



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 010 638 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.06.2000 Patentblatt 2000/25

(51) Int Cl.7: **B65D 75/58**

(21) Anmeldenummer: **99124779.2**

(22) Anmeldetag: **14.12.1999**

(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: **Niederer, Andreas
3390 Melk (AT)**

(74) Vertreter: **Dungler, Karin
Isovolta
Österreich. Isolierstoffwerke AG
Industriezentrum NÖ-Süd
Isovoltastrasse 3
2355 Wiener Neudorf (AT)**

(30) Priorität: **15.12.1998 AT 208898**

(71) Anmelder: **TEICH AKTIENGESELLSCHAFT
3200 Obergrafendorf (AT)**

(54) **Wiederverschliessbare, feuchtigkeitsdichte Schlauchbeutelpackung**

(57) Die Erfindung betrifft eine wiederverschließbare Schlauchbeutelpackung (1) bestehend aus einer feuchtigkeitsdichten Hülle, die aus einem flächigen, faltbaren Verpackungsmaterial gebildet ist, von dem zwei streifenförmige Randzonen (2, 3) an ihren Innenseiten in einem Verbindungsbereich (4) durch eine peelfähige Kaltsiegelung (8) miteinander verbunden sind. Dabei überragt die nach außen zu liegende Randzone (7) den Verbindungsbereich (4) in Form eines strei-

fenförmigen Bereiches (5), welcher zum Öffnen der Schlauchbeutelpackung dient. Beim Öffnungsvorgang wird dieser streifenförmige Bereich (5) vom Verbindungsbereich (4) geschält (gepeelt). Zum Wiederverschließen der Schlauchbeutelpackung sind in diesem streifenförmigen Bereich (5) mehrere Aus- oder Durchstanzungen (9, 10) vorgesehen, die zumindest im Bereich der Aus- oder Durchstanzung mit einer dauerklebenden Beschichtung (15, 19) versehen sind.

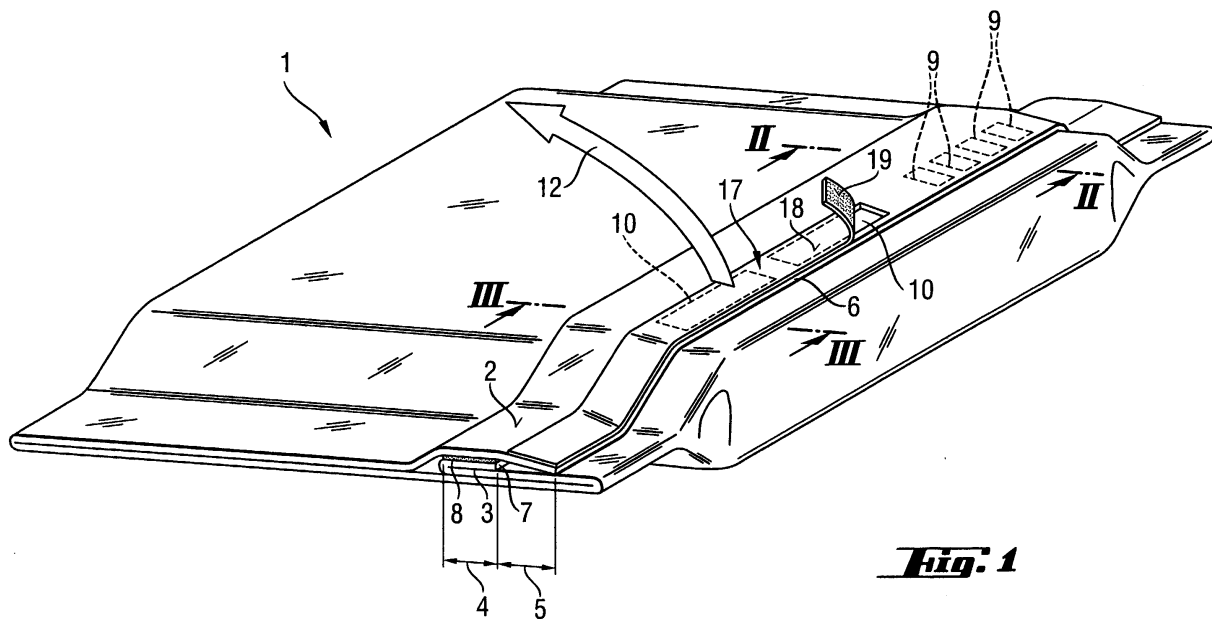


Fig. 1

EP 1 010 638 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine wiederverschließbare Schlauchbeutelpackung bestehend aus einer feuchtigkeitsdichten Hülle, die aus einem flächigen, faltbaren Verpackungsmaterial gebildet ist, von dem zwei streifenförmige Randzonen an ihren Innenseiten in einem Verbindungsbereich durch eine peelfähige Kaltsiegelung miteinander verbunden sind, und wobei die nach außen zu liegen kommende Randzone den Verbindungsbereich in Form eines streifenförmigen Randbereiches überragt.

[0002] Die Erfindung betrifft ferner die Verwendung dieser Schlauchbeutelpackung zum Verpacken von feuchtigkeitsempfindlichem Packgut, vorzugsweise Papier für Tintenstrahldrucker.

[0003] Insbesondere beim Verpacken von feuchtigkeitsempfindlichem Packgut ist man von bekannten Einwickel- oder Envelope-Packungen auf Packungen in Form von Beuteln oder Schläuchen übergegangen, bei denen die Randbereiche des Verpackungsmaterials durch Siegelnähte miteinander verbunden sind. Durch diese Siegelnähte ist es gewährleistet, daß das Packgut luft- und feuchtigkeitsdicht abgepackt ist. Diese vorteilhafte Eigenschaft wird durch die luft- und feuchtigkeitsdichten Siegelnähte hervorgerufen.

[0004] Im Falle von Siegelrand-Flachbeutelpackungen sind drei seitliche Siegelnähte vorgesehen, während anstelle der vierten Siegelnaht eine Öffnungshilfe in Form von perforierten Hartgummibändern vorgesehen ist. Durch die Perforation ist einerseits die Luftdichtigkeit der Packung und andererseits deren Wiederverschließbarkeit gewährleistet. Diese Siegelrand-Flachbeutelpackungen eignen sich nicht nur für das Verpacken von Nahrungsmitteln sondern auch für das Verpacken von feuchtigkeitsempfindlichen, technischen Materialien, wie beispielsweise Tintenstrahldruckerpapier. Dieses wird vermehrt nicht nur zum Ausdrucken von gespeicherten Computertexten sondern auch für graphische Darstellungen sowie für Fotografien verwendet. Kommt das Papier jedoch mit Feuchtigkeit in Berührung, so ändert sich dessen Form maßgeblich und das erzeugte Druck- oder Fotografiebild kann nicht mehr dimensionsgerecht wiedergegeben werden.

[0005] Obwohl die vorgenannten Siegelrand-Flachbeutelpackungen feuchtigkeitsbeständig und auch wiederverschließbar sind, ist ihre Herstellung relativ aufwendig, da die vorgenannte Öffnungshilfe nur mit hohem Maschinenaufwand paßgenau im Randbereich angebracht werden kann. Ferner ist die Siegelrand-Flachbeutelpackung für das Verpacken von Tintenstrahldruckerpapier nicht sehr verbraucherfreundlich, da bei der Entnahme von einzelnen Papieren diese regelmäßig zerknittert werden und dadurch die geforderte Dimensionsstabilität für den präzisen Aufdruck nicht mehr erfüllen.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, wiederverschließbare und feuchtigkeitsdichte Pak-

kungen anzugeben, die leicht herstellbar und gleichzeitig verbraucherfreundlich sind.

[0007] Erfindungsgemäß wird daher eine Schlauchbeutelpackung der eingangs genannten Art vorgeschlagen, welche dadurch gekennzeichnet ist, daß der, den Verbindungsbereich überragende, streifenförmige Randbereich zum Öffnen der Schlauchbeutelpackung dient und beim Öffnungsvorgang vom Verbindungsbereich geschält (gepeelt) wird, und daß zum Wiederverschließen der Schlauchbeutelpackung in diesem streifenförmigen Randbereich mehrere Aus- oder Durchstanzungen vorgesehen sind, die zumindest im Bereich der Aus- oder Durchstanzung mit einer dauerklebenden Beschichtung versehen sind.

[0008] Vorteilhafterweise besteht das für die Schlauchbeutelpackung verwendete Verpackungsmaterial aus einem Mehrschichtverbund, welcher an seiner Außenseite eine Kunststoff-Folie, vorzugsweise eine OPP-Folie aufweist, die an ihrer Unterseite mit einer Dauerkleberbeschichtung versehen ist. Für die Aus- oder Durchstanzungen werden vorteilhafterweise in deren Bereich sämtliche Mehrschichtverbundlagen mit Ausnahme der Kunststoff-Folie und der vorgenannten Dauerkleberbeschichtung entfernt. Dadurch wird im Bereich der Aus- oder Durchstanzungen vorteilhafterweise die Wiederverschließbarkeit der Schlauchbeutelpackung bewirkt, bedingt durch die an der Unterseite der Kunststoff-Folie, vorzugsweise der OPP-Folie, angebrachte Dauerkleberbeschichtung. Diese Dauerkleberbeschichtung dient auch gleichzeitig zum Verbinden der unterschiedlichen Schichten im Verpackungsmaterialverbund.

[0009] Eine weitere Variante der erfindungsgemäßen Schlauchbeutelpackung besteht darin, daß im Bereich der Aus- oder Durchstanzungen sämtliche Verpackungsmateriallagen entfernt sind, und zum Wiederverschließen ein Klebefilm im Bereich dieser Aus- oder Durchstanzungen vorgesehen ist.

[0010] Dieser Klebefilm besteht vorteilhafterweise aus einer Trägerschicht und einer auf dieser angebrachten Dauerkleberbeschichtung.

[0011] Das Verpackungsmaterial, welches für diese erfindungsgemäße Variante von Schlauchbeutelpackungen verwendet werden kann, besteht vorteilhafterweise aus einer oder mehreren Verpackungsmateriallagen, ausgewählt aus der Gruppe Aluminium, Papier oder Kunststoff-Folien.

[0012] Ferner wird erfindungsgemäß die Verwendung der vorgenannten Schlauchbeutelpackungsvarianten zum Verpacken von feuchtigkeitsempfindlichem Packgut angegeben, insbesondere deren Verwendung zum Verpacken von feuchtigkeitsempfindlichem Tintenstrahl-Druckerpapier.

[0013] Die Erfindung wird nachstehend anhand der Figuren 1 bis 3 näher erläutert.

[0014] Figur 1 zeigt die erfindungsgemäße Schlauchbeutelpackung 1, wobei man die in einem streifenförmigen Verbindungsbereich 4 durch eine Kalt-

siegelung 8 miteinander verbundenen streifenförmigen Randzonen 2 und 3 erkennt. Diese werden als sogenannte "Finne" auf die Oberfläche der Packungshülle umgeschlagen. Die nach außen zu liegen kommende Randzone 2 ist dabei breiter als die Randzone 3, so daß zwischen dem Rand 6 und dem Rand 7 der unten liegenden Randzone 3 ein streifenförmiger Bereich 5 verbleibt, der über die unten liegenden Randzone 3 hinausragt. Innerhalb dieses streifenförmigen Bereiches 5 sind mehrere Durchstanzungen 9 und 10 vorgesehen. Diese Durchstanzungen können entweder bereits in der angelieferten Verpackungsmaterialbahn vorhanden sein oder an der Verpackungsmaschine kurz vor der Bildung des Verpackungsmaterialschlauches eingestanzt werden. In jedem Fall sind die Aus- oder Durchstanzungen durch Druckermarken (nicht dargestellt) gekennzeichnet, so daß sie von einem in der Aus- oder Durchstanzvorrichtung angebrachten Sensor ermittelt werden können. Dadurch ist ein präzises Aus- oder Durchstanz innerhalb des Bereiches 5 möglich.

[0015] Beim Öffnen der Schlauchbeutelpackung 1 wird der streifenförmige Bereich 5 in Richtung des Pfeiles 12 gezogen, wobei durch die aufgewandte Kraft der Randbereich 2 von der Kaltkleberbeschichtung 8 abgeschält bzw. gepeelt werden kann und dadurch dem Verbraucher in einfacher Weise der Zugriff zum Packgut möglich ist.

[0016] Das Wiederverschließen der Schlauchbeutelpackung 1 ist durch eine Dauerkleberbeschichtung 15, 19 möglich. Dazu stehen zwei erfindungsgemäße Varianten gemäß Figur 2 und Figur 3 zur Verfügung.

[0017] In Figur 2 wird im Bereich Aus- oder Durchstanzung 9 mittels einer an der Kunststoff-Folie, vorzugsweise OPP-Folie 14 des Verpackungsmehrschichtverbundes 13 vorgesehenen Dauerkleberbeschichtung 15 die Wiederverschließbarkeit der Schlauchbeutelpackung 1 erzeugt. Diese dient nicht nur zur klebenden Haftung auf der Kunststoff-Folie 14 der Materiallage des unteren Randbereiches 3 im Ausstanzbereich 9 für das Wiederverschließen, sondern auch zum Verkleben der Materiallagen 14 und 16 im Verpackungsmaterialverbund 13.

[0018] Zur Herstellung dieses dreischichtigen Materialverbundes 13 verwendet man beispielsweise von der Verbundseite von außen nach innen gehend eine etwa 0,015 bis 0,020 mm starke biaxial gereckte Polypropylenfolie (OPP-Folie) 14, eine Dauerkleberbeschichtung 15, welche die OPP-Folie 14 mit einem Aluminium/Papierverbund 16 verbindet. Dieser Aluminium/Papierverbund 16 wird aus einer etwa 0,007 bis 0,009 mm starken gegebenenfalls bedruckten Aluminiumfolie sowie einem Papier mit einer Grammaturn von 30-100 g/m² gebildet. Zur Ausbildung dieses Aluminium/Papierverbundes 16 wird im Profil (nicht dargestellt) eine Kaltkleberbeschichtung auf Latexbasis in einem Ausmaß von etwa 2-7 g/m² Feststoff verwendet.

[0019] Die Aus- oder Durchstanzungen 9 werden nunmehr mittels Druckermarken (nicht dargestellt) her-

gestellt, deren Dimensionen auf dem Verpackungsmaterial gekennzeichnet sind, so daß der Aluminium/Papierverbund 16 bis zu der Dauerkleberbeschichtung 15 entfernt werden kann.

[0020] Beim Wiederverschließen der Packung durch den Verbraucher kommt durch kurzes Andrücken im Bereich der Aus- oder Durchstanzungen 9 die Dauerkleberbeschichtung 15 mit der OPP-Folie 14 der darunterliegenden Randzone 3 in Kontakt. Dadurch erfolgt eine Überbrückung durch die OPP-Folie 14 der darüberliegenden Randzone 2 im Bereich der Aus- oder Durchstanzung 9 einerseits, und andererseits erfolgt eine Verklebung bedingt durch die Dauerkleberbeschichtung 15 mit der darunterliegenden OPP-Folie 14 in diesem Bereich. Durch diese beiden Maßnahmen ist bei der Wiederverschließbarkeit die Feuchtigkeitsdichtheit der Schlauchbeutelpackung gemäß Figur 1, Variante Schnitt II - II gewährleistet.

[0021] Eine weitere erfindungsgemäße Variante wird anhand der Aus- oder Durchstanzungen 10 in Figur 3 näher erläutert.

[0022] Für diese Variante der erfindungsgemäßen Schlauchbeutelpackung können Verpackungsmaterialien aus einem Einlagenverbund 11 bestehen. Als ausgewählte Verpackungsmaterialien dienen dazu Aluminiumfolien, Papier oder Kunststoff-Folien. Im Bereich der Finne werden wiederum beide Randzonen 2 und 3 mittels einer Kaltkleberbeschichtung 8 verbunden. Die Aus- oder Durchstanzungen 10 werden derart hergestellt, daß in diesem Bereich das Verpackungsmaterial gänzlich abgetragen wird. Dies erfolgt wiederum dadurch, daß die Dimensionen der Aus- oder Durchstanzungen auf dem Verpackungsmaterial durch Druckmarken (nicht dargestellt) gekennzeichnet sind, welche für einen Sensor in der Aus- oder Durchstanzvorrichtung lesbar sind. Die Überbrückung des Bereiches innerhalb der Ausstanzung 10 erfolgt durch einen Klebefilm 17. Dieser besteht aus der Trägerschicht 18 und einer darauf angebrachten Dauerkleberbeschichtung 19. Vorteilhafterweise erstreckt sich dieser über nahezu die gesamte Breite des streifenförmigen Randbereiches 5.

[0023] Der Klebefilm 17 wird vorteilhafterweise in der Verpackungsmaschine kontinuierlich auf das Verpackungsmaterial aufgebracht. Nach dem Öffnen der Schlauchbeutelpackung 1 in Richtung des Pfeiles 12 gemäß Figur 1 erfolgt wiederum durch kurzes Andrücken im Bereich 10 durch den Verbraucher einerseits eine Überbrückung des Bereiches bedingt durch den Klebefilm 17 und andererseits eine dauerhafte Verklebung mit der darunterliegenden Materialschicht 3 bedingt durch die Maßnahme der Dauerkleberbeschichtung 19. Auch durch diese Variante gemäß Schnitt III - III in Figur 1 ist sowohl deren Wiederverschließbarkeit als auch deren Feuchtigkeitsbeständigkeit nach dem Öffnen der Packung gewährleistet.

[0024] Die erfindungsgemäßen Varianten der Schlauchbeutelpackung 1 gemäß Figur 2 und Figur 3 dienen zum Verpacken von feuchtigkeitsempfindlichen

Packgut, wobei dieses nicht nur, wie bei Schlauchbeutelpackungen üblich, für Nahrungsmittel sondern auch für technische Materialien erfolgen kann. Dabei handelt es sich vorzugsweise um das Verpacken von feuchtigkeitsempfindlichem Papier, wie es für Tintenstrahl-Drucker verwendet wird. Bei der Verwendung der erfindungsgemäßen Schlauchbeutelpackung kann dieses feuchtigkeitsempfindliche Papier verbraucherfreundlich verpackt werden, so daß auch einzelne Papierlagen, ohne zu verknittern, leicht entnommen werden können. Nach dem Wiederverschließen der Schlauchbeutelpackung können das restliche Papier feuchtigkeitsdicht verschlossen werden, bedingt durch die erfindungsgemäße Maßnahme einer Dauerkleberbeschichtung, welche einerseits durch eine im Verpackungsmaterialverbund vorgesehene OPP-Folie mit einer Dauerkleberbeschichtung oder andererseits durch einen feuchtigkeitsresistenten Klebefilm ausgebildet ist.

Patentansprüche

1. Wiederverschließbare Schlauchbeutelpackung (1) bestehend aus einer feuchtigkeitsdichten Hülle, die aus einem flächigen, faltbaren Verpackungsmaterial gebildet ist, von dem zwei streifenförmige Randzonen (2, 3) an ihren Innenseiten in einem Verbindungsbereich (4) durch eine peelfähige Kaltsiegelung (8) miteinander verbunden sind, und wobei die nach außen zu liegen kommende Randzone (2) den Verbindungsbereich (4) in Form eines streifenförmigen Bereiches (5) überragt, dadurch gekennzeichnet, daß der den Verbindungsbereich überragende streifenförmige Bereich (5) zum Öffnen der Schlauchbeutelpackung dient, daß dieser beim Öffnungsvorgang vom Verbindungsbereich (4) geschält (gepeelt) wird und daß zum Wiederverschließen der Schlauchbeutelpackung in diesem streifenförmigen Bereich mehrere Aus- oder Durchstanzungen (9, 10) vorgesehen sind, die zumindest im Bereich der Aus- oder Durchstanzung mit einer dauerklebenden Beschichtung (15, 19) versehen sind.
2. Schlauchbeutelpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verpackungsmaterial ein Mehrschichtverbund (13) ist, welcher an seiner Außenseite eine Kunststoff-Folie (14), vorzugsweise eine OPP-Folie, aufweist, die an ihrer Unterseite mit einer Dauerkleberbeschichtung (15) versehen ist.
3. Schlauchbeutelpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Aus- oder Durchstanzungen (9) durch Entfernen sämtlicher Schichten (16), bis auf die OPP-Folie (14) und die Dauerkleberbeschichtung (15), gebildet werden.
4. Schlauchbeutelpackung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Dauerkleberbeschichtung (15) im Bereich der Aus- oder Durchstanzungen (9) zum Wiederverschließen der Schlauchbeutelpackung und gleichzeitig zum Verbinden der unterschiedlichen Schichten im Verpackungsmaterialverbund (13) dient.
5. Schlauchbeutelpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aus- oder Durchstanzungen (10) durch Entfernen sämtlicher Verpackungsmateriallagen ausgebildet werden, und daß zum Wiederverschließen ein Klebefilm (17) zumindest im Bereich der Aus- oder Durchstanzungen vorgesehen ist.
6. Schlauchbeutelpackung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebefilm (17) aus einer Trägerschicht (18) und einer darauf vorgesehenen Dauerkleberbeschichtung (19) besteht.
7. Schlauchbeutelpackung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Verpackungsmaterial aus ein oder mehreren Materiallagen ausgewählt aus der Gruppe Aluminium, Kunststoffolie oder Papier in Form eines Einlagenverbundes (11) besteht.
8. Verwendung einer Schlauchbeutelpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7 zum Verpacken von feuchtigkeitsempfindlichem Packgut, vorzugsweise von feuchtigkeitsempfindlichen Tintenstrahl-Druckerpapieren.

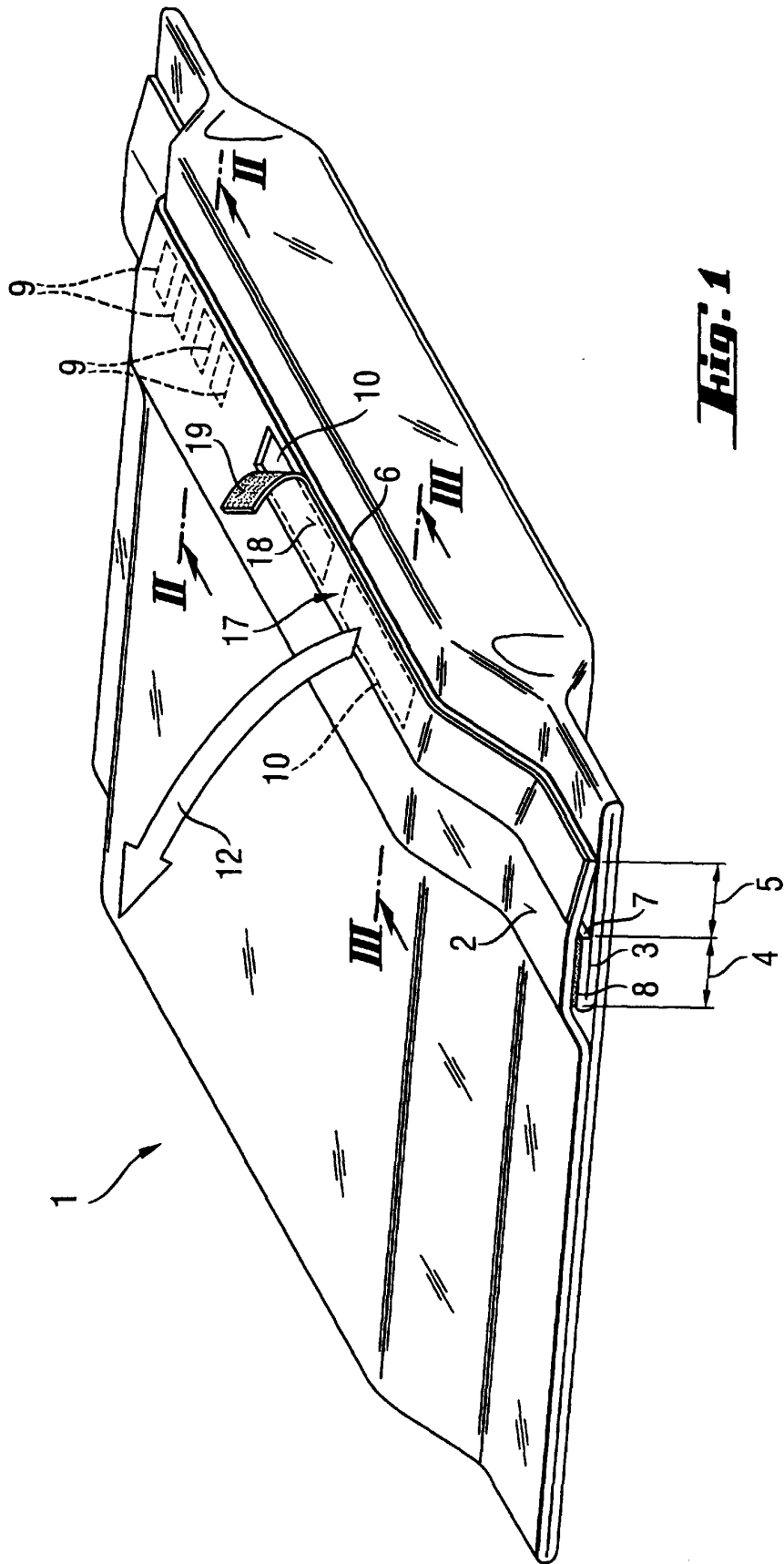


Fig. 1

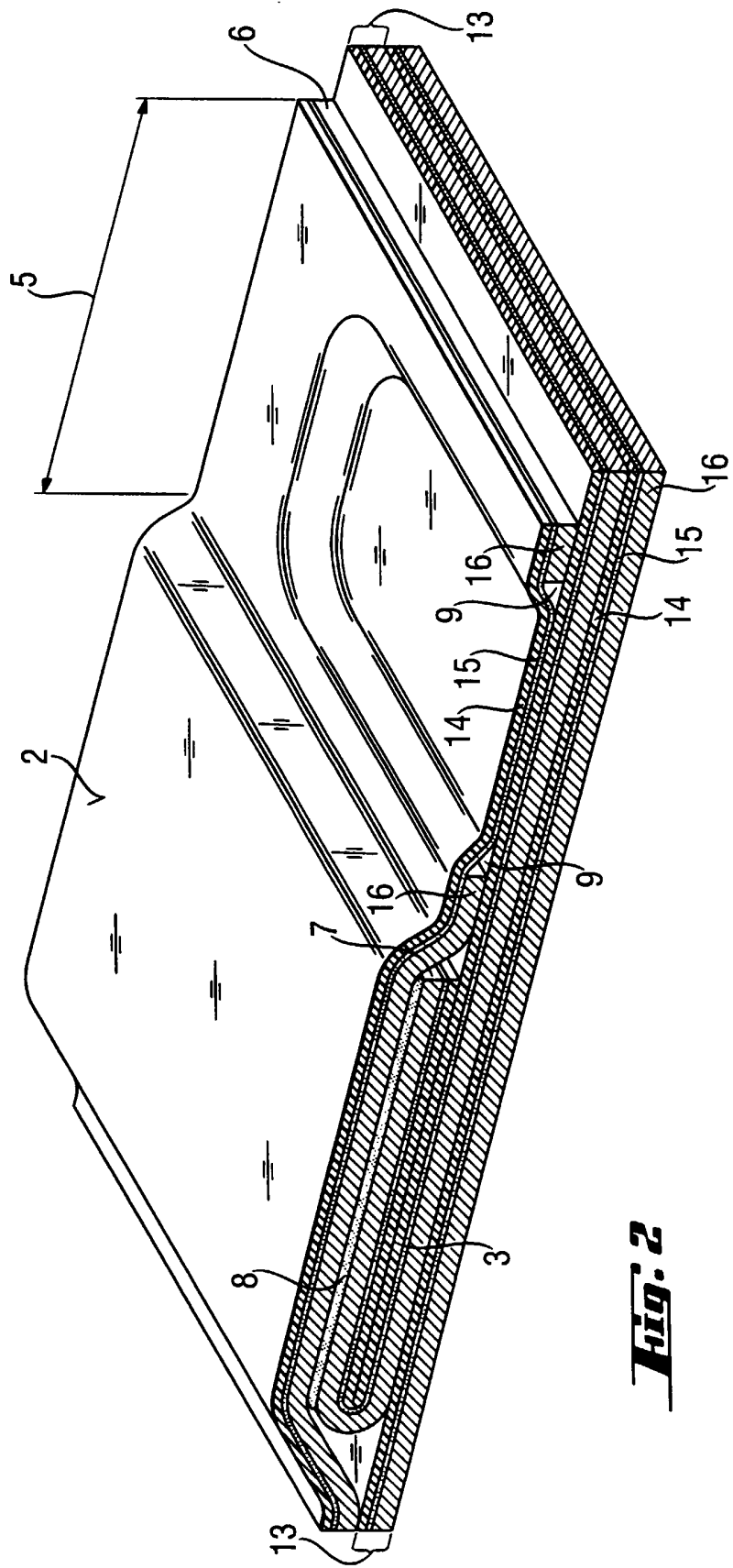


Fig. 2

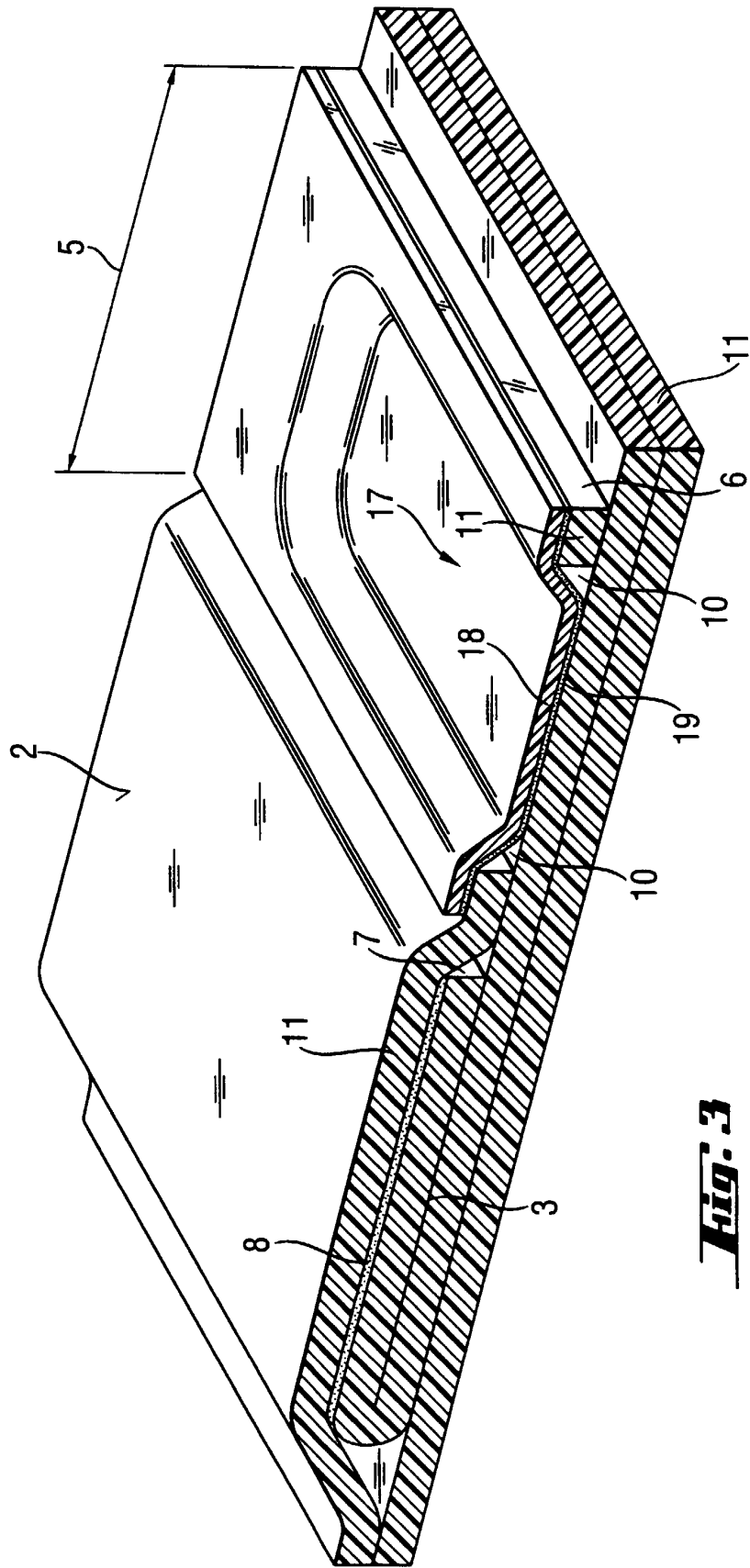


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 4779

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 184 771 A (JUD WILFRIED ET AL) 9. Februar 1993 (1993-02-09) * Spalte 3, Zeile 25 - Spalte 6, Zeile 44; Abbildungen *	1	B65D75/58
A	WO 95 30599 A (SALES SPA ;TESSERA CHIESA EMILIO (IT)) 16. November 1995 (1995-11-16) * Seite 4, Zeile 13 - Seite 7; Abbildungen *	1	
A	US 5 470 015 A (JUD WILFRIED) 28. November 1995 (1995-11-28) * Spalte 2, Zeile 27 - Spalte 3, Zeile 49; Abbildungen *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	28. März 2000	Olsson, B	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P/04C03)

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

EP 99 12 4779

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.

28-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5184771 A	09-02-1993	WO 9106488 A	16-05-1991
		AT 104237 T	15-04-1994
		DE 59005373 D	19-05-1994
		EP 0451243 A	16-10-1991
		ES 2051522 T	16-06-1994
WO 9530599 A	16-11-1995	IT T0940362 A	06-11-1995
		AT 163620 T	15-03-1998
		AU 688511 B	12-03-1998
		AU 2561895 A	29-11-1995
		BR 9507705 A	19-08-1997
		CA 2187930 A	16-11-1995
		CN 1148369 A	23-04-1997
		DE 69501736 D	09-04-1998
		DE 69501736 T	25-06-1998
		EP 0758993 A	26-02-1997
		ES 2113206 T	16-04-1998
		JP 10500378 T	13-01-1998
		US 5855435 A	05-01-1999
US 5470015 A	28-11-1995	WO 9306023 A	01-04-1993
		AT 144749 T	15-11-1996
		DE 59207462 D	05-12-1996
		EP 0557484 A	01-09-1993

EPO FORM P0461

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