

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 538 094 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**08.06.2005 Patentblatt 2005/23**

(51) Int Cl. 7: **B65D 33/00**

(21) Anmeldenummer: **04028665.0**

(22) Anmeldetag: **03.12.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA HR LV MK YU**

(30) Priorität: **05.12.2003 DE 20319023 U**

(71) Anmelder: **USP Indicator Solutions GmbH  
9020 Klagenfurt (AT)**

(72) Erfinder:

- Nowak, Alfred  
9020 Klagenfurt (AT)
- Lengfeldner, Erhard  
9020 Klagenfurt (AT)

(74) Vertreter: **Riebling, Peter, Dr.-Ing.**

**Patentanwalt,  
Postfach 31 60  
88113 Lindau/B. (DE)**

### (54) Schuhkarton mit Frictionselement

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich insbesondere auf die Verbesserung der Stapelbarkeit bzw. zur Reduktion der Verrutschbarkeit von Lager- und/oder Transportbehälter und im Speziellen für Schuhkartons. Erfindungsgemäß werden dazu Frictionselemente an zumindest einer Seite eines Schuhkartons, bevorzugt auf dem Unterboden, mittels diverser Beschichtungstechniken angebracht. Somit kann ein Transportgebinde stabiler ausgeführt werden und es können die Schuhkartons in einer Verkaufspräsentation rutschfester übereinander und/oder in Regalen gestapelt wer-

den.

Hierzu wird das fraktionserhöhende Material beispielhaft aus einer chlor- und schwefelfreie Latexdispersion mit 20% bis 80% Latexanteil und Beimengungen von Acrylpolymeren und/oder Polyesterharz und/oder Polyurethan in einer Schichtstärke von typisch weniger als 20 µm aufgebracht. Derartige fraktionserhöhende Druckfarben können mit nahezu allen Druckverfahren, insbesondere auch mittels Offsetdruck, auf zumindest einer Oberfläche eines Schuhkartons angebracht werden.

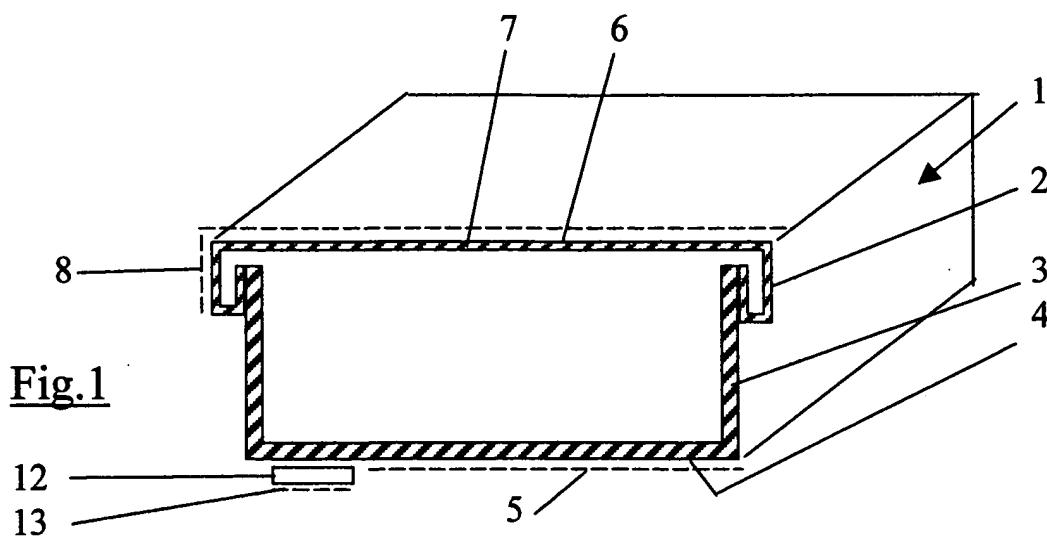


Fig.1

## Beschreibung

**[0001]** Gegenstand der Erfindung ist ein Lager- und/oder Transportbehälter (Schuhkarton) mit rutschhemmenden Eigenschaften zur Verbesserung der Stapelbarkeit nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

**[0002]** Ein Schuhkarton wird üblicherweise aus Kartonmaterial mit einem Bodenteil und einem Deckelteil oder als Faltschachtel oder dergleichen kartonartigen Verpackungssystem für Schuhe hergestellt. Üblicherweise sind bestimmte Bereiche des Schuhkartons mit Produktinformationen und Werbeinformationen bedruckt oder mittels Haftklebeetiketten inklusive maschinenlesbarer Kodierungen versehen.

**[0003]** In der US 5,339,957, Carstens (Key Tech Corporation; "High friction package retainer") werden Konsumgüter Karton-Stapel mit glänzend bedruckter Oberfläche durch Verwendung von Zwischenlagen mit hoher Friktion stabilisiert. In dieser US 5,339,957 werden also Antirutschzwischenlagen verwendet, jedoch keine Friktionselemente direkt auf den Verpackungseinheiten. Nachteil dieser Erfindung ist, dass diese Antirutschzwischenlagen mit den Karton-Stapeln insgesamt verrutschen können. Somit ist eine bessere Stapelbarkeit nur bedingt möglich.

**[0004]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Verbesserung der Stapelbarkeit von Lager- und/oder Transportbehältern.

**[0005]** Zur Lösung der gestellten Aufgabe ist die Erfindung durch die technische Lehre des Anspruchs 1 gekennzeichnet.

**[0006]** Wesentliches Merkmal der Erfindung ist, dass die rutschhemmende Wirkung des Transport- und Lagerbehälters durch die Befestigung von fiktionserhöhenden Elementen, bevorzugt an der Unterseite erreicht wird.

**[0007]** In einer ersten Ausführungsform wird der Bodenbereich eines Transport- und Lagerbehälters drucktechnisch mit Friktionselementen in Form von quasi adhäsiven Elementen versehen. In weiteren Ausbildungen kann es sinnvoll sein, die Oberfläche oder Seitenteile mit derartigen Friktionselementen zu versehen.

**[0008]** Das Aufbringen derartiger Friktionselemente auf der Behälteroberfläche kann mittels Beschichtungsverfahren wie Offsetdruck, Flexodruck, Siebdruck, Rastertiefdruck, Tampondruck, Ink-Jet-Druck, Dispenser-Applikation, Rollen-Applikation, Rakel-Applikation, Streich-Applikation, Sprüh-Applikation und dergleichen Beschichtungsverfahren erfolgen.

**[0009]** Entsprechende fiktionserhöhende Folien können mittels diverser Klebetechniken appliziert werden. Dabei kann der Klebevorgang durch Abziehen einer Schutzfolie von einer Selbstklebeschicht, durch thermische Aktivierung, durch nasschemische Verklebung oder durch Auftragen eines Flüssigklebers erfolgen.

**[0010]** In allen Fällen ist auf die umweltgerechte Verwertung beziehungsweise Wiederverwendung des Transport- und Lagerbehälter-Materials zu achten.

**[0011]** Die Friktionselemente können nahezu beliebig graphisch gestaltet sein, sie können transparent oder farbig bis zu mehrfarbig ausgeführt werden.

**[0012]** Eine ganz wesentliche Anforderung an derartige Friktionselemente besteht darin, dass die Friktion zu einer benachbarten Fläche entsprechend erhöht wird und dass dieser Zustand über zumindest ein Jahr aufrechterhalten bleibt und dass die benachbarte Fläche weder mechanisch noch chemisch in der optischen Anmutung beeinflusst wird. Insbesondere darf ein quasi adhäsives Friktionselement keine Verklebung bewirken, das beim Wegnehmen des Schuhkartons auf der benachbarten Fläche eine optisch sichtbare Beschädigung verursacht. Bei der Verwendung farbiger Friktionselemente ist auf die Vermeidung von Farb-Diffusionseffekten zu achten.

**[0013]** Als bevorzugtes fiktionserhöhendes Material werden beispielhaft chlor- und schwefelfreie Latexdispersionen mit 20% bis 80% Latexanteil und Beimengungen von Acrylpolymeren und/oder Polyesterharz und/oder Polyurethan in Schichtstärken von typisch weniger als 20 µm aufgebracht. Derartige fiktionserhöhende Druckfarben können mit nahezu allen Druckverfahren, insbesondere auch mittels Offsetdruck, auf Schuhkarton-Oberflächen gedruckt werden.

**[0014]** In einer bevorzugten Herstellvariante wird das fiktionserhöhende Material beispielhaft aus einer chlor- und schwefelfreie Latexdispersion mit 20% bis 80% Latexanteil und Beimengungen von Acrylpolymeren und/oder Polyesterharz und/oder Polyurethan in einer Schichtstärke von typisch weniger als 20 µm aufgebracht. Derartige fiktionserhöhende Druckfarben können mit nahezu allen Druckverfahren, insbesondere auch mittels Offsetdruck, auf zumindest einer Oberfläche eines Schuhkartons angebracht werden. Einige Ausführungsbeispiele der Erfindung, am Beispiel eines Schuhkartons, werden nachfolgend anhand der Zeichnungsfiguren näher beschrieben.

**[0015]** Dabei zeigt:

Figur 1: eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Schuhkartons (1) in teilweise geschnittener Ansicht bestehend aus einem Deckel (7, 2) und einem Unterteil (3, 4),

Figur 2: eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Schuhkartons (1) in teilweise geschnittener Ansicht bestehend aus einer Faltschachtel (7, 4),

Figur 3: eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Friktionselementes (5, 6, 8) in Form von Punkt-flächigen Friktionseinzellementen (9),

Figur 4: eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Friktionselementes (5, 6, 8) in Form von gitterartigen Friktionseinzele-

menten (9),

Figur 5: eine schematische Darstellung eines erfundungsgemäßen Friktionselementes (5, 6, 8) in Form von grafisch gestalteten Friktionseinzelementen (9).

**[0016]** In Figur 1 wird eine schematische Darstellung eines erfundungsgemäßen Schuhkartons 1 in teilweise geschnittener Ansicht bestehend aus einem Deckel 7, 2 und einem Unterteil 3, 4 aufgezeigt.

**[0017]** Zum besseren Verständnis ist der vordere Bereich in geschnittener Darstellung gezeichnet.

**[0018]** In einer bevorzugten Ausführung wird der Unterboden 4 mit einem Friktionselement 5 versehen.

**[0019]** In speziellen Fällen kann es gewünscht sein, dass auch die Oberseite 7 mit einem Friktionselement 6 oder der Seitenbereich 2 des Schuhkartondeckels mit einem Friktionselement 8 versehen wird.

**[0020]** Neben diesen direkt angebrachten Friktionselementen 5, 6, 8 kann die Anbringung mittels Klebeetikett 12, 13 erfolgen. Dabei kann der Klebevorgang durch Abziehen einer Schutzfolie von einer Selbstklebeschicht, durch thermische Aktivierung, durch naschemische Verklebung oder durch Auftragen eines Flüssigklebers erfolgen.

**[0021]** In Figur 2 wird eine schematische Darstellung eines erfundungsgemäßen Schuhkartons 1 in teilweise geschnittener Ansicht, bestehend aus einer Faltschachtel 7, 4, aufgezeigt. In diesem Fall besteht der Schuhkarton 1 lediglich aus einem Teil und wird beispielhaft der Verschluss mittels Laschen seitlich realisiert. Diese Darstellung soll nur exemplarisch aufgezeigt werden.

**[0022]** In Figur 3 wird eine schematische Darstellung eines erfundungsgemäßen Friktionselementes 5, 6, 8 in Form von punktfächigen Friktionseinzel-Elementen 9 aufgezeigt. Diese punktfächigen Friktionseinzel-Elemente 9 können transparent oder transluzent oder ein- oder mehrfarbig ausgeführt werden und kann die Form und Größe je nach der gewünschten grafischen Anmutung gewählt werden. Unter punktfächig werden des weiteren Stern-, Kreis- und dergleichen Einzelemente verstanden. Weiters wird in dieser Figur der Randbereich 10 ohne Friktionselement ausgebildet und soll derart das Herausziehen eines Schuhkartons 1 aus einem Stapel von Schuhkartons 1 leichter möglich sein, da beim Kippen des Schuhkartons 1 kein friktionserhöhendes Element anwesend ist.

**[0023]** In Figur 4 wird eine schematische Darstellung eines erfundungsgemäßen Friktionselementes 5, 6, 8 in Form von gitterartigen Friktionseinzel-Elementen 9 aufgezeigt. Unter gitterartigen Friktionselementen 9 wird ein weiteres Beispiel der grafischen Gestaltungsmöglichkeit aufgezeigt.

**[0024]** In Figur 5 wird eine schematische Darstellung eines erfundungsgemäßen Friktionselementes 5, 6, 8 in Form von grafisch gestalteten Friktionseinzel-Elementen 9 aufgezeigt. Unter einem grafisch gestaltetem Friktionselement 9 wird jegliche Art von Schriftzügen und Markenzeichen beziehungsweise Logos und dergleichen verstanden. Weiters wird in dieser Figur der Randbereich 11 mit Friktionselement ausgebildet und soll derart das Verrutschen eines Schuhkartons 1 in einem Stapel von Schuhkartons 1 verbessert werden.

tionselement 9 wird jegliche Art von Schriftzügen und Markenzeichen beziehungsweise Logos und dergleichen verstanden. Weiters wird in dieser Figur der Randbereich 11 mit Friktionselement ausgebildet und soll derart das Verrutschen eines Schuhkartons 1 in einem Stapel von Schuhkartons 1 verbessert werden.

### Bezugszeichenliste

10 **[0025]**

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Lager- und/oder Transportbehälter für Schuhe (Schuhkarton) |
| 2  | Seitenbereich Schuhkartondeckel                            |
| 15 | 3 Seitenbereich Schuhkarton                                |
| 4  | Unterboden Schuhkarton                                     |
| 5  | Friktionselement Unterboden                                |
| 6  | Friktionselement Oberseite                                 |
| 7  | Oberseite Schuhkarton                                      |
| 20 | 8 Friktionselement Seitenbereich                           |
| 9  | Friktionseinzellement                                      |
| 10 | Randbereich ohne Friktionselement                          |
| 11 | Randbereich mit Friktionselement                           |
| 12 | Klebeetikett   |
| 25 | 13 Friktionselement Klebeetikett                           |

### Patentansprüche

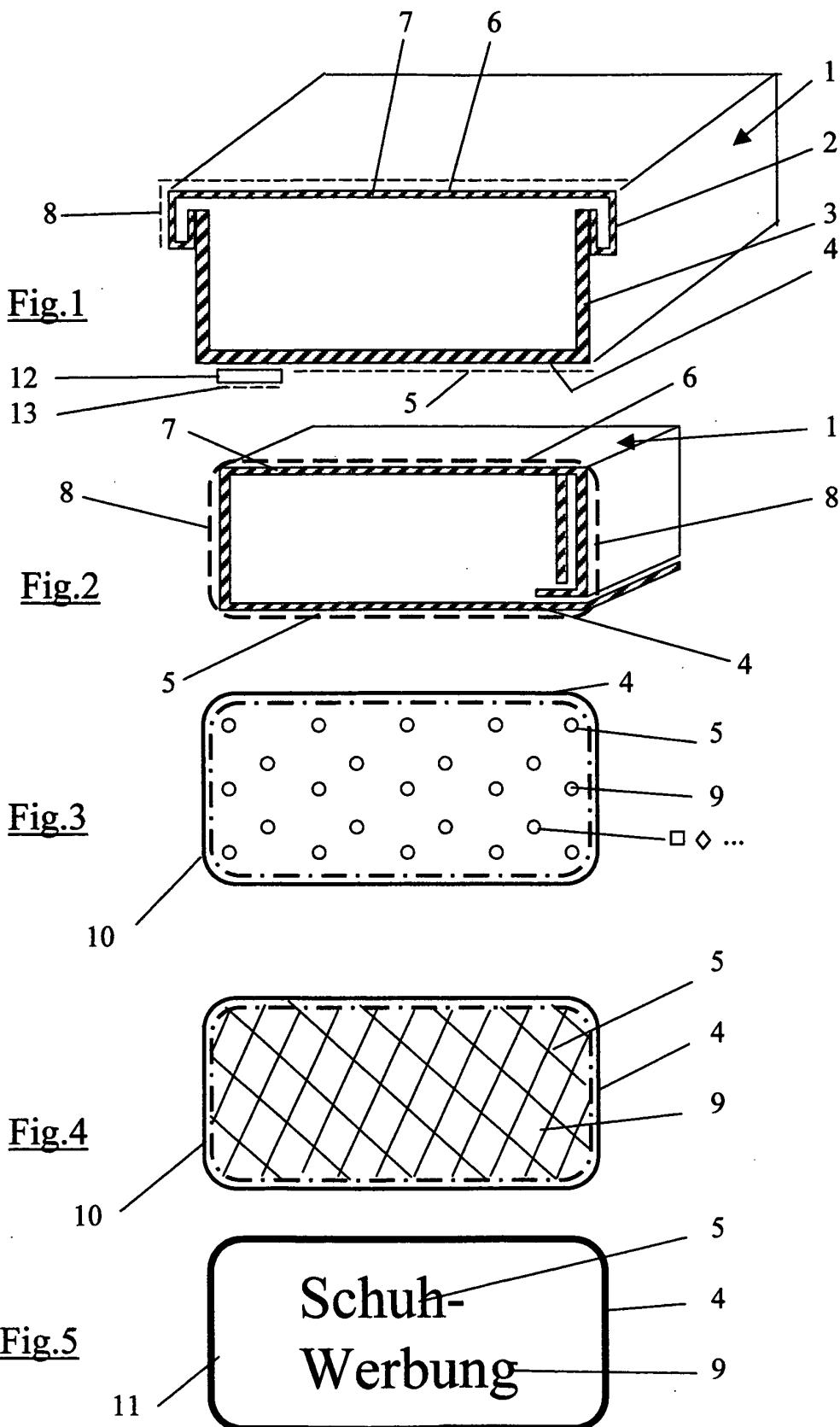
- |    |   |
|----|---|
| 30 | 1. Lager- und /oder Transportbehälter (1), <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> wenigstens ein Friktionselement mit rutschhemmenden Eigenschaften an mindestens einer Seite des Lager- und/oder Transportbehälters angebracht ist, wobei das Friktionselement drucktechnisch hergestellt ist.  |
| 35 | 2. Lager- und/oder Transportbehälter (1) nach Anspruch 1, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> der Lager- und/oder Transportbehälter ein Behälter für Schuhe ist.  |
| 40 | 3. Lager- und/oder Transportbehälter (1) nach Anspruch 1 und 2, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> das Friktionselement (5, 6, 8) mittels Beschichtungsverfahren wie Offsetdruck, Flexodruck, Siebdruck, Rastertiefdruck, Tampondruck, Ink-Jet-Druck, Dispenser-Applikation, Rollen-Applikation, Rakel-Applikation, Streich-Applikation, Sprüh-Applikation und dergleichen Beschichtungsverfahren hergestellt ist. |
| 45 | 4. Lager- und/oder Transportbehälter (1) nach den Ansprüchen 1 und 3, <b>dadurch gekennzeichnet, dass</b> das Friktionselement (5, 6, 8) in Form eines Klebeetikettes (12, 13) aufgebracht ist.   |
| 50 | 5. Lager- und/oder Transportbehälter (1) nach den Ansprüchen 1 bis 4, <b>dadurch gekennzeichnet,</b>  |

- dass** im Randbereich (10) des Behälters keine Friktionselemente angebracht sind.
6. Lager- und/oder Transportbehälter (1) nach den Ansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Friktionselement (5, 6, 8) lösbar oder unlösbar mit dem Behälter (1) verbunden ist. 5
  7. Lager- und/oder Transportbehälter (1) nach den Ansprüchen 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Friktionselement (5, 6, 8) aus mehreren Einzelementen (9, 10, 11) besteht. 10
  8. Lager- und/oder Transportbehälter (1) nach den Ansprüchen 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Friktionselement (5, 6, 8) aus einer chlor- und schwefelfreien Latexdispersion mit 20% bis 80% Latexanteil und Beimengungen von Acrylpolymeren und/oder Polyesterharz und/oder Polyurethan hergestellt ist. 15  
20
  9. Lager- und Transportbehälter (1) nach den Ansprüchen 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Friktionselement (5, 6, 8) in einer typischen Schichtdicke von weniger als 20 µm hergestellt ist. 25
  10. Verfahren zur Herstellung von zumindest einem Friktionselement (5, 6, 8) auf zumindest einer Seite (2, 3, 4, 7) eines Lager- und Transportbehälters (1) zur Verbesserung der Stapelbarkeit beziehungsweise zur Reduktion der Verrutschbarkeit nach einem der Ansprüche 1 bis 5. 30
  11. Anwendung eines Lager- und Transportbehälters (1) mit zumindest einem Friktionselement (5, 6, 8) auf zumindest einer Seite (2, 3, 4, 7) eines Lager- und Transportbehälters (1) zur Verbesserung der Stapelbarkeit beziehungsweise zur Reduktion der Verrutschbarkeit nach einem der Ansprüche 1 bis 9. 35  
40

45

50

55





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

**Nummer der Anmeldung**

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 662 425 A (SOCIETE ANONYME ENDUPACK; AGNAN, BERNARD) 12. Juli 1995 (1995-07-12) * das ganze Dokument * -----	1-11	B65D33/00
X	EP 0 863 087 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 9. September 1998 (1998-09-09) * das ganze Dokument * -----	1-3,5-7, 9-11	
X	DE 299 15 385 U1 (F + B VERPACKUNGEN GMBH) 9. Dezember 1999 (1999-12-09) * das ganze Dokument * -----	1,3,5-8, 10,11	
A	US 6 132 780 A (ARCHIBALD ET AL) 17. Oktober 2000 (2000-10-17) * Spalte 6, Zeilen 5-12 * -----	1,3,5,6, 9-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		21. März 2005	Visentin, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

**EP 04 02 8665**

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.

**21-03-2005**

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0662425	A	12-07-1995	EP	0662425 A1	12-07-1995
-----					
EP 0863087	A	09-09-1998	EP	0863087 A1	09-09-1998
-----					
DE 29915385	U1	09-12-1999	DE	19938828 A1	01-03-2001
-----					
US 6132780	A	17-10-2000	AU	5345099 A	01-05-2000
			WO	0021848 A1	20-04-2000
-----					

EPO FORM P0461

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