



(11) **EP 2 050 689 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.04.2009 Patentblatt 2009/17

(51) Int Cl.:
B65D 75/58^(2006.01) B65D 85/16^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08163890.0**

(22) Anmeldetag: **08.09.2008**

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder: **Sitzmann, Stefan
91356, Kirchehrenbach (DE)**

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard
Patentanwaltskanzlei Hutzelmann
Schloss Osterberg
89296 Osterberg (DE)**

(30) Priorität: **15.10.2007 DE 202007014485 U**

(71) Anmelder: **Huhtamaki Forchheim
Zweigniederlassung der
Huhtamaki Deutschland GmbH & Co. KG
91301 Forchheim (DE)**

(54) **Verpackungsbeutel**

(57) Verpackungsbeutel (31) gebildet durch Verschweißen einer oder mehrere Folienlagen zur Aufnahme von Gegenständen wie beispielsweise Windeln oder

dergleichen, die vorzugsweise komprimiert sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Lage (3) mit einer Perforationslinie (5) versehen ist, die zwischen zwei Randbereichen (8,9) verläuft.

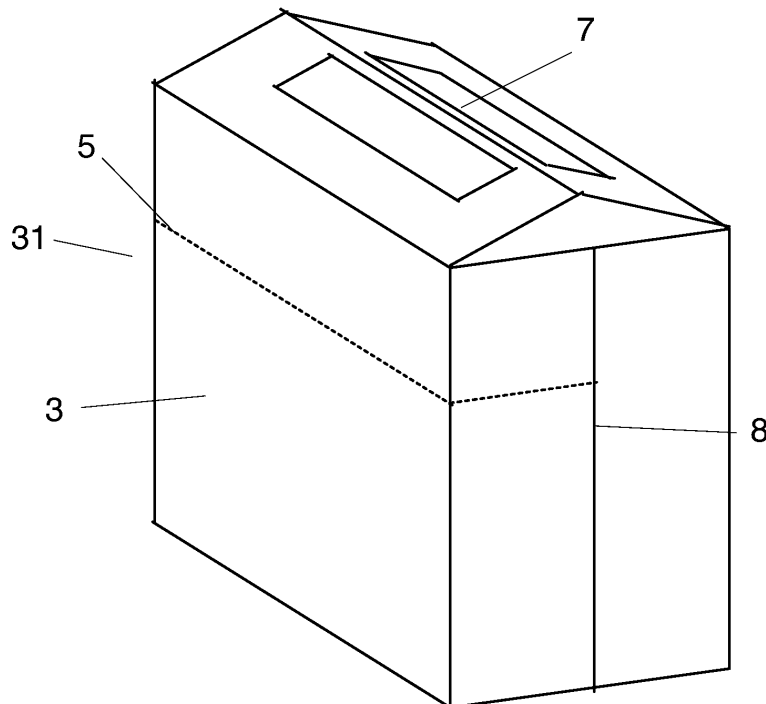


Fig. 3

EP 2 050 689 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Verpackungsbeutel gebildet durch Verschweißen einer oder mehrerer Folienlagen zur Aufnahme von Gegenständen wie beispielsweise Windeln oder dergleichen, die vorzugsweise komprimiert sind.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind derartige Windelbeutel bekannt.

[0003] Diese weisen jedoch das Problem auf, einerseits nur sehr schwer offenbar zu sein und andererseits dann nicht wiederverschließbar zu sein.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Verpackungsbeutel zu schaffen, der sicher verschlossen, leicht offenbar und trotzdem wiederverschließbar ist.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß wenigstens eine Lage mit einer Perforationslinie versehen ist, die zwischen zwei Randbereichen verläuft.

[0006] Entlang dieser Perforationslinie kann der Verpackungsbeutel leicht geöffnet und der Inhalt dann entnommen werden.

[0007] Als sehr vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn die Perforationslinie innerhalb der oberen Hälfte, vorzugsweise in etwa auf zweidrittel bis dreiviertel der Höhe des Beutels angeordnet ist.

[0008] Damit ergibt sich die Möglichkeit, nachdem ein Teil des Beutelinhaltes entnommen worden ist, diesen wieder zu verschließen.

[0009] Äußerst vorteilhaft ist es dabei, wenn die Endpunkte der Perforationslinie mit einer Schweißstelle versehen sind.

[0010] Hierdurch wird ein ungewolltes Weiterreißen der Perforationslinie beim Öffnen der Verpackung vermieden.

[0011] Erfindungsgemäß hat es sich auch als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn oberhalb der Perforationslinie ein Tragegriff angeordnet ist.

[0012] Mit diesem Tragegriff läßt sich die Verpackung sehr leicht und sicher ergreifen und tragen.

[0013] Eine weitere sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt auch dann vor, wenn der Beutel aus einer Folienbahn gebildet ist.

[0014] Auf diese Art und Weise läßt sich sehr flexibel ein Beutel bilden.

[0015] Es hat sich auch als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn die Folienbahn im Griffbereich des fertigen Beutels gefaltet ist.

[0016] Hierdurch wird der Griffbereich verstärkt, die Kräfte des Griffes optimal in den Beutel eingeleitet und zudem auf einfache Art und Weise der Beutel gebildet.

[0017] Äußerst vorteilhaft ist es gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung auch, wenn die aufeinanderliegenden, von der Faltung wegführenden Seitenkanten der Folienbahn miteinander verschweisst sind.

[0018] Damit wird auf einfache Art und Weise der Beutel verschlossen.

[0019] Dabei hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn die Perforationslinie parallel zur Faltung angeordnet ist und durch die Verschweißung der Seitenkanten begrenzt ist.

5 **[0020]** Ein ungewolltes Weiterreißen der Perforationslinie wird ohne weitere Maßnahmen verhindert. Zudem ist die Perforationslinie quer zur fertigen Verpackung angeordnet, wodurch eine leichte Öffenbarkeit gewährleistet wird.

10 **[0021]** Eine weitere sehr vorteilhafte Fortbildung der Erfindung ist auch darin zu sehen, daß die von der Faltung abgewandten, übereinanderliegenden Kanten der Folienbahn zu einem Boden gefaltet und miteinander verschweisst sind.

15 **[0022]** Hierdurch kann der Beutel nach dem Befüllen sehr schnell und dennoch sicher verschlossen werden.

[0023] Sehr vorteilhaft ist es erfindungsgemäß auch, wenn die Perforation mehr Material stehen läßt als durchbrochen ist.

20 **[0024]** Dabei ist es sehr vorteilhaft, wenn das Verhältnis zwischen unperforiertem Material und durchbrochenem Material 3 zu 2 beträgt.

[0025] Hierdurch wird eine stabile, aber dennoch leicht öffnbare Perforation erzeugt.

25 **[0026]** Ebenfalls sehr vorteilhaft ist es erfindungsgemäß, wenn das Verhältnis zwischen unperforiertem Material und durchbrochenem Material 4 zu 2 beträgt.

[0027] Damit wird die Perforation so ausgestaltet, daß diese auch einem hohen inneren Druck standhält, der zum Beispiel beim Befüllen des Beutels mit komprimierten Windeln entsteht.

30 **[0028]** Eine sehr vorteilhafte Fortbildung der Erfindung liegt auch dann vor, wenn die Folienlagen bzw. die Folienbahn aus einer Kunststoffolie gebildet ist.

35 **[0029]** Kunststoffolie hat sich als sehr geeignet für derartige Beutelverpackungen erwiesen.

[0030] Im folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht.

[0031] Dabei zeigen:

40 Fig. 1 einen flachliegenden Zuschnitt zur Bildung eines erfindungsgemäßen Beutels,

Fig. 2 denselben Zuschnitt in zusammengefaltetem Zustand,

45 Fig. 3 einen aufgerichteten und befüllten Beutel, und

Fig. 4 den Beutel im geöffneten Zustand.

50 **[0032]** Mit 1 ist in Fig. 1 ein vorzugsweise rechteckiger Folienzuschnitt bezeichnet, der aus zwei annähernd quadratischen, über eine Kante 2 aneinanderhängenden Teilbereichen 3 und 4 gebildet ist. Im Teilbereich 3 ist im an der Kante 2 angrenzenden Drittel eine Perforationslinie 5 vorgesehen.

55 **[0033]** Der Folienzuschnitt 1 ist entlang der Kante 2 gefaltet. Im Bereich der Kante 2 ist eine Folienlage 6

angesiegelt, die als Tragegriff 7 dient. Es ist aber auch denkbar, daß der Tragegriff 7 durch nochmaliges Verschweißen der aufeinandergefalteten Abschnitte 3 und 4 gebildet ist. Die Kontur des Tragegriffes 7 ist durch Wegstanzen eines Teiles der Abschnitte 3 und 4 gebildet.

[0034] Entlang der von der Kante 2 wegweisenden Seitenkanten 8 und 9 der Abschnitte 3 und 4 sind diese aufeinanderliegenden Seitenkanten miteinander verschweißt, so daß sich eine beutelförmige Verpackung 31 ergibt. Der Beutel 31 kann von der noch offenen Seite 10 her befüllt werden. Nachdem dieser fertig befüllt ist, wird auch diese Seite 10 verschweißt und somit der Beutel 31 verschlossen.

[0035] Hierzu ist es denkbar, daß einer der beiden Abschnitte 3 oder 4 etwas länger ausgebildet ist, so daß dieser zum Beispiel an einer Dornenanordnung aufgehängt werden kann. Dadurch kann der Beutel 31 besonders leicht befüllt werden. Zum Abreißen des Beutels 31 von der Dornenanordnung können weitere Perforationslinien vorgesehen sein.

[0036] Es ist aber auch denkbar, daß der Beutel 31 aus zwei getrennten, jedoch aufeinandergelegten Folienabschnitten gebildet wird. Diese sind dann ebenso wie der gefaltete Folienabschnitt 1 miteinander verschweißt. Es ist jedoch eine zusätzliche Schweißnaht vorzusehen, die dann der Kante 2 entspricht.

[0037] Der Beutel 31 weist auf seiner einen Seitenwand, die durch den Abschnitt 3 gebildet ist, die Perforationslinie 5 auf, die parallel zur Oberseite des Beutels 31 verläuft.

[0038] Die Perforationslinie 5 ist durch die Verschweißungen, welche die Abschnitte 3 und 4 miteinander verbinden begrenzt.

[0039] Soll nun die Verpackung geöffnet werden, wird diese entlang der Perforationslinie 5 aufgerissen. Der sich dadurch ergebende Deckel 32 wird nach oben geklappt. Der Inhalt, der beispielsweise aus komprimierten Windeln bestehen kann, kann entnommen werden. Gerade bei derartigen Windelbeuteln 31 wird nicht der gesamte Inhalt auf einmal entnommen. Vielmehr wird dieser nur nach und nach entnommen. In der Zeit zwischen zwei Entnahmen soll der Inhalt vor Verschmutzung und anderen Umwelteinflüssen geschützt werden. Hierzu wird nach Entnahme einer Windel der Deckel 32 wieder nach unten geklappt.

[0040] Mit heruntergeklapptem Deckel 32 kann der Beutel sogar wieder mit Hilfe des Tragegriffes 7 getragen werden.

[0041] Die Perforationslinie 5 ist derart ausgestaltet, daß diese einerseits den Beutelinnendruck zum Beispiel bei komprimierten Windeln aufzunehmen vermag und andererseits auch bei Auftreten der Gewichtskraft des Beutelinhaltendes beim Tragen nicht zerstört wird.

[0042] Hierzu hat es sich als dienlich erwiesen, wenn die Durchbrechungen der Perforation kleiner sind als das zwischen zwei Durchbrechungen verbleibende Material. Ein Verhältnis zwischen 3 zu 2 und 4 zu 2 ist dabei besonders vorteilhaft.

[0043] Der Beutel 31 kann aus verschiedensten Kunststofffolien gefertigt sein. Besonders vorteilhaft sind Kunststofffolien aus PE, PP, PLA und PET.

[0044] Es ist auch denkbar, daß der Beutel 31 keinen Tragegriff oder dergleichen aufweist.

Patentansprüche

1. Verpackungsbeutel(31) gebildet durch Verschweißen einer oder mehrere Folienlagen zur Aufnahme von Gegenständen wie beispielsweise Windeln oder dergleichen, die vorzugsweise komprimiert sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens eine Lage (3) mit einer Perforationslinie(5) versehen ist, die zwischen zwei Randbereichen(8,9) verläuft.
2. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Perforationslinie(5) innerhalb der oberen Hälfte, vorzugsweise in etwa auf zweidrittel bis dreiviertel der Höhe des Beutels(31) angeordnet ist.
3. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Endpunkte der Perforationslinie(5) mit einer Schweißstelle versehen sind.
4. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** oberhalb der Perforationslinie(5) ein Tragegriff(7) angeordnet ist.
5. Verpackungsbeutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Beutel(31) aus einer Folienbahn(1) gebildet ist.
6. Verpackungsbeutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Folienbahn(1) im Griffbereich des fertigen Beutels(31) gefaltet ist.
7. Verpackungsbeutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die aufeinanderliegenden, von der Faltung(2) wegführenden Seitenkanten(8,9) der Folienbahn(1) miteinander verschweisst sind.
8. Verpackungsbeutel nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Perforationslinie(5) parallel zur Faltung(2) angeordnet ist und durch die Verschweißung der Seitenkanten(8,9) begrenzt ist.
9. Verpackungsbeutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die von der Faltung(2) abgewandten, übereinanderliegenden Kanten der Folienbahn(1) zu einem Boden gefaltet und miteinander verschweisst sind.

10. Verpackungsbeutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Perforation(5) mehr Material stehen lässt als durchbrochen ist.

5

11. Verpackungsbeutel nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verhältnis zwischen unperforiertem Material und durchbrochenem Material 3 zu 2 beträgt.

10

12. Verpackungsbeutel nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verhältnis zwischen unperforiertem Material und durchbrochenem Material 4 zu 2 beträgt.

15

13. Verpackungsbeutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Folienlagen(3,4) bzw. die Folienbahn(1) aus einer Kunststoffolie gebildet ist.

20

25

30

35

40

45

50

55

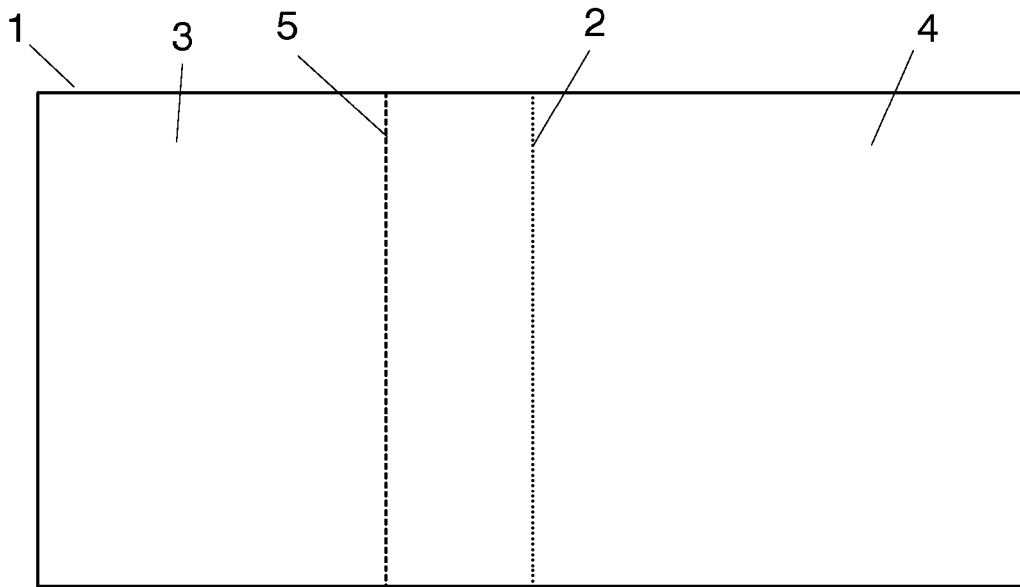


Fig. 1

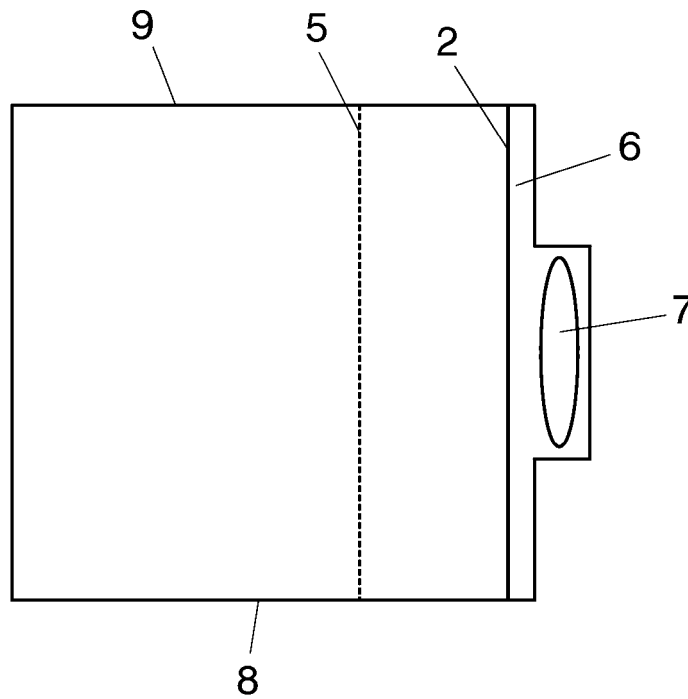


Fig. 2

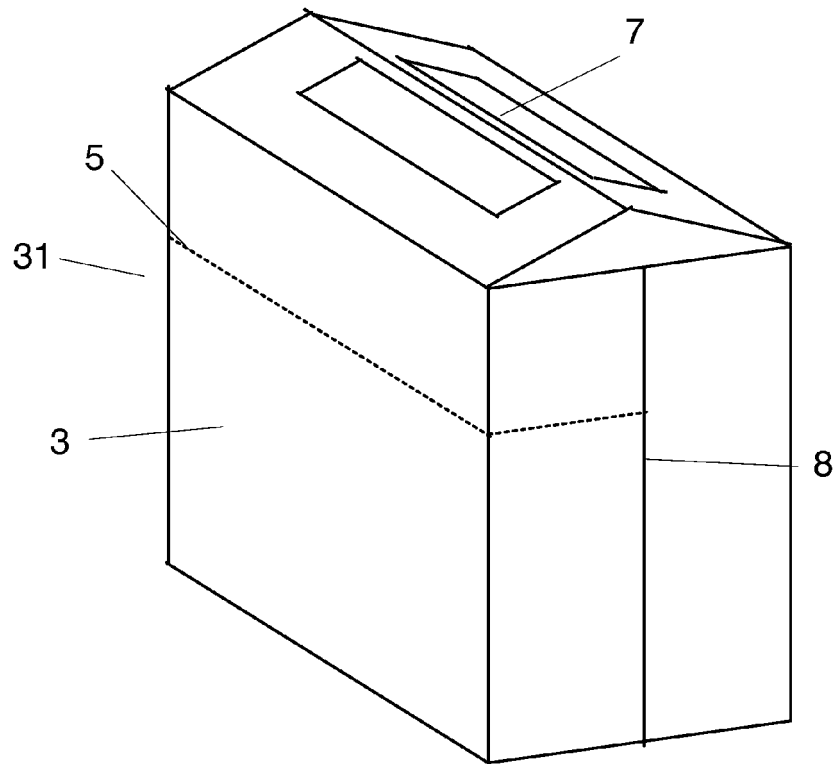


Fig. 3

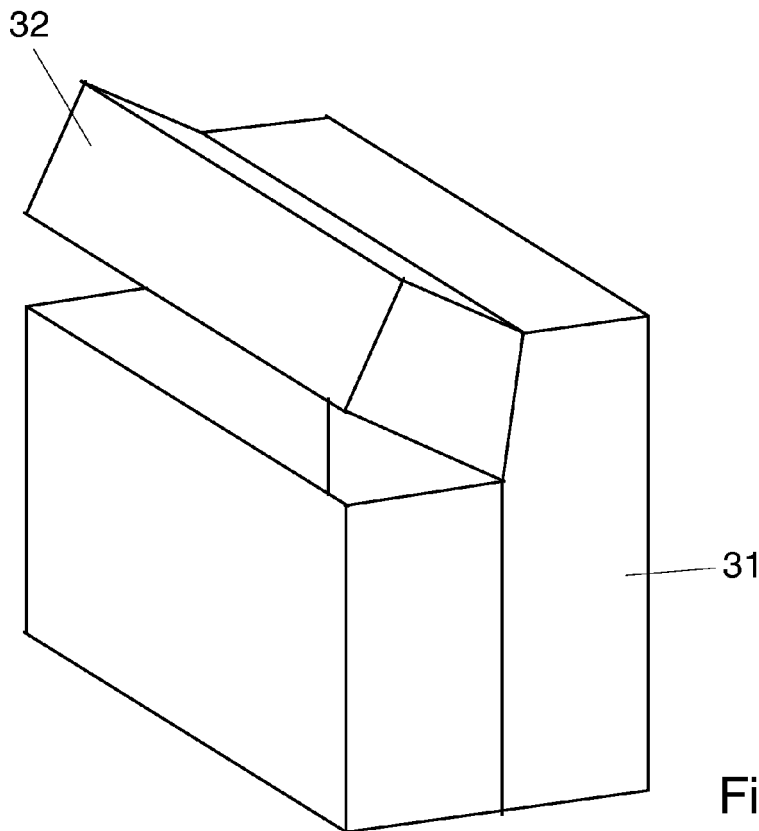


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 16 3890

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 37 21 675 A1 (MEYER ALFONS [DE]) 12. Januar 1989 (1989-01-12) * das ganze Dokument *	1-3,5-9, 13	INV. B65D75/58 B65D85/16
X	DE 91 07 954 U1 (M & W VERPACKUNGEN MILDENBERGER & WILLING GMBH, 4432 GRONAU, DE) 14. August 1991 (1991-08-14) * das ganze Dokument *	1,2,4,5, 10-13	
X	CH 561 643 A5 (KERN HANS J) 15. Mai 1975 (1975-05-15) * das ganze Dokument *	1,2,4,5, 13	
A	DE 42 24 639 A1 (KOBUSCH FOLIEN GMBH & CO KG [DE]) 27. Januar 1994 (1994-01-27) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Dezember 2008	Prüfer Dederichs, August
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 Patentedokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04/C03)

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

EP 08 16 3890

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.

10-12-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3721675 A1	12-01-1989	KEINE	
DE 9107954 U1	14-08-1991	KEINE	
CH 561643 A5	15-05-1975	CH 568200 A5	31-10-1975
DE 4224639 A1	27-01-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

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