



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.02.2011 Patentblatt 2011/07

(51) Int Cl.:
B65D 33/25 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09010502.4**

(22) Anmeldetag: **14.08.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

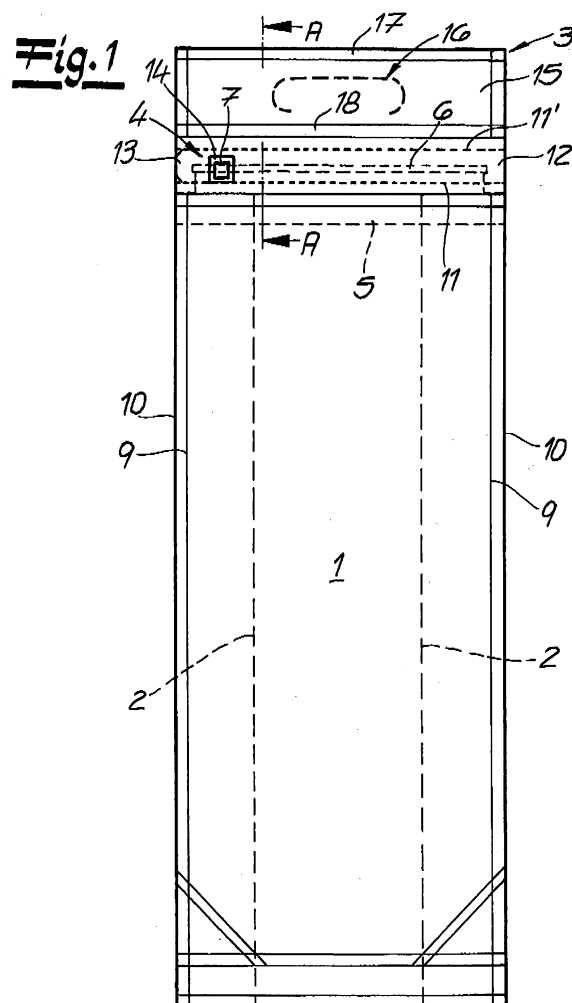
(71) Anmelder: **Nordenia Deutschland Halle GmbH**
33790 Halle (DE)

(72) Erfinder:
• **Kruse, Alfons**
49413 Dinklage (DE)
• **Kösters, Jens**
49134 Wallenhorst (DE)

(74) Vertreter: **Albrecht, Rainer Harald**
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte
P.O. Box 10 02 54
45002 Essen (DE)

(54) **Seitenfaltenbeutel aus einer Kunststoffolie**

(57) Die Erfindung betrifft einen Seitenfaltenbeutel aus einer Kunststoffolie mit zwei Frontwänden (1, 1'), eingelegten Seitenfalten (2), die unterhalb des oberen Beutelrandes (3) enden, einem Verschluss (4) sowie Längssiegelnähten (9), welche die Frontwände (1, 1') oberhalb der Seitenfalten (2) randseitig verbinden und die Beutelkanten im Bereich der Seitenfalten (2) verstärken. Der Verschluss (4) weist Anschlussfahnen (5) mit Rastleisten (6) auf, wobei die Anschlussfahnen (5) des Verschlusses das obere Ende der Seitenfalten (2) überdecken. Unterhalb des oberen Beutelrandes (3) ist ein von Schwächungslinien (11, 11') begrenzter Abrissstreifen (12) aus einer der beiden Frontwände (1) abtrennbar, um den Verschluss (4) freizulegen. Der Abrissstreifen (12) erstreckt sich über die Breite dieser Frontwand (1). Im Bereich des Abrissstreifens (12) sind die Längssiegelnähte (9) unterbrochen. - Fig. 1.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Seitenfaltenbeutel aus einer Kunststoffolie mit zwei Frontwänden, eingelegten Seitenfalten, die unterhalb des oberen Beutelrandes enden, einem Verschluss sowie Längssiegelnähten, welche die Frontwände oberhalb der Seitenfalten randseitig verbinden und die Beutelkanten im Bereich der Seitenfalten verstärken. Der Verschluss weist Anschlussfahnen mit Rastleisten auf und kann als Druckverschluss oder Schieberverschluss ausgebildet sein. Im Falle eines Schieberverschlusses ist ein entlang den Rastleisten bewegbarer Schieber vorgesehen. Die Anschlussfahnen überdecken das obere Ende der Seitenfalten. Um den Verschluss freizulegen, ist ein von Schwächungslinien begrenzter Abrissstreifen unterhalb des oberen Beutelrandes aus einer der beiden Frontwände abtrennbar.

[0002] Eine der Anschlussfahnen ist mit einer ersten Frontwand verbunden und schließt das obere Ende der Seitenfalten zwischen sich und der Frontwand ein. Der zunächst flachliegende Seitenfaltenbeutel wird in Befüllrichtungen mit Füllgut beschickt. Die Befüllung erfolgt am Kopf des Seitenfaltenbeutels, wobei das Füllgut in eine Öffnung, die noch zwischen dem Verschluss und der zweiten Frontwand des Beutels vorhanden ist, eingeführt wird. Danach wird diese Öffnung durch eine Siegelnaht verschlossen. Seitenfaltenbeutel mit den beschriebenen Merkmalen werden u. a. zur Verpackung von Tierfutter verwendet.

[0003] Bei einem aus der Praxis bekannten Seitenfaltenbeutel mit den eingangs beschriebenen Merkmalen ist der Abrissstreifen unterhalb des oberen Beutelrandes an einer Frontwand im Bereich zwischen den Längssiegelnähten angeordnet und kürzer als die Breite dieser Frontwand. Zum erstmaligen Öffnen wird der Abrißstreifen entfernt. In der dadurch freigelegten Öffnung ist der Verschluss zugänglich und kann beispielsweise ein Schieber des Verschlusses zum wiederholten Öffnen und Schließen entlang den Rastleisten bewegt werden. Der Kopfbereich des Seitenfaltenbeutels oberhalb des Verschlusses bleibt auch nach der erstmaligen Öffnung erhalten, so dass die Außenabmessungen und die optische Gestaltung des Beutels sich nicht verändern. Allerdings erschwert der Kopfbereich das Ausschütten des Schüttgutes und die Zugänglichkeit des Füllgutes bei geöffnetem Beutel. Nachteilig ist ferner, dass die Schüttöffnung konstruktionsbedingt deutlich schmaler ist als die Beutelbreite.

[0004] Aus DE 10 2005 022 743 A1 und EP 1 291 286 A1 sind Seitenfaltenbeutel mit Schieberverschlüssen bekannt, deren Schieberverschluss innerhalb des Beutels mit Abstand zum oberen Beutelrand angeordnet sind. Zum erstmaligen Öffnen des Beutels wird ein Kopfbereich des Beutels entlang einer in Höhe des Schieberverschlusses angeordneten Perforationslinie abgerissen. Der abzutrennende Kopfbereich besteht aus Folienabschnitten der beiden Frontwände, die an Längssie-

gelnähten und einer Kopfsiegelnaht verbunden sind und eine Handgriffausstanzung enthalten können (EP 1 291 286 A1). Bei diesen Beutelausführungen ist nachteilig, dass die Außenabmessungen des Seitenfaltenbeutels durch das Abtrennen eines Kopfbereiches verändert und beispielsweise Handgriffausstanzungen, die im Kopfbereich vorgesehen sind, nach dem erstmaligen Öffnen des Beutels nicht mehr genutzt werden können.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Seitenfaltenbeutel mit einem innerhalb des Beutels verdeckt angeordneten Verschluss anzugeben, dessen kopfseitige Schüttöffnung nach dem erstmaligen Öffnen des Beutels gut zugänglich ist, ohne dass ein Kopfbereich oberhalb des Verschlusses vollständig abgerissen werden muss.

[0006] Gegenstand der Erfindung und Lösung dieser Aufgabe ist ein Seitenfaltenbeutel nach Anspruch 1. Erfindungsgemäß sind die Längssiegelnähte des Seitenfaltenbeutels im Bereich eines Abrissstreifens unterbrochen, der unterhalb des oberen Beutelrandes aus einer der beiden Frontwände abtrennbar ist und sich über die Breite dieser Frontwand erstreckt. Der Verschluss wird durch Abtrennen des Abrissstreifens an nur einer Frontwand einseitig freigelegt, wobei die gegenüberliegende Frontwand unversehrt bleibt und ein Kopfbereich oberhalb des Verschlusses erhalten bleibt. Der Kopfbereich besteht aus Folienabschnitten der beiden Frontwände, die an beiden Seiten durch eine Längssiegelnaht verbunden sind. Die Außenabmessungen des Seitenfaltenbeutels bleiben auch nach dem erstmaligen Öffnen des Beutels erhalten. Insbesondere bleibt eine Bedruckung im Kopfbereich weiterhin sichtbar. Nach Abtrennen des Abrissstreifens kann der Kopfabschnitt an der noch unversehrten zweiten Frontwand um 180° umgeklappt werden, wobei die Schüttöffnung vollständig freigegeben wird. Die noch unversehrte zweite Frontwand bildet ein einlagiges Folienscharnier in Höhe des Verschlusses, welches sich leicht umklappen bzw. falten lässt.

[0007] Wenn der Seitenfaltenbeutel mit einem Schieberverschluss ausgestattet ist, kann in der Frontwand eine randnahe Ausstanzung vorgesehen sein, damit der Schieber bei unversehrtem Beutel von außen sichtbar ist. Der Abrissstreifen erstreckt sich in diesem Fall von der Ausstanzung über die Breite der Frontwand bis zu der anderen Längsseite des Beutels.

[0008] Gemäß einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist am Kopfbereich des Seitenfaltenbeutels ein Handgriff vorgesehen. Der Handgriff kann aus einer an den Frontwänden befestigten Handgriffschlaufe oder einer die Frontwände durchsetzenden Handgriffausstanzung bestehen. Auch nach dem erstmaligen Öffnen des Seitenfaltenbeutels kann der Handgriff zum Tragen des Seitenfaltenbeutels genutzt werden. Zur Füllgutentnahme wird der Kopfbereich umgeklappt, so dass weder eine Handgriffschlaufe noch Handgriffausstanzungen das Ausgießen des Füllgutes behindern. Nach einer Füllgutentnahme kann der Kopfbereich wieder senkrecht gestellt und der Handgriff als Tragegriff genutzt werden.

[0009] Die Anschlussfahnen des Verschlusses sind zweckmäßig an ihrem von den Rastleisten abgewandten unteren Ende durch eine luftdichte, trennbare Verbindung verbunden. Diese kann beispielsweise als peelfähige Verbindung ausgeführt sein oder aus einer als Lasernaht ausgebildeten Folienschwächung bestehen. Zumeist bestehen die Anschlussfahnen aus einem Extrusionsprofil, welches eine als Sollbruchstelle wirkende Dünnstelle aufweist.

[0010] Der Abrissstreifen ist entlang einer Schwächungslinie abreißbar, die in Höhe des Verschlusses unterhalb der Rastleisten angeordnet ist und sich parallel zu den Rastleisten bis zu den beiden Rändern bzw. randseitigen Begrenzungen der Frontwand erstreckt. Eine randseitige Begrenzung kann beispielsweise von dem Rand einer in der Frontwand vorgesehenen Ausstanzung gebildet sein. Die Schwächungslinie kann aus einer durch Lasertechnik hergestellten Naht bestehen, die lediglich eine Deckschicht der vorzugsweise mehrschichtigen Frontwand durchsetzt. Geeignet ist aber auch eine Perforation durch das Folienmaterial der Frontwand. Da die Längssiegelnähte erfindungsgemäß im Bereich des Abrissstreifens unterbrochen sind, können Endstücke der Rastleisten sehr nahe am Beutelrand positioniert werden, so dass sich die Schüttöffnung nahezu über die gesamte Beutelbreite erstreckt.

[0011] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Seitenfaltenbeutels sieht vor, dass der Abrissstreifen an zumindest einem Ende eine Lasche aufweist, die durch eine Ausstanzung in der Frontwand gebildet ist. Ferner kann der Abrissstreifen eine fensterförmige Ausstanzung enthalten, welche einem Schieber des Verschlusses in seiner Schließstellung umgibt. Für den Verbraucher ist dadurch sofort von außen erkennbar, dass die Verpackung mit einem Schieberverschluss ausgerüstet ist und der Schieberverschluss ordnungsgemäß geschlossen ist.

[0012] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigen schematisch

Fig. 1 die Frontansicht eines Seitenfaltenbeutels mit Schieberverschluss vor dem erstmaligen Öffnen des Beutels,

Fig. 2 einen Schnitt durch den Kopfbereich des in Fig. 1 dargestellten Seitenfaltenbeutels in der Schnittebene A-A,

Fig. 3 die Frontansicht des geöffneten Seitenfaltenbeutels,

Fig. 4 einen Schnitt durch den Kopfbereich des geöffneten Seitenfaltenbeutels in der Schnittebene A-A,

Fig. 5 einen Schnitt durch den Kopfbereich des geöffneten Seitenfaltenbeutels in einer gegenüber Fig. 4 anderen Funktionsstellung.

[0013] Der in den Figuren dargestellte Seitenfaltenbeutel ist aus einer Kunststoffolie gefertigt und wird beispielsweise zum Verpacken von Tierfutter eingesetzt. Er besteht in seinem grundsätzlichen Aufbau aus zwei Frontwänden 1, 1', V-förmig eingelegten Seitenfalten 2, die unterhalb des oberen Beutelrandes 3 enden, sowie einem Verschluss 4, in Form eines Schieberverschlusses, der Anschlussfahnen 5 mit Rastleisten 6 und einen entlang den Rastleisten 6 bewegbaren Schieber 7 aufweist. Die Anschlussfahnen 5 des Verschlusses überdecken das obere Ende der Seitenfalten 2 und erstrecken sich im Ausführungsbeispiel über die gesamte Beutelbreite. An ihrem von den Rastleisten 6 abgewandten unteren Ende sind sie durch eine luftdichte, trennbare Verbindung 8 verbunden. Die Verbindung 8 bildet einen Originalitätsverschluss, der beim erstmaligen Gebrauch des Seitenfaltenbeutels aufgerissen wird.

[0014] Der Seitenfaltenbeutel weist Längssiegelnähte 9 auf, welche die Frontwände 1, 1' oberhalb der Seitenfalte 2 randseitig verbinden und die Beutelkanten 10 im Bereich der Seitenfalten 2 verstärken.

[0015] Unterhalb des oberen Beutelrandes 3 ist aus einer der beiden Frontwände, hier der Frontwand 1, ein von Schwächungslinien 11, 11' begrenzter Abrissstreifen 12 abtrennbar, um den innerhalb des Beutels verdeckt angeordneten Verschluss 4 freizulegen. Der Darstellung in Fig. 1 entnimmt man, dass der Abrissstreifen 12 sich über die Breite der Frontwand 1 erstreckt und dass die Längssiegelnähte 9 im Bereich des Abrissstreifens 12 unterbrochen sind. An zumindest einem Ende weist der Abrissstreifen 12 eine Lasche 13 auf, die durch eine Ausstanzung in der Frontwand gebildet ist. Ferner enthält der Abrissstreifen 12 eine fensterförmige Ausstanzung 14, welche den Schieber 7 in seiner in Fig. 1 dargestellten Schließstellung umgibt. Im Rahmen der Erfindung liegt es auch, dass die Ausstanzung 14 randnah in der Frontwand 1 vorgesehen ist und der Abrissstreifen sich von der Ausstanzung 14 bis zu der anderen Längsseite erstreckt.

[0016] Der Abrissstreifen ist entlang einer Schwächungslinie 11 abreißbar, die im Bereich des Verschlusses 4 unterhalb der Rastleisten 6 angeordnet ist und sich parallel zu den Rastleisten 6 bis zu den beiden Rändern der Frontwand 1 erstreckt. Durch Heraustrennen des Abrissstreifens 12 wird der Verschluss 4 einseitig freigelegt, wobei die rückseitige Frontwand 1' unversehrt bleibt und ein über dem Verschluss liegender Kopfbereich 15 des Seitenfaltenbeutels mit dem Beutel verbunden bleibt (Fig. 3). In diesem Kopfbereich 15 oberhalb des Abrissstreifens 12 sind die Frontwände 1, 1' mit einer Handgriffausstanzung 16 versehen, die weiterhin genutzt werden kann. Auch eine Bedruckung des Seitenfaltenbeutels im Kopfbereich 15 bleibt weiterhin sichtbar. Der Kopfbereich 15 ist optional durch eine Quersiegelnaht 17 entlang des oberen Beutelrandes und vorzugsweise durch eine weitere Quersiegelnaht 18 unterhalb der Handgriffausstanzung 16 begrenzt.

[0017] Aus einer vergleichenden Betrachtung der Fig.

4 und 5 wird deutlich, dass der Kopfbereich 15 des Seitenfaltenbeutels oberhalb des Abrissstreifens 12 nach Entfernen des Abrissstreifens 12 um 180° umgeklappt werden kann, so dass die Schüttöffnung frei zugänglich ist und eine Füllgutentnahme durch den Kopfbereich 15 des Beutels nicht behindert wird. Die im Bereich des Abrissstreifens 12 unversehrte Rückwand 1' des Seitenfaltenbeutels bildet dabei ein Folienscharnier, welches leicht umgelegt bzw. gefaltet werden kann. Nach der Füllgutentnahme kann der Kopfbereich 15 wieder senkrecht gestellt werden und die Handgriffausstanzung 16 im Kopfbereich 15 als Tragegriff genutzt werden.

Patentansprüche

1. Seitenfaltenbeutel aus einer Kunststoffolie, mit

zwei Frontwänden (1, 1'),
 eingelegten Seitenfalten (2), die unterhalb des
 oberen Beutelrandes (3) enden,
 einem Verschluss (4), der Anschlussfahnen (5)
 mit Rastleisten (6) aufweist, und
 Längssiegelnähten (9), welche die Frontwände
 (1, 1') oberhalb der Seitenfalten (2) randseitig
 verbinden und die Beutelkanten (10) im Bereich
 der Seitenfalten (2) verstärken,

wobei die Anschlussfahnen (5) des Verschlusses (4)
 das obere Ende der Seitenfalten (2) überdecken und
 wobei ein von Schwächungslinien (11, 11') begrenz-
 ter Abrissstreifen unterhalb des oberen Beutelran-
 des (3) aus einer der beiden Frontwände (1) abtrenn-
 bar ist, um den Verschluss (4) freizulegen, **dadurch**
gekennzeichnet, dass die Längssiegelnähte (9) im
 Bereich des Abrissstreifens (12) unterbrochen sind
 und sich der Abrissstreifen (12) über die Breite der
 Frontwand (1) erstreckt.

2. Seitenfaltenbeutel nach Anspruch 1, **dadurch ge-**
kennzeichnet, dass an einem Kopfbereich (15) des
 Seitenfaltenbeutels oberhalb des Verschlusses (4)
 ein Handgriff vorgesehen ist.

3. Seitenfaltenbeutel nach Anspruch 2, **dadurch ge-**
kennzeichnet, dass die Frontwände (1, 1') ober-
 halb des Abrissstreifens (12) mit einer Handgriffaus-
 stanzung (16) versehen sind.

4. Seitenfaltenbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis
 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abrissstre-
 ifen (12) entlang einer Schwächungslinie (11)
 abreißbar ist, die unterhalb der Rastleisten (6) an-
 geordnet ist und sich parallel zu den Rastleisten (6)
 bis zu den beiden Rändern oder randseitigen Be-
 grenzungen der Frontwand (1) erstreckt.

5. Seitenfaltenbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis

4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abrissstre-
 ifen (12) an zumindest einem Ende eine Lasche (13)
 aufweist, die durch eine Ausstanzung in der Front-
 wand (1) gebildet ist.

6. Seitenfaltenbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis
 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abrissstre-
 ifen (12) eine fensterförmige Ausstanzung (14) auf-
 weist, welche einen Schieber (7) des Verschlusses
 (4) in seiner Schließstellung umgibt.

7. Seitenfaltenbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis
 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die den Ab-
 rissstreifen (12) begrenzenden Schwächungslinien
 (11, 11') als Perforationslinien ausgebildet sind.

8. Seitenfaltenbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis
 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die An-
 schlussfahnen (5) an ihrem von den Rastleisten (6)
 abgewandten unteren Ende durch eine luftdichte,
 trennbare Verbindung (8) verbunden sind.

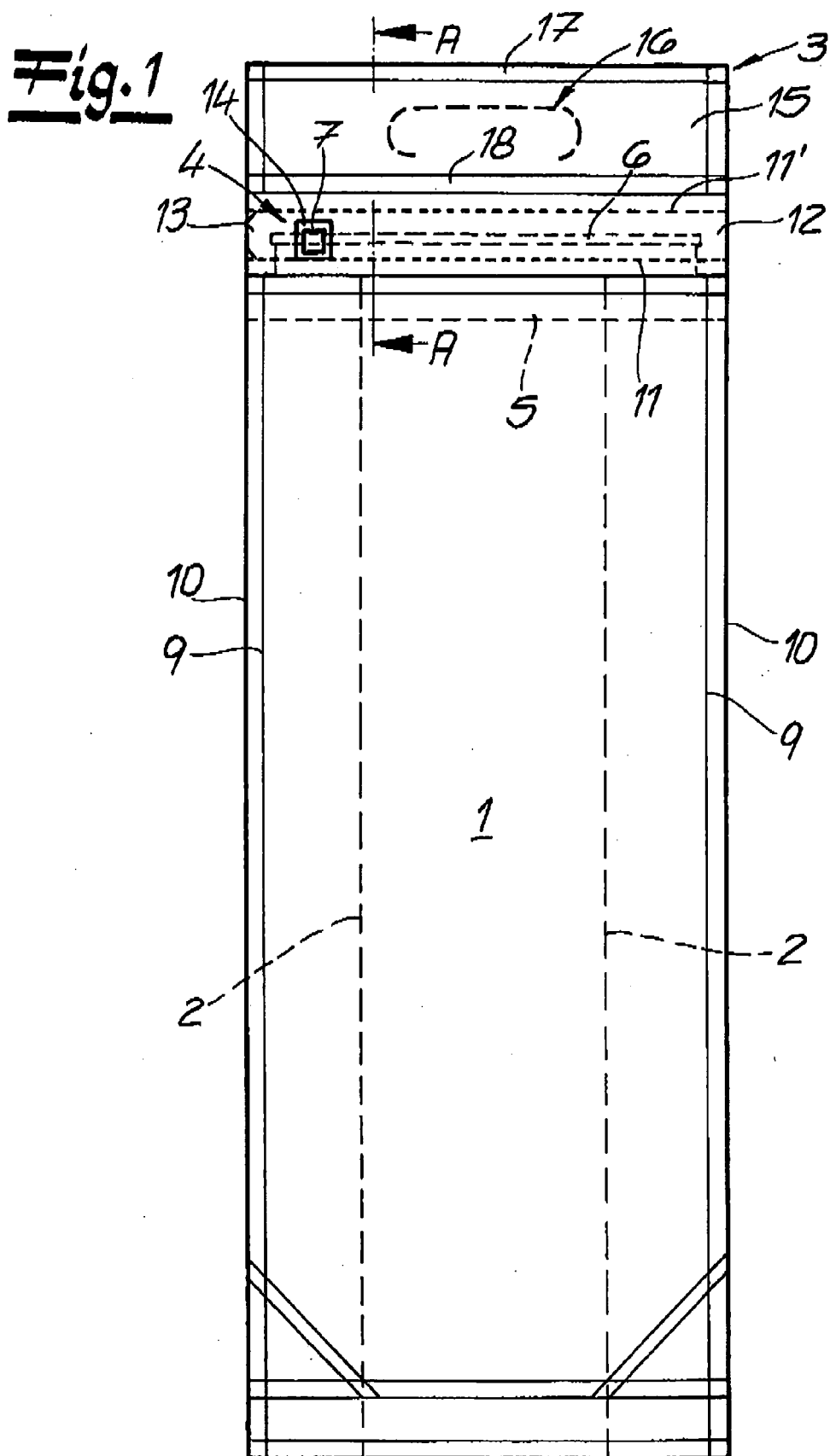


Fig. 2

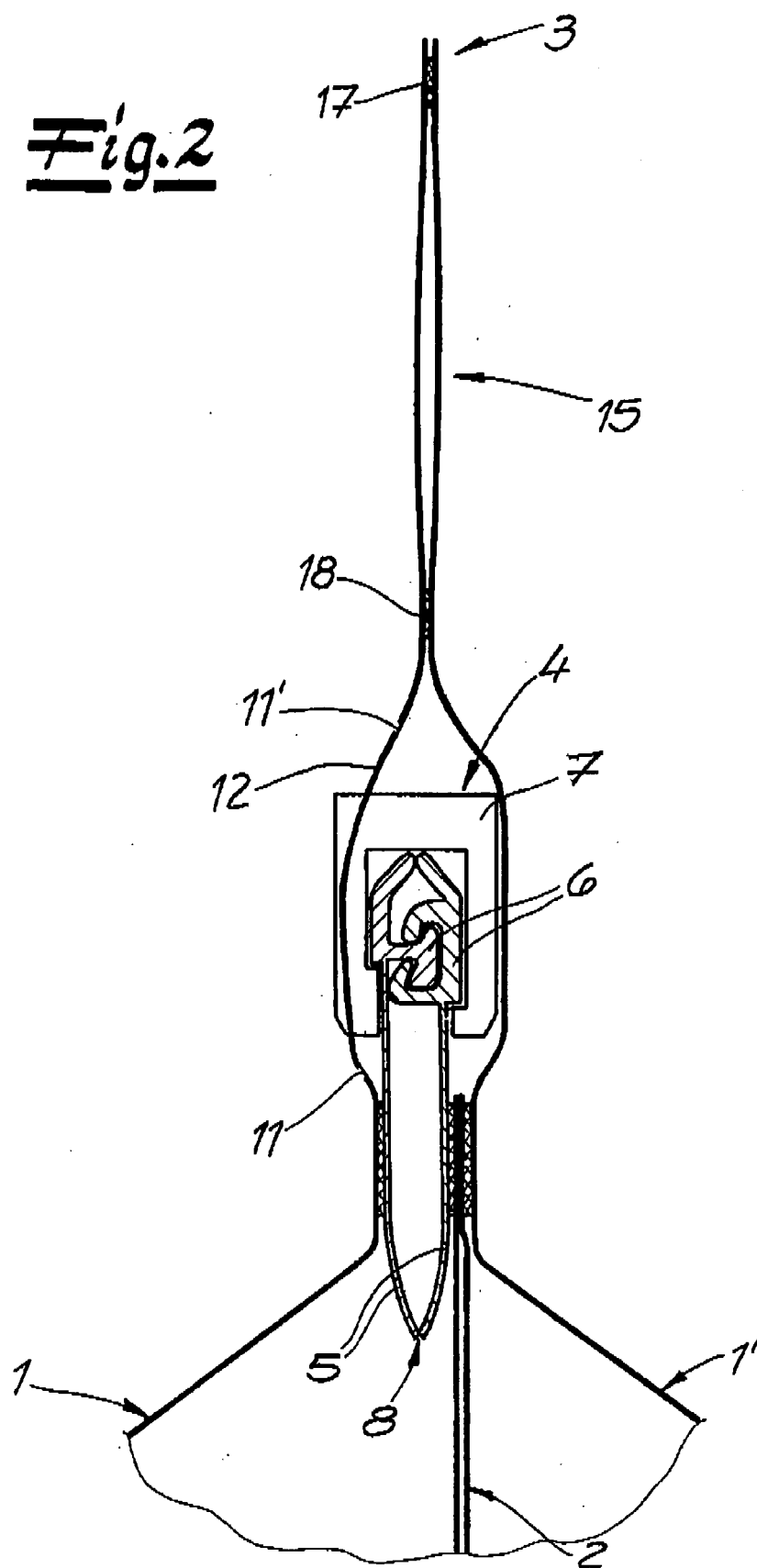


Fig. 3

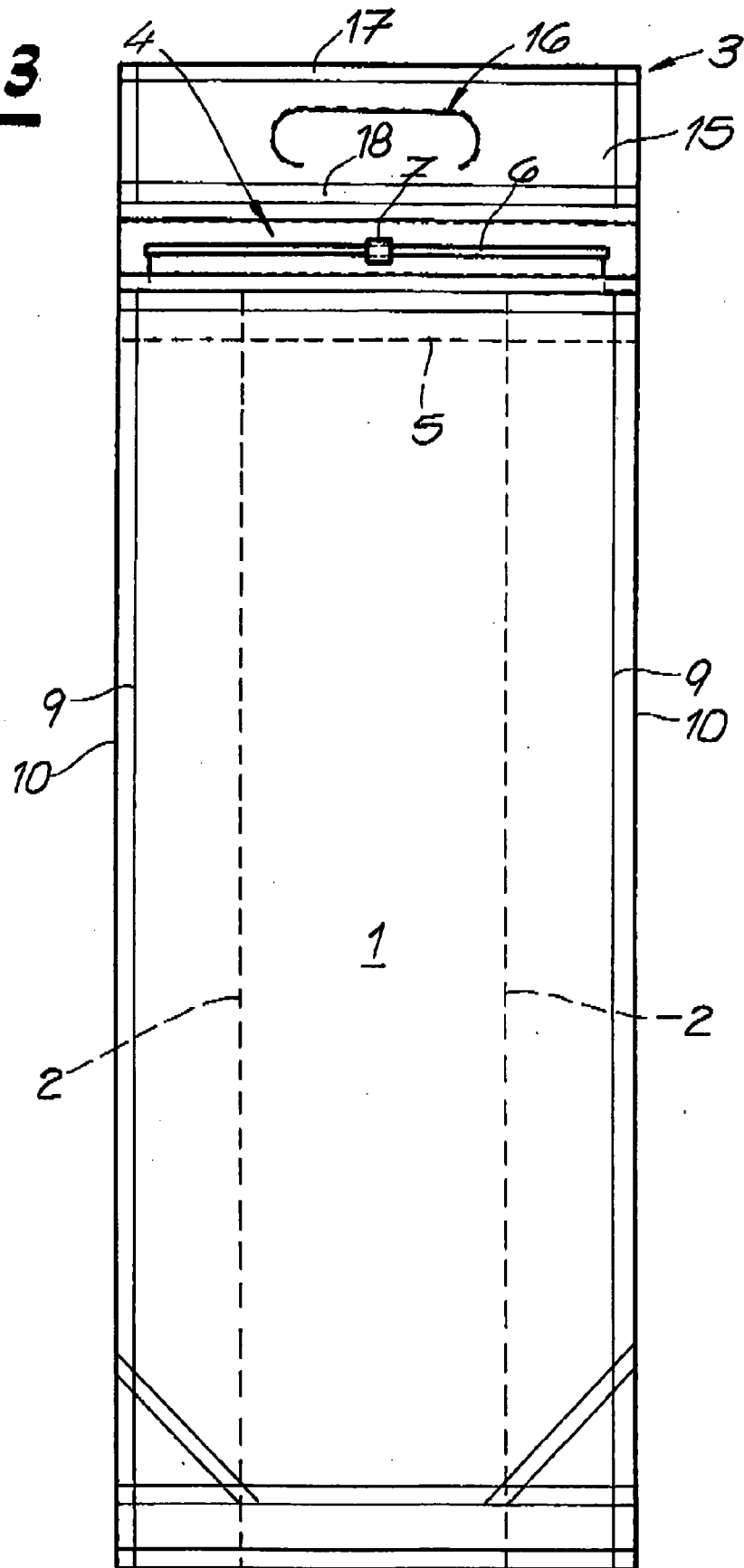


Fig. 4

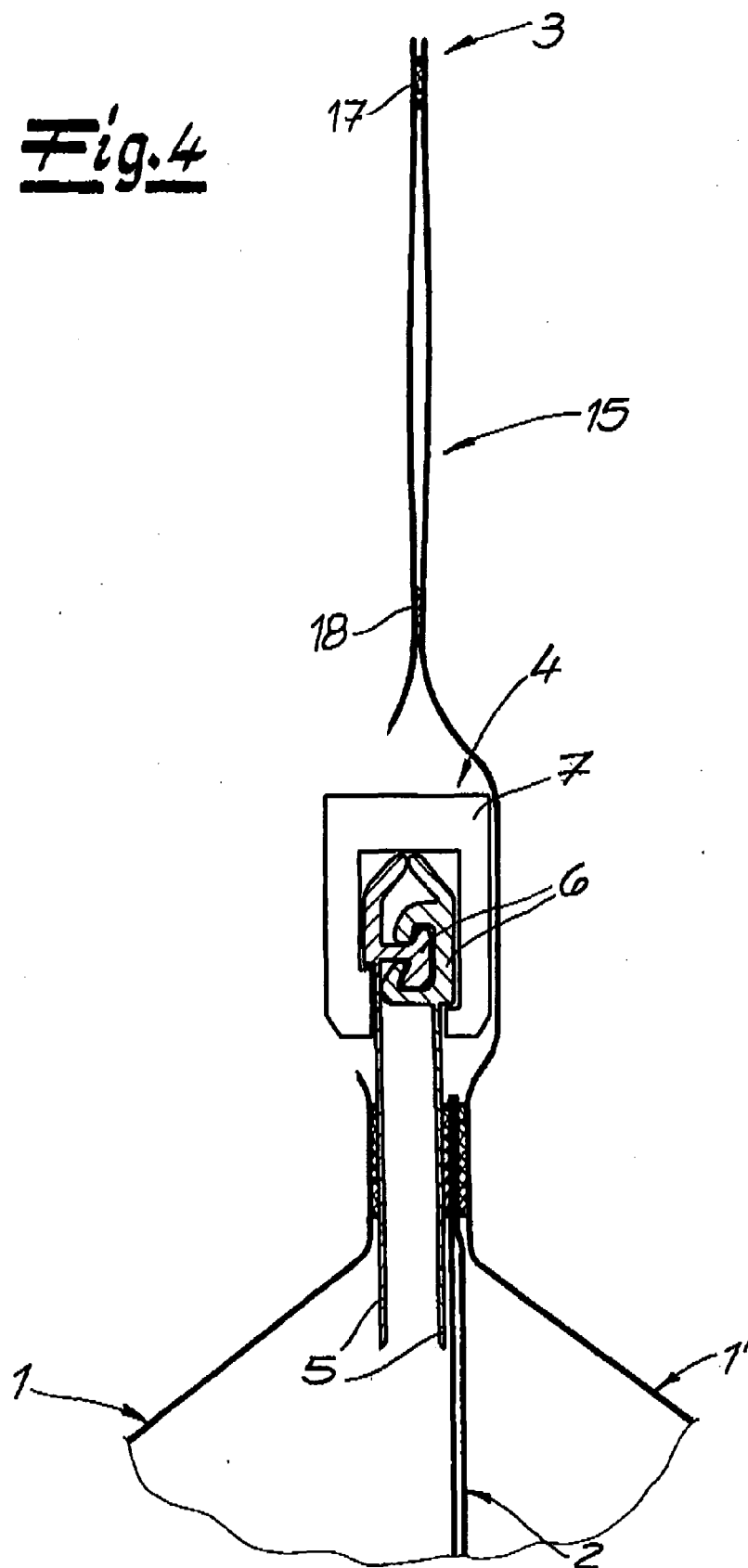
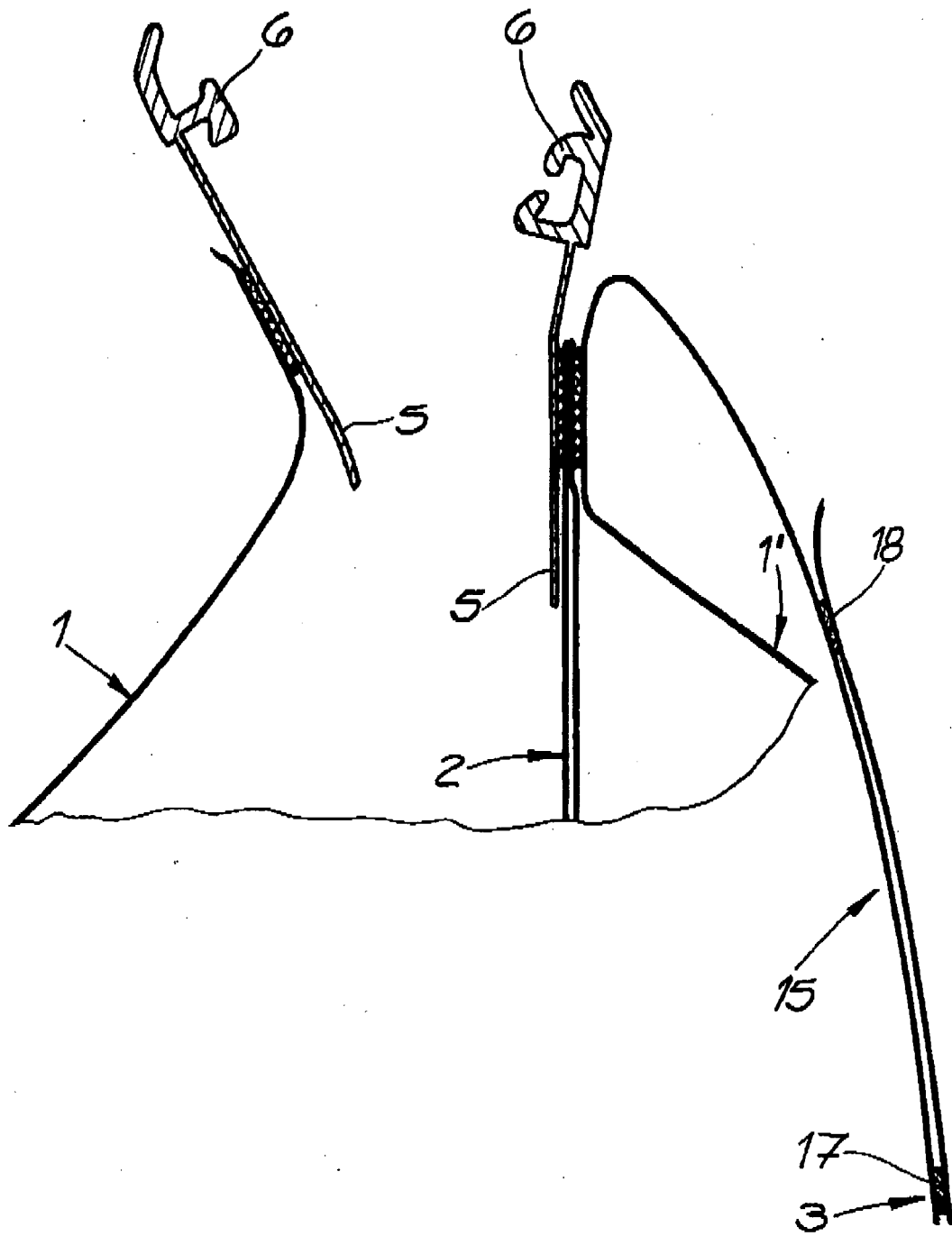


Fig.5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 01 0502

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 2005/113357 A (CHATURVEDI ASHOK [IN]) 1. Dezember 2005 (2005-12-01) * Seite 9 - Seite 11; Abbildungen 1-4 *	1-8	INV. B65D33/25
Y	US 2001/005973 A1 (SCHNEIDER JOHN H [US] ET AL) 5. Juli 2001 (2001-07-05) * Absatz [0021]; Abbildung 7 *	1-8	
A	EP 0 834 454 A (SEISAN NIPPONSHA KK [JP]) 8. April 1998 (1998-04-08) * Abbildungen 1,2 *	1-8	
A	US 2006/072854 A1 (SCHREITER MICHAEL E [US]) 6. April 2006 (2006-04-06) * Abbildung 2 *	1-8	
A	DE 10 2005 022743 A1 (NORDENIA DEUTSCHLAND HALLE GMB [DE]) 23. November 2006 (2006-11-23) * Abbildung 1 *	1-8	
A	EP 1 291 286 A (ILLINOIS TOOL WORKS [US]) 12. März 2003 (2003-03-12) * Abbildung 1a *	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Januar 2010	Prüfer Bevilacqua, Vincenzo
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 : nichtschriftliche 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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 01 0502

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

19-01-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005113357 A	01-12-2005	US 2007274612 A1	29-11-2007
US 2001005973 A1	05-07-2001	KEINE	
EP 0834454 A	08-04-1998	DE 69701273 D1	16-03-2000
		DE 69701273 T2	28-09-2000
US 2006072854 A1	06-04-2006	KEINE	
DE 102005022743 A1	23-11-2006	AU 2006249119 A1	23-11-2006
		CA 2608005 A1	23-11-2006
		EP 1881929 A1	30-01-2008
		WO 2006122761 A1	23-11-2006
		JP 2008540278 T	20-11-2008
		NZ 563372 A	30-10-2009
		US 2009136160 A1	28-05-2009
EP 1291286 A	12-03-2003	AU 2009200107 A1	05-02-2009
		CA 2399519 A1	06-03-2003
		JP 2003128091 A	08-05-2003
		US 2003044093 A1	06-03-2003

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

- DE 102005022743 A1 [0004]
- EP 1291286 A1 [0004]