

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: **83101141.6**

⑸ Int. Cl.³: **B 65 D 88/12**

⑱ Anmeldetag: **07.02.83**

⑳ Priorität: **08.02.82 DE 3204278**

⑦① Anmelder: **GRAAFF Kommanditgesellschaft**
Postfach 160
D-3210 Elze 1(DE)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.08.83 Patentblatt 83/33

⑦② Erfinder: **Graaff, Wolfgang**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT SE

D-3210 Elze 1(DE)

⑦④ Vertreter: **Walter, Helmut**
Aubingerstrasse 81
D-8000 München 60(DE)

⑤④ **Grosscontainer.**

⑤⑦ Gegenstand der Erfindung ist ein geschlossener Großraumcontainer (1), dessen Dach (100) abnehmbar und im abgenommenen Zustand dem Container (1) zugeordnet werden kann, so daß es in einer Außerbetriebsstellung mitgeführt werden kann.

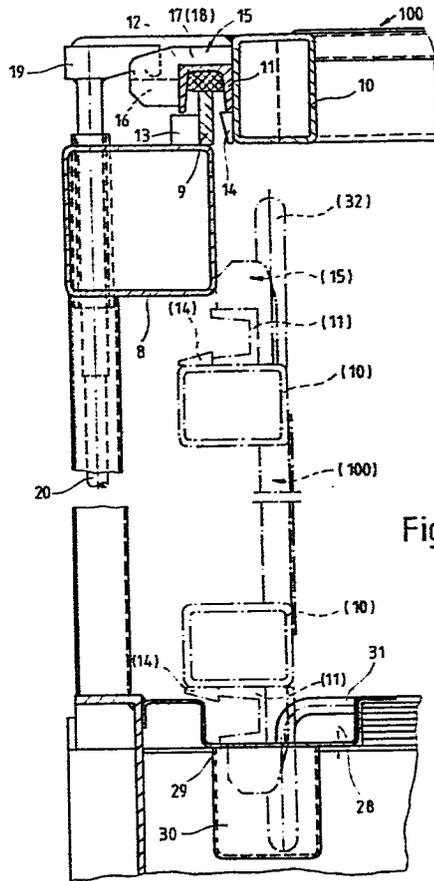


Fig. 3

Großcontainer

Für den Warenverkehr mit Großcontainern werden offene und geschlossene Container bereitgestellt. Die offenen Container bilden eine oben offene Wanne, in die witterungsunempfindliches Transportgut einzubringen ist. Die geschlossenen Container umschließen allseitig den Transportraum, der durch
5 Türen, Klappen oder dergleichen zugänglich ist. Dabei können beispielsweise die Stirnwände der im wesentlichen rechteckig-quaderförmigen Behälter als schwenkbare Türen ausgebildet sein, so daß der Innenraum des Containers von einer oder beiden Stirnseiten her zugänglich ist. Die Türen können auch in die
10 Seitenwände eingearbeitet und als Schwenk- oder Schiebetüren ausgebildet sein. Schließlich kann ein Teil des Daches gegenüber anderen Dachteilen verschiebbar sein, so daß bei geöffnetem Schiebedach der Container wie ein offener Container von oben zugänglich ist, diesem gegenüber allerdings der freie Durchgang kleiner ist. Offene Container haben den Vorteil eines optimalen Zuganges und des weniger starr umgrenzten Laderaumes. Ihr
15 Nachteil ist die Ungeschütztheit des Ladegutes gegen Witterungseinflüsse. Geschlossene Container haben den Vorteil des Witterungsschutzes für das Ladegut, der Nachteil ist der starr umgrenzte Laderaum und dessen eingeschränkte Zugänglichkeit. Außerdem sind offene Container im Regelfall billiger als vergleichbare geschlossene Container.

20

Ein häufiger Kompromiß zwischen diesen beiden Containertypen ist der mit Planen abdeckbare offene Container. Der Container bildet wiederum mit der Bodenplatte und den Seitenwänden eine oben offene Wanne und bietet somit die Vorteile der guten Zugänglichkeit, der nicht auf allen Seiten starr und
25 unveränderbar festgelegten Umgrenzung des Laderaumes und des geringeren Preises. Werden jedoch an den Schutz des Ladegutes gegen Witterungseinflüsse keine allzu großen Anforderungen gestellt, so reicht es aus, daß der Laderaum nach oben mit der Plane abgedeckt ist. Zum Be- und Entladen des Containers wird die Plane entfernt. Für den Transport von Ladegut ist im
30 allgemeinen der beladene Transportraum nach oben mit der Plane verschlossen, die entlang den Oberkanten der Containerseitenwände an diesen verzurrt ist. Der Transport von übermäßigem, witterungsunempfindlichem Ladegut kann bei entfernter Plane erfolgen. Diese wird dabei beispielsweise an einer

Behälteroberkante eingerollt mitgeführt. Zum Beladen und Entladen kann die Plane in entsprechender Weise zur Seite verbracht oder unabhängig vom Container beiseitegelegt werden.

- 5 Der Nachteil dieser Lösung ist der nur eingeschränkte Witterungsschutz und der relativ häufige Verlust der teuren Plane.

Aufgabe der Erfindung ist die Ausbildung eines Großcontainers derart, daß das zu transportierende Gut wie bei einem Vollcontainer wettergeschützt
10 transportiert werden kann, aber auch die Verwendung des Containers als offener Behälter möglich ist, ohne daß jedoch der bei bisherigen offenen Containern in der Form der Plane verwendete Witterungsschutz in gleich einfacher Weise verloren gehen kann, wie es bei der Plane der Fall ist.

- 15 Der Lösung der Aufgabe dienen die Merkmale der Patentansprüche, wobei der Anspruch 1 das mehr grundsätzliche Lösungsmittel wiedergibt, während die Unteransprüche zweckmäßige Ausgestaltungen enthalten, deren Vorteile im Einzelnen erläutert werden. Die Erfindung mit diesen Vorteilen ist nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert. In der Zeichnung zeigen:

20

Fig.1 einen erfindungsgemäß ausgestalteten Großcontainer in der Ansicht auf die eine Containerlängswand (die eine Hälfte auf der einen Seite der vertikalen Quermittlebene A-A),

- 25 Fig.2 eine Draufsicht auf den Container gemäß Fig.1 im Bereich des einen Containerendes und

Fig.3 einen Schnitt durch den Container gemäß Fig.1 im Bereich einer Containerlängswand entsprechend der Linie III-III in Fig.1.

30 Bei dem in Fig.1 in seiner Gesamtheit als Ansicht auf eine Längsseite dargestellten Container 1 handelt es sich um einen sogenannten Großcontainer, wie sie beispielsweise mit einer Länge von etwa 12 m, einer Breite von etwa 2,4 m und einer Höhe von etwa 2,6 m im Containerverkehr eingesetzt sind.

- 35 Bei den angegebenen Maßen handelt es sich um abgerundete Werte, die nur eine Größenvorstellung vermitteln sollen. In der Praxis sind diese Maße international genormt, um beispielsweise für den Schiffstransport Container auch verschiedener Hersteller aufeinander stapeln zu können und durch den

Containern zugeordnete Verriegelungsvorrichtungen untereinander und mit Ladeflächen der Schiffe verriegeln zu können.

Der Container besteht aus einer Bodenplatte 2, zwei Stirnwänden 3 sowie
5 zwei Seitenwänden 4 und 5. An den vier Ecken der Bodenplatte ist je ein
Eckpfosten 6 befestigt, dessen oberes und unteres Ende je einen Beschlag 7
als Teil einer Verriegelungsvorrichtung aufweist. Zwischen je zwei Eckpfosten
und der Bodenplatte ist eine der Seiten- bzw. Stirnwände eingesetzt. Rings
um den oberen Rand der Seiten- und Stirnwände verläuft ein Profilrahmen 8,
10 der als geschlossenes Kastenprofil ausgebildet ist und an dem Seiten- und
Stirnwände an ihren oberen Enden angeschlossen sind. Die Seiten- und
Stirnwände bestehen aus gesicktem Stahlblech, dessen Sicken vertikal
verlaufen.

15 Der bisher beschriebene Aufbau des Containers ist üblich, zumindest ist er
nicht Teil der Erfindung und er wurde leiglich zum besseren Verständnis der
Erfindung beschrieben.

An der oberen Innenkante des Profilrahmens 8 ist nun ein ebenfalls ringsum-
20 laufender vertikaler Steg 9 angeschweißt, auf dessen oberem Ende das
erfindungsgemäß abnehmbare Containerdach 100 abgestützt ist, wenn es dem
Container in der Betriebsstellung zugeordnet ist.

Das Dach weist einen seinen Außenumfang festlegenden Dachrahmen 10 auf,
25 der wie der Profilrahmen 8 als geschlossener Kastenträger ausgebildet ist.
Der Dachrahmen 10 umschließt die aus Platten und Trägern gebildete
Dachkonstruktion, die aus den Platten, den Trägern und dem Dachrahmen 10
ein starres Containerdach bildet, das dem eigentlichen Container in der
Gebrauchslage zuzuordnen ist, sich dabei auf dem Steg 9 abstützt und den
30 Container nach oben verschließt oder das völlig vom Container getrennt und
unabhängig von diesem aufbewahrt oder anderweitig verwendet werden kann
oder das schließlich dem Container in einer Außergebrauchslage zugeordnet
und in dieser Außergebrauchslage mitgeführt werden kann, so daß der
Container beispielsweise für einen Ladegutwechsel vom geschlossenen zum
35 offenen Container oder umgekehrt umgerüstet werden kann.

Das ist der Grundgedanke der Erfindung. In der nachfolgend beschriebenen
Ausgestaltung der Erfindung liegt dieser die Aufgabe zugrunde, den Grundge-

danken so in zweckmäßiger Weise zu realisieren, daß die Umrüstung in einfacher Weise möglich ist und die Realisierung des Grundgedankens in einfacher und zweckmäßiger Weise erfolgt.

5 Außen ist um den Dachrahmen 10 ein Stützrahmen 11 herumgeführt, der den Querschnitt eines umgekehrten U hat. Zwischen den Schenkeln und dem Steg des U ist eine elastische Gummileiste 12 eingelegt, über die und den Stützrahmen 11 sich das Containerdach auf der Stirnseite des Steges 9 abstützt.

10

Endanschlüge 13 des Profilrahmens 8, mit denen der äußere der beiden Stege des Stützrahmens 11 zusammenwirkt, begrenzen das Absenken des Daches gegenüber dem Container unter Kompression der Gummileiste 12. Zum Absenken des Daches auf den Container hängt dieses mittels eines Ladegeschirres an einem geeigneten Hebezeug, im allgemeinen einem Kran. Um das Einfädeln des Daches in den von dem Steg 9 des Profilrahmens 8 umschlossenen Bereich zu erleichtern, sind dem Dachrahmen 10 unterhalb des Stützrahmens 11 Einlaufkeile 14 zugeordnet, die beim Eintritt des Daches in den vom Steg 9 umschlossenen Bereich während des Absenkens mit der oberen
15 Innenkante des Steges 9 zusammenwirken können, um das Dach in der oberen Containeröffnung zu zentrieren, wenn diese Zentrierung nicht bereits ohne Anstoßen des Daches am Steg erfolgt ist.

Hat das Dach seine Gebrauchsstellung erreicht, so ist es in dieser Gebrauchs-
25 stellung festzulegen. Hierzu sind an jeder Längsseite des Daches an diesem zwei Sattelstücke 15 befestigt. Jedes Sattelstück besteht aus einer horizontalen Platte 16 und zwei seitlichen Leisten 17,18, die horizontal senkrecht zu der äußeren vertikalen Fläche des Dachrahmens 10 verlaufen, an der die Sattelstücke angeschweißt sind. Mit diesen Sattelstücken arbeiten Hammerköpfe 19 zusammen, die vertikal heb- und senkbar, sowie um eine vertikale
30 Achse schwenkbar an der jeweiligen Containerseitenwand gelagert sind. In der Betriebsstellung liegt jeder Hammerkopf 19 zwischen den Leisten 17,18 des jeweiligen Sattelstückes 15 auf dessen horizontaler Platte 16 auf und hält das Dach in seiner Gebrauchsstellung.

35

Zum Abnehmen des Daches werden die Hammerköpfe zunächst angehoben, um über die Leisten 17,18 geschwenkt werden zu können und über eine der

Leisten geschwenkt, so daß die Hammerköpfe von den Sattelstücken freikommen können. Daraufhin kann das Dach nach oben abgehoben werden.

5 Zu einer Betätigung der Hammerköpfe ist jeder von ihnen am oberen Ende einer vertikalen Stange 20 befestigt, die außen an der Containerseitenwand in den Bereich der Bodenplatte des Containers geführt ist und dort einen Betätigungsmechanismus aufweist, so daß die Verriegelung für das Containerdach in seiner Gebrauchslage, d.h. also die Verriegelung an der Behälteroberkante manuell vom Behälterboden, also der Behälterunterkante aus erfolgen
10 kann.

Jede der Betätigungsstangen 20 ist am unteren Ende über eine Lasche 21 an einem Hebel 22 zwischen dessen beiden Enden angelenkt, dessen eines Ende als Griff ausgebildet ist und dessen anderes Ende in einer Gabel 23 vertikal
15 schwenkbar am oberen Ende eines vertikalen um seine Längsachse schwenkbar an der Containerseitenwand gelagerten Zapfens 24 gelagert ist. Die Gabel 23 ist das obere Ende des Zapfens 24, der in einer Hülse 25 der Containerseitenwand gelagert ist. Durch das Schwenken des Hebels um seine Anlenkung am Zapfen 24 in der Gabel 23 ist der jeweilige Hammerkopf 19 gegenüber seinem
20 Sattelstück 15 zu heben oder zu senken, durch das Schwenken des Hebels 22 um die Längsachse des Zapfens 24 ist der Hammerkopf 19 zu drehen. Das Einrasten des Hammerkopfes zwischen den Leisten des Sattelstückes macht ein Drehen des Hammerkopfes 19 ohne Betätigung des unteren Betätigungsmechanismus unmöglich, was infolge der Länge der Stange 20 an sich
25 möglich wäre, z.B. aber aus zolltechnischen Gründen ausgeschlossen sein muß.

In der Betriebslage des Hammerkopfes 19 ist sein Betätigungsmechanismus verriegelt, indem der Hebel 22 in einer Rastvorrichtung 26 liegt, die beispielsweise verplombt werden kann. In dieser Stellung liegt der gesamte
30 Verriegelungsmechanismus mit der Übertragungsstange 20 innerhalb des äußeren Umgrenzungsprofiles des Containers. Um das zu ermöglichen, ist die Teilung der Rippen der Containerseitenwand im Bereich des Verschlusses vergrößert, so daß Verriegelungsmechanismus und Stange 20 in einer Tasche 27 liegen. Um keinen Festigkeitsverlust zu haben, ist im Bereich der
35 Tasche 27 die Wandstärke der Containerseitenwand größer als im übrigen Bereich, was ohne weiteres möglich ist, da die Seitenwand aus einzelnen Blechtafeln zusammengesetzt ist.

Um das starre Containerdach im abgenommenen Zustand mit dem Container mitführen zu können, ist dieser erfindungsgemäß wie folgt ausgestaltet.

Parallel zu einer Containerlängswand ist nahe dieser in die Bodenplatte des Containers eine Rinne 28 eingearbeitet. Die Länge dieser Rinne 28 entspricht mindestens der Länge des Containerdaches, ihre Breite mindestens der Höhe des Containerdaches. Die Tiefe der Rinne 20 ist so bemessen, daß das Containerdach parallel zu den Containerseitenwänden stehend in die Rinne 28 eingeführt werden kann und dabei mit dem dann oberen Stützrahmenteil 11 unter dem Profilrahmen 8 zu liegen kommt, wie es in Fig. 3 durch den Strichpunktlinienzug dargestellt ist.

Leidglich mit seinen dann oberen Sattelstücken 15 liegt das Containerdach vor dem Profilrahmen 8. Auf dem Boden 29 der Rinne 28 steht das Dach mit dem dann unteren Abschnitt des Stützrahmens 11 auf. Der Aufnahme der dann unteren Sattelstücke dienen Taschen 30, die sich vom Boden 29 der Rinne 28 aus weiter in die Bodenplatte des Containers hinein erstrecken. In dieser Außerbetriebsstellung wird das Containerdach in beliebiger Weise gegen ungewolltes Umkippen gesichert, beispielsweise durch Vorreiber oder Spannkabel. Öffnungen im Boden der Rinne und insbesondere der Taschen 30 lassen eingebrachtes Wasser nach außen ablaufen.

Um das bei abgenommenem Dach in den Container eingestellte Ladegut gegen Kippen und Verrutschen zu sichern, sind auf die Länge der Rinne 28 verteilt mehrere Bügel 31 in diese so eingeschweißt, daß sie vor dem in die Rinne 28 eingestellten Containerdach liegen und frei zugänglich sind, so daß geeignete Verzurrungsmittel in sie eingeführt werden können. Entsprechende Halterungen für die Verzurrungsmittel sind an den Profilrahmen 8 angeschweißt und zwar in dem Bereich, der auch von dem zur ungenützten Mitnahme in die Rinne 28 eingestellten Dach nicht verstellt ist.

Der Anbringung eines Hebezeuges an dem Dach dienen Ösen 32, die im Bereich der Sattelstücke 15 seitlich am Containerdach angebracht sind und die bei zur Mitnahme in der Außerbetriebsstellung in die Rinne 28 eingestelltem Dach wie die Sattelstücke 15 vor dem Profilrahmen 8 liegen bzw. in die Taschen 30 hineinragen.

Die Rinne ist im Bereich einer Containerlängswand angeordnet, so daß das Containerdach vor dieser Containerlängswand stehend mitgeführt werden kann. Der Container kann jedoch auch im Bereich jeder Containerlängswand entsprechend ausgebildet sein, so daß das Dach je nach den Betriebsanforderungen vor einer der beiden Längswände stehend mitgeführt werden kann.

Zum Be- und Entladen zugänglich ist der Container bei abgenommenem Dach ohne besondere zusätzliche Maßnahmen von oben her. Dabei wird das Dach zur Mitnahme in der Außerbetriebsstellung diagonal zum oberen offenen Ende, an einem Hebezeug hängend, das an den Ösen einer Dachlängsseite angreift, von oben her in den Container eingeführt und dann in die Stellung parallel zu den Containerseitenwänden vor die Containerseitenwand gebracht, an deren unterem Ende sich die Rinne befindet, wenn nur einer Containerseitenwand eine solche Rinne zugeordnet ist, sonst vor die Seitenwand, vor der das Dach verstaut werden soll.

Der Container kann jedoch auch in üblicher Weise dadurch beladen werden, daß zumindest seine eine Stirnwand als Flügeltür mit zwei Türflügeln ausgebildet ist. Bei aufgesetztem Dach kann das Ladegut durch die offene Stirnwandtür in den Container eingebracht oder aus dem Container herausgebracht werden. Die Tür ist in einem Türrahmen gelagert, der den Umfang der Türöffnung begrenzt und an dessen vertikalen Abschnitten die Türflügel schwenkbar gelagert sind. Um bei dieser Lösung das abgenommene Dach bei geöffneter Tür von dieser Stirnseite her in den Container einführen zu können, ist der obere Horizontalabschnitt des Türrahmens lösbar an den oberen Enden der vertikalen Abschnitte des Türrahmens gelagert.

Bei eingesetztem oberem Türrahmenabschnitt ist der Türrahmen ringsum geschlossen und hat die notwendige Steifigkeit. Die Verbindung zwischen dem oberen und den seitlichen vertikalen Rahmenabschnitten kann aber auch nur einseitig gelöst werden und danach der obere Rahmenabschnitt um die andere, gelenkig ausgebildete Verbindung zur Seite geschwenkt werden. Das Dach kann so, vertikal an einem Hebezeug, parallel zu den Containerseitenwänden hängend, in den Container eingeführt werden, ohne daß der obere horizontale Türrahmenabschnitt das Hebezeug behindern würde.

Bei abgenommenem Dach ist der Container optimal zugänglich und kann mit

Ladegut beladen werden, das über den oberen Rand des Containers in verkehrstechnisch zulässiger Weise hinausragt. Bei aufgesetztem Dach hat der Container die Vorteile der allseits geschlossenen Großcontainer. Die Umwandlung vom einen in den anderen Containertyp ist ohne großen Aufwand
5 überall dort möglich, wo ein entsprechendes Hebezeug zur Verfügung steht. Der Verlust des Daches kann praktisch ausgeschlossen werden.

Patentansprüche:

1. Allseits geschlossener Großcontainer, dadurch gekennzeichnet, daß das weitgehend starre Containerdach (100) abnehmbar und in einer Außerbetriebsstellung mit dem Container mitführbar diesem zugeordnet ist.
5
2. Großcontainer nach Anspruch 1 in der Form eines rechteckigen Quaders, dessen eine der sechs größeren Flächen das Containerdach ist, dadurch gekennzeichnet, daß das abgenommene Containerdach (100) innen an eine der Containerseitenwände (4,5), die eine der anderen der sechs größeren Flächen ist, angelehnt mit dem Container (1) mitführbar ist.
10
3. Großcontainer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Containerdach (100) parallel zu der Containerseitenwand (4,5) an die es innen angelehnt ist, stehend mitführbar ist.
15
4. Großcontainer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Containerdach (100) gegenüber der Containerseitenwand (4,5), an die es angelehnt mitführbar ist, zwangsweise festlegbar ist.
20
5. Großcontainer nach einem der Ansprüche 2 bis 4 mit einer Breite des Containerdaches, die größer ist als die Höhe der Containerseitenwand, an die angelehnt das Containerdach in seiner Außerbetriebsstellung mitführbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Containerdach (100) in einer Längsrinne (28) des Containerbodens (2) stehend in seiner Außerbetriebsstellung mitführbar ist, deren Tiefe etwa dem Betrag entspricht, um den die Breite des Containerdaches die Höhe der Containerseitenwand überschreitet.
25
6. Großcontainer nach Anspruch 5 mit einem starren Containerdach mit seitlichen Vorsprüngen des Daches, an denen beispielsweise Hubmittel zum Angreifen zu bringen sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsrinne (28) taschenförmige Vertiefungen (30) aufweist, in die das Dach (100) mit den seitlichen Vorsprüngen (15,31) an der einen Dachlängsseite einsenkbar ist.
30
35
7. Großcontainer nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die

Rinne (28) ins Freie führende Regenabflöcher aufweist.

- 5 8. Großcontainer nach den Ansprüchen 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Regenabflöcher insbesondere im Bereich der Vertiefungen (30) liegen.
- 10 9. Großcontainer nach einem der Ansprüche 5 bis 8, gekennzeichnet durch Halterungen (31) für Verzurrungsmittel an der inneren oberen Längskante der Rinne (28) und an der Containerseitenwand (4,5), an der das Containerdach (100) angelehnt ist, oberhalb des Containerdaches, das in der Längsrinne steht, die tiefer ist als das Maß, um das die Dachbreite die Höhe der Containerseitenwand übersteigt.
- 15 10. Großcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Containerdach (100) in der Betriebsstellung über elastische Puffer (12) auf den Containerwänden (3,4,5) abstützt.
- 20 11. Großcontainer nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstützung des Containerdaches (100) auf den Containerwänden (3,4,5) mittels eines Dachrahmens (10) des Daches und eines umlaufenden Profilrahmens (8) der Containerwände erfolgt.
- 25 12. Großcontainer nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Profilrahmen (8) einen vertikalen Steg (9) aufweist, auf dem sich das Containerdach (100) mittels seines Dachrahmens (10) und über den elastischen Puffer (12) abstützt.
- 30 13. Großcontainer nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Puffer (12) als umlaufende Leiste aus elastischem Material in einer dem Dachrahmen (10) zugeordneten Rinne (11) angeordnet ist.
- 35 14. Großcontainer nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Dach (100) in seiner Betriebsstellung bei vorbestimmter Druckspannung des elastischen Puffers (12) auf starren Anschlägen (13) des Profilrahmens (8) der Containerwände (3,4,5) abstützt.

15. Großcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 14, gekennzeichnet durch Einlaufkeile (14) zur Erleichterung des Einführens des Daches (100) in den Bereich zwischen den Containerwänden (3,4,5).
- 5 16. Großcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Containerdach (100) in seiner Betriebsstellung mittels einer Verriegelung (15,19) zwangsweise verriegelbar ist.
- 10 17. Großcontainer nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelung (15,19) manuell vom Bereich des Containerbodens (2) aus zu betätigen ist.
- 15 18. Großcontainer nach einem der Ansprüche 16 und 17, dadurch gekennzeichnet, daß jede von mehreren Verriegelungen aus einem dem Dachrahmen (10) zugeordneten Sattelstück (15) und einem schwenkbar am übrigen Container gelagerten Hammerkopf (19) besteht.
- 20 19. Großcontainer nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Sattelstück (15) aus einer Sattelplatte (16) und seitlichen Leisten (17,18) besteht, über deren eine der Hammerkopf (19) zwangsweise durch vertikale Bewegung zum Herstellen und Lösen der Verriegelung gehoben werden muß.
- 25 20. Großcontainer nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß der Hammerkopf (19) mittels einer vertikalen Kupplungsstange (20) mit dem Betätigungsmechanismus (22 bis 26) im Bereich der Containerbodenplatte (2) verbunden ist.
- 30 21. Großcontainer nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungsmechanismus aus einer schwenk- und drehbaren Baugruppe besteht.
- 35 22. Großcontainer mit rippenförmigen Seitenwänden, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippenteilung der Seitenwände im Bereich der Verriegelungsvorrichtung größer gewählt ist, um Nischen (27) zu schaffen, in denen die Teile der Verriegelungsvorrichtungen, wenn sie nicht betätigt werden, ohne Überschreitung des Containerumgrenzungsprofils liegen.

23. Großcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 22 mit als Türen ausgebildeter Stirnwand, die in einem ringsumlaufenden Türrahmen angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß der obere horizontale Abschnitt (33) des Türrahmens aus dem Stirnwandbereich entfernbar ist, um das Dach (100), an einem Hebezeug hängend, von der Stirnseite her in den Container zur Mitnahme in der Außerbetriebsstellung einführen zu können.

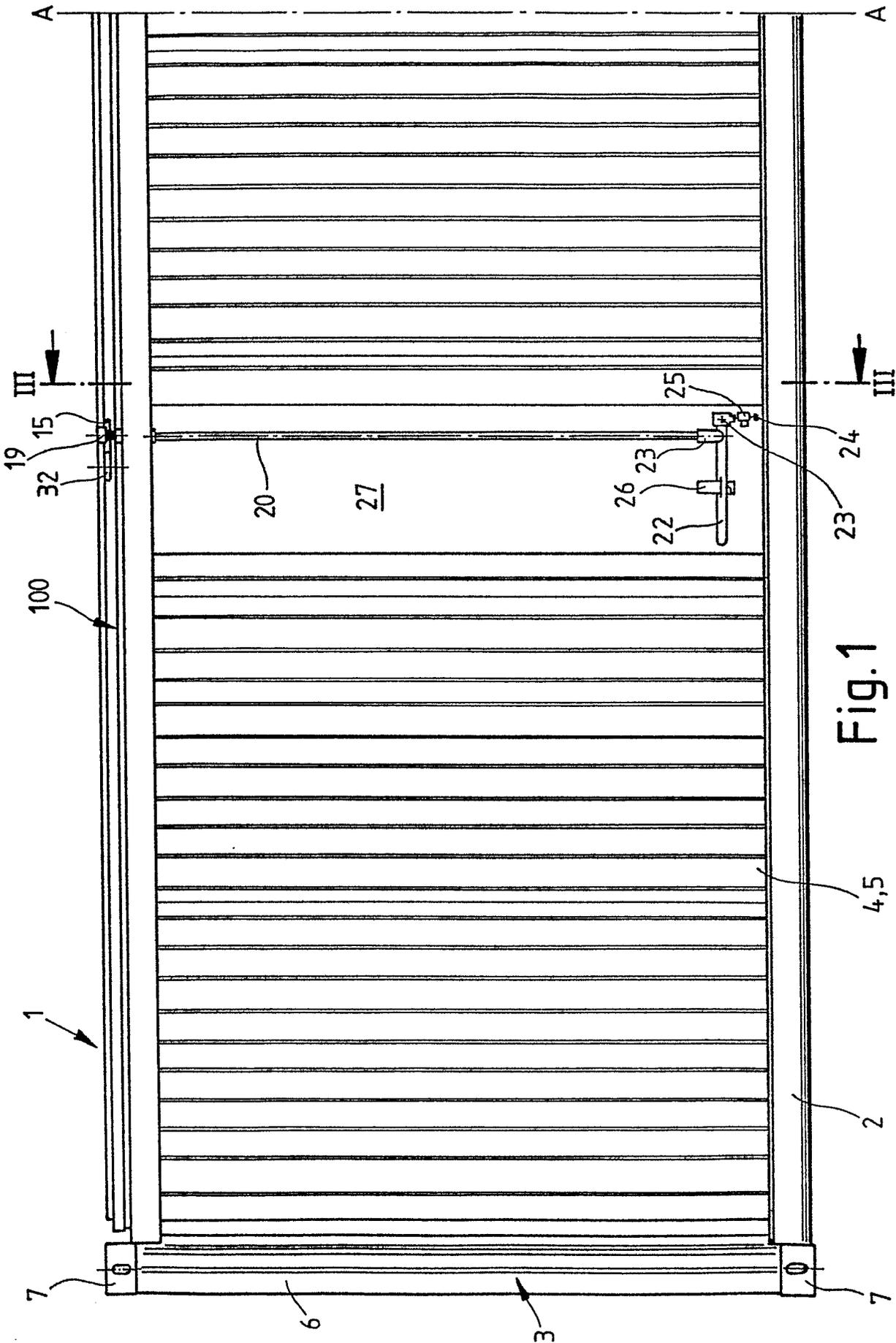


Fig.1



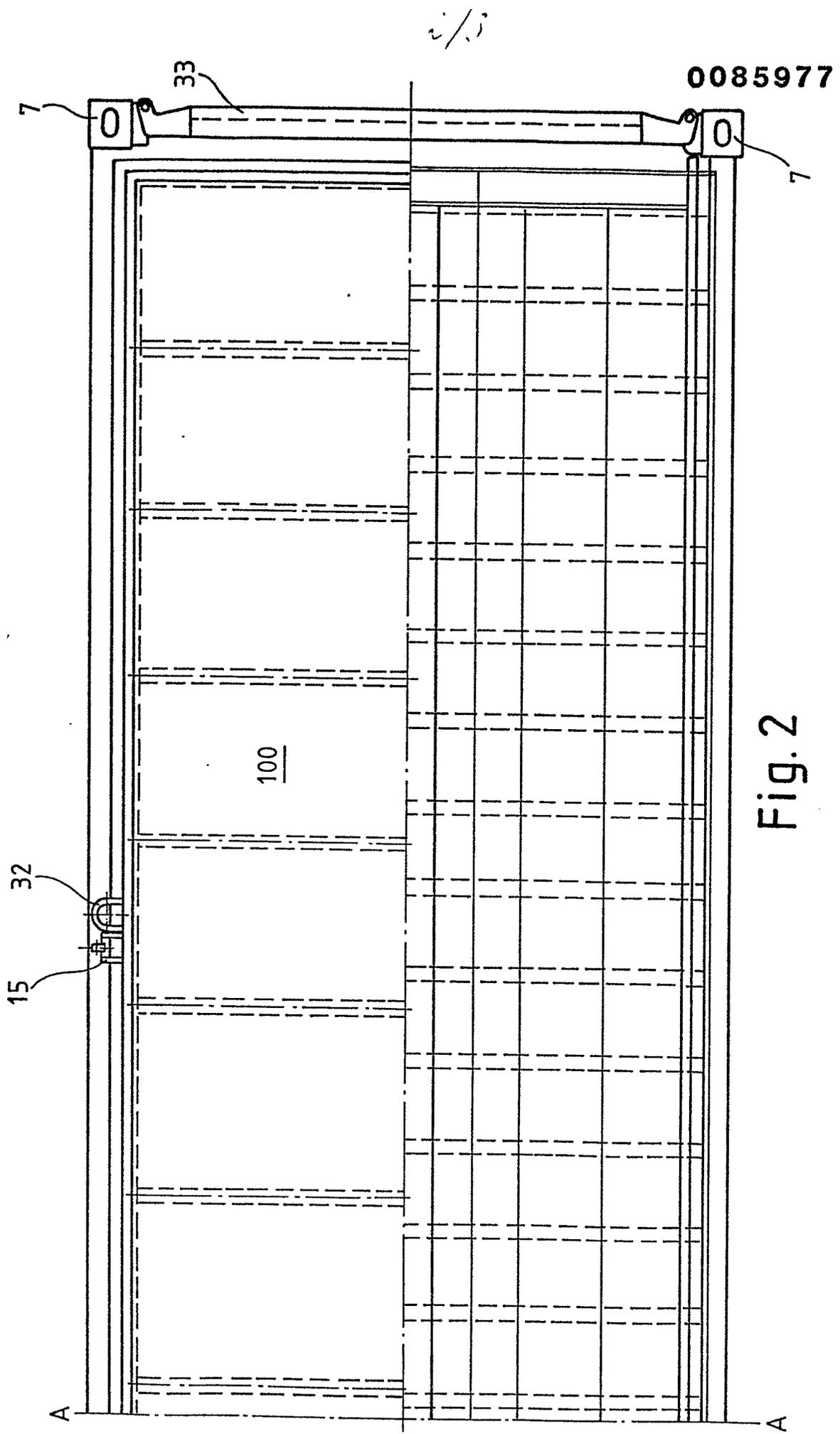
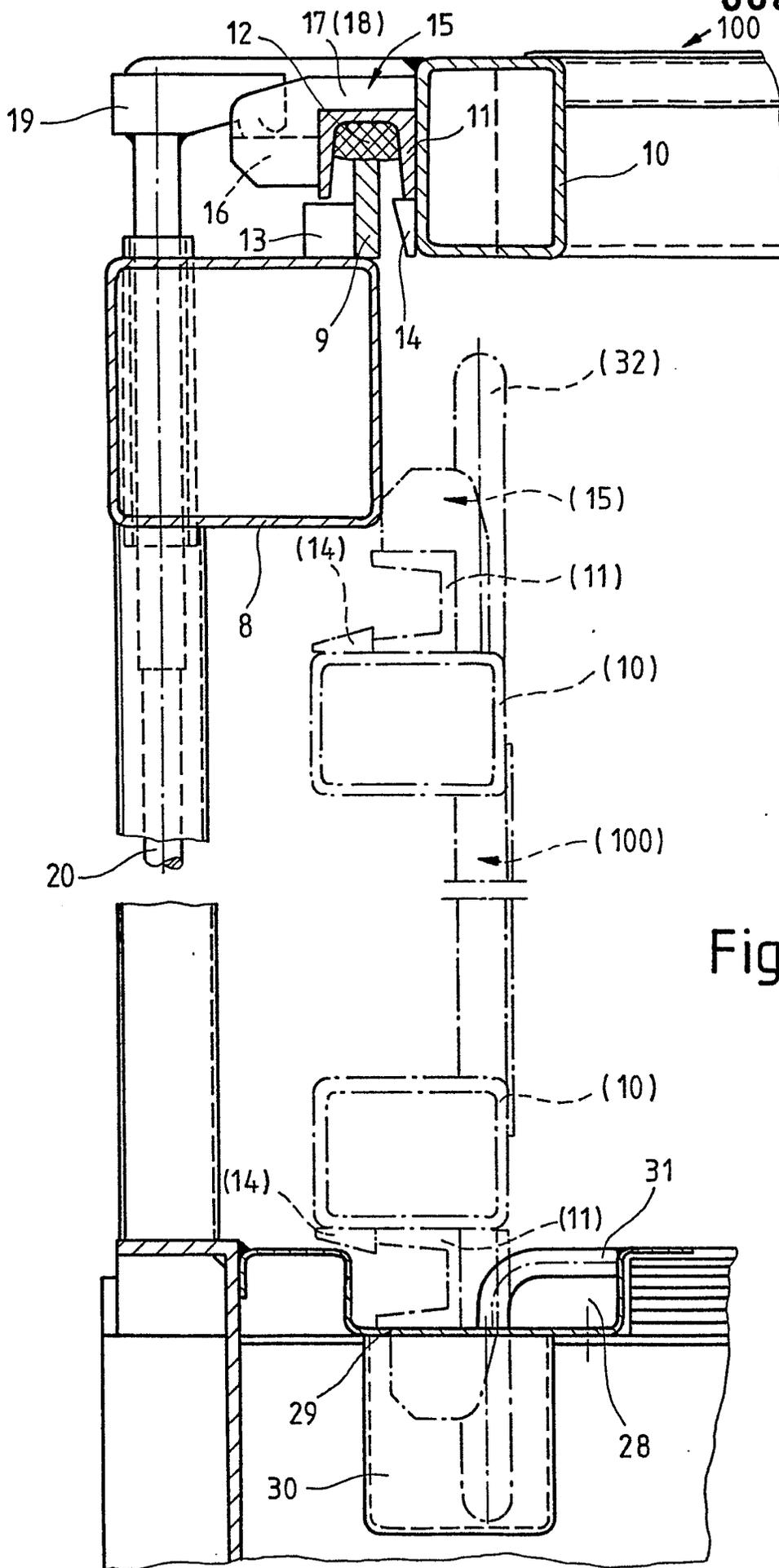


Fig. 2







EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
A	FR-A-2 180 705 (LA BRUGEOISE ET NIVELLES S.A.)		B 65 D 88/12
A	US-A-4 177 907 (E. FUNAIOLI)		
A	DE-A-1 955 838 (MÜLLER)		
A	DE-A-1 930 653 (MATTSON)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			B 65 D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 02-05-1983	Prüfer VAN ROLLEGHEM F.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	