

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 288 131 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.03.2003 Patentblatt 2003/10

(51) Int Cl.7: **B65D 6/16, B65D 6/40**

(21) Anmeldenummer: **02017971.9**

(22) Anmeldetag: **10.08.2002**

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

(72) Erfinder: **Metternich, Heinz-Rüdiger**
21079 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Glaeser, Joachim, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte
DIEHL GLAESER HILTL & PARTNER
Königstrasse 28
22767 Hamburg (DE)

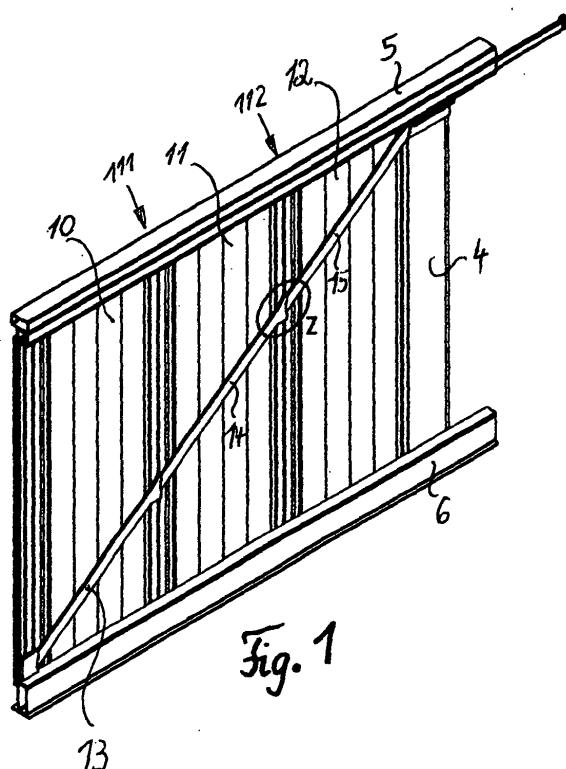
(30) Priorität: **24.08.2001 DE 20114036 U**

(71) Anmelder: **Hamburger Patent Schmiede GmbH**
21079 Hamburg (DE)

(54) **Faltwandcontainer**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen von einem seiner Seitenwände her be- und entladbaren Faltwandcontainer mit mindestens einem wegnehmbaren und über die Seitenwandlerstreckung verstellbaren Stützteil zwecks kraftschlüssiger Verbindung zwischen Boden- und Deckenteil des Containers und mit mindestens zwei Türfeldern für zwei Seitentüren, die jeweils aus zwei oder mehreren über Scharniere miteinander verbunde-

nen Türflügeln gebildet sind. Für jedes Türfeld ist eine Querversteifung vorgesehen, die jeweils aus einzelnen, an den Innen- oder Außenflächen der Flügel (10, 11, 12) der Seitentür angebrachten Druckstäben (13, 14, 15) gebildet ist, die im geschlossenen Zustand der Tür im Eingriff miteinander angeordnet sind und Kräfte zwischen Deckenteil und Bodenteil übertragen und im geöffneten Zustand der Tür außer Eingriff sind.



EP 1 288 131 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen von einer seiner Seitenwände her be- und entladbaren Faltwandcontainer mit mindestens einem wegnehmbaren und über die Seitenwandlerstreckung verstellbaren Stützteil zwecks kraftschlüssiger Verbindung zwischen Boden- und Deckenteil des Containers und mit mindestens zwei Türfeldern für zwei Seitentüren, die jeweils aus zwei oder mehreren über Scharniere miteinander verbundenen Türflügeln gebildet sind.

[0002] Durch die typische Ausbildung eines Faltwandcontainers, nämlich dass er an einer seiner Längsseiten geöffnet werden kann, wird zwar für die Beladung und die Entladung ein Vorteil erzielt, jedoch muss im Vergleich zu einem anders aufgebauten Container eine erhebliche Herabsetzung der Festigkeit und Steifigkeit in Kauf genommen werden. Dies macht sich insbesondere dann bemerkbar, wenn die Ladung nicht großflächig über die Bodenfläche des Containers verteilt werden kann, sondern bedingt durch die Eigenart der Ladung nur eine relativ kleine Grundfläche erheblich belastet wird. In der Praxis hat man sich bislang mit Verspannungselementen geholfen, beispielsweise hat man vor dem Schließen einer Seitentür dort eine Kette eingehängt. Auf diese Art und Weise kann, sofern die Kette hinlänglich groß dimensioniert worden ist, eine gewisse Abhilfe geschaffen werden. Allerdings sind dadurch aber auch zusätzliche Montagearbeiten erforderlich, die nicht nur störend, sondern durchaus auch Gefahr bringend sind.

[0003] Auch eine besondere Verstärkung oder Versteifung der Tür kommt zur Lösung des Problems nicht in Frage, weil dies bedeuten würde, dass keine Scharnirtüren verwendet werden könnten. Scharnirtüren sind zur Aufnahme der entsprechenden Kräfte von Hause aus nicht geeignet, wohingegen Türen mit nur einem Türflügel voraussetzen, dass die erforderlichen Freiräume seitlich vom Container zum Be- und Entladen zur Verfügung ständen.

[0004] Zur Beseitigung der vorangehend genannten Nachteile wird vorgeschlagen, bei einem Faltwandcontainer der eingangs genannten Art für jedes Türfeld mindestens eine Querversteifung vorzusehen, die jeweils aus einzelnen, an den Innen- oder Außenflächen der Flügel der Seitentür angebrachten Druckstäben gebildet ist, die im geschlossenen Zustand der Tür im Eingriff miteinander angeordnet sind.

[0005] Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise erläutert.

Fig. 1 zeigt eine seitliche Ansicht einer dreiteiligen Tür mit einer Querversteifung gemäß der Erfindung.

Fig. 2 zeigt eine vergrößerte Darstellung gemäß Z nach Fig. 1.

Fig. 3 und 4 zeigen Querschnittsansichten gemäß A-A der Fig. 2.

[0006] In Fig. 1 ist eine Tür mit drei Flügeln 10, 11 und 12 gezeigt, die um vertikale Schwenkachsen 111 und 112 zueinander verschwenkbar sind, wie dies bei Falttüren für Faltwandcontainer üblicherweise der Fall ist.

[0007] In Fig. 1 ist die Tür in geschlossener Position gezeigt, wobei ein oberer Längsholm 5 des Faltwandcontainers und ein unterer Längsholm 6 des Faltwandcontainers jeweils über die Längserstreckung des Containers ausgebildet sind. Mit 4 ist ein vertikaler Stützteil bezeichnet, der das Türfeld der Faltwandtür 10, 11 und 12 zur rechten Seite hin begrenzt, jedoch nicht geeignet ist, nennenswerte Vertikalkräfte aufzunehmen, die der Versteifung des Faltwandcontainers dienen könnten. Dieser Stützteil 4 soll nämlich bei Blickrichtung nach Fig. 1 von links nach rechts und umgekehrt verschiebbar sein, um beim Be- und Entladen die Lasten besser handhaben zu können.

[0008] Gemäß der Erfindung ist nun eine Querversteifung vorgesehen, die diagonal zum Türfeld verläuft und von links unten nach rechts oben das Türfeld überbrückt. Diese Querversteifung besteht aus drei zueinander beweglichen Druckstäben 13, 14 und 15, die an der Innenseite der Flügel 10, 11 und 12 der Tür befestigt sind, so dass sie die entsprechenden Schwenkbewegungen der Flügel mitmachen können. In Fig. 1 ist die geschlossene Lage der Tür gezeigt, so dass die Elemente 13, 14 und 15 miteinander im Eingriff sind.

[0009] Fig. 2 zeigt in vergrößerter Darstellung die Eingriffslage der beiden Druckstäbe 14 und 15 zueinander. Der Druckstab 14 hat eine erweiterte Endstirnfläche und kann in einer Ausnehmung den Endteil des anderen Druckstabs 15 aufnehmen.

[0010] Die Fig. 3 und 4 zeigen von oben aus betrachtet, die Eingriffslage der beiden Druckstäbe 14 und 15 in geschlossener und offener Lage.

[0011] Die in den Fig. 1 bis 4 gezeigte Ausführungsform basiert auf Druckstäben. Es liegt im Rahmen der vorliegenden Erfindung, diese Druckstäbe durch Zugstäbe zu ersetzen.

Patentansprüche

1. Von einer seiner Seitenwände her be- und entladbarer Faltwandcontainer mit mindestens einem wegnehmbaren und über die Seitenwandlerstreckung verstellbaren Stützteil zwecks kraftschlüssiger Verbindung zwischen Boden- und Deckenteil des Containers und mit mindestens zwei Türfeldern für zwei Seitentüren, die jeweils aus zwei oder mehreren über Scharniere miteinander verbundenen Türflügeln gebildet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** für jedes Türfeld eine Querversteifung vorgesehen ist, die jeweils aus einzelnen, an den Innen- oder Außenflächen der Flügel (10 11, 12) der

Seitentür angebrachten Druckstäben (13, 14, 15) gebildet ist, die im geschlossenen Zustand der Tür im Eingriff miteinander angeordnet sind (Fig. 3) und Kräfte zwischen Deckenteil und Bodenteil übertragen und im geöffneten Zustand der Tür außer Eingriff sind (Fig. 4). 5

2. Faltwandcontainer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Druckstäbe (13, 14, 15) jeweils mit einem ihre Knickfestigkeit erhöhenden Querschnitt ausgebildet sind. 10
3. Faltwandcontainer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Druckstab jeweils als Flachstab ausgebildet ist, dessen Flachseite jeweils innen an der Innenfläche des Türflügels befestigt ist. 15
4. Faltwandcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Druckstäbe an ihren Enden mit zueinander komplementären Eingriffsflächen ausgebildet sind. 20
5. Faltwandcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Druckstäbe der Querversteifung (13, 14, 15) sich diagonal über das Türfeld erstrecken. 25

30

35

40

45

50

55

