

(19)



(11)

EP 2 108 594 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.10.2009 Patentblatt 2009/42

(51) Int Cl.:
B65D 19/00 (2006.01) **B65D 19/38** (2006.01)
B60P 7/08 (2006.01) **B60P 7/13** (2006.01)
B63B 25/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09004640.0**

(22) Anmeldetag: **31.03.2009**

(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 TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **08.04.2008 DE 102008017924**
24.04.2008 DE 102008020431

(71) Anmelder: **Georg Utz Holding AG**
5620 Bremgarten (CH)

(72) Erfinder:
• **Dubois, Jean-Marc**
5620 Bremgarten (CH)
• **Straub, Jürgen**
73095 Albershausen (DE)
• **Mathews, Christian**
76351 Linkenheim-Hochstetten (DE)

(74) Vertreter: **Röther, Peter**
Patentanwälte
Dr. Brundert & Röther
Kolkmannskamp 6
44879 Bochum (DE)

(54) **Ladungsträger**

(57) Die Erfindung betrifft einen Ladungsträger mit einem rechteckigen Bodenteil und mindestens in den Eckbereichen des Bodenteils angeordneten Füßen, wobei oberhalb der Füße, das Bodenteil umgebend, eine

Nut zur Aufnahme eines Ladungssicherungsgurtes vorgesehen ist, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Vorderkante jedes Eckfußes über die zugehörige Bodeneckkante vorsteht und auf dieser überstehenden Vorderkante eine noppenartige Erhebung vorgesehen ist.

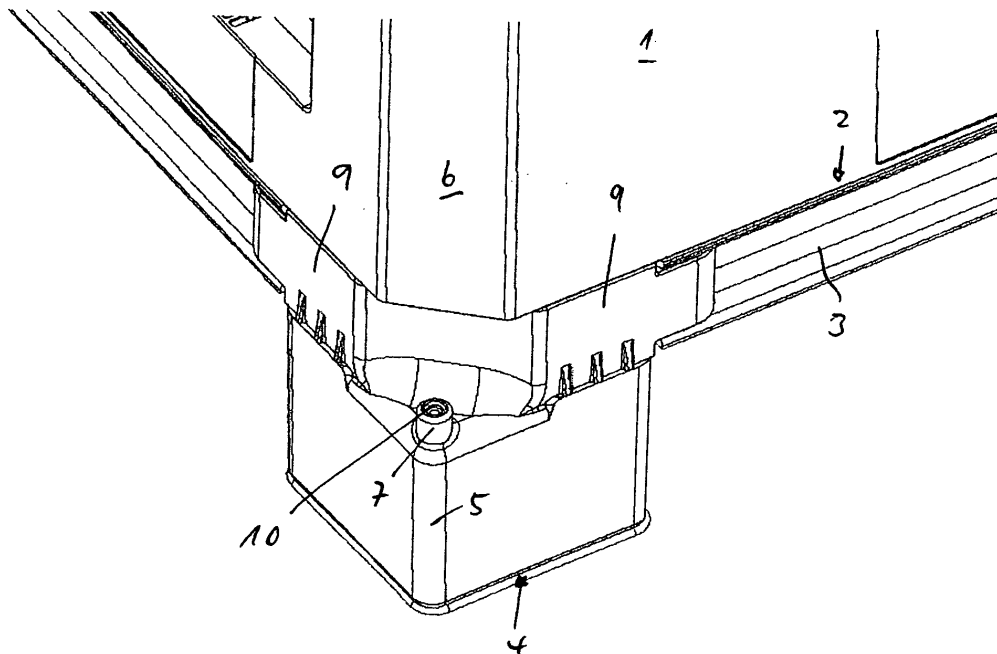


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Ladungsträger mit einem rechteckigen Bodenteil und mindestens in den Eckbereichen des Bodenteils angeordneten Füßen, wobei oberhalb der Füße, das Bodenteil umgebend, eine Nut zur Aufnahme eines Ladungssicherungsgurtes vorgesehen ist.

[0002] Derartige Ladungsträger können Paletten, zusammenklappbare Palettenboxen aber auch starre Paletten-Boxen sein. Diese Ladungsträger werden im Spritzgussverfahren aus Kunststoff hergestellt, wobei die Füße direkt angespritzt sein können, aber auch nachträglich angeschraubt sind.

[0003] Auch zwischen den Eckfüßen können zumindest an den Längsseiten der Paletten bzw. Ladungsträger weitere Füße angeformt sein, die auch mittels Kufen miteinander verbunden sein können.

[0004] Beim Transport müssen derartige Ladungsträger gegen Verrutschen gesichert sein. Hierzu dienen Ladungssicherungsgurte, die in einer entsprechenden Nut um den Ladungsträger herum geschlungen werden und am Fahrzeug befestigt werden.

[0005] Hierbei muss verhindert werden, dass der Gurt bei entsprechender Belastung aus der Nut herausrutscht. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Merkmalskombination des Anspruchs 1 vor, dass die Vorderkante jedes Eckfußes über die zugehörige Bodeneckkante vorsteht und auf dieser überstehenden Vorderkante eine noppenartige Erhebung vorgesehen ist.

[0006] Diese noppenartige Erhebung dient somit als Barriere, über die der Gurt auch bei Lockerung nicht hinüber rutschen kann.

[0007] Zur Stabilisierung der noppenartigen Erhebung sowie als Schutz gegen Verschleiß ist gemäß Anspruch 3 vorgesehen, dass in die Erhebung durch ihren Scheitelpunkt eine senkrecht in den Eckfuß hineinreichende Schraube eingesetzt ist, deren Kopf die obere Erhebungsabdeckung bildet.

[0008] Diese Schraube wird entsprechend tief in den Fuß hineingeschraubt, so dass sie einen guten Halt hat und der noppenartigen Erhebung die entsprechende Stabilität gibt. Der metallische Kopf der Schraube dient dabei als Verschleißschutz.

[0009] Gemäß Anspruch 2 kann diese Erhebung eine auf der überstehenden Vorderkante des Eckfußes vorgesehene, in den Eckfuß integrierte Ausformung sein. D. h., dass die noppenartige Ausbildung Teil der Vorderkantenoberfläche ist.

[0010] Gemäß Anspruch 4 kann die Erhebung aber auch ein separater Teil sein und unterhalb des Schraubenkopfes angeordnet, wobei die Schraube in ein senkrecht in den Eckfuß eingebrachtes Gewinde eingeschraubt ist.

[0011] D. h. also, dass hier die Vorderkantenoberfläche eine Ebene bildet, in der die Gewindeöffnung vorgesehen ist. Durch Einschrauben der Schrauben- Erhebungs- Kombination wird auch durch diese Alternative

die Ladungsgurtsicherung gebildet.

[0012] Die zweite Funktion der Schraube ist durch die Merkmale des Anspruchs 5 gegeben. Durch die Schraube wird eine elastische zur Bodeneckkante hinaufreichende und mit ihrem freien Ende auf dieser aufliegenden Lasche gehalten. Diese Lasche dient als weitere Sicherung für den Befestigungsgurt. Das Ende der Lasche ist ein wenig nach außen abgewinkelt, so dass der Gurt leicht von oben gegen die elastische Kraft der Lasche nach unten gedrückt werden kann, wobei er in der Nut mit Hilfe der Lasche und der noppenartigen Erhebung lagegesichert ist.

[0013] Gemäß Anspruch 6 ist vorgesehen, dass die gemäß den vorherigen Ansprüchen ausgestalteten Eckfüße als aus verschleißarmen Material bestehende Hülssen ausgebildet sind, die über an den Boden des Ladungsträgers angeformte oder angeschraubte Fußstummel aufgesteckt werden können.

[0014] Diese Ausführungsform ist insbesondere dann von Vorteil, wenn auf den Paletten schwere Güter gelagert und transportiert werden und die Palettenfüße starken Beanspruchungen ausgesetzt sind, da auf den in der Regel rauen Lagerhallenböden die Ladungsträger mittels Hubstaplern bewegt, insbesondere verschoben werden.

[0015] Die Erfindung wird im folgenden anhand von Zeichnungen dargestellt und erläutert.

Es zeigen:

[0016]

Fig. 1 den Eckbereich eines Ladungsträgers mit Eckfuß

Fig. 2 Eckbereich des Ladungsträgers gemäß Figur 1 schräg von oben gesehen

Fig. 3 Eckbereich eines Ladungsträgers mit laschenartiger Gurtsicherung

Fig. 4 Eckbereich eines Ladungsträgers gemäß Figur 3 in Schrägansicht von oben.

[0017] In den Figuren 1 bis 4 ist in perspektivischen Darstellungen der Eckbereich eines Ladungsträgers (beispielsweise Palette) dargestellt.

[0018] Die Palette 1 besteht aus einem rechteckigen Bodenteil 2, welches von einer ringsum laufenden Nut 3 umgeben ist.

[0019] Im Eckbereich des Bodenteils 2 ist ein Eckfuß 4 dargestellt, dessen Vorderkante 5 über die zugehörige Bodeneckkante 6 vorsteht. Auf dieser überstehenden Vorderkante 5 ist eine noppenartige Erhebung 7 angeformt. Die noppenartige Erhebung 7 bildet so die vordere Begrenzung einer buchtartigen Vertiefung 8 im Eckbereich der umlaufenden Nut 3.

[0020] Im rechten Winkel in die Nut 3 hineinreichende

kragenartige Fortsätze 9 dienen in dem stark beanspruchten Eckbereich als Verstärkung und Verschleißschutz.

[0021] Zur Verstärkung und zum Verschleißschutz für die noppenartige Erhebung 7 ist in diese eine Schraube 10 eingeschraubt, welche bis weit in den Fuß hineinreicht.

[0022] Zusätzlich zur Aufgabe des Verschleißschutzes und der Stabilisierung hat die Schraube 10 die weitere Funktion der Befestigung einer Lasche 11. Diese Lasche 11 ist aus einem elastischen Material (beispielsweise Kunststoff) gefertigt und verläuft aus einem waagerechten Bereich, durch den die Schraube 10 hindurchgeführt ist, bogenförmig im rechten Winkel nach oben und liegt mit ihrem freien Ende 12, welches leicht nach außen abgewinkelt ist, auf der Bodeneckkante 6 auf.

[0023] Gegen die elastische Kraft der Lasche 11 wird der Sicherungsgurt von oben zwischen Lasche 12 und Bodeneckkante 6 geschoben, bis er im Bereich der Nut 3 zu liegen kommt. Hier ist er durch die Lasche 11 und die noppenartige Erhebung 7 gegen Herausrutschen nach vorne gesichert.

dadurch gekennzeichnet,

dass mittels der Schraube (10) eine elastische zur Bodeneckkante (6) hinaufreichende und mit ihrem freien Ende (12) auf dieser aufliegenden Lasche (11) gehalten ist.

6. Ladungsträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Eckfuß (4) als aus einem verschleißarmen Material gebildete Hülse ausgebildet ist, die auf einen an die Ladungsträgerunterseite angeformten Stummel aufgesetzt ist.

Patentansprüche

1. Ladungsträger mit einem rechteckigen Bodenteil und mindestens in den Eckbereichen des Bodenteils angeordneten Füßen, wobei oberhalb der Füße, das Bodenteil umgebend, eine Nut zur Aufnahme eines Ladungssicherungsgurtes vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderkante (5) jedes Eckfußes (4) über die zugehörige Bodeneckkante (6) vorsteht und auf dieser überstehenden Vorderkante (5) eine noppenartige Erhebung (7) vorgesehen ist.
2. Ladungsträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Erhebung (7) eine auf der überstehenden Vorderkante (5) vorgesehene, in den Eckfuß (4) integrierte Ausformung ist.
3. Ladungsträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Erhebung (7) durch deren Scheitelpunkt eine senkrecht in den Eckfuß hineinreichende Schraube (10) eingesetzt ist, deren Kopf die obere Erhebungsabdeckung bildet.
4. Ladungsträger nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Erhebung (7) ein separates Teil und unterhalb des Schraubenkopfes angeordnet ist, wobei die Schraube (10) in ein senkrecht in den Eckfuß (4) eingebrachtes Gewinde eingeschraubt ist.
5. Ladungsträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

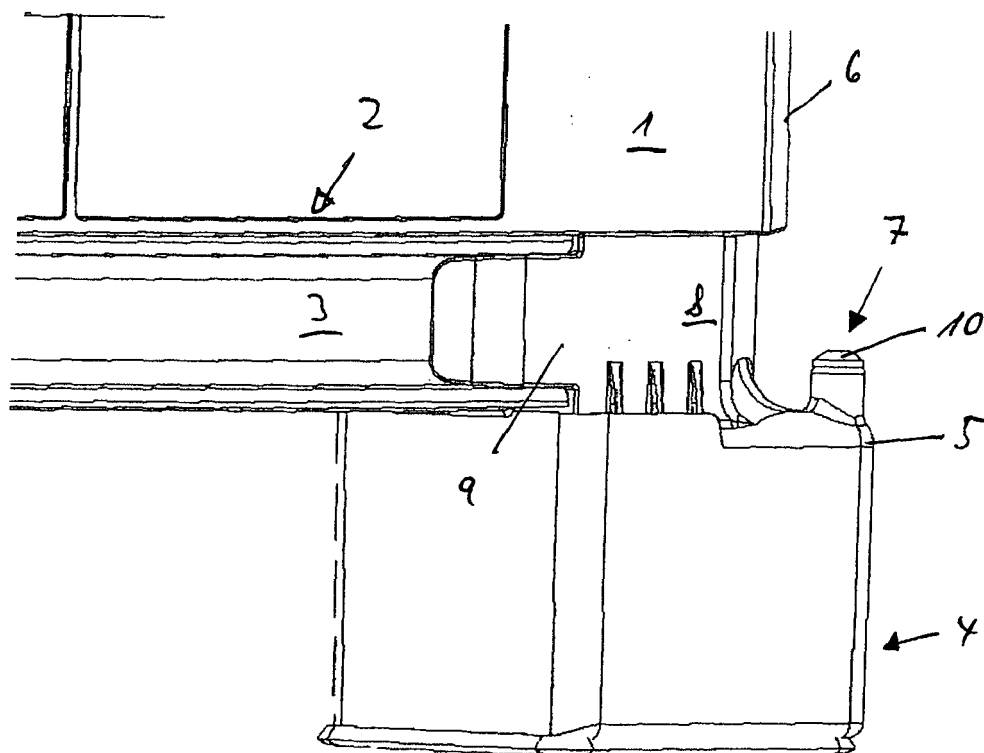


Fig. 1

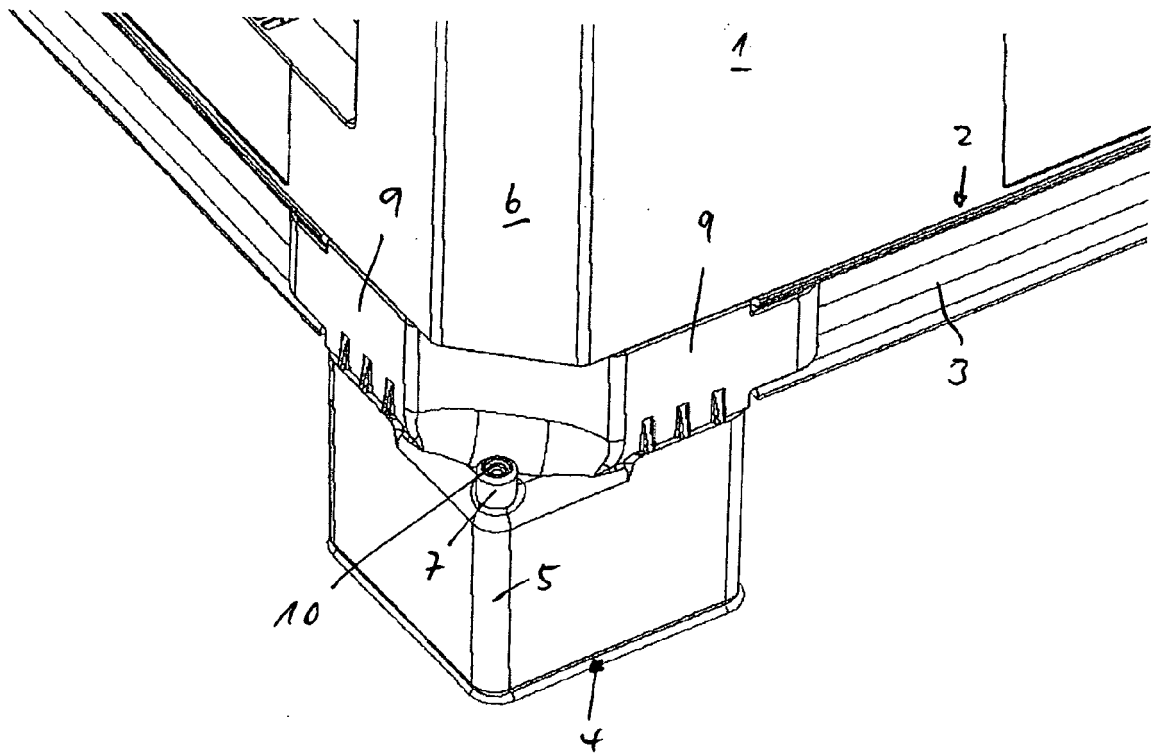


Fig. 2

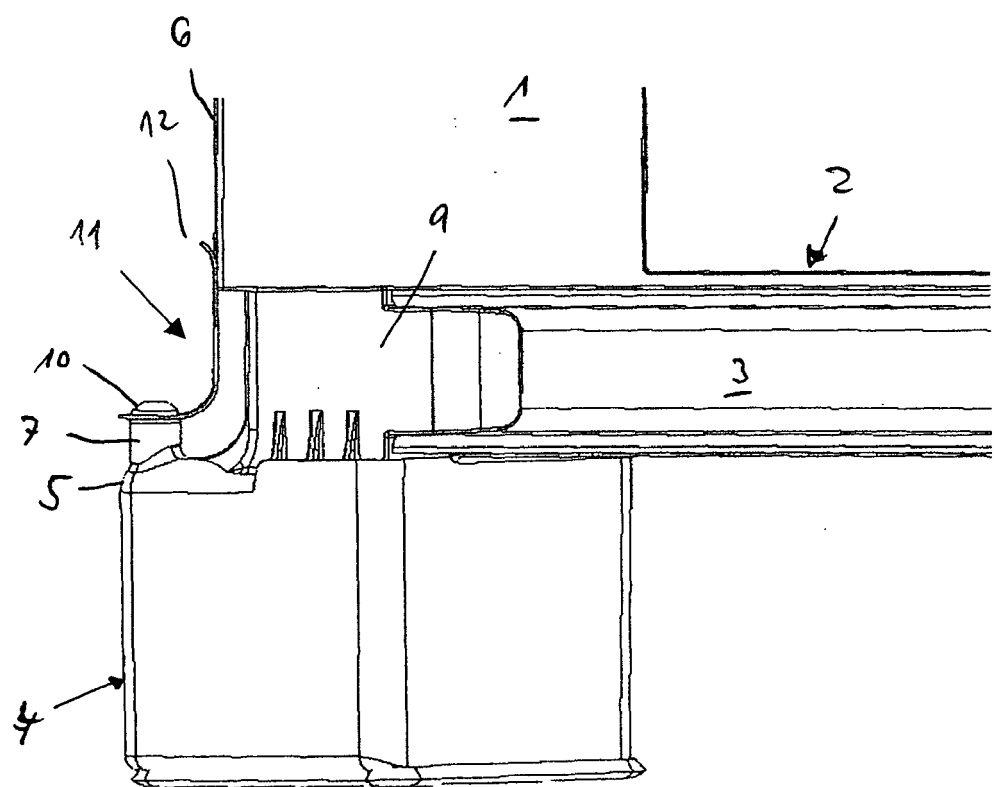
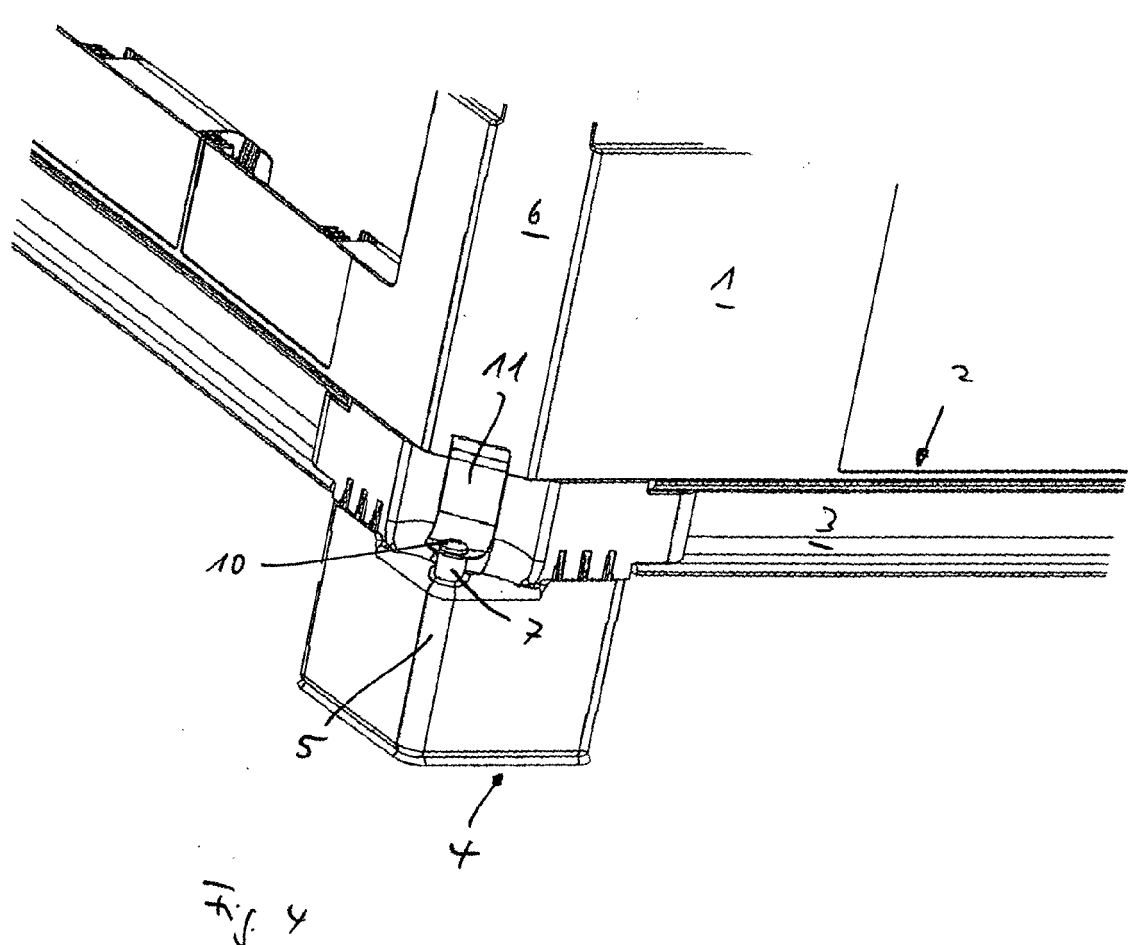


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 09 00 4640

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	GB 826 452 A (B C BARTON & SON LTD) 6. Januar 1960 (1960-01-06) * Seite 1, Zeile 19 - Zeile 76; Abbildung 1 *	1,2	INV. B65D19/00 B65D19/38 B60P7/08 B60P7/13 B63B25/00
A	US 2001/029874 A1 (MUIRHEAD SCOTT ARTHUR WILLIAM [US]) 18. Oktober 2001 (2001-10-18) * Absatz [0086]; Abbildung 1 *	1	
A	DE 29 03 368 A1 (DAIMLER BENZ AG) 31. Juli 1980 (1980-07-31) * Seite 9, Absatz 2; Abbildung 1 *	1	
A	DE 94 11 589 U1 (PACKING MATERIALS CORP [US]) 6. Oktober 1994 (1994-10-06) * Seite 4, Absatz 2 * * Seite 6, Absatz 3; Abbildungen 1,6 *	1,6	
A	WO 83/01243 A (LJUNGDAHL STURE AB [SE]) 14. April 1983 (1983-04-14) * Seite 2, Zeile 11 - Zeile 19; Abbildungen 2,3,3a,3b,3c *	1,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D B60P B63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		22. Juli 2009	Lämmel, Gunnar
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 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)

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

EP 09 00 4640

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.

22-07-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 826452	A	06-01-1960	KEINE
US 2001029874	A1	18-10-2001	US 2004168618 A1
DE 2903368	A1	31-07-1980	KEINE
DE 9411589	U1	06-10-1994	KEINE
WO 8301243	A	14-04-1983	DK 209482 A
			EP 0090008 A1
			NO 821523 A
			NO 831960 A
			SE 8105855 A

EPO FORM P0461

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