# (11) EP 2 441 702 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:18.04.2012 Patentblatt 2012/16

(21) Anmeldenummer: 10187701.7

(22) Anmeldetag: 15.10.2010

(51) Int Cl.: **B65D 88/12** (2006.01) **B65D 90/18** (2006.01)

B65D 88/14 (2006.01)

B65D 88/58 (2006.01) B65D 88/54 (2006.01)

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME** 

(71) Anmelder: **Deutsche Post AG** 53113 Bonn (DE)

(72) Erfinder: Kohlgrüber, Sven 64546 Mörfelden-Waldorf (DE)

(74) Vertreter: Jostarndt, Hans-Dieter Jostarndt Patentanwalts-AG Brüsseler Ring 51 52074 Aachen (DE)

#### (54) Container

(57) Die Erfindung betrifft einen Container (1) für den Transport eines Fahrzeugs, der im Wesentlichen quaderförmig mit einer ersten und einer zweiten Stirnseite, zwei Längsseiten, einer Unterseite und einer Oberseite aufgebaut ist. Aufgabe der Erfindung ist es, einen Container (1) für den Transport von Fahrzeugen bereit zu stellen, der für den Transport via Luftfracht, Seefracht und den Landtransport geeignet und ist und beim Leertransport ein minimiertes Transportvolumen in Anspruch nimmt. Dabei sollte das Fahrzeug vor den Blicken Unbefugter geschützt sein und auch bei einem gemischten

Land-, See- und / oder Lufttransport nicht aus dem Container (1) ausgeladen werden müssen. Zur Lösung schlägt die Erfindung, einen Container (1) vor, der aus einem Bodenelement, bestehend aus der Unterseite und der ersten Stirnseite besteht, und einer darauf flach zusammenfaltbaren Haube, bestehend aus der zweiten Stirnseite, den zwei Längsseiten und der Oberseite. Im unbeladenen Zustand kann der Container (1) zusammengefaltet werden, wodurch er im Vergleich zum aufgefalteten Zustand deutlich weniger Transportvolumen erfordert.

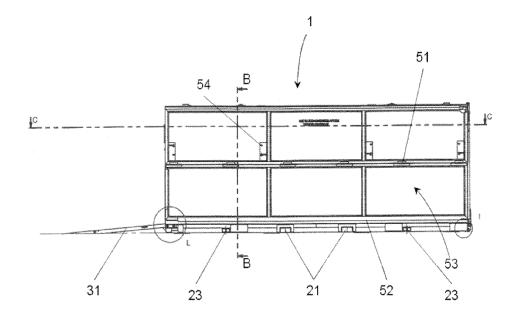


Fig. 4

EP 2 441 702 A1

20

40

45

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Container für den Transport eines Fahrzeugs, der im Wesentlichen quaderförmig mit einer ersten und einer zweiten Stirnseite, zwei Längsseiten, einer Unterseite und einer Oberseite aufgebaut ist.

[0002] Fahrzeuge, vor allem Kraftfahrzeuge, werden heute in breitem Umfang über teilweise große Strecken transportiert. Dabei müssen die Fahrzeuge gegen Beschädigungen geschützt werden. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn die Fahrzeuge besonders wertvoll sind, also z.B. bei Rennfahrzeugen, Oldtimern, Prototypen, Ausstellungsfahrzeugen oder andere seltenen Fahrzeugen. Darüber hinaus sollen vor allem Prototypen vor den Blicken Unbefugter geschützt werden. Daher werden solche Fahrzeuge vermehrt in Großraumtransportbehältnissen, sogenannten Containern, transportiert.

[0003] Container der eingangs genannten Art sind bekannt und z.B. in der ISO 668 genormt. Es handelt sich hierbei um sogenannte Seefrachtcontainer, die als 10 Fuß, 16 Fuß, 20 Fuß und 40 Fuß Container auch für den Transport von z.B. Kraftfahrzeugen geeignet sind und auch benutzt werden. Solche Container sind sehr robust gebaut, was sich allerdings in einem hohen Eigengewicht niederschlägt. Daher sind solche Container nicht für den Transport via Luftfracht geeignet. Ein weiterer genereller Nachteil solcher Container besteht in der Tatsache, dass sie auch als Leercontainer ohne Fracht das gleiche Transportvolumen beanspruchen wie im beladenen Zustand.

**[0004]** EP0 091 718 A1 offenbart eine zusammenklappbare Transportkiste. Die Wände dieser Transportkiste können flach auf den Boden der Kiste geklappt werden, wenn die Kiste leer ist. Dadurch benötigt die Transportkiste beim Leertransport weniger Transportvolumen. Diese Transportkiste ist allerdings für den Haushaltsgebrauch gedacht und nicht für den Transport von Fahrzeugen geeignet. Sie ist im Übrigen an der Oberseite offen.

[0005] EP0 319 974 A1 offenbart einen Mehrzweckcontainer, der zerlegbar und für den Transport von Kraftfahrzeugen geeignet ist. Im zerlegten Zustand benötigt dieser Container wenig Transportvolumen, da die Seitenteile und das Deckelteil des Containers flach auf das Bodenteil gelegt werden können. Dieser Container weist den Nachteil auf, dass er wegen seines Gewichts und seiner Abmasse nicht für den Lufttransport geeignet ist. Im Übrigen ist das Zerlegen des Containers aufwändig. [0006] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Container für den Transport von Fahrzeugen bereitzustellen, der für den Transport via Luftfracht, Seefracht und den Landtransport geeignet ist und beim Leertransport ein minimiertes Transportvolumen in Anspruch nimmt. Dabei sollte das Fahrzeug vor den Blicken Unbefugter geschützt sein und auch bei einem gemischten Land-, Seeund / oder Lufttransport nicht aus dem Container ausgeladen werden müssen.

[0007] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe mit einem Container mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen des Containers ergeben sich aus den Unteransprüchen 2 bis 15.

[0008] Kern der Erfindung ist es, einen Container bereitzustellen, der im Wesentlichen quaderförmig mit einer ersten und einer zweiten Stirnseite, zwei Längsseiten, einer Unterseite und einer Oberseite aufgebaut ist, wobei der Container aus einem Bodenelement, bestehend aus der Unterseite und der ersten Stirnseite, und einer darauf flach zusammenfaltbaren Haube, bestehend aus der zweiten Stirnseite, den zwei Längsseiten und der Oberseite, besteht. Im unbeladenen Zustand kann der Container zusammengefaltet werden, wodurch er im Vergleich zum aufgefalteten Zustand deutlich weniger Transportvolumen erfordert. Der Container weist eine erste Stirnseite, die Vorder- oder Beladungsseite, und eine zweite Stirnseite, die Rückseite, auf.

[0009] In einer vorteilhaften Ausführungsform bestehen die Containerseiten aus Wänden, die flach auf die Unterseite faltbar sind. Dabei hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn zumindest die Seitenwände selbst faltbar ausgeführt sind.

[0010] Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, die Haube verschiebbar gegenüber dem Bodenelement anzuordnen. Das Beladungspersonal kann die Haube in Richtung der Rückseite so verschieben, dass das Bodenelement zumindest zu einem großen Teil nicht mehr von der Haube bedeckt wird. Nun kann ein Fahrzeug auf das Bodenelement gefahren werden, ohne Gefahr zu laufen, ein Seitenteil des Containers zu berühren und dadurch das Fahrzeug zu beschädigen. Das Beladungspersonal kann eine Fahrzeugtür öffnen, um auszusteigen, ohne dass die Fahrzeugtür mit der Innenwand des Containers in Berührung kommt. Zur Fixierung des Fahrzeugs auf dem Bodenelement steht dem Beladungspersonal ausreichend Platz zur Verfügung.

**[0011]** Nachdem das Fahrzeug auf dem Bodenelement fixiert ist, kann die Haube wieder über das Bodenelement geschoben werden. Nach Schließen der Beladungsseite ist der Container geschlossen. Dieser Container kann nun gemeinsam mit dem Fahrzeug in ein Flugzeug, oder zum See- bzw. Landtransport in einen üblichen Seefrachtcontainer verbracht werden.

**[0012]** In einer vorteilhaften Ausführungsform weist der Container an seiner zweiten Stirnseite ein Stützelement auf, so dass der Container bei Anheben an seiner ersten Stirnseite z.B. mit einem Flurförderfahrzeug wie einem Gabelstapler, bewegt und z.B. in einen Seefrachtcontainer eingeschoben werden kann.

**[0013]** Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, den Container so auszugestalten, dass er durch Anheben seiner Oberseite aus dem zusammengefalteten Zustand in den aufgefalteten Zustand gebracht werden kann. Das Anheben der Oberseite kann dabei durch ein Flurförderfahrzeug, wie z.B. einen Gabelstapler, oder durch einen Kran, aber auch durch Muskelkraft erfolgen.

Flurförderfahrzeuge sind üblicherweise an allen Orten, an denen Fahrzeuge in Container verladen werden, vorhanden. Das Flurförderfahrzeug kann die Oberseite des Containers soweit anheben, dass die Seitenwände in eine im Wesentlichen senkrechte Position aufgefaltet werden. Eine Person, dies kann auch die Bedienperson des Flurförderfahrzeugs sein, kann nun die Seitenwände in dieser Position z.B. durch Einschieben von Sicherungsbolzen in entsprechende Bohrungen an den Seitenwänden und/oder dem Bodenelement und/oder dem Oberteil fixieren. Durch Aufklappen der Wand an der zweiten Stirnseite und Fixieren dieser Stirnwand mit den Seitenwänden erhält der aufgefaltete Container seine Stabilität. [0014] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform besteht die erste Stirnseite aus einer Wand, die als Auffahrrampe ausgebildet ist. Sie kann bei unbeladenem Container flach auf die Unterseite geklappt werden. Diese Wand weist ein erstes Ende, mit dem sie mit der Unterseite schwenkbar verbunden ist, und ein zweites, oberes Ende auf. Zum Beladen des Containers wird sie um im Wesentlichen 180° um die schwenkbare Verbindung mit der Unterseite nach außen geschwenkt, bis sie mit ihrem oberen Ende den Boden berührt. Ein Fahrzeug kann nun über diese Rampe in den Container verbracht werden. Nach der Beladung des Containers und der Fixierung des Fahrzeugs im Container, kann die Rampe in eine im Wesentlichen senkrechte Position gebracht werden, in dem sie um im Wesentlichen 90° um die schwenkbare Verbindung mit der Unterseite entgegen der ersten Schwenkbewegung geschwenkt wird, um die erste Stirnseite des Containers zu verschließen. Vorteilhafterweise kann die Rampe an den Seitenwänden des Containers und/oder der Oberseite und/oder dem Bodenelement fixiert werden. Dadurch erhält der Container eine höhere Stabilität.

**[0015]** In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform besteht der Container aus Profilen und Blechen aus einer Aluminiumlegierung. Dieses Material bietet den Vorteil, leicht und gleichzeitig stabil zu sein. Es sind aber auch andere leichte und stabile Materialien, wie Kunststoffmaterialien oder Verbundwerkstoffe, denkbar.

[0016] Weiterhin hat es sich als vorteilhaft erwiesen, auf der Oberseite des Containers Stapelwinkel vorzusehen. Diese Stapelwinkel erlauben das passgenaue Stapeln der Container und verhindern das Verrutschen einzelner Container aus einem Containerstapel. Insbesondere können so mehrere zusammengefaltete Container platzsparend übereinander gestapelt werden. Ein solcher Stapel kann platzsparend und günstig transportiert werden, ohne dass einzelne Container in dem Stapel verrutschen können. Der Stapel bleibt somit auch beim Transport stabil.

**[0017]** Weitere Vorteile, Besonderheiten und zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Darstellung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Abbildungen.

[0018] Von den Abbildungen zeigen

	Fig. 1	den Container im zusammengefalteten Zustand in perspektivischer Darstellung
5	Fig.2	eine Seitenansicht des Containers im zusammengefalteten Zustand
	Fig. 3	den Schnitt N-N aus Fig. 2 durch den Container im zusammengefalteten Zustand
10	Fig.4	eine Seitenansicht des Containers im aufgefalteten Zustand
15	Fig. 5	den Schnitt B-B aus Fig. 4 durch den Container im aufgefalteten Zustand
	Fig. 6	die Einzelheit J aus Fig. 5
	Fig. 7	die Einzelheit D aus Fig. 5
20	Fig. 8	die Einzelheit H aus Fig. 5
	Fig. 9	eine Draufsicht auf die Oberseite des Containers
25	Fig 10	den Schnitt C-C aus Fig. 4 durch den Container im aufgefalteten Zustand
	Fig. 11	die Einzelheit L aus Fig. 4
30	Fig. 12:	die Einzelheit I aus Fig. 4

[0019] In Fig. 1 ist der erfindungsmäßige Container (1) in einer perspektivischen Darstellung im zusammengefalteten Zustand abgebildet. Zu erkennen ist die Oberseite (10) des Containers, die aus vier zusammengeschweißten Aluminiumblechen (13) als Beplankung, die an einem Rahmen (12) aus Aluminiumprofilen befestigt sind, besteht. Eine Beplankung der Oberseite weist den Vorteil auf, dass ein sich in dem Container (1) befindliches Fahrzeug optimal gegen Beschädigungen durch von oben einwirkende Fremdkörper wie z.B. Hagel oder herabfallende Gegenstände, geschützt ist. In einer weiteren Ausführungsform ist die Oberseite (10) mit einer Plane, die zwischen dem Rahmen (12), befestigt ist, verschlossen. Eine weitere Ausführungsform sieht eine zwischen dem Rahmen (12) offene Oberseite (10) vor. Weiterhin sind die Stapelwinkel (11) zu erkennen, die diagonal zu den Containerseiten an den vier Ecken der Oberseite (10) angebracht sind. Vier Ösen (15) sind an der Oberseite (10) angebracht. An diesen Ösen kann ein Hebezeug für einen Gabelstapler oder einen Kran befestigt werden, über das die Oberseite (10) angehoben und somit der Container (1) aufgefaltet werden kann. An der Unterseite (20) sind an der zweiten Stirnseite (40) des Containers (1) Rollen (25) angebracht, auf denen der Container (1) gerollt werden kann, wenn er an der ersten Stirnseite (30) angehoben wird. Weiterhin sind zwei Einfahrschuhe (21) an einer Längsseite (50) des Containers

(1) zu erkennen. Diese Einfahrschuhe befinden sich in der Unterseite (20) des Containers (1). Hier können die Zinken eines Gabelstaplers einfahren und den Container anheben.

[0020] Fig. 2 ist eine Seitenansicht des Containers (1) im zusammengefalteten Zustand. Die Längsseiten (50) sind eingefaltet und liegen mit der auf den Längseiten (50) liegenden Oberseite (10) flach auf der Unterseite (20) auf. Die Unterseite (20) weist an ihren Längsseiten Ziehösen (23) auf, mit denen der Container (1) auf dem jeweiligen Transportmittel, wie Flugzeug, Schiff, Seecontainer oder Lastkraftwagen, fest gezurrt werden kann. Desweiteren ist in dem Zeichnungsaufbruch auf der rechten Seite der Fig. 2 eine Rolle (25) zu erkennen. Ebenso ist hier eine Stützrolle (60) zu erkennen, auf der sich die Haube, bestehend aus der zweiten Stirnseite (40), den zwei Längsseiten (50) und der Oberseite (10), gegenüber dem Boden abstützt. In dem Zeichnungsaufbruch auf der linken Seite der Fig. Ist eine Führungsrolle (55) zu erkennen, auf der die Haube auf der Unterseite (20) des Containers (1) abrollen kann.

[0021] Fig. 3 ist der Schnitt N-N aus Fig. 2 durch den Container (1) im zusammengefalteten Zustand. Der Container (1) kann auf drei doppelten Rollen (25), die an der zweiten Stirnseite (40) an der Unterseite (20) befestigt sind, bewegt werden, wenn er an der ersten Stirnseite (30) angehoben wird. Die Haube kann auf Führungsrollen (55) (nicht dargestellt) und Stützrollen (60) gegenüber der Unterseite (20) bewegt werden. Die Längsseiten (50) bestehen aus zweigeteilten Wänden, die ihrerseits aus mit Aluminium beplankten Rahmen aus Aluminiumprofilen bestehen, und die über Scharniere (51) beweglich miteinander verbunden sind.

[0022] Fig. 4 ist die Seitenansicht des Containers (1) im aufgefalteten Zustand. Die Längsseiten (50) bestehen aus einem aus Aluminiumprofilen als Schweißkonstruktion erstellten Rahmen (52), der mit Aluminiumblechen (53) beplankt ist. Die Längsseiten (50) sind in vertikaler Richtung mittig geteilt ausgeführt. Die beiden Teile sind über sechs Mittenscharniere (51) je Längsseite (50) beweglich miteinander verbunden. Diese Mittenscharniere (51) sind an dem Rahmen (52) der Längsseiten befestigt. Über die Längsseitenlänge verteilt befinden sich vier am Rahmen (52) der Längsseiten (50) befestigte Steckbolzen (54), die die beiden aufgefalteten Längsseitenteile miteinander verbinden, wenn sie eingesteckt werden. Die eingesteckten Steckbolzen (54) verhindern, dass die Längsseiten (50) sich wieder einfalten.

[0023] An der ersten Stirnseite (30) des Containers (1) ist eine Rampe an der Unterseite (20) des Containers (1) schwenkbar befestigt. In Fig. 4 ist die Rampe (31) aufgeklappt, so dass ein Fahrzeug über diese Rampe (31) in den Container (1) verbracht werden kann.

**[0024]** Fig. 5 ist der Schnitt B-B aus Fig. 4 durch den Container (1) im aufgefalteten Zustand. Zu erkennen sind die in vertikaler Richtung mittig geteilten Längsseiten (50) mit den Mittenscharnieren (51).

[0025] Fig. 6 ist die Einzelheit J aus Fig. 5. Das Mit-

tenscharnier (51) ist an der Außenseite der Rahmen (52) der Längsseiten (50) befestigt und so ausgelegt, dass die Längsseiten nur jeweils nach innen in den Container (1) einfaltbar sind. Die Längsseiten (50) weisen einen einsteckbaren Sicherheitsbolzen (56) auf, der im eingesteckten Zustand bei im Wesentlichen senkrecht gestellter Rampe (31) verhindert, dass die Rampe (31) weiter in den Container (1) einklappen kann. Vor dem Zusammenfalten des Containers (1) muss dieser Sicherheitsbolzen (56) entfernt werden, damit die Rampe (31) in den Container (1) eingefaltet werden kann, so dass sie flach auf der Unterseite (20) des Containers (1) aufliegt.

[0026] Fig. 7 ist die Einzelheit D aus Fig. 5. Obere Scharniere (57) sind so an den Rahmen (12, 52) der Oberseite (10) und der Längsseiten (50) befestigt, dass die Längsseiten (50) nach innen in den Container (1) eingefaltet werden können.

[0027] Fig. 8 ist die Einzelheit H aus Fig. 5. Untere Scharniere (58) sind so an dem Rahmen (52) der Längsseiten (50) befestigt, dass die Längsseiten (50) nach innen in den Container (1) eingefaltet werden können. An dem Rahmen (22) der Unterseite befindet sich in Längsrichtung ein Profil (28), in dem eine Führungsrolle (55) laufen kann.

[0028] Dieses Profil (28) ist dabei so geformt, dass die Führungsrolle (55) eine Aufstandsfläche in negativer y-Richtung vorfindet, seitlich in x- und nach oben hin in y-Richtung geführt ist.

[0029] Fig. 9 ist die Draufsicht auf die Oberseite (10) des Containers (1). Vier Stapelwinkel (11) sind diagonal zur den Seiten (30, 40, 50) des Containers (1) in der Nähe der Ecken des Containers (1) angebracht. Weiterhin sind vier Ösen (15) zu erkennen, an denen die Oberseite (10) des Containers (1) angehoben werden kann, so dass sich die Längsseiten (50) auffalten. Auch beim Zusammenfalten des Containers (1) kann an den Ösen (50) die Oberseite (10) leicht angehoben werden, so dass die Steckbolzen (54) entlastet und ausgesteckt werden können. Nach dem Einklappen der beiden Stirnseiten (30, 40) in den Container (1) kann die Oberseite (10) mit einem Hebezeug, dass an den Ösen (15) angreift, abgelassen werden, wobei sich die Längsseiten (50) über ihre Scharniere (51, 57, 58) zusammenfalten. Weiterhin ist in Fig 9 die Rampe (31) zu erkennen, die ausgeklappt ist. Die Rampe weist eine Beplankung mit Warzenblech auf, wodurch sie für Fahrzeuge eine griffige Oberfläche

[0030] Fig. 10 ist der Schnitt C-C aus Fig. 4 durch den Container (1) im aufgefalteten Zustand. Die Unterseite (20) des Containers (1) ist zur Innenseite des Containers (1) hin mit Auffahreinrichtungen (29) ausgestattet. Diese Auffahreinrichtungen(29) bestehen aus Lochblechen, auf denen Fixiereinrichtungen für das Fahrzeug leicht befestigt werden können. Zwischen den Auffahreinrichtungen (29) weist die Unterseite (20) eine Wanne (27) auf, in der z.B. Fixiereinrichtungen für Fahrzeuge bei Nichtgebrauch transportiert werden können. Die Unterseite (20) kann zwischen den Auffahreinrichtungen offen

sein. Es ist aber auch möglich, die Unterseite zusätzlich zu den Auffahreinrichtungen oder nur zwischen den Auffahreinrichtungen zu beplanken oder anders, z.B. mit einer Plane, zu verschießen.

[0031] Fig. 11 ist die Einzelheit L aus Fig. 4. In dem Rahmen (52) der Längsseite befindet sich eine Aussparung (59), die einen Zapfen (26), der sich an der Unterseite (20) des Containers (1) befindet, aufnimmt, wenn die Haube geschlossen ist, und die Haube im geschlossenen Zustand gegen Abheben sichert. Auch an den Stirnseiten (30, 40) befinden sich Ziehösen (23) zum Befestigen des Containers (1) in einem Transportmittel wie einem Flugzeug, einem Schiff, einem Seecontainer oder einem Lastkraftwagen.

[0032] Fig. 12 ist die Einzelheit I aus Fig. 4. Die Haube wird im geschlossenen Zustand über einen Sicherungsbolzen (70) gegenüber der Unterseite (20) arretiert. Der Sicherungsbolzen (70) ist über einen Riegel (71) gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert.

## Bezugszeichenliste

#### [0033]

- 10 Oberseite
- 11 Stapelwinkel
- 12 Rahmen
- 13 Beplankung
- 15 Öse
- 20 Unterseite
- 21 Einfahrschuh
- 22 Rahmen
- 23 Zieöse
- 25 Rolle
- 26 Zapfen
- 27 Wanne
- 28 Profil
- 29 Auffahreinrichtung
- 30 erste Stirnseite
- 31 Rampe

- 40 zweite Stirnseite
- 50 Längsseite
- 51 Mittenscharnier
- 52 Rahmen
- 53 Beplankung
- 54 Steckbolzen
- 55 Führungsrolle
- 56 Sicherheitsbolzen
- 57 oberes Scharnier
- 58 unteres Scharnier
- 59 Aussparung
- 60 Stützrolle

20

35

40

45

50

55

- 25 70 Sicherungsbolzen
  - 71 Riegel

#### 30 Patentansprüche

 Container (1) für den Transport eines Fahrzeugs, der im Wesentlichen quaderförmig mit einer ersten (30) und einer zweiten Stirnseite (40), zwei Längsseiten (50), einer Unterseite (20) und einer Oberseite (10) aufgebaut ist,

## dadurch gekennzeichnet, dass

der Container (1) ein Bodenelement, beinhaltend die Unterseite (20) und die erste Stirnseite (30), und eine darauf flach zusammenfaltbaren Haube, beinhaltend die zweite Stirnseite (40), die zwei Längsseiten (50) und die Oberseite (10), enthält.

2. Container (1) nach Anspruch 1,

## dadurch gekennzeichnet, dass

die zusammenfaltbare Haube verschiebbar gegenüber dem Bodenelement angeordnet ist.

3. Container (1) nach Anspruch 2,

## dadurch gekennzeichnet, dass

die zusammenfaltbare Haube an der dem der ersten Stirnseite (30) abgewandten Ende Stützrollen (60) aufweist, die bis zur Unterkante der Unterseite (20) des Containers (1) reichen, und auf beiden Längsseiten (50) Führungsrollen (55) aufweist, die auf der Unterseite (20) des Containers (1) abrollen können, so dass die Haube auf diesen Stützrollen (55) gegenüber dem Bodenelement verschoben werden

10

15

20

25

35

kann.

4. Container (1) nach Anspruch 2,

#### dadurch gekennzeichnet, dass

die zusammenfaltbare Haube zumindest im aufgefalteten Zustand mit dem Bodenelement über ein Verriegelungselement (70) so verriegelt ist, dass sie nicht von dem Bodenelement abgehoben werden kann

Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, dass

die Haube durch Anheben der Oberseite (10) aufgefaltet werden kann.

Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, dass

die erste Stirnseite (30) durch eine mit der Unterseite (20) des Containers (1) derart schwenkbar verbundene Rampe (31) gebildet wird, dass die Rampe (31) einerseits so in den Container (1) eingeschwenkt werden kann, dass sie flach auf der Unterseite (20) aufliegt, und andererseits so nach außen geschwenkt werden kann, dass sie als Auffahrrampe (31) für die Unterseite (20) dienen kann, wobei die Rampe (31) in einer im Wesentlichen senkrechten Stellung gegenüber der Unterseite (20) arretiert werden kann, so dass sie die erste Stirnseite (30) des Containers (1) verschließt.

7. Container (1) nach Anspruch 7,

## dadurch gekennzeichnet, dass

die Rampe (31) mit Sicherheitsbolzen (56) in der im Wesentlichen senkrechten Stellung gegenüber der Unterseite (20) des Containers (1) arretiert werden kann.

Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

# dadurch gekennzeichnet, dass

das Bodenelement eine zum Auffahren mit einem Fahrzeug geeignete gelochte Auffahreinrichtung (29) aufweist, so dass ein Fahrzeug an der Auffahreinrichtung (29) arretiert werden kann.

Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

## dadurch gekennzeichnet, dass

das Bodenelement an der zweiten Stirnseite (40) ein Stützelement (25) aufweist, auf dem der Container (1) bewegt werden kann, wenn er an der ersten Stirnseite (30) angehoben wird.

10. Container (1) nach Anspruch 10,

# dadurch gekennzeichnet, dass

das das Stützelement (25) um sich selbst drehbar

ausgeführt ist.

Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

### dadurch gekennzeichnet, dass

die beiden Längsseiten (50) des Containers (1) aus faltbaren Wänden bestehen, wobei die Wände so einfaltbar sind, dass sie flach auf der Unterseite (20) aufliegen.

**12.** Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, dass

das Bodenelement an einer Längsseite einen Einfahrschuh (21) für ein Lastaufnahmeelement eines Flurförderfahrzeugs aufweist.

Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

#### dadurch gekennzeichnet, dass

der Container (1) aus einer Aluminiumlegierung besteht

Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, dass

mehrere Container (1) aufeinander stapelbar sind, wobei die Oberseite (10) des Containers (1) Stapelwinkel (11) aufweist, die einen zweiten, auf einen ersten Container (1) zu stapelnden Container (1) so führen können, dass er passgenau auf dem ersten Container (1) abgestapelt werden kann.

**15.** Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

#### dadurch gekennzeichnet, dass

die Haube im geschlossenen Zustand mittels eines in eine Aussparung (29) hineinragenden Zapfens (26) gegenüber dem Bodenelement arretiert werden kann.

55

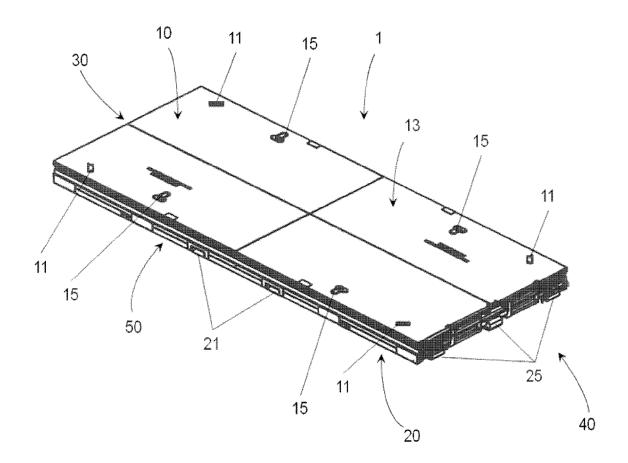


Fig. 1

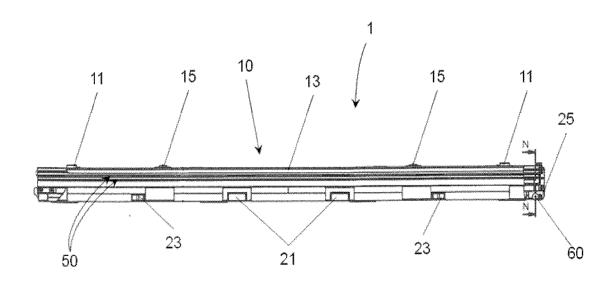


Fig. 2

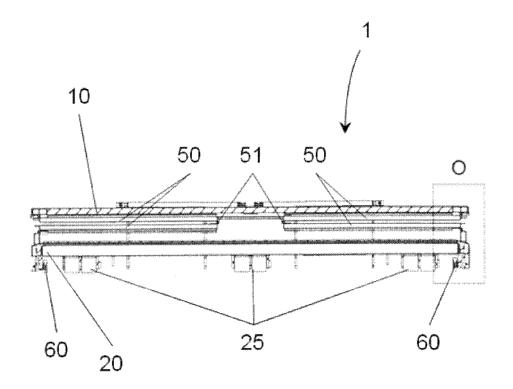


Fig. 3

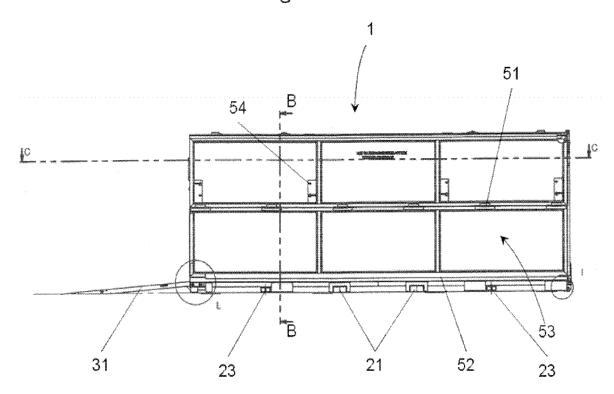


Fig. 4

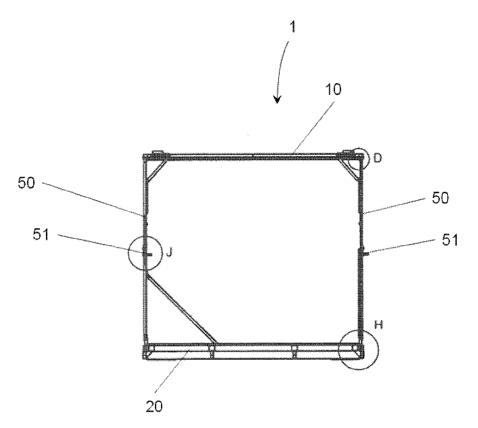


Fig. 5

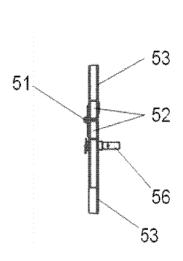


Fig. 6

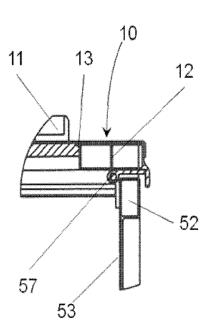


Fig. 7

# EP 2 441 702 A1

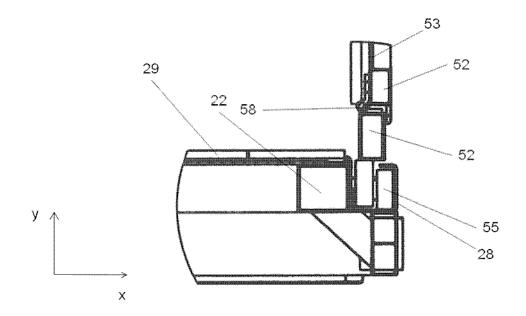


Fig. 8

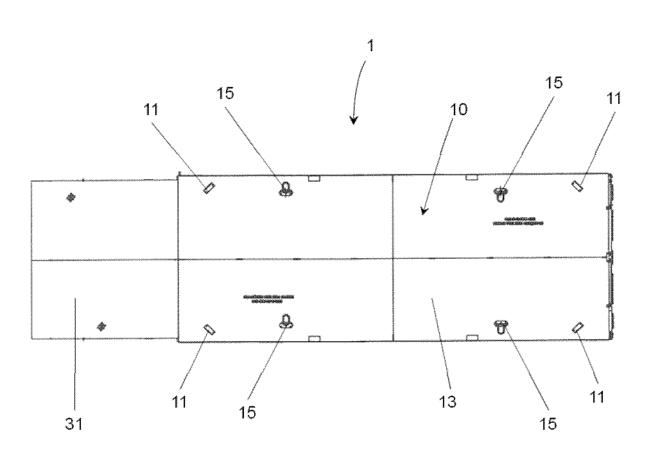


Fig. 9

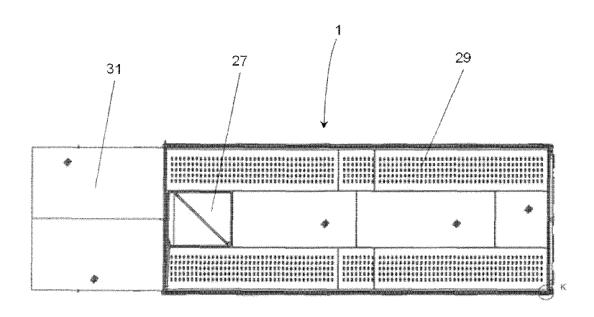
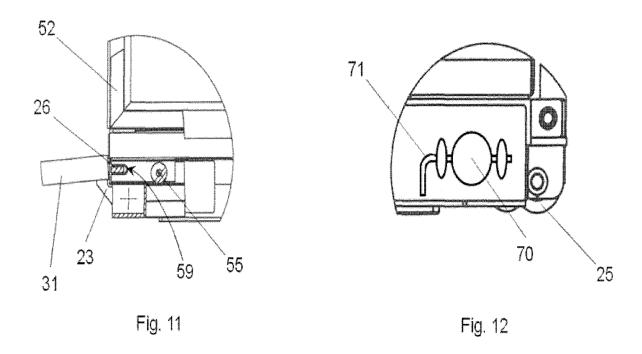


Fig. 10





# **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 10 18 7701

-	EINSCHLÄGIGE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
X	EP 1 707 505 A1 (TA 4. Oktober 2006 (20 * Absatz [0057] - A Abbildungen 1a-11 *	bsatz [0134];	1-15	INV. B65D88/12 B65D88/58 B65D90/18 B65D88/54	
X	GMBH [DE]) 14. Juni	REHTAINER CONSULTING 1989 (1989-06-14) 5 - Spalte 9, Zeile 43;	1-4, 6-10, 12-15	ADD. B65D88/14	
A	US 5 639 174 A (GON 17. Juni 1997 (1997 * Spalte 2, Zeile 2 Abbildungen 1-4 *	ISKA DAVID G [US]) 7-06-17) 20 - Spalte 4, Zeile 19;	1		
A	LTD [ZA]; RIVETT-CA MACDON) 31. Januar	- Seite 24, Zeile 25;	1,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D	
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt			
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	<del>'</del>	Prüfer	
	München	14. März 2011	Län	ämmel, Gunnar	
X : von Y : von ande A : tech	NTEGORIE DER GENANNTEN DOKI besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung ren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung	JMENTE T : der Erfindung zu E : älteres Patentdol tet nach dem Anmel mit einer D : in der Anmeldun Jorie L : aus anderen Grü	T: der Erfindung zugrunde liegende T E: älteres Patentdokument, das jedot nach dem Anmeldedatum veröffen D: in der Anmeldung angeführtes Dol L: aus anderen Gründen angeführtes  :: Mitglied der gleichen Patentfamilie		

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 10 18 7701

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.

14-03-2011

Γ		Recherchenbericht ihrtes Patentdokum		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP	1707505	A1	04-10-2006	CN WO JP US	101044072 A 2005070790 A1 4427028 B2 2008277390 A1	26-09-2007 04-08-2005 03-03-2010 13-11-2008
	EP	0319665	A2	14-06-1989	US	4942971 A	24-07-1990
	US	5639174	Α	17-06-1997	KEIN	VE	
	WO	2008012778	A2	31-01-2008	KEIN		
EPO FORM P0461							

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

## EP 2 441 702 A1

## 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

• EP 0091718 A1 [0004]

• EP 0319974 A1 [0005]