite des Etiketts liegende Faden von einer das Etikett durchdringenden Nadel erfaßt und in einer Schlaufe durch das Etikett gezogen. Die Schlaufe wird anschließend von der anderen Seite in zwei Schlitze im Randbereich des Etiketts derart eingelegt, daß ihr geschlossener Teil wieder auf der einen Seite des Etiketts zu liegen kommt. Anschließend wird die Umschlingung durch Zug am Faden festgezogen.

[0011] Mit der Erfindung wird ein mit einfachen technischen Vorrichtungen und hoher Arbeitsgeschwindigkeit arbeitendes Verfahren zum Befestigen eines Etiketts am freien Ende eines mit dem anderen Ende an einem Aufgußbeutel befestigten Fadens geschaffen, das nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnungen anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert wird. In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1a eine perspektivische Ansicht eines Aufgußbeutels mit umgefalteten Ecken und darüber gefaltetem Mittelteil sowie Fadenverschuß;

- Fig. 1b den Aufgußbeutel der Fig. 1a mit einer vergrößerten Darstellung des Fadenverschlusses;
- Fig. 1c den Aufgußbeutel der Fig. 1a und 1b in unfertigem Zustand ohne Fadenverschluß;
- 5 Fig. 1d eine schematisch perspektivische Ansicht eines Aufgußbeutels mit erfindungsgemäß befestigtem Etikett;
- Fig. 2a und Fig. 2b eine Seitenansicht und eine Draufsicht auf einen in einer Halterung eingelegten Aufgußbeutel und auf einen zu einer Schlaufe gelegten Faden;
- 10 Fig. 3a und Fig. 3b eine Seitenansicht und eine Draufsicht, in denen die Nadeln den Aufgußbeutel durchstoßen haben;
- Fig. 4a und Fig. 4b eine weitere Seitenansicht und eine Draufsicht, in denen die Nadeln zurückgezogen worden sind;
- 15 Fig. 5a und Fig. 5b eine Seitenansicht und eine Draufsicht des durch den Faden verschlossenen Beutels;
- Fig. 6a und Fig. 6b eine Seitenansicht und eine Draufsicht auf ein Etikett und das andere Fadenende;
- 20 Fig. 7a und Fig. 7b eine entsprechende Seitenansicht und Draufsicht nach dem Durchziehen des Fadenendes;
- Fig. 8a und Fig. 8b eine weitere Seitenansicht und Draufsicht, bei denen die Fadenschlaufe in Einschnitte des Etiketts gelegt worden ist und
- 25 Fig. 9a und Fig. 9b eine Seitenansicht und Draufsicht des am Etikett befestigten Fadens.

[0012] Der in den Fig. 1a bis 1c dargestellte Aufgußbeutel 1 wird gemäß Fig. 1c zunächst an seinem Kopfteil 6 durch Umfalten der Ecken 1a und 1b und anschließendes Darüberfalten des Mittelteils 1c verschlossen, so daß das im Inneren der Kammer befindliche Substrat, insbesondere Tee, nicht heraustreten kann. Anschließend wird der Aufgußbeutel 1 gemäß den Fig. 2a bis 9b mit einem Fadenverschluß 7 versehen, dessen Konstruktion insbesondere der Fig. 1b gut entnehmbar ist. Zur Ausbildung des Fadenverschlusses 7 sind im Kopfteil 6 zwei mit seitlichem Abstand nebeneinander links und rechts der Längsachse des Beutels angeordnete Löcher 8 und 9 ausgebildet, die jeweils eine eingefaltete Ecke 1a bzw. 1b und das Mittelteil 1c des Kopfteils 6 durchgreifen. Um dies zu ermöglichen, sind gemäß Fig. 1c im Kopfteil 6 des Aufgußbeutels 1 bei noch nicht umgefaltetem Mittelteil 1c insgesamt vier Aussparungen vorgesehen, die nach dem Umfalten des Mittelteils 1c paarweise miteinander korrespondieren und die gleichachsig durchgehenden Löcher 8 und 9 bilden.

[0013] Der Fadenverschluß 7 weist ferner einen Faden 3 auf, der unter Bildung einer Schlaufe 3a mit seinem einen Ende 3b durch das eine Loch 9 und mit seinem anderen Ende 3c durch das zweite Loch 8 geführt ist, wobei sich die Schlaufe 3a auf der in der Zeichnung Vorderseite des Beutels 1 und die Enden 3b und 3c sich auf der in der Zeichnung Rückseite des Beutels 1 befinden. Die Schlaufe ist über die Kopfkante 10 des Aufgußbeutels 1 gelegt und die beiden Enden 3b und 3c des Fadens 3 sind von unten durch die Schlaufe 3a geführt. Durch Anziehen eines oder beider Enden des Fadens wird ein doppelt gesicherter Knoten 11 gebildet, der die Ecken 1a und 1b sowie das Mittelteil 1c des Kopfteils 6 in Schließstellung miteinander und mit dem Aufgußbeutel fixiert.

[0014] Aus der Zeichnung ist ferner erkennbar, daß die Schlaufe 3a aus überkreuz übereinandergelegten Fadenteilen gebildet ist, wobei in den überkreuz übereinandergelegten Fadenteilen der Schlaufe das kurze Fadenende 3b unterhalb des langen Fadenendes 3c an der Beutelwand anliegend angeordnet ist.

[0015] Wie Fig. 1d zeigt, ist an dem freien Ende 3e des Fadens 3 ein Etikett 5 befestigt, wobei der mit seinem freien Fadenende 3e auf der einen Seite des Etiketts 5 liegende Faden 3 von einer das Etikett 5 durchdringenden Nadel erfaßt und in einer Schlaufe 3f durch das Etikett 5 gezogen ist, die Schlaufe 3f anschließend von der anderen Seite in zwei Schlitz 5a im Randbereich des Etiketts 5 derart eingelegt ist, daß ihr geschlossener Teil wieder auf der einen Seite des Etiketts 5 zu liegen kommt und wobei anschließend durch Zug am Faden 3 die Umschlingung festgezogen ist.

[0016] Zur Herstellung des beschriebenen Verschlusses wird der Aufgußbeutel 1 gemäß den Fig. 2a und 2b mit seinem geschlossenen Kopfteil 6 in eine Aussparung 2a einer Halterung 2 eingelegt. Zuvor ist über die Aussparung 2a der Halterung 2 ein Faden 3 in Form einer Schlaufe 3a gelegt worden, die am besten in Fig. 2b zu erkennen ist. Das freie Ende 3b der Schlaufe 3a liegt hierbei zusammen mit dem durchlaufenden Teil 3c des Fadens 3 auf der einen Seite der Aussparung 2a, wogegen das geschlossene Teil der Schlaufe 3a auf der anderen Seite der Aussparung 2a auf der Halterung 2 aufliegt.

[0017] Wie am besten aus Fig. 2a entnommen werden kann, wird die Schlaufe 3a durch die Kopfkante des

Aufgußbeutels 1 in die Aussparung 2a hineingedrückt, so daß sie sich um die Kopfkante legt.

[0018] Gemäß den Fig. 3a und 3b dringen zwei Nadeln 4, die in den Fig. 2a und 2b in der Ausgangsstellung gezeichnet sind, unterhalb der Schlaufe 3a in das Kopfteil des Aufgußbeutels ein. Sie erfassen mit ihrem an der Unterseite ausgebildeten Widerhaken 4a (siehe Fig. 2a) einerseits das freie Ende 3b und andererseits das durchlaufende Teil 3c des Fadens 3, wie dies die Fig. 3a und 3b zeigen.

[0019] Wenn die Nadeln 4 nunmehr gemäß den Fig. 4a und 4b in die Ausgangsstellung zurückgezogen werden, nehmen sie einerseits das freie Ende 3b und andererseits einen Teil des durchlaufenden Teiles 3c des Fadens 3 mit, wie die Fig. 4a und 4b zeigen. Während das freie Ende 3b vollständig aus dem Kopfteil des Aufgußbeutels 1 herausgezogen ist, hat sich durch den Rückzug der entsprechenden Nadel 4 im durchlaufenden Teil 3c des Fadens eine Schlaufe 3d gebildet, die unterhalb des Mittelteils der Schlaufe 3a liegt. Diese Situation ist deutlich in Fig. 4b dargestellt.

[0020] Um nunmehr zu der in den Fig. 5a und 5b gezeichneten vollständigen Umschlingung des Kopfteils des Aufgußbeutels 1 durch die Enden des Fadens 3 zu gelangen, ist es noch erforderlich, den durchlaufenden Teil 3c, also das lange Fadenende des Fadens 3 vollständig aus dem Aufgußbeutel 1 herauszuziehen. Dies geschieht beispielsweise durch Weitertransport des Aufgußbeutels 1, so daß der restliche Teil des durchlaufenden Teils 3c des Fadens 3 vollständig durch die Schlaufe 3a durchgezogen wird. Durch Aufbringen einer bestimmten Zugkraft am durchlaufenden Teil 3c des Fadens 3 wird schließlich die Umschlingung festgezogen, so daß sich die in den Fig. 5a und 5b dargestellte Situation ergibt.

[0021] Zur Befestigung eines in den Fig. 6a bis 9b dargestellten Etiketts 5 am anderen Ende des Fadens 3 wird dieser mit seinem Ende 3e gemäß den Fig. 6a und 6b an eine Seite des Etiketts 5 gelegt. Vorzugsweise mittels einer, wiederum mit Widerhaken versehenen Nadel wird das Etikett 5 durchstoßen und der Faden 3 an seinem Fadenende 3e erfaßt. Das Fadenende 3e wird gemäß den Fig. 7a und 7b in Form einer Schlaufe 3f durch das Etikett 5 hindurchgezogen.

[0022] Diese Schlaufe 3f wird nunmehr erfaßt und gemäß den Fig. 8a und 8b in Schlitz 5a gelegt, die im Randbereich des Etiketts ausgebildet sind. Der geschlossene Teil der Schlaufe 3f kommt auf diese Weise wieder auf derselben Seite des Etiketts 5 zu liegen, auf der sich das Fadenende 3e und der durchlaufende Teil des Fadens 3 befindet. Diese Situation ist am besten in Fig. 9a zu erkennen.

[0023] Durch Ausüben von Zug auf den Faden 3 wird schließlich die Umschlingung um das Etikett 5 festgezogen, so daß sich die in Fig. 9b dargestellte Situation ergibt.

[0024] Wie aus den voranstehenden Erläuterungen sowohl des Verschließens des Kopfteles des Aufgußbeutels 1 als auch des Befestigens eines Etiketts 5 an den beiden Enden eines Fadens 3 hervorgeht, wird in beiden Fällen mit einfachen Mitteln ein Umschlingen des Aufgußbeutels 1 bzw. Etiketts 5 erreicht, wobei die Haftung des Fadens 3 ausreicht, um einen zuverlässigen Verschuß des Aufgußbeutels 1 bzw. ein zuverlässiges Befestigen des Etiketts 5 zu erreichen.

Bezugszeichenliste

[0025]

1 Aufgußbeutel

1a Ecke

1b Ecke

1c Mittelteil

2 Halterung

2a Aussparung

3 Faden

3a Schlaufe

3b freies Ende

3c durchlaufendes Teil

- 3d Schlinge
- 3e Fadenende
- 5 3f Schlaufe
- 4 Nadel
- 4a Widerhaken
- 10 5 Etikett
- 5a Schlitz
- 15 6 Kopfteil
- 7 Fadenverschluß
- 8 Loch
- 20 9 Loch
- 10 Kopfkante
- 25 11 Knoten

Patentansprüche

- 30 1. Aufgußbeutel (1), insbesondere für Tee, an dessen Kopfteil (6) ein zur Handhabung und/oder Information dienender Faden (3) mit Etikett (5) befestigt ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß der mit seinem freien Fadenende (3e) auf der einen Seite des Etiketts (5) liegende Faden (3) in einer Schlaufe (3f) durch das Etikett (5) gezogen ist, daß die Schlaufe (3f) von der anderen Seite in zwei Schlitze (5a) im Randbereich des Etiketts (5) derart eingelegt ist, daß ihr geschlossener Teil auf der einen Seite des Etiketts (5) liegt und wobei die Umschlingung durch Zug am Faden (3) festgezogen ist.
- 35
2. Etikett (5) für einen Aufgußbeutel (1), insbesondere für Tee, welches durch eine aus einem freien Fadenende (3e) ausgebildete, von der einen Seite des Etiketts (5) durch das Etikett (5) gezogene und durch von der anderen Seite des Etiketts (5) in zwei Schlitze (5a) eingelegte Schlaufe (3f) dadurch am Faden (3) befestigt ist, daß der geschlossene Teil der Schlaufe (3f) auf der einen Seite des Etiketts (5) liegt und die Umschlingung durch Zug am Faden (3) festgezogen ist.
- 40
3. Verfahren zum Befestigen eines Etiketts (5) am freien Ende (3e) eines mit dem anderen Ende an einem Aufgußbeutel (1), insbesondere für Tee, befestigten bzw. befestigbaren Fadens (3),
dadurch gekennzeichnet,
daß der mit seinem freien Fadenende (3e) auf der einen Seite des Etiketts (5) liegende Faden (3) von einer das Etikett (5) durchdringenden Nadel erfaßt und in einer Schlaufe (3f) durch das Etikett (5) gezogen wird, daß die Schlaufe (3f) anschließend von der anderen Seite in zwei Schlitze (5a) im Randbereich des Etiketts (5) derart eingelegt wird, daß ihr geschlossener Teil wieder auf der einen Seite des Etiketts (5) zu liegen kommt und daß anschließend durch Zug am Faden (3) die Umschlingung festgezogen wird.
- 45
- 50
4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verfahren kontinuierlich durchgeführt wird.

55

Fig.1a

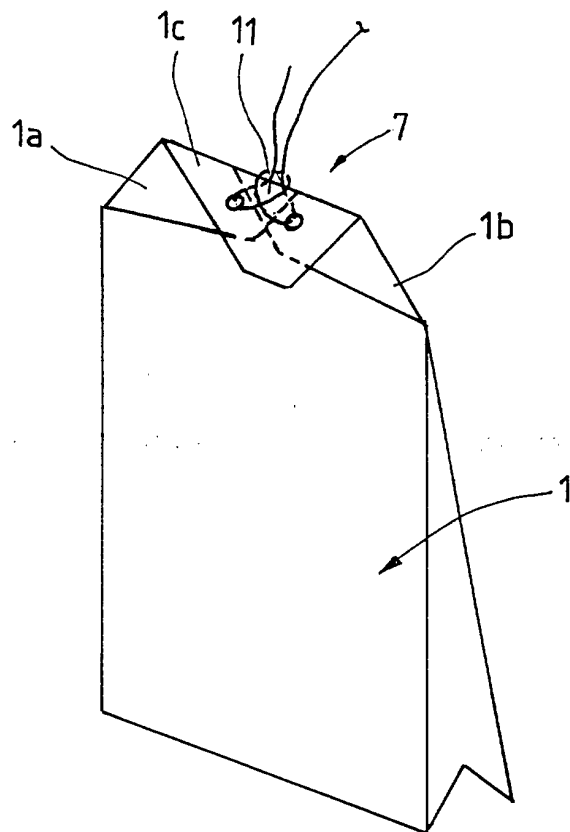


Fig.1b

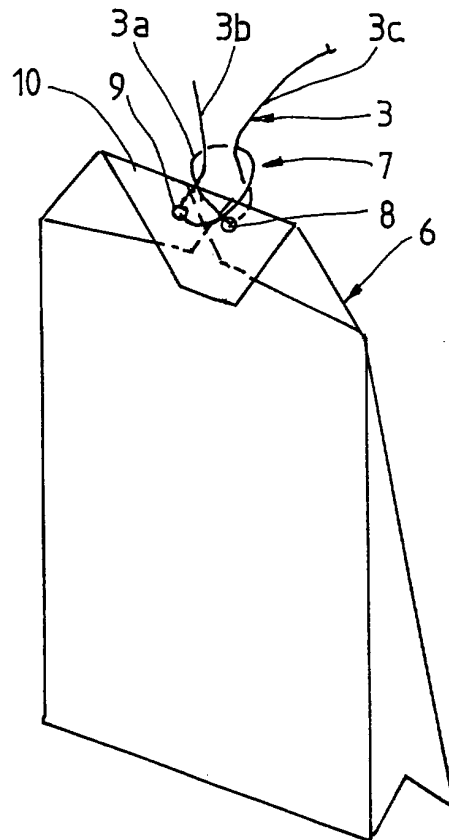
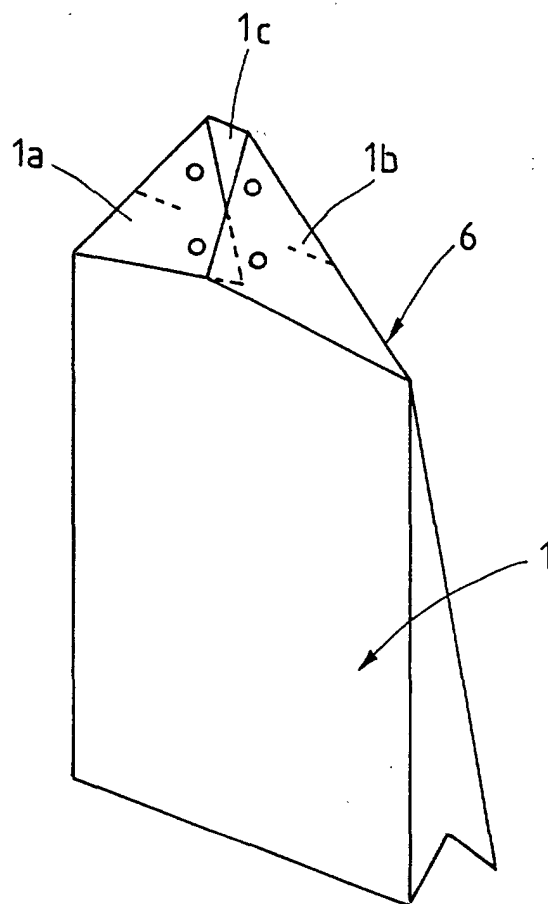
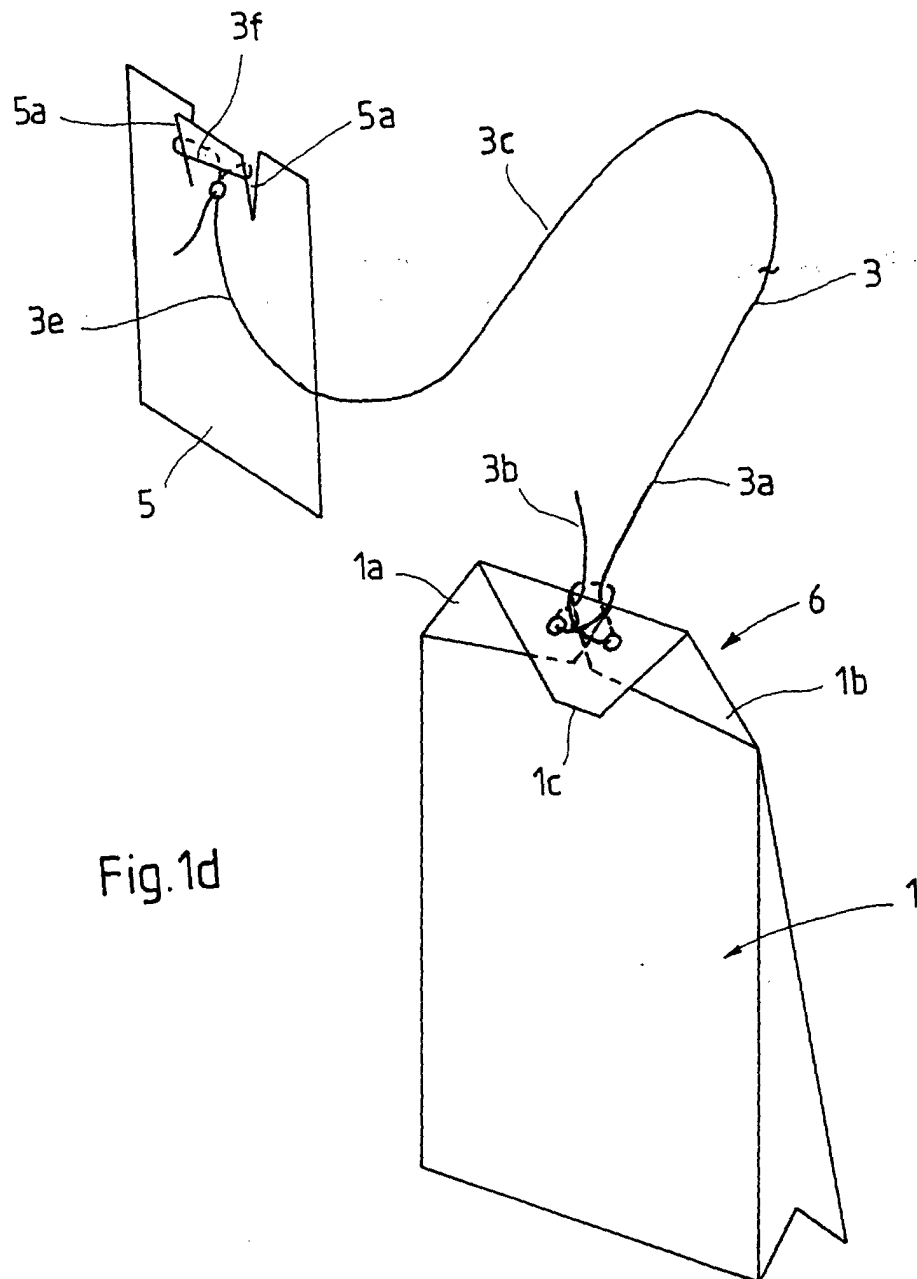
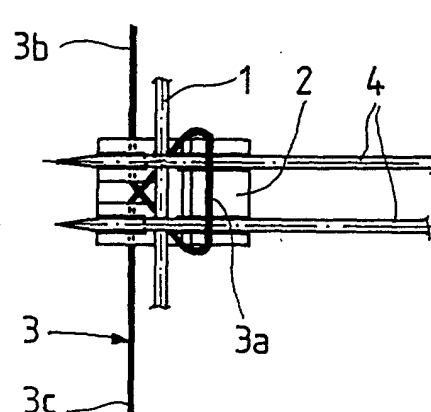
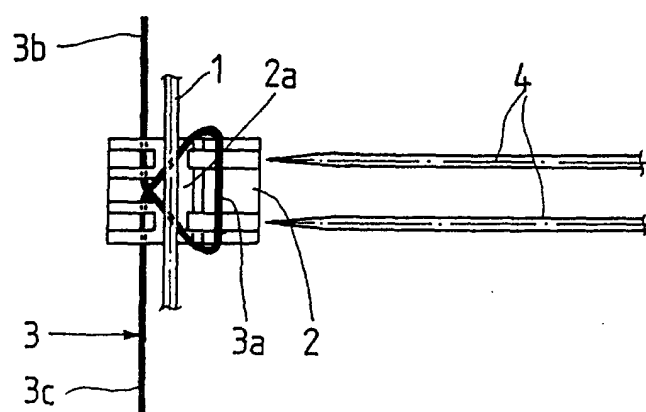
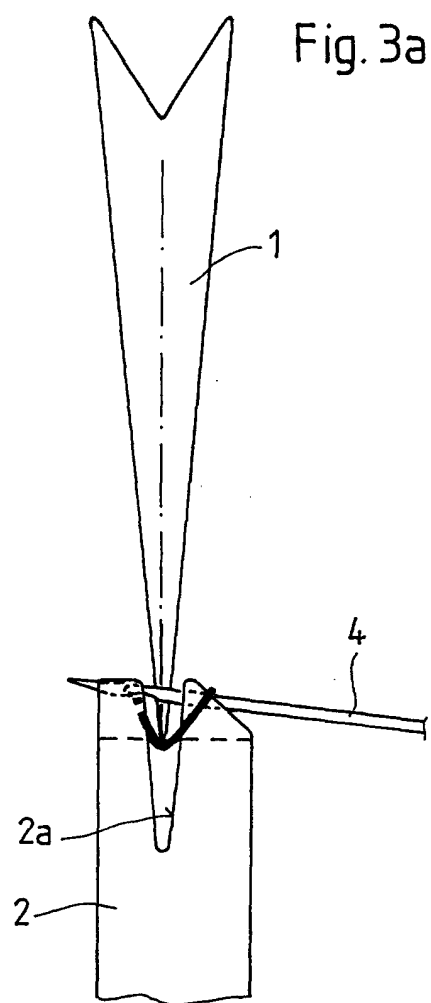
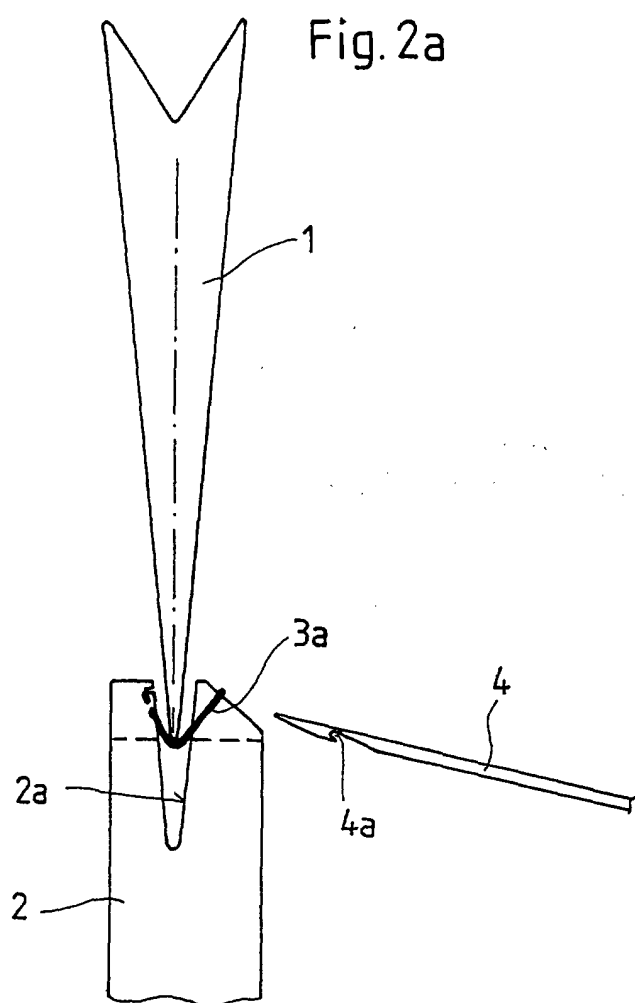
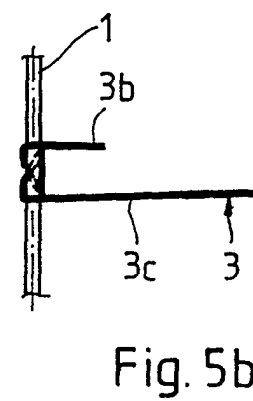
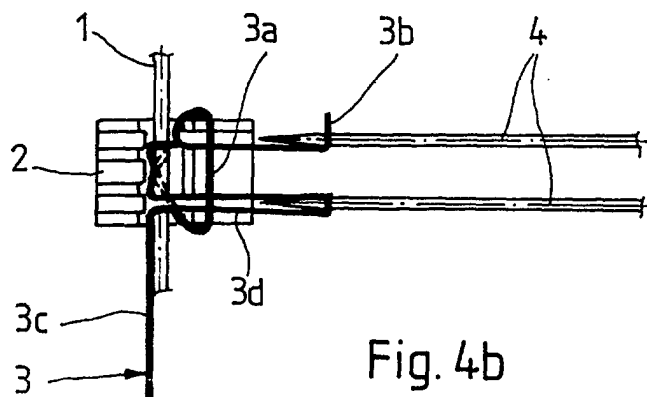
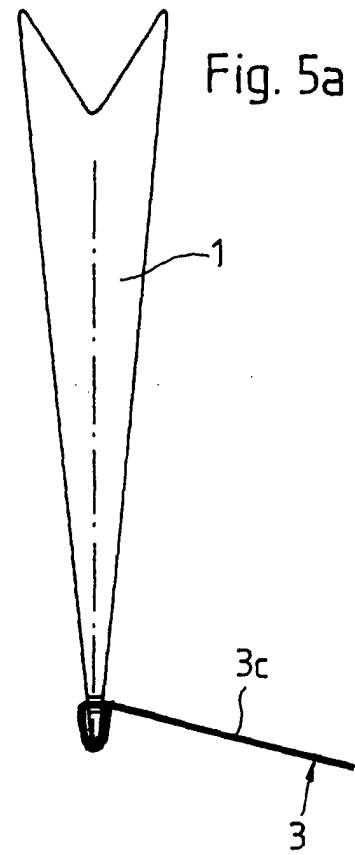
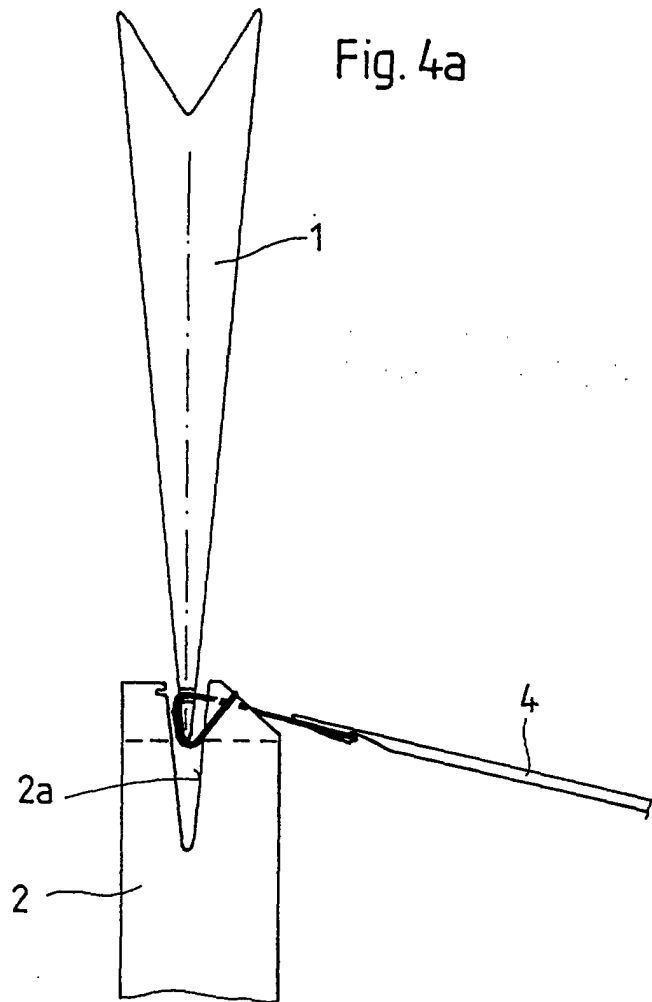


Fig.1c









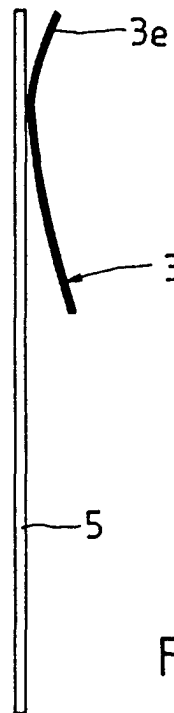


Fig. 6a

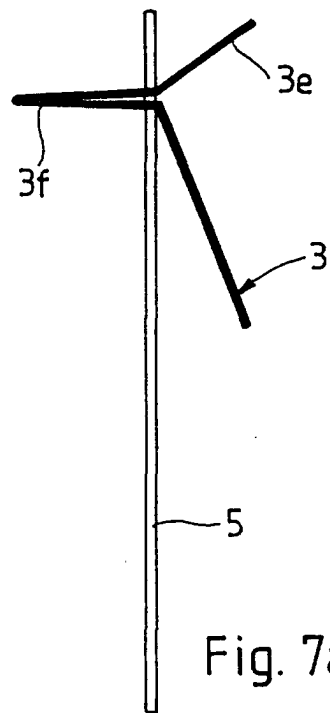


Fig. 7a

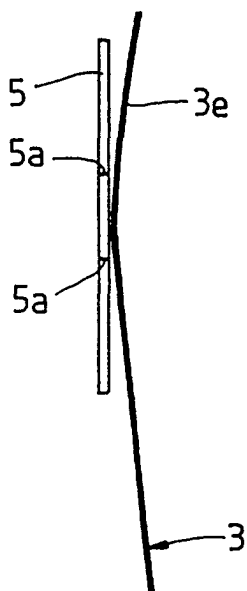


Fig. 6b

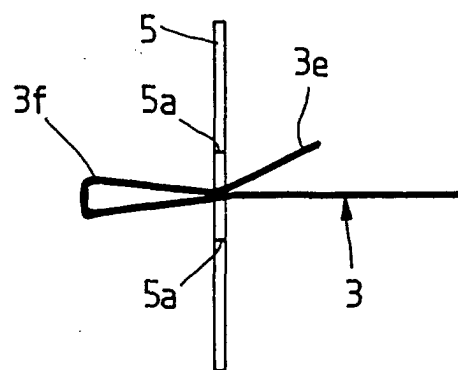


Fig. 7b

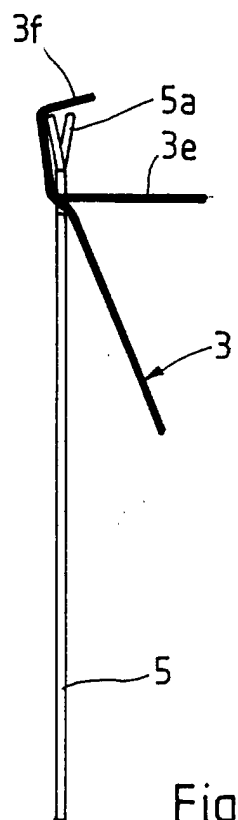


Fig. 8a

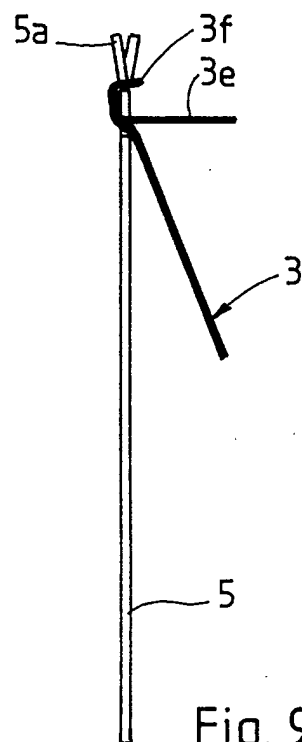


Fig. 9a

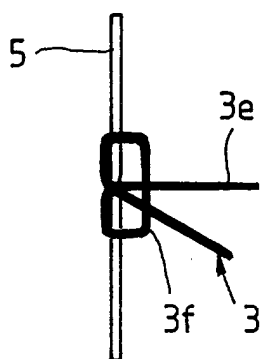


Fig. 8b

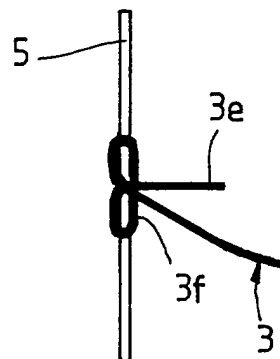


Fig. 9b



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 2149

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 1 857 625 A (R.DOUBLE) 10. Mai 1932 (1932-05-10) * das ganze Dokument *	1-4	B65D81/00 B65B29/04
A	US 1 726 060 A (R.DOUBLE) 27. August 1929 (1929-08-27) * das ganze Dokument *	1-4	
A	GB 809 573 A (INDUSTRIE - WERKE KARLSRUHE AG) * das ganze Dokument *	1-4	
A	WO 00 17055 A (IMA SPA ; MARZOCCHI PAOLO (IT)) 30. März 2000 (2000-03-30) * das ganze Dokument *	1-4	
A,D	EP 0 691 268 A (TECNOMECCANICA SRL) 10. Januar 1996 (1996-01-10) * das ganze Dokument *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D B65B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. November 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 : 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 (P04C03)

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

EP 00 11 2149

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.

09-11-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1857625 A	10-05-1932	KEINE	
US 1726060 A	27-08-1929	KEINE	
GB 809573 A		KEINE	
WO 0017055 A	30-03-2000	IT B0980536 A	20-03-2000
		EP 1036004 A	20-09-2000
EP 0691268 A	10-01-1996	FR 2743351 A	11-07-1997
		IT B0940319 A	08-01-1996
		ZA 9600044 A	10-07-1996
		DE 691268 T	29-08-1996
		JP 8058724 A	05-03-1996
		US 5657712 A	19-08-1997
		AT 171129 T	15-10-1998
		DE 69504772 D	22-10-1998
		DE 69504772 T	04-02-1999
		ES 2120706 T	01-11-1998

EPO FORM P0461

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