

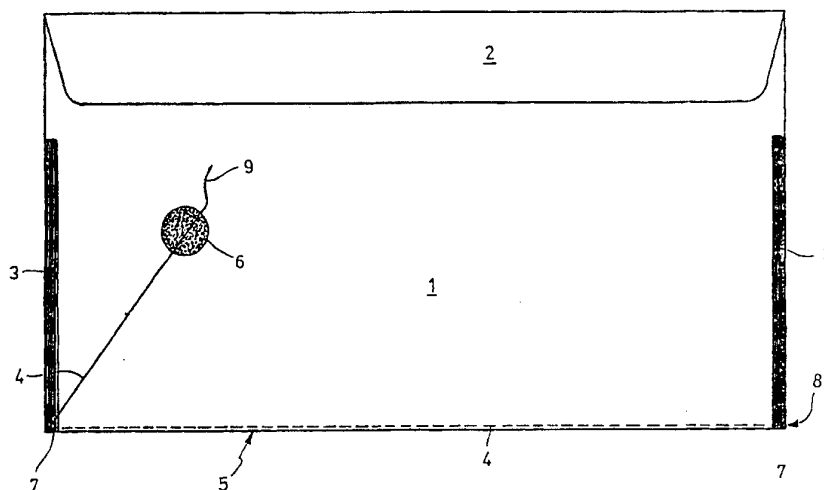
PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : B65D 27/38	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 94/19248 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 1. September 1994 (01.09.94)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP94/00444 (22) Internationales Anmeldedatum: 16. Februar 1994 (16.02.94) (30) Prioritätsdaten: G 93 02 248.4 U 17. Februar 1993 (17.02.93) DE G 93 19 909.0 U 24. December 1993 (24.12.93) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): J.G. HAMBROCK-EDITION [DE/DE]; Wiking Weg 2, D-20537 Hamburg (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHEUREN, Axel, Walter [DE/DE]; Fichtenweg 11, D-21244 Buchholz (DE). (74) Anwälte: GRAALFS, Edo usw.; Neuer Wall 41, D-20354 Hamburg (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: PL, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>

(54) Title: ENVELOPE WITH TEAR-OPEN THREAD

(54) Bezeichnung: BRIEFUMSCHLAG MIT AUFSCHNEIDFADEN



(57) Abstract

Described is an envelope with a tear-open thread, the envelope (1) being made from a single blank of flat material in such a way that the front and back of the envelope are joined to each other by folding the blank to form the lateral edges and the top and bottom edges and by gluing the blank with the inwards-folded gummed side flaps, leaving an insertion aperture which can be sealed by means of a gummed closure flap (2). The tear-open thread (4) extends along the inside of one edge, which is not the closure flap (2), and is secured in place by gluing (6).

(57) Zusammenfassung

Briefumschlag mit Aufschneidfaden, wobei der Briefumschlag (1) aus einem einstückigen Zuschnitt eines Flachmaterials so gebildet wird, so dass Vorder- und Rückseite durch Faltung unter Bildung von Seitenkanten und unterer und oberer Kante und durch Verklebung mit einwärts gefalteten gummierten Seitenlaschen miteinander verbunden sind unter Freilassung einer oberen Einstecköffnung, die durch eine gummierte Schliesslasche (2) verschliessbar ist, und der Aufschneidfaden (4) sich entlang der Innenseite einer Kante erstreckt, wobei der Aufschneidfaden (4) an einer von der Verschlusslasche (2) verschiedenen Kante angeordnet und durch Verklebung (6) festgelegt ist.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

Briefumschlag mit Aufschneidfaden

Die Erfindung bezieht sich auf einen Briefumschlag mit Aufschneidfaden nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Briefumschläge mit Aufschneidfaden lassen sich leichter, gefahrloser und inhaltsschonender öffnen als herkömmliche Briefumschläge. Dazu wird im Inneren des Umschlages ein Faden an einer Kante entlanggeführt und eines seiner Enden nach außen geführt. Der Benutzer kann durch seitliches Ziehen des Fadens vom Umschlag weg den Umschlag definiert öffnen, ohne ein zusätzliches Werkzeug zu benutzen.

Unter derartigen Umschlägen sind auch solche mit einem lose neben der Aufschneidkante liegenden Faden bekanntgeworden. So beschreibt die DE 27 10 932 einen Umschlag mit lose eingelegtem Schneidfaden, dessen Enden undefiniert positioniert sind. Daher ist es einerseits möglich, den Faden aus dem Umschlag herauszuziehen, ohne daß die für

- 2 -

das Aufschneiden notwendige Kraft auf den Umschlag übertragen werden kann. Andererseits ist nicht gewährleistet, daß der Faden geeignet ergriffen und mit hinreichender Länge um den Umschlag herumgeführt werden kann.

Die DE 29 02 997 beschreibt einen Briefumschlag, bei dem der innen an der Falzkante der Verschlußlasche entlanggeführte Faden an den klebfreien Ecken der Verschlußlasche anfängt bzw. endet. Der Aufschneidfaden wird in einem gewissen Abstand von den Enden der Aufschneidkante senkrecht umgelenkt und endet an der Kante der Verschlußlasche. Der so positionierte Faden kann selbst im klebfreien Bereich nur schwer ergriffen werden. Um ihn um die Aufschneidkante herum nach außen zu ziehen, muß der Faden entlang der Aufschneidkante gezogen werden, wodurch ein vollständiges Aufschneiden über die gesamte Kantenlänge verhindert wird. Insgesamt erweist es sich bei den bekannten Briefumschlägen als technisch schwer verwirklichtbar, mit vertretbarem Aufwand den Aufschneidfaden bei Vorkonfektionen anzubringen.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Briefumschlag mit einem Aufschneidfaden zu schaffen, bei dem der Aufschneidfaden auf einfache Weise am Briefumschlag angebracht werden kann.

Diese Aufgabe wird gemäß den Merkmalen nach Anspruch 1 gelöst.

Erfindungsgemäß erfolgt die Positionierung und Festlegung des Aufschneidfadens gleichzeitig und im selben Arbeitsgang mit der Verklebung der Seitenlaschen. Auf diese Weise wird eine Verlangsamung des Produktionsablaufs vermieden. Der zusätzliche Geräteaufwand ist minimal und leicht in die vorhandene Fertigung zu integrieren, da die Befesti-

- 3 -

gung des Fadens in der bereits vorhandenen Anlage erfolgt. Der Aufschneid- oder Aufreißfaden läßt sich nach einer Ausgestaltung der Erfindung am besten anbringen und halten, indem er mit Klebstoff getränkt oder beschichtet ist. Der Klebstoff muß dabei nach dem Einbringen des Fadens und Aushärten eine ausreichende Elastizität aufweisen, um das übliche Verhalten eines Briefumschlags nicht zu beeinträchtigen. Das Einlegen eines selbstklebenden Fadens hat den Vorteil, daß der zugeführte Faden vor dem Abschneiden eine Tränkvorrichtung durchlaufen kann. Insbesondere, wenn der Faden so im Umschlag liegt, daß er bei der Fertigung der Umschläge in Vorschubrichtung zeigt, kann der Faden endlos zugeführt und auf entsprechende Längen geschnitten werden, wobei das Längen vor sich gehen kann, wenn der Faden bereits positioniert ist. Er hält sich dann durch die Klebwirkung an Ort und Stelle und beeinträchtigt das anschließende Falten der Laschen und Weiterverarbeiten der Umschläge nicht.

Ferner wird der Vorteil erhalten, daß der Aufschneidfaden bis zum endgültigen Falten sicher gehalten ist und daher nicht herausfällt. Außerdem ist er mehr oder weniger straff eingelegt, was sich beim Aufreißvorgang vorteilhaft bemerkbar macht.

Es versteht sich, daß ein selbstklebender Aufreißfaden auch quer zur Vorschubrichtung der Umschläge während des Fertigungsverfahrens eingelegt werden kann, was normalerweise an der der Öffnungslasche gegenüberliegenden unteren Kante erfolgt.

Der Verlauf des Aufschneidfadens im Bereich der Klebung der Seitenlaschen an beiden Enden der Aufschneidkante gewährleistet die ordnungsgemäße Lage des Aufschneidfadens

- 4 -

vor dem Öffnen des Briefes, eine einwandfreie Übertragung der Aufreißkräfte während des Öffnens des Umschlags und ermöglicht ein vollständiges Öffnen der gesamten zugeordneten Kante des Umschlags.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, den Aufschneidfaden an einer Seitenkante aus dem Umschlag herauszuführen. Er kann alternativ endseitig verklebt werden. Außerdem kann er auf einer Flachseite nahe dem Fadenende befestigt werden. Diese Befestigung ist in Form eines Klebepunktes oder -streifens etwa eines Aufklebers oder auch eines erstarrten Tropfens einer adhäsiven Substanz vorgesehen, der den vorzugsweise straff liegenden Faden abdeckt. Ein Klebestreifen kann den Faden auf seiner gesamten herausgeführten Länge abdecken. Das Herausführen des Fadens aus dem Umschlag erleichtert das Ergreifen des Fadens. Eine Befestigung des herausgeführten Fadenabschnitts nahe dem Fadenende ermöglicht dem Benutzer ein sicheres Auffinden und Ergreifen des Fadens und sichert den Faden beim Transport. Die Art und Weise der Befestigung mit Hilfe eines Klebepunktes oder -streifens kann auch zu Werbezwecken verwendet werden, der zwangsläufig die Aufmerksamkeit des Benutzers auf sich lenkt. Diese wird durch werbewirksame Gestaltung verstärkt.

Das dem herausgeführten Ende gegenüberliegende Ende kann wahlweise ebenfalls herausgeführt werden oder im Klebebereich der Seitenlasche verbleiben. Im letzteren Fall ist eine Umlenkung und ein Auslaufen im Klebebereich möglich. Eine weitere Ausgestaltung sieht vor, den Briefumschlag an der Aufschneidkante zu perforieren, um das Aufschneiden mit dem Faden zu unterstützen.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung wird der Faden derart ausgebildet, daß er nicht erhabener ist als mögliche

- 5 -

Falzkanten des Briefumschlages. Dies kann durch entsprechende Auswahl eines Schneidfadenmaterials geschehen oder mittels eines Bandes, dessen Dicke kleiner ist als die einer Falzkante und das mit einer Breitseite parallel zu einer Umschlagfläche liegt.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand von Zeichnungen erläutert.

Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäß ausgestalteten Briefumschlag von der Rückseite.

Fig. 2 zeigt eine zweite Ausführungsform eines Umschlags nach der Erfindung.

Ein Briefumschlag 1 mit einer Adhäsions-Verschlußlasche 2 weist verklebte Seitenlaschen 3 auf. Ein Aufschneidfaden 4 ist innen an der Aufschneidkante 5 entlanggeführt, seitlich aus dem Umschlag herausgeführt und auf dessen Rückseite mit einem Klebepunkt 6 befestigt. An beiden Seiten des Umschlags ist der Aufschneidfaden 4 mit seinen Abschnitten 7 durch den Bereich der Verklebung der Seitenlaschen 3 mit der Rückwand geführt. Das dem herausgeführten Ende gegenüberliegende Ende 8 des Aufschneidfadens schließt bündig an der Kante des Umschlags ab. Von diesem Ende verläuft der Aufschneidfaden 4 sowohl spannungs- als auch spielfrei geradlinig zur gegenüberliegenden Umschlagskante und von dort zum Klebepunkt 6. Aus dem Klebepunkt 6 ragt ein kurzer Endabschnitt 9 heraus.

Bei der Herstellung kann der Faden 4 lose eingelegt und durch die Gummierung beim Umlegen der nicht gezeigten Seitenlaschen fixiert werden. Alternativ oder zusätzlich kann der Faden 4 mit einem geeigneten Klebstoff getränkt oder

- 6 -

beschichtet sein, wobei diese selbstklebende Eigenschaft des Fadens 4 bereits beim Einlegen zur Entfaltung kommt, so daß der Faden auf diese Weise an Ort und Stelle positioniert werden kann, so daß er bei der weiteren Verarbeitung des Umschlags seine Lage beibehält. Bei der gezeigten Ausführungsform nach Fig. 1 bewegen sich die Zuschnitte zur Herstellung des Umschlags 1 geschuppt in einer Richtung, die quer zur unteren bzw. oberen Kante verläuft. Die Zuführvorrichtung für den Faden muß daher diesen quer zur Laufrichtung einlegen. Es ist jedoch auch denkbar, zum Einlegen eines von einem endlosen Band abgelängten Fadens die Zuschnitte zuvor um 90° zu wenden, damit das einzulegende Band in gleicher Richtung verläuft wie die Vorschubrichtung der Zuschnitte.

Zum Öffnen des Briefes wird der kurze Endabschnitt 9 ergriffen und mit seiner Hilfe der Haltepunkt 6 vom Umschlag 1 abgelöst. Nun dient der Haltepunkt 6 als bequemer Griff des Aufschneidfadens und wird vom Umschlag weg in die Ebene des Umschlags gebracht. Eine Bewegung des Klebepunktes samt Aufschneidfaden in einer Richtung parallel zur Aufschneidkante 5 bewirkt das Aufschneiden des Briefes. Aufgrund der Verankerung des Aufschneidfadens 4 bis zum Ende 8 kann der Brief vollständig geöffnet werden.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 2 ist ein teilweise dargestellter Umschlag 1a vorgesehen, der im Aufbau dem nach Fig. 1 gleicht. Man erkennt, daß der Faden 4a an einer Seitenkante eingelegt ist. Dies hat den Vorteil, daß der Faden in Vorschubrichtung zugeführt werden kann, und dann gegebenenfalls nach der Positionierung oberhalb des Zuschnitts abgeschnitten werden kann. Das Einlegen und Festlegen des Fadens kann daher im Zuge der Umschlagfertigung erfolgen, ohne daß am prinzipiellen Ablauf etwa geändert

- 7 -

werden muß. Der Faden 4a ist vorzugsweise selbstklebend. Er wird daher beim Abrollen von einer Vorratsrolle getränkt, bevor er positioniert und abgeschnitten wird. Der selbstklebende Faden 4a hält sich daher bei der weiteren Konfektionierung des Umschlags 1a selbst und ermöglicht darüber hinaus ein sicheres Festlegen, wodurch das Aufreißen erleichtert wird.

Der Klebstoff des Fadens ist derart gewählt, daß er nach dem Aushärten nicht zu hart wird und bricht.

Der eingelegte Faden 4 oder 4a ist sehr dünn bemessen, so daß es nach dem Konfektionieren des Umschlags nicht zu einer erhabenen Kante im Bereich des Fadens führt.

Das herausgeführte Ende des Fadens wird auch bei der Ausführungsform nach Fig. 2 durch ein Plättchen 6a aus Papier oder dergleichen verklebt. Es kann mit einer Werbebedruckung versehen werden.

A n s p r ü c h e :

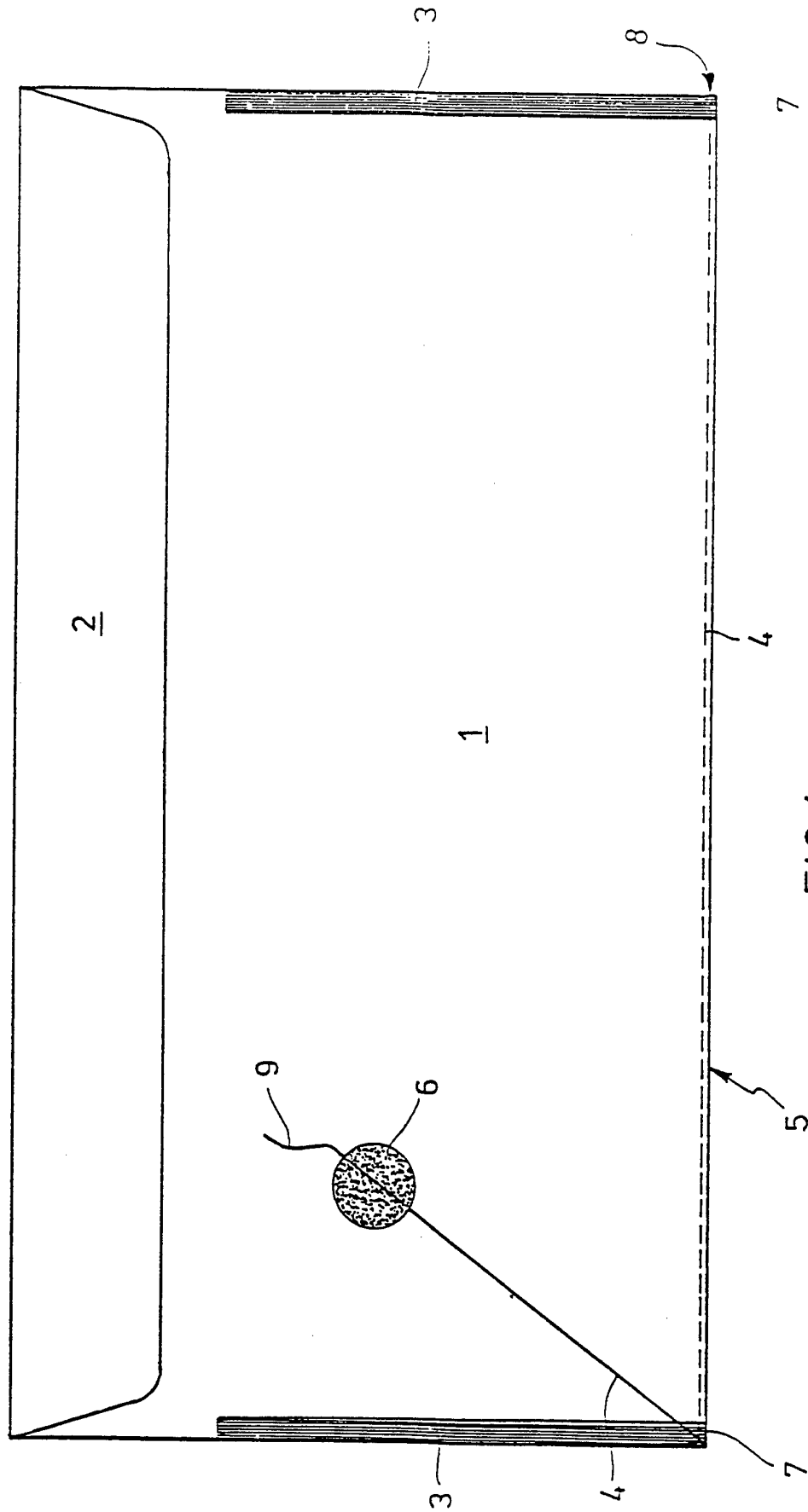
1. Briefumschlag mit Aufschneidfaden, wobei der Briefumschlag aus einem einstückigen Zuschnitt eines Flachmaterials so gebildet wird, so daß Vorder- und Rückseite durch Faltung unter Bildung von Seitenkanten und unterer und oberer Kante und durch Verklebung mit einwärts gefalteten gummierten Seitenlaschen miteinander verbunden sind unter Freilassung einer oberen Einstecköffnung, die durch eine gummierte Schließlasche verschließbar ist, und der Aufschneidfaden sich entlang der Innenseite einer Kante erstreckt, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufschneidfaden (4) an einer von der Verschlußlasche verschiedenen Kante (5) angeordnet und durch Verklebung (7) festgelegt ist.
2. Briefumschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein mit Klebstoff getränkter oder beschichteter Faden (4, 4a) eingelegt ist.
3. Briefumschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Faden (4, 4a) durch die Gummierung der Laschen festgelegt ist.
4. Briefumschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Faden sich entlang einer Kante erstreckt, die im Herstellungsverfahren beim Falten der Laschen in Laufrichtung zeigt.
5. Briefumschlag nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch einen Klebstoff, der nach dem Aushärten elastisch bleibt.

- 9 -

6. Briefumschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufschneidfaden (4) an einer Seitenkante aus dem Umschlag (1) herausgeführt und auf der Vorder- oder Rückseite vorzugsweise nahe dem Fadenende durch Klebung befestigt ist.
7. Briefumschlag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung mittels eines Klebestreifens oder Aufklebers erfolgt.
8. Briefumschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebestreifen oder Aufkleber den herausgeführten Fadenteil vollständig abdeckt.
9. Briefumschlag nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung mittels eines Klebepunktes (6) in Form eines erstarrten Tropfens einer adhäsiven Substanz erfolgt.
10. Briefumschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufschneidkante (5) perforiert ist.
11. Briefumschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3 oder 5 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufschneidkante (5) der Kante der Verschlußlasche (2) gegenüberliegt.
12. Briefumschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß als Schneidmaterial ein Faden gewählt wird, der im wesentlichen nicht dicker ist als die Falzkante des Briefumschlages.

- 10 -

13. Briefumschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß als Schneidfaden ein Band verwendet wird, dessen Dicke kleiner und dessen Breite größer ist als die Falzkanten des Briefumschlages.
14. Briefumschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Schneidfaden straff eingelegt ist.



2 / 2

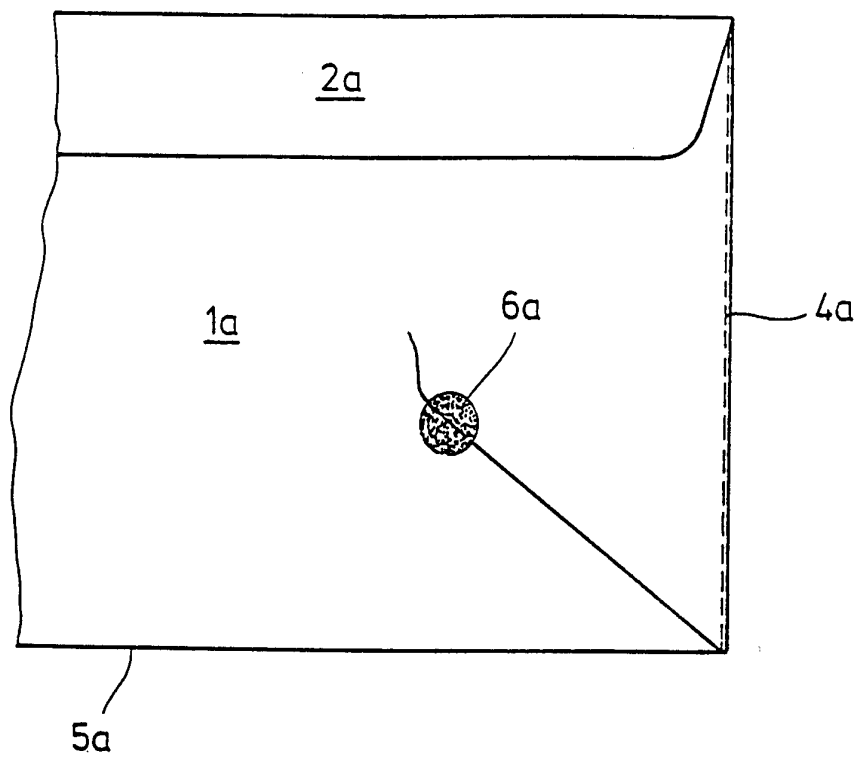


FIG. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 94/00444

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 5 B65D27/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 5 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US,A,1 821 011 (GREENLAW) 1 September 1931	1-3,11, 14
Y	see column 2, line 82 - column 3, line 17; figures 1-5 ---	4,13
Y	US,A,4 781 296 (MORRIS) 1 November 1988 see column 4, line 1 - line 15; figures 1-6 ---	4,13
X	US,A,2 956 727 (CHEVAN) 18 October 1960	1,2,5-7, 10,13,14
A	see column 1, line 53 - column 2, line 3; figures 1-7 ---	4,12
X	US,A,1 385 493 (PUTNEY) 26 July 1921	1,6-8,14
A	see page 1, line 34 - line 50; figures 1-5 ---	4,5,12
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- * "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- * "E" earlier document but published on or after the international filing date
- * "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- * "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- * "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

* "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

* "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

* "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

* "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 April 1994

Date of mailing of the international search report

24.05.94

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vollering, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern al Application No

PCT/EP 94/00444

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	US,A,3 139 231 (HUESCHEN) 30 June 1964 see column 4, line 5 - column 5, line 14; figures 1-5 ---	1,6,7,10 9
X	US,A,2 954 916 (MELA) 4 October 1960 see column 3, line 14 - line 20; figures 1-8 ---	1,6,7,9
A	DE,A,20 51 939 (MANOLIS) 13 May 1971 -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 94/00444

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-1821011		NONE	
US-A-4781296	01-11-88	AU-B- 606169	31-01-91
		AU-A- 1789188	21-12-88
		AU-B- 639040	15-07-93
		AU-A- 6650290	14-02-91
		EP-A- 0363399	18-04-90
		WO-A- 8809260	01-12-88
US-A-2956727		NONE	
US-A-1385493		NONE	
US-A-3139231		NONE	
US-A-2954916		NONE	
DE-A-2051939	13-05-71	BE-A- 756935	16-03-71
		CH-A- 527055	31-08-72
		FR-A- 2069024	03-09-71
		LU-A- 61986	09-03-72
		NL-A- 7016158	06-05-71

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter. Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 94/00444

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 5 B65D27/38

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 5 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US,A,1 821 011 (GREENLAW) 1. September 1931	1-3,11,14
Y	siehe Spalte 2, Zeile 82 - Spalte 3, Zeile 17; Abbildungen 1-5	4,13
Y	US,A,4 781 296 (MORRIS) 1. November 1988 siehe Spalte 4, Zeile 1 - Zeile 15; Abbildungen 1-6	4,13
X	US,A,2 956 727 (CHEVAN) 18. Oktober 1960	1,2,5-7,10,13,14
A	siehe Spalte 1, Zeile 53 - Spalte 2, Zeile 3; Abbildungen 1-7	4,12
X	US,A,1 385 493 (PUTNEY) 26. Juli 1921	1,6-8,14
A	siehe Seite 1, Zeile 34 - Zeile 50; Abbildungen 1-5	4,5,12
	--- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. April 1994

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24.05.94

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vollering, J

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X A	US,A,3 139 231 (HUESCHEN) 30. Juni 1964 siehe Spalte 4, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 14; Abbildungen 1-5 ---	1,6,7,10 9
X	US,A,2 954 916 (MELA) 4. Oktober 1960 siehe Spalte 3, Zeile 14 - Zeile 20; Abbildungen 1-8 ---	1,6,7,9
A	DE,A,20 51 939 (MANOLIS) 13. Mai 1971 -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internales Aktenzeichen

PCT/EP 94/00444

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US-A-1821011		KEINE	
US-A-4781296	01-11-88	AU-B- 606169	31-01-91
		AU-A- 1789188	21-12-88
		AU-B- 639040	15-07-93
		AU-A- 6650290	14-02-91
		EP-A- 0363399	18-04-90
		WO-A- 8809260	01-12-88
US-A-2956727		KEINE	
US-A-1385493		KEINE	
US-A-3139231		KEINE	
US-A-2954916		KEINE	
DE-A-2051939	13-05-71	BE-A- 756935	16-03-71
		CH-A- 527055	31-08-72
		FR-A- 2069024	03-09-71
		LU-A- 61986	09-03-72
		NL-A- 7016158	06-05-71