

(19)



(11)

EP 1 816 081 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.08.2007 Patentblatt 2007/32

(51) Int Cl.:
B65D 19/44 ^(2006.01) **B65D 63/00** ^(2006.01)
B60P 7/08 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07002503.6**

(22) Anmeldetag: **06.02.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Rainer GmbH**
51145 Köln (DE)

(72) Erfinder: **Rainer, Heinz**
51145 Köln (DE)

(30) Priorität: **07.02.2006 DE 102006005507**

(74) Vertreter: **Mann, Volker**
Bonnekamp & Sparing
Goltsteinstrasse 19
40211 Düsseldorf (DE)

(54) **Verzurrsystem für Fässer**

(57) Ein Verzurrsystem für auf Paletten (6) gestellte Fässer (5) umfasst zwei schmale Bänder (2), die einseitig von einem breiten Band (1) ausgehen und anderseitig mit einer ringförmigen Schlaufe (7) zusammengefasst sind. Das breite Band (1) hat anderseitig ein Spannelement (3), durch das die Enden der zusammengefassten schmalen Bänder (2) gezogen und gespannt werden können, nachdem sie unter dem Boden der Palette (6) und unter dem darauf stehenden Fass (5) durchgezogen wurden und das breite Band (1) über das Fass (5) gelegt wurde.

ment (3), durch das die Enden der zusammengefassten schmalen Bänder (2) gezogen und gespannt werden können, nachdem sie unter dem Boden der Palette (6) und unter dem darauf stehenden Fass (5) durchgezogen wurden und das breite Band (1) über das Fass (5) gelegt wurde.

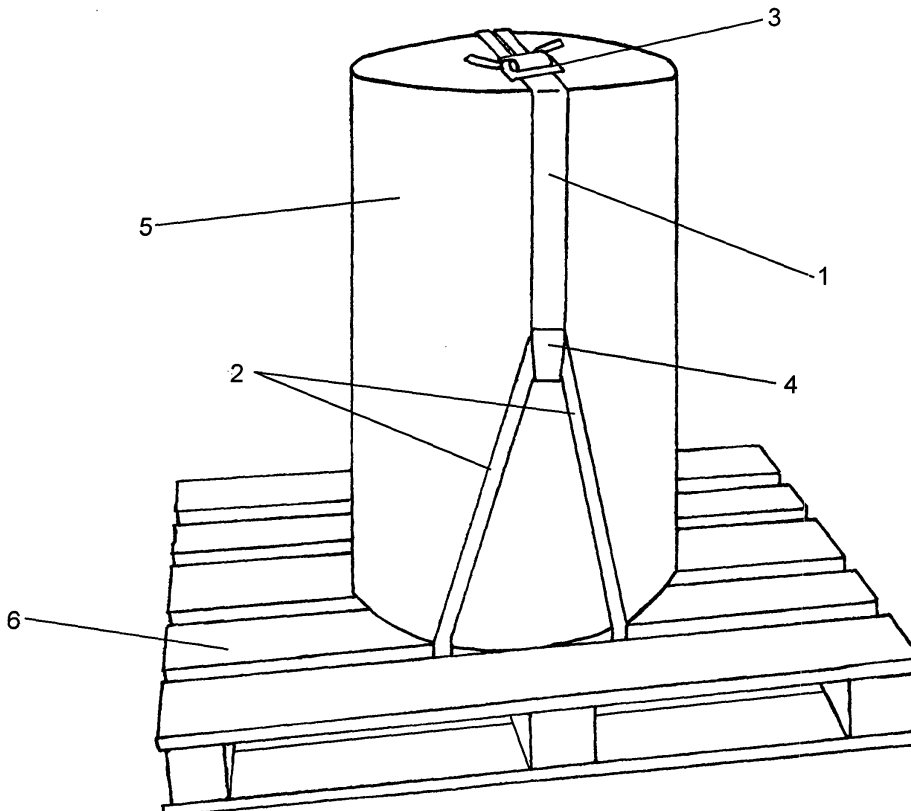


Fig. 1

EP 1 816 081 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verzurrssystem zum Befestigen von bevorzugt einem Fass oder ähnlichen formstabilen Ladeeinheiten auf einer Palette unter Verwendung eines Gurtbandsystems.

[0002] Transportbedingte Belastungen auf Lastkraftwagen, Bahn oder Schiff führen immer wieder zu hohen Schäden an Gütern, wenn diese auf den Paletten nicht oder nicht ausreichend vor Verschiebungen gesichert sind. Vielfach wird auf Sicherungen verzichtet mit den entsprechenden negativen Auswirkungen z.B. im Fall von Notbremsungen eines Lastkraftwagens.

[0003] Übliche Sicherungen sind Stretchen oder Schrumpfen mittels Folien bzw. Binden mittels Verzurrbändern unterschiedlicher Konsistenz mit dem Ziel der Bildung von Gruppen oder Blöcken. Durch Formschluss mit den Wandungen z.B. des Lastkraftwagens oder mit anderen Ladungsteilen sollen Bewegungen und somit Kraftwirkungen verhindert werden. Dies gelingt nicht immer in ausreichendem Maße. Vor allem deshalb nicht, weil feste Verbindungen der Güter wie z.B. Fässer auf den Paletten nicht ausreichend genug gegeben sind.

[0004] Die Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen wird in der DIN EN 12640 und in der VDI Richtlinie 2700 beschrieben. Die darin beschriebenen maximalen Beschleunigungswerte stellen die Basis für die technische Bewertung eines Verzurrsystems dar.

[0005] Das Verzurrssystem muss in der Lage sein, die auf einem Ladeeinheitenträger geladenen Fässer während des gesamten Transportverlaufs so zu sichern, dass entstehende Kraftwirkungen keine Schäden verursachen können. Mit einem Verzurrssystem sollen die auf die Ladeinheit wirkenden Kraftwirkungen so auf die Ladeeinheitenträger abgeleitet werden, dass diese dort auch aufgenommen und an den Ladeeinheitenträger (z.B. LKW-Boden) weitergegeben werden können.

[0006] Bei dem Befestigen von Gütern auf einem Ladeeinheitenträger wird die Qualität der Sicherung im Wesentlichen von der Reibkraft durch die Last bzw. das Gewicht der Ladung auf dem Ladeeinheitenträger bestimmt. Die Reibkraft ermittelt sich aus dem Produkt der Masse und des Reibwertes μ , der die Materialpaarungen der Ladung und der Ladeeinheitenträger beschreibt.

[0007] Bei ausreichend großer Reibkraft werden die Güter auf einer Ladeeinheitenträger auch bei den geforderten maximalen Beschleunigungswerten der genannten Richtlinien Bewegungen nicht zulassen. Auch bei Notbremsungen oder hohen Kurvenbeschleunigungen dürfen keine Kraftwirkungen erzeugt werden.

[0008] Aus der AT 210351 A1 ist eine Transporteinheit, bestehend aus einer Palette und einem auf der Palette gelagerten Stapel von Gütern, wobei ein geschlossener, oberer Halteteil des "Festhaltungsmittels" über die Ecken des Güterstapels gespannt wird, bekannt. Der geschlossene, obere Halteteil wird von seitlich nach unten reichenden Zugteilen an der Palette verankert. Die Verankerung erfolgt durch Einhängen von Schlaufen (Seite 1,

Zeile 75) an den Distanzklötzen der Palette. Die Spannung des Systems erfolgt durch federnde Elemente (Seite 2, Zeilen 30 bis 38). Bei dem Güterstapel handelt es sich um ein blockförmiges Gebilde, das gegebenenfalls aus Einzelstücken besteht (Seite 1, Zeilen 67 bis 70).

[0009] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Bereitstellung eines Verzurrsystems zum Befestigen von im besonderen einem Fass auf einer Palette bei dem höchstmögliche Reibkräfte zwischen Fassboden und der Palette erzeugt werden können und ein Formschluss zwischen Gurtbänder, Fass und Palette gegeben ist.

[0010] Es wurde ein Verzurrssystem zum Befestigen von einem Fass auf einer Palette unter Verwendung von Verzurrbändern gefunden, das im unteren Teil aus zwei schmalen Bändern besteht, die im oberen Teil auf der einen Seite mit einem breiten Band befestigt sind und auf der anderen Seite mit einer ringförmigen Schlaufe zusammengehalten werden,

wobei die schmalen Bänder durch den Boden der Palette gezogen sind, und

wobei das breite Band mit einem Spannelement versehen ist, durch das die durch die Schlaufe zusammengehaltenen schmalen Bänder gezogen, gespannt und befestigt werden.

[0011] Mit dem erfindungsgemäßen Verzurrssystem gelingt es, eine deutlich stabilere Verzurrung eines Fasses auf einer Palette herzustellen als bei bekannten Systemen. Die entstehenden systembedingten hohen Bandspannungen werden über den äußeren Fassumfang unmittelbar senkrecht nach unten in die Palette abgeleitet. Bei ordnungsgemäßer Ausführung der Verzurrung wird die Reibkraft zwischen der Sicke des Fassbodens und der Palette so erhöht, dass ein Verrutschen des Fasses auf der Palette unter den geforderten Bedingungen des Straßenverkehrs nicht gegeben ist.

[0012] Paletten im Rahmen der vorliegenden Erfindung können alle möglichen Paletten sein, auf denen Fässer transportiert werden können. In der Industrie ist es üblich hierfür Transportpaletten, bevorzugt die so genannte Europalette, zu verwenden.

[0013] Paletten im Sinne der vorliegenden Erfindung sind in der Regel flache Konstruktionen, die für den Transport bestimmter stapelbarer Waren verwendet werden. Die Paletten bestehen meistens aus Brettern und Kanthölzern mit Distanzklötzen; es gibt jedoch auch Paletten aus Kunststoff oder Blech. Die Paletten haben unterhalb der Ladefläche Aussparungen, die es Flurfahrzeugen ermöglichen, unter den Träger zu fahren, um ihn anzuheben.

[0014] Beispielsweise können auf der Palette Ringfässer aus Stahl oder Kunststoff oder Holzfässer oder andere Packstücke mit ähnlichen geometrischen Formen, transportiert werden.

[0015] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind die beiden schmalen Bänder mit dem breiten Band zu einem Knoten vernäht, von dem die schmalen Bänder sich Y-förmig ableiten.

[0016] Im Allgemeinen bilden die schmalen Bänder an

der Y-förmigen Ableitung einen Winkel im Bereich von 20 bis 75°, bevorzugt von 25 bis 60°.

[0017] Die ringförmige Schlaufe dient im Rahmen der vorliegenden Erfindung zur Durchführung des zweiten schmalen Bandes welches gemeinsam mit dem ersten Band über den oberen Fassrand in das Spannelement eingeführt wird.

[0018] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind die Y-förmigen Verzweigungen beidseitig etwa am Fassschwerpunkt angeordnet.

[0019] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das breite Gurtband mit dem Spannelement am Kopf des Fasses angeordnet.

[0020] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung betrifft den Bandverlauf beim Übergang vom unteren Fassrand in die Palette. Es wird hier bevorzugt, wenn der untere Fassrand, die Oberkante des Ladungsträgers (ein oberes Brett der Palette) und das Band selbst einen exakten Schnittpunkt bilden (Formschluss). Formschluss soll bevorzugt an vier Übergangsstellen des unteren Fassrandes erzielt werden.

[0021] Die ringförmige Schlaufe für das erfindungsgemäße Verzurrssystem wird im Allgemeinen aus Bandmaterial gebildet. Es ist aber auch möglich die ringförmige Schlaufe aus Metall oder Kunststoff zu bilden.

[0022] Im Rahmen der vorliegenden Erfindung ist es grundsätzlich möglich ein oder mehrere Fässer auf einer Palette zu verzurren. In aller Regel wird im Rahmen der vorliegenden Erfindung ein Fass auf einer Palette verzurret.

[0023] Hierbei wird das Fass bevorzugt mittig auf einer Palette positioniert.

[0024] Die Länge der Gurtbänder hängt von der Höhe des Fasses ab und wird demgemäß den Vorgaben entsprechend individuell ausgestaltet.

[0025] Die Breite der Bänder hängt im Wesentlichen von den Dimensionen des jeweiligen Fasses ab und muss entsprechend angepasst werden. Im Rahmen der vorliegenden Erfindung haben die breiten Bänder eine Breite von etwa 6 bis 12 cm und die schmalen Bänder eine Breite von etwa 1 bis 10 cm.

[0026] Als Spannelement im Rahmen der vorliegenden Erfindung können handelsübliche Spannelemente eingesetzt werden. Die Spannelemente bestehen in der Regel aus Metall oder Kunststoff. Das breite Band ist an einer Seite des Rahmens befestigt und die beiden schmalen Bänder werden zwischen dem gegebenenfalls beweglichen Bügel und der anderen Seite des Rahmens durchgezogen und fest geklemmt. Selbstverständlich können beispielsweise auch Steckverbindungen angewendet werden.

[0027] Spannelemente im Rahmen der vorliegenden Erfindung können beispielsweise Gurtschnallen, Drahtschnallen, Klemmschlösser oder Ratschen, bevorzugt einer Gurtschnalle für Einweg oder einer Ratsche für Mehrweg-Verzurrssysteme, sein.

[0028] Im Rahmen der vorliegenden Erfindung wird bevorzugt das Spannelement so gespannt, dass Form-

schluss zwischen Gurtbänder, Fass und Palette gegeben ist.

[0029] Die Spannbänder und Gurtbänder im Rahmen der vorliegenden Erfindung können aus an sich bekannten und üblichen Materialien gefertigt sein. Für das erfindungsgemäße Verzurrssystem können im allgemeinen Spanngurte aus Metall, wie z. B. Stahl, oder textile Gewebe oder Gewirke, wie z. B. aus Kunststoffgewebe, eingesetzt werden.

[0030] Eine bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung betrifft den Bandverlauf einer Bindung mit schmalen Band, welches durch je eine Schlaufe der breiten Bänder geführt wird. Damit wird der horizontale Verbund der beiden Fässer gewährleistet. Weiters wird das Band in der vorgegebenen Position gehalten

[0031] Die vorliegende Erfindung kann beispielhaft wie folgt dargestellt werden:

[0032] Das erfindungsgemäße Verzurrssystem besteht aus zwei schmalen Bändern, die mit einem breiten Band verbunden sind. Das breite Band endet ebenfalls verbunden in einem Spannelement. Beide schmale Bänder werden Y-förmig möglichst exakt entlang des Fasskörpers unter der Palette zur anderen Seite des Fasskörpers geführt. Bei korrekter Anwendung ergibt sich der oben beschriebene Formschluss an vier Umfangspositionen des unteren Fassrandes. Beide schmalen Bänder werden Y-förmig an einer Schlaufe des einen schmalen Bandes zusammengeführt und über den oberen Fassrand zum Spannelement geführt. Nach dem Einführen der schmalen Bänder in das Spannelement kann das System beispielsweise mittels eines handelsüblichen Schwergutspanners manuell gespannt werden.

[0033] Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist auch ein Verfahren zum Verzurren von Fässern auf einer Palette unter Verwendung von Verzurrbändern, das dadurch gekennzeichnet ist, dass zwei schmale Bänder unter den Boden der Palette geführt und an den Seiten des Fasses hochgezogen werden, wobei die beiden schmalen Bänder auf der einen Seite mit einem breiten Band befestigt sind und auf der anderen Seite mit einer ringförmigen Schlaufe zusammengehalten werden, und das breite Band mit einem Spannelement versehen ist, durch die die durch die Schlaufe zusammengehaltenen schmalen Bänder gezogen, gespannt und befestigt werden.

[0034] Die beiden schmalen Bänder sind bevorzugt mit dem breiten Band zu einem Knoten vernäht sind, von dem die schmalen Bänder sich Y-förmig ableiten.

[0035] Der Winkel der Y-förmigen Ableitung der schmalen Bänder ist so gestaltet, dass die schmalen Bänder unter dem Boden des Fasses durch den Ladeeinheitenträger geführt werden können.

[0036] Im Allgemeinen bilden dabei die schmalen Bänder an der Y-förmigen Ableitung einen Winkel im Bereich von 25 bis 75°, bevorzugt von 60 bis 30°.

[0037] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind die Befestigung der schmalen Bänder mit dem breiten Band und die ringförmige Schlaufe so angeordnet, dass sie sich gegenüber etwa in der

Mitte der jeweiligen Seite des zu befestigenden Fasses befinden.

[0038] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das breite Band mit der Gurtschnalle am Kopf des Fasses angeordnet und die schmalen Bänder können durch das Spannelement gezogen, gespannt und befestigt werden.

[0039] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens betrifft den Bandverlauf beim Übergang vom unteren Fassrand in den Ladeeinheitenträger. Es wird hier bevorzugt, wenn der untere Fassrand, die Oberkante des Ladeeinheitenträgers und das Band einen exakten Schnittpunkt bilden (Formschluss). Der Formschluss soll bevorzugt an den vier Übergangsstellen des unteren Fassrandes erzielt werden.

[0040] Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist auch ein unter Verwendung von Gurtbändern auf einer Palette befestigtes Fass, dadurch gekennzeichnet, dass das Fass mit einem Verzurrssystem auf der Palette unter Verwendung von Verzurrbändern befestigt ist, wobei das Verzurrssystem im unteren Teil aus zwei schmalen Bändern besteht, die im oberen Teil auf der einen Seite mit einem breiten Band befestigt sind und auf der anderen Seite mit einer ringförmigen Schlaufe zusammengehalten werden,

wobei die schmalen Bänder durch den Boden der Palette gezogen sind, und

wobei das breite Band mit einem Spannelement versehen ist, durch das die durch die Schlaufe zusammengehaltenen schmalen Bänder gezogen, gespannt und befestigt werden.

[0041] Die vorliegende Erfindung kann am Beispiel der folgenden Figuren erläutert werden:

Figur 1 zeigt das Fass (5) auf der Palette (6), wobei zwei schmale Bänder (2) unter den Boden der Palette (6) geführt und an den Seiten des Fasses (5) hochgezogen sind, wobei die beiden schmalen Bänder (2) auf der einen Seite mit einem breiten Band (1) befestigt sind, und das breite Band (1) mit einer Gurtschnalle (3) versehen ist, durch die schmalen Bänder (2) gezogen, gespannt und befestigt sind.

Figur 2 zeigt das Fass (5) auf der Palette (6) von der gegenüberliegenden Seite. Zwei schmale Bänder (2) unter den Boden der Palette (6) geführt und an der Seite des Fasses (5) hochgezogen,

wobei die beiden schmalen Bänder (2) auf der jetzt sichtbaren Seite mit einer ringförmigen Schlaufe (7) zusammengehalten sind, und das breite Band (1) am Kopf des Fasses mit einer Gurtschnalle (3) versehen ist, durch die die durch die Schlaufe (7) zusammengehaltenen schmalen Bänder (2) gezogen, gespannt und befestigt sind.

[0042] Figur 3 zeigt das aufgeklappte erfindungsgemäße Verzurrungssystem mit dem breiten Bandteil (1), dem schmalen Bandteil (2), der Gurtschnalle (3), den

Befestigungspunkt (4) und der Schlaufe (7). Der unter dem Fass (5) durch die Palette (6) geführte Teil des schmalen Bandes (2) ist gesondert mit (8) gekennzeichnet. Die Figur zeigt das erfindungsgemäße Verzurrungssystem ohne Fass und ohne Palette. Die Bänder liegen flach am Boden, so dass der Bandverlauf klar ersichtlich ist.

BEZUGSZEICHENLISTE:

[0043]

1. breites Band
2. schmales Band
3. Gurtschnalle
4. Befestigungspunkt
5. Fass
6. Palette
7. Schlaufe
8. Band (2) unter dem Fass

Patentansprüche

1. Verzurrssystem zum Befestigen von einem Fass auf einer Palette unter Verwendung von Verzurrbändern, das im unteren Teil aus zwei schmalen Bändern besteht, die im oberen Teil auf der einen Seite mit einem breiten Band befestigt sind und auf der anderen Seite mit einer ringförmigen Schlaufe zusammengehalten werden, wobei die schmalen Bänder durch den Boden der Palette gezogen sind, und wobei das breite Band mit einem Spannelement versehen ist, durch das die durch die Schlaufe zusammengehaltenen schmalen Bänder gezogen, gespannt und befestigt werden.
2. Verzurrssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden schmalen Bänder mit dem breiten Band zu einem Knoten vernäht sind, von dem die schmalen Bänder sich Y-förmig ableiten.
3. Verzurrssystem nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die schmalen Bänder an der Y-förmigen Ableitung einen Winkel im Bereich von 25 bis 75° bilden.
4. Verzurrssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ringförmige Schlaufe aus Bandmaterial gebildet wird.
5. Verzurrssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ringförmige Schlaufe aus einem Metall oder Kunststoff gebildet wird.

6. Verfahren zum Verzurren von Fässern auf einer Palette unter Verwendung von Verzurrbändern, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei schmale Bänder unter den Boden der Palette geführt und an den Seiten des Fasses hochgezogen werden, wobei die beiden schmalen Bänder auf der einen Seite mit einem breiten Band befestigt sind und auf der anderen Seite mit einer ringförmigen Schlaufe zusammengehalten werden, und das breite Band mit einem Spannelement versehen ist, durch die die durch die Schlaufe zusammengehaltenen schmalen Bänder gezogen, gespannt und befestigt werden. 5
10
7. Verfahren nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden schmalen Bänder mit dem breiten Band zu einem Knoten vernäht sind, von dem die schmalen Bänder sich Y-förmig ableiten. 15
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigung der schmalen Bänder mit dem breiten Band und die ringförmige Schlaufe so angeordnet sind, dass sie sich gegenüber etwa in der Mitte der jeweiligen Seite des zu befestigenden Fasses befinden. 20
25
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das breite Band mit einer Gurtschnalle am Kopf des Fasses angeordnet ist, und die schmalen Bänder durch das Spannelement gezogen, gespannt und befestigt werden. 30
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei dem Übergang vom unteren Fassrand in die Palette der untere Fassrand, die Oberkante der Palette und das Band einen Schnittpunkt bilden (Formschluss). 35
11. Auf einer Palette unter Verwendung von Gurtbändern befestigtes Fass, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fass mit einem Verzurrsystem auf der Palette unter Verwendung von Verzurrbändern befestigt ist, wobei das Verzurrsystem im unteren Teil aus zwei schmalen Bändern besteht, die im oberen Teil auf der einen Seite mit einem breiten Band befestigt sind und auf der anderen Seite mit einer ringförmigen Schlaufe zusammengehalten werden, wobei die schmalen Bänder durch den Boden der Palette gezogen sind, und wobei das breite Band mit einem Spannelement versehen ist, durch das die durch die Schlaufe zusammengehaltenen schmalen Bänder gezogen, gespannt und befestigt werden. 40
45
50

55

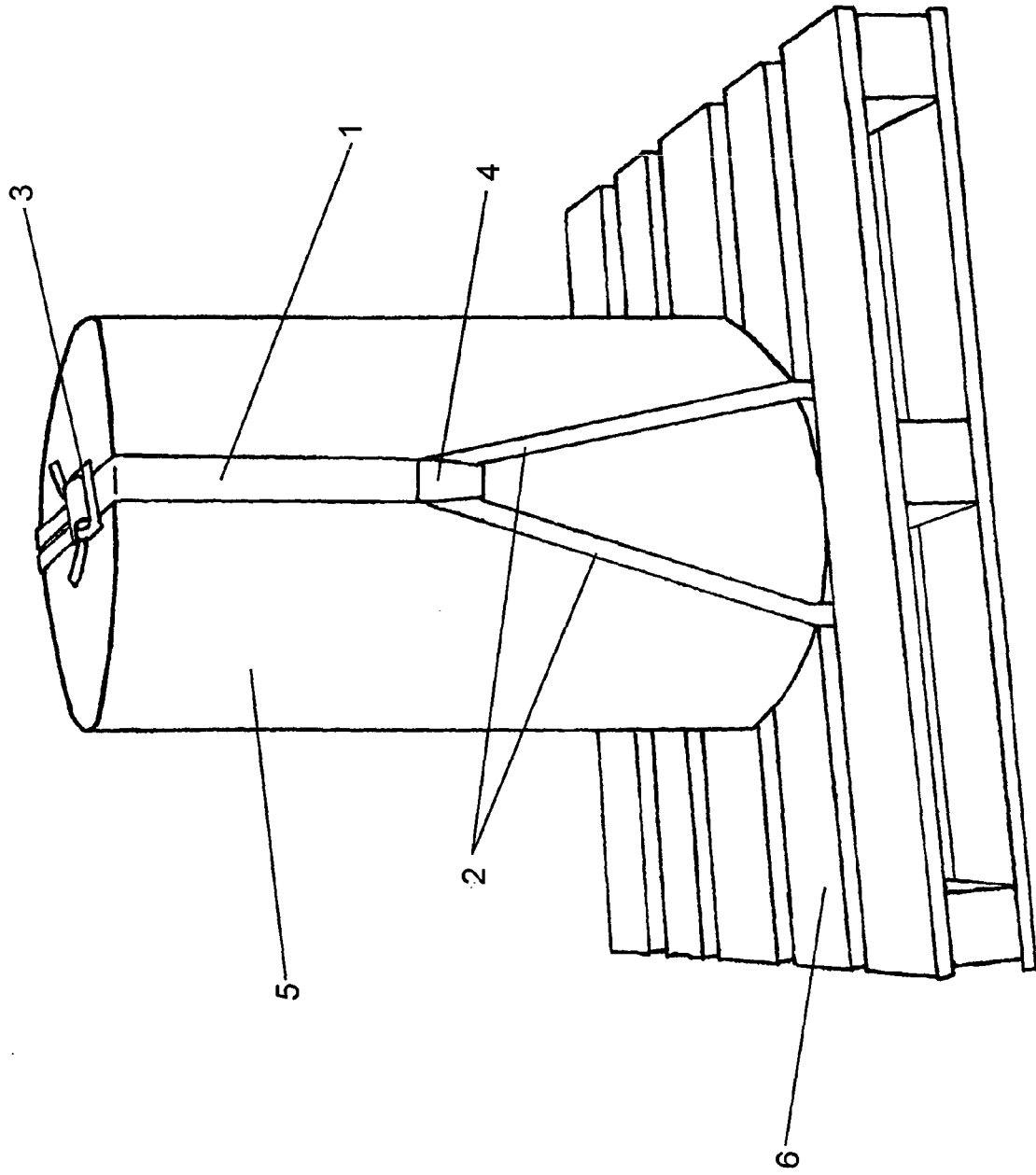


Fig. 1

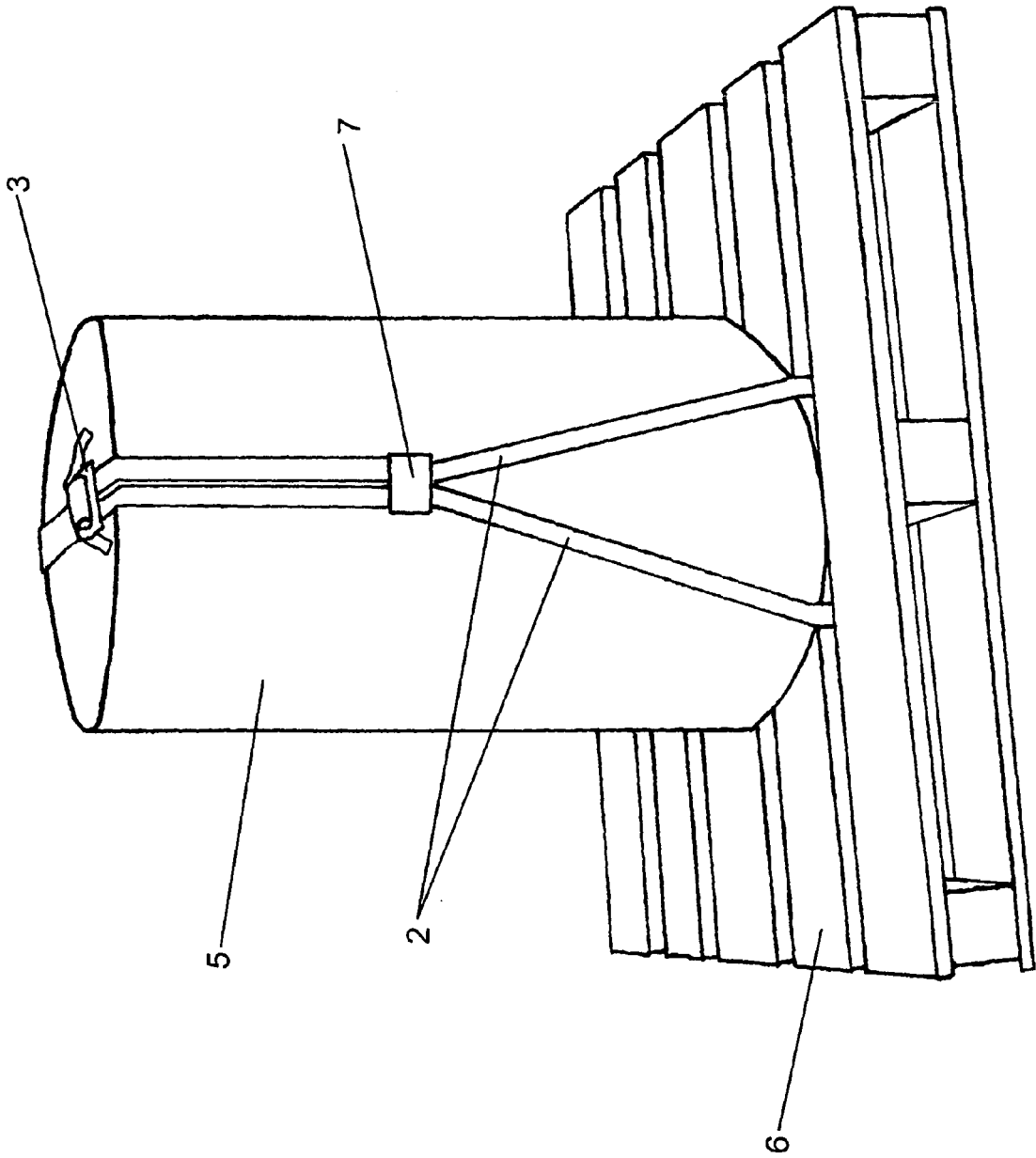


Fig. 2

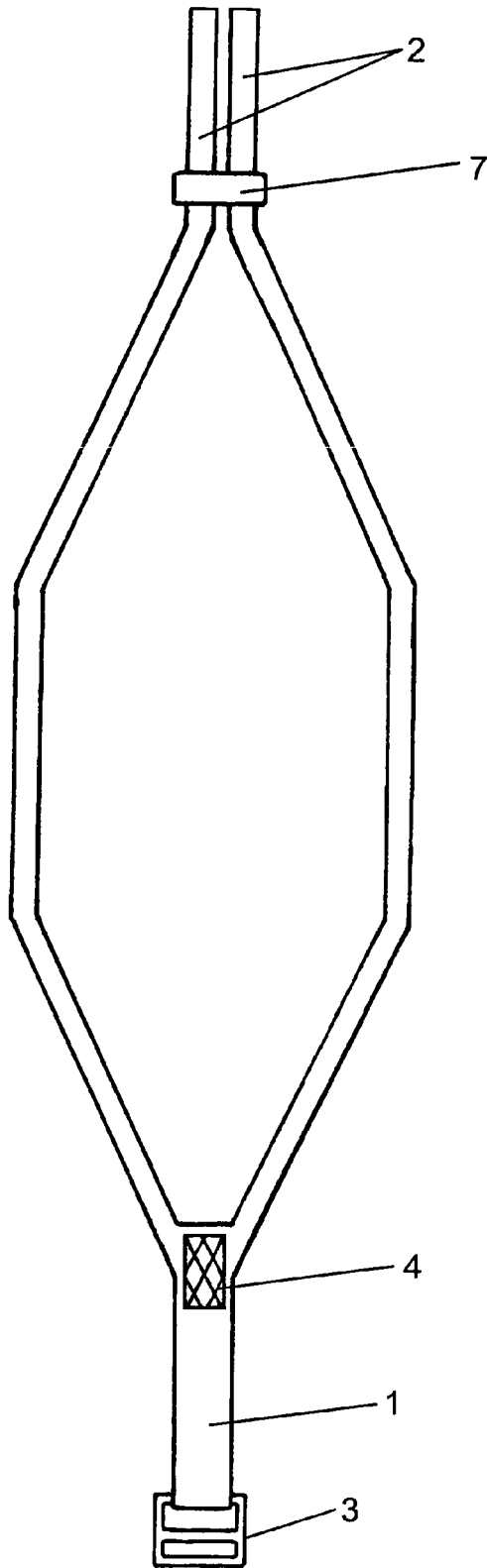


Fig. 3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 103 34 486 A1 (RAINER GMBH LADUNGSSICHERUNGST [DE]) 3. März 2005 (2005-03-03) * Abbildungen *	11	INV. B65D19/44
A	* das ganze Dokument *	1,6	ADD. B65D63/00 B60P7/08
A	----- US 5 549 341 A (CHASE WILLIAMS L [US] ET AL) 27. August 1996 (1996-08-27) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	1,6,11	
A	----- US 5 398 385 A (PLUT LOUIS [US]) 21. März 1995 (1995-03-21) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	----- DE 196 26 497 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 15. Januar 1998 (1998-01-15) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	1	
A	----- AT 210 351 B (REISCHITZ HERMANN ING) 25. Juli 1960 (1960-07-25) * Abbildungen *	1	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D B60P F16B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 8. Juni 2007	Prüfer Dederichs, August
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 00 2503

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.

08-06-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10334486	A1	03-03-2005	KEINE	

US 5549341	A	27-08-1996	KEINE	

US 5398385	A	21-03-1995	KEINE	

DE 19626497	A1	15-01-1998	KEINE	

AT 210351	B	25-07-1960	KEINE	

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

- AT 210351 A1 [0008]