



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.12.2010 Patentblatt 2010/50

(51) Int Cl.:
B65D 90/00 (2006.01) B65D 88/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10161286.9**

(22) Anmeldetag: **28.04.2010**

(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 SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(30) Priorität: **09.06.2009 DE 102009024858**

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

(72) Erfinder:
• **Josefiak, Frank**
53177 Bonn (DE)
• **Aftabruyan, Hassan**
51069 Köln (DE)

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

(54) **Transportguthalteeinrichtung mit Diebstahlsicherung; Transportcontainer aufweisend eine Transportguthalteeinrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Transportguthalteeinrichtung zum Transport von hängenden Gütern in einem Transportcontainer (10), umfassend wenigstens zwei mobile Haltestangen (20) mit Mitteln zum temporären Anbringen der Haltestangen (20) zwischen zwei Seitenwänden des Transportcontainers (10). Die Erfindung sieht vor, dass die wenigstens zwei mobilen Haltestangen (20) durch eine seil-, band- und/oder kettenförmige Diebstahlsicherung (40) miteinander verbunden sind.

Von der Erfindung umfasst ist ferner ein Transportcontainer (10) mit einer solchen Transportguthalteeinrichtung.

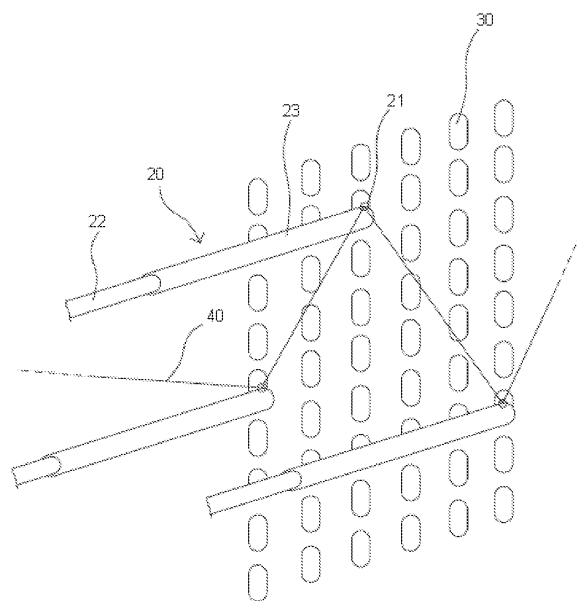


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Transportguthalteeinrichtung zum Transport von hängenden Gütern in einem Transportcontainer, welche wenigstens zwei mobile Haltestangen mit Mitteln zum temporären Anbringen der Haltestangen zwischen zwei Seitenwänden des Transportcontainers umfasst.

[0002] Die Erfindung betrifft ferner einen Transportcontainer mit einer solchen Transportguthalteeinrichtung.

[0003] Für den Transport von Gütern werden oftmals Transportcontainer eingesetzt. Gattungsgemäße Transportcontainer, die üblicherweise auch als Wechselbrücken bezeichnet werden, sind aus dem Stand der Technik gut und vielfältig bekannt und mit ihnen können Transportgüter nahezu jedweder Art sicher zwischen verschiedenen Orten transportiert werden. Zum individuellen Bestücken der Transportcontainer mit unterschiedlichen Transportgütern werden oftmals mobile Transportguthalteeinrichtungen, wie etwa Kleiderstangen zum Aufhängen von Kleidungsstücken, eingesetzt, welche beispielsweise an Laderaumwänden befestigt werden können. Die Laderaumwände können hierzu mit einer Lochblechstruktur versehen sein, so dass die mobilen Kleiderstangen problemlos individuell innerhalb des Laderaums angeordnet werden können. Diese mobilen Transportguthalteeinrichtungen können hierbei in der Regel auch vollständig von den Laderaumwänden gelöst werden, um so insbesondere eine möglichst hohe Anordnungsflexibilität innerhalb des Laderaums erzielen zu können. Dabei besteht jedoch die Gefahr, dass die mobilen Transportguthalteeinrichtungen leicht verloren gehen oder sogar entwendet werden können, wodurch nicht zu vernachlässigende Kosten in Höhe von oftmals mehreren tausend Euro für eine Neu- bzw. Ersatzbeschaffung von mobilen Transportguthalteeinrichtungen anfallen.

[0004] Es ist somit Aufgabe vorliegender Erfindung, einen Verlust von mobilen Transportguthalteeinrichtungen wie Haltestangen bei entsprechenden Transportcontainern zu reduzieren oder sogar ganz auszuschließen.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Transportguthalteeinrichtung gemäß dem unabhängigen Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen dieser Transportguthalteeinrichtung ergeben sich aus den Unteransprüchen 2-12. Die Aufgabe wird ferner durch einen Transportcontainer nach Anspruch 13 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen des Transportcontainers ergeben sich aus den Unteransprüchen 14 und 15.

[0006] Eine Transportguthalteeinrichtung zum Transport von hängenden Gütern in einem Transportcontainer umfasst erfindungsgemäß wenigstens zwei mobile Haltestangen mit Mitteln zum temporären Anbringen der Haltestangen zwischen zwei Seitenwänden des Transportcontainers. Diese wenigstens zwei mobilen Haltestangen sind durch eine seil-, band- und/oder kettenför-

mige Diebstahlsicherung miteinander verbunden. Durch die Verbindung mehrerer Haltestangen miteinander lassen sich diese nicht mehr einzeln entfernen, sondern es muss stets ein Bündel von Haltestangen in den Transportcontainer eingebracht oder aus diesem entfernt werden. Ist das Bündel an Haltestangen zusätzlich an dem Transportcontainer befestigt, kann es auch nicht vom Transportcontainer entfernt werden, ohne diese Verbindung zu lösen.

[0007] Es hat sich gezeigt, dass mittels einer derartigen Diebstahlsicherung der unerwünschte Schwund an mobilen Haltestangen im Zusammenhang mit Transportcontainern oder Wechselbrücken sehr effektiv reduziert werden kann. Insofern lassen sich hierdurch auf vorteilhafte Weise nicht nur Probleme bei der Logistik vermeiden, da insbesondere das Problem fehlender mobiler Transportguthalteeinrichtungen auf Grund eines Diebstahls gelöst werden kann. Vielmehr können hierdurch auch die Kosten für eine Neu- bzw. Ersatzbeschaffung eingespart werden.

[0008] Es versteht sich, dass die vorliegend verwendete Diebstahlsicherung, mittels welcher ein Diebstahl einer oder mehrerer mobilen Haltestangen verhindert werden soll, vielfältiger Gestalt sein kann, wie nachstehend noch beispielhaft erläutert ist. Darüber hinaus kann die hier beschriebene Diebstahlsicherung zugleich als allgemeine Verliersicherung für die mobilen Haltestangen eingesetzt werden.

[0009] Der Begriff "Transportcontainer" beschreibt vorliegend jegliche Container bzw. Behältnisse, mittels welchen Transportgüter, insbesondere mittels eines Lkw, vor Umwelteinflüssen gut geschützt transportiert werden können.

[0010] Der Begriff "Wechselbrücke" beschreibt hierbei im Wesentlichen eine spezielle Ausführungsvariante eines Transportcontainers, wobei eine derartige Wechselbrücke in der Regel mit Stützfüßen ausgestattet ist, so dass die Wechselbrücke besonders einfach, beispielsweise vor einer Lade- bzw. Entladerampe, abgestellt werden kann. Ein Lkw mit einem entsprechenden Auflieger für die Wechselbrücke kann nach dem Abstellen der Wechselbrücke zu einem nächsten Einsatz fahren. Ist die Wechselbrücke zwischenzeitlich entladen oder beladen worden, kann etwa ein weiterer Lkw mit einem geeigneten Auflieger unter die Wechselbrücke fahren, diese aufladen und an ihren Bestimmungsort bringen. Derartige Wechselbrücken werden im Transportwesen oftmals auch als Wechselaufbauten, kurz WAB, bezeichnet.

[0011] Idealerweise umfasst der Transportcontainer oder die Wechselbrücke einen geschlossenen bzw. verschließbaren Laderaum, welcher sich vorzugsweise durch eine Bodenwand, eine Deckenwand und entsprechende Seitenwände auszeichnet, wobei normalerweise ein Rolltor oder entsprechende Flügeltüren stirnseitig am Transportcontainer oder an der Wechselbrücke vorgesehen sind. Hierüber ist der Laderaum des Transportcontainers oder der Wechselbrücke gut zugänglich, so

dass der jeweilige Laderaum problemlos beladen und/oder entladen werden kann. Die Deckenwand und die Seitenwände können hierbei auch mittels einer Plane gebildet sein.

[0012] Vorzugsweise ist die seil-, band- und/oder kettenförmige Diebstahlsicherung durch Ösen geführt, die an den Haltestangen angebracht sind. Beispielsweise kann jede

[0013] Haltestange an einem Ende mit einer Öse ausgeformt sein, durch welche die Diebstahlsicherung geführt wird. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, die Haltestangen hohl auszubilden und die seil-, band- und/oder kettenförmige Diebstahlsicherung durch das Innere der hohlen Haltestangen zu führen. Bei beiden Ausführungsformen ist vorgesehen, dass nach Anbringung der Haltestangen an den Seitenwänden des Transportcontainers die Diebstahlsicherung von einer Haltestange zur nächsten verläuft.

[0014] In einem Ausführungsbeispiel der Erfindung sind die beiden Enden der Diebstahlsicherung an den Haltestangen befestigt. Werden mehr als zwei Haltestangen über eine Diebstahlsicherung miteinander verbunden, ist die Diebstahlsicherung jeweils an der ersten und letzten Haltestange befestigt. Diese Ausführungsform bewirkt, dass die Diebstahlsicherung bei Entfernung der Haltestangen von den Seitenwänden des Transportcontainers zusammen mit den Haltestangen ein Bündel bildet, bei dem es z.B. zu Verknotungen kommen kann.

[0015] Alternativ kann daher auch nur ein Ende der Diebstahlsicherung an einer der Haltestangen befestigt sein, während das andere Ende der Diebstahlsicherung an einer Aufwickelvorrichtung angebracht ist. Diese Aufwickelvorrichtung kann beispielsweise eine gefederte Wickelrolle umfassen, auf welche die Diebstahlsicherung aufwickelbar ist. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass sich die Länge der Diebstahlsicherung je nach Situation reduziert oder vergrößert. Werden alle Haltestangen nacheinander zwischen den Seitenwänden des Transportcontainers eingehängt, wickelt sich immer mehr Diebstahlsicherung von der Rolle ab, so dass die Abstände zwischen den einzelnen Haltestangen überbrückt werden können, die Diebstahlsicherung aber immer straff gespannt ist. Werden dagegen weniger Haltestangen verwendet oder Haltestangen entnommen, wickelt sich die Diebstahlsicherung aufgrund der gefederten Rolle zurück auf die Abwickelrolle, so dass die Diebstahlsicherung weiter unter Spannung bleibt.

[0016] Vorzugsweise umfasst diese Aufwickelvorrichtung Mittel zur Befestigung der Aufwickelvorrichtung an dem Transportcontainer. Dadurch kann die erforderliche Zugspannung auf der Diebstahlsicherung hergestellt werden, aber auch ein Entfernen der gesamten erfindungsgemäßen Transportguthalteeinrichtung aus dem Transportcontainer verhindert werden.

[0017] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung handelt es sich bei der Diebstahlsicherung um ein Stahlseil mit oder ohne Ummantelung. Die Verwendung eines Stahlseils hat den Vorteil, dass die Diebstahl-

sicherung flexibel innerhalb des Transportcontainers gespannt und auf eine Aufwickelrolle aufgewickelt werden kann, jedoch ohne aufwendige Schneidmittel wie beispielsweise einen Seitenschneider nicht durchtrennt werden kann.

[0018] Die Haltestangen sind vorzugsweise teleskopierbar ausgebildet, so dass ihre Länge veränderbar ist, was den Einbau der Haltestangen zwischen den Seitenwänden des Transportcontainers erleichtert. Dabei sind die Mittel zum temporären Anbringen der Haltestangen zwischen zwei Seitenwänden des Transportcontainers vorzugsweise hakenförmig ausgebildet, so dass sie in entsprechende Aufnahmen in den Seitenwänden des Transportcontainers eingehängt werden können. Um die Haltestangen an den Seitenwänden zu fixieren, können die Mittel zum temporären Anbringen der Haltestangen zwischen zwei Seitenwänden des Transportcontainers einen Umwerfer umfassen.

[0019] Von der Erfindung umfasst ist ferner ein Transportcontainer zum Transport von hängenden Gütern, umfassend Aufhängungen an den Seitenwänden des Transportcontainers zum temporären Anbringen von wenigstens zwei mobilen Haltestangen zwischen den Seitenwänden des Transportcontainers. Dieser Transportcontainer weist wenigstens eine erfindungsgemäße Transportguthalteeinrichtung auf, wie sie zuvor beschrieben wurde. Dabei können die Aufhängungen an den Seitenwänden des Transportcontainers zum temporären Anbringen von wenigstens zwei mobilen Haltestangen durch Öffnungen eines Lochblechs ausgeformt sind.

[0020] Wird die Aufwickelvorrichtung nicht so ausgeführt, dass sie an dem Transportcontainer befestigt und wieder entfernt werden kann, kann die

[0021] Aufwickelvorrichtung auch als fester Bestandteil des Transportcontainers ausgebildet sein und Mittel zur Befestigung der Diebstahlsicherung umfassen.

[0022] Vorteilhafterweise wird durch die vorliegend beschriebene Diebstahlsicherung die Lade- bzw. Entladezeit eines Transportcontainers nicht wesentlich verlängert, da die Diebstahlsicherung auch von ungeschultem Personal sehr schnell gehandhabt werden kann. Sind Verschlussmechanismen vorgesehen, die nur von autorisiertem Personen geöffnet werden können, kann dieser Schritt einfach am Anfang eines Beladungsvorgangs oder am Ende eines Entladungsvorgangs berücksichtigt werden, wenn eine Transportguthalteeinrichtung bestehend aus mehreren Haltestangen und der Diebstahlsicherung in einen Transportcontainer eingebracht oder aus diesem entnommen werden soll. Insofern wird mit der vorliegenden Erfindung auf einfache Weise insgesamt eine Sicherung von mobilen Haltestangen in Form einer Transportguthalteeinrichtung erzielt.

[0023] Weitere Vorteile, Besonderheiten und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Darstellung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Abbildungen.

[0024] Von den Abbildungen zeigt:

- Fig. 1 schematisch einen Längsschnitt durch einen Transportcontainer mit an unterschiedlichen Positionen angebrachten Haltestangen gemäß dem Stand der Technik;
- Fig. 2 schematisch eine Detailansicht der Verbindung mehrerer Haltestangen durch eine gemeinsame Diebstahlsicherung;
- Fig. 3 schematisch eine erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verbindung mehrerer Haltestangen durch eine gemeinsame Diebstahlsicherung; und
- Fig. 4 schematisch eine zweite Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verbindung mehrerer Haltestangen durch eine gemeinsame Diebstahlsicherung mit Aufwickelvorrichtung.

[0025] Fig. 1 zeigt schematisch einen Längsschnitt durch einen Transportcontainer mit an unterschiedlichen Positionen angebrachten Haltestangen 20 gemäß dem Stand der Technik. An diesen Haltestangen 20 können hängende Güter wie Kleidungsstücke vorzugsweise auf Kleiderbügel 60, wie sie ebenfalls nur schematisch in der Fig. 1 dargestellt sind, transportiert werden. Dabei werden die Haltestangen temporär beispielsweise in Aufnahmen eines jeweiligen Lochblechs 30 eingehängt und dort gegebenenfalls fixiert, um ein Herabfallen der Haltestangen zu verhindern. Damit der Transportcontainer flexibel einsetzbar ist, werden die Haltestangen nur temporär angebracht, so dass sie zumindest teilweise oder sogar vollständig aus dem Transportcontainer 10 entfernt werden können, wenn dieser für den Transport anderer Güter eingesetzt werden soll. Ebenso kann die Position der jeweiligen Haltestange verändert und somit an die zu transportierenden Kleidungsstücke angepasst werden. Handelt es sich beispielsweise um lange Kleidungsstücke, kann eine einzelne Haltestange dicht unter der Decke des Transportcontainers angebracht werden, während für kürzere Kleidungsstücke auch mehrere Haltestangen übereinander angeordnet werden können, um so den Innenraum des Transportcontainers besser auszunutzen.

[0026] Der Transportcontainer 10 wird im Folgenden auch als Wechselbrücke bezeichnet. Die in der Fig. 1 gezeigte Wechselbrücke 10 für einen hier nicht dargestellten LKW weist einen Laderaum auf, der von einem Laderaumboden 11, einer Laderaumdecke 12, einer Laderaumrückwand 13, und zwei Laderaumseitenwänden umschlossen ist. An dem der Laderaumrückwand 13 gegenüber liegenden Ende der Wechselbrücke befindet sich ein hier nicht näher gezeigtes Verschlussstor zum Verschließen des Laderaums. Die Be- und Entladung der Wechselbrücke 10 erfolgt über diesen verschließbaren Zugang, was mit einem Doppelpfeil in den Laderaum hinein und aus ihm heraus dargestellt ist. In dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die

Wechselbrücke auf Stützfüßen abgestellt, wobei aufgrund des Längsschnitts nur die beiden hinteren Stützfüße 14 und 14' dargestellt sind. Die Wechselbrücke kann so beispielsweise vor dem Ladetor eines Lagers abgestellt und be- bzw. entladen werden. Dazu kann eine Überladebrücke am Ladetor vorgesehen sein, über welche Personen die Wechselbrücke betreten können. Ferner ist es beispielsweise möglich, die Wechselbrücke mit einem Gabelstapler zu befahren.

[0027] Die beiden Laderaumseitenwände sind jeweils mit einer Lochblechstruktur 30 ausgestattet. Mittels dieser Lochblechstrukturen 30 können mobile Haltestangen 20 in nahezu beliebiger Anordnung zwischen den beiden Laderaumseitenwänden und somit innerhalb des Laderaums temporär befestigt werden. Jede der mobilen Haltestangen 20 ist vorzugsweise als teleskopierbare Kleiderstange ausgestaltet, welche jeweils mit ihren Enden an der jeweiligen Lochblechstruktur 8 eingehängt und fixiert werden kann. Die Lochblechstrukturen stellen somit geeignete Befestigungseinrichtungen für die mobilen Haltestangen bereit. Es sind jedoch auch andere Befestigungseinrichtungen mit weniger Aufnahme für Haltestangen denkbar.

[0028] Da derartige teleskopierbare Kleiderstangen 20 aus dem Stand der Technik bereits gut bekannt sind und häufig eingesetzt werden, wird auf deren Funktionsweise hinsichtlich deren Anbringung an die Lochblechstruktur 30 der jeweiligen Laderaumseitenwand nicht im Detail eingegangen. Üblicherweise sind die Haltestangen an ihren Enden hakenförmig ausgebildet, und zum Beispiel ist es bekannt, die Haltestangen an wenigstens einem Ende mit einem Umwerfer zu versehen, mit dem eine Stange in dem Loch eines Lochblechs oder einer andersartigen Aufnahme fixiert werden kann.

[0029] Die Erfindung sieht vor, dass wenigstens zwei dieser so ausgestalteten Haltestangen 20 durch eine seil-, band- und/oder kettenförmige Diebstahlsicherung 40 miteinander verbunden sind, um so eine sichere und gleichzeitig mobile Transportguthalteeinrichtung zu bilden. Durch diese mobile Transportguthalteeinrichtung wird erreicht, dass Haltestangen nicht einzeln aus dem Laderaum entfernt werden können.

[0030] Die Diebstahlsicherung 40 kann beispielsweise durch eine Seil bzw. ein Band aus Natur- oder Kunstfasern gebildet werden. Eine solche Diebstahlsicherung kann ein

[0031] Bündel an Haltestangen zusammenhalten, sie kann jedoch auch relativ einfach durch ein Messer durchtrennt werden. Ferner könnte das Seil bzw. Band bei wiederholter Benutzung an scharfen Kanten scheuern und so Schaden nehmen. Soll dies vermieden werden, eignen sich daher Diebstahlsicherungen in Form einer Kette aus metallischen Gliedern oder ein Stahlseil besonders gut für die Erfindung.

[0032] Besonders bevorzugt ist hierbei ein PVC-ummanteltes Stahlseil. Das PVCummantelte Stahlseil hat in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel einen Durchmesser von ca. 4 mm. Es kann jedoch, je nach Einsatz-

zweck, auch dünner oder dicker ausgelegt werden.

[0033] Die Diebstahlsicherung kann auf verschiedene Arten mit den einzelnen Haltestangen 20 verbunden werden. Dies kann beispielsweise über Ösen 21 erfolgen, die an wenigstens einem Ende einer Haltestange 20 angebracht sind, wie es schematisch in einer Detailansicht in Fig. 2 dargestellt ist. Dabei sollte sich die Öse möglichst nah an der Seitenwand des Transportcontainers befinden, damit die Diebstahlsicherung 40 entlang der Seitenwand von einer Haltestange zur nächsten verläuft, wie es in Fig. 2 dargestellt ist, um Personen beim Be- und Entladen der Wechselbrücke möglichst wenig zu behindern.

[0034] Hierbei kann eine Haltestange aus zwei ineinander geschobenen Teleskopstangen 22 und 23 gebildet werden, wobei die Öse vorzugsweise an dem nicht teleskopierbaren Ende der Haltestange angebracht ist. Die Diebstahlsicherung 40 wird durch alle Ösen der Haltestangen geführt, wodurch diese miteinander verbunden werden. Als Alternative zu zusätzlich angebrachten Ösen können jegliche Öffnungen oder Löcher innerhalb der Haltestange 20 als Aufnahme für die Diebstahlsicherung 40 genutzt werden.

[0035] Die Ösen 21 sollten so angebracht sein, dass die Diebstahlsicherung durch alle Ösen geführt werden kann, ohne dass es zu unnötigen Schlaufen oder sogar Verknotungen der Diebstahlsicherung 40 kommt. Vorzugsweise sind die Ösen beweglich angebracht, so dass sie um die Längsachse der Haltestange 20 drehbar sind. So kann eine Öse stets in die Richtung ausgerichtet werden, die für die Führung der Diebstahlsicherung in dieser bestimmten Einbausituation von Haltestangen am besten geeignet ist.

[0036] Als weitere Alternative kann vorgesehen sein, dass die Haltestangen 20 hohl ausgebildet sind, so dass die Diebstahlsicherung 40 im hohlen Inneren der Haltestangen geführt werden kann. In diesem Fall muss eine geeignete Öffnung an den Enden der Haltestangen vorgesehen sein, um die Diebstahlsicherung aus der Haltestange heraus zu führen, die Haltestange aber gleichzeitig beispielsweise in die Lochblechstruktur 30 einhängen zu können. Dafür können vor dem Ende der Haltestangen beispielsweise Öffnungen in der Außenfläche der Haltestange vorgesehen sein, aus denen die Diebstahlsicherung herausgeführt werden kann.

[0037] Die Enden der Diebstahlsicherung 40 können ebenfalls auf verschiedene Arten gehandhabt werden. Beispielsweise können die Enden der Diebstahlsicherung durch ein geeignetes Verschlussmittel miteinander verbunden werden, so dass die so verbundenen Haltestangen nur als Bündel entfernt werden können, das von der Diebstahlsicherung zusammen gehalten wird. Alternativ kann jedes Ende der Diebstahlsicherung mit der jeweils letzten Haltestange fest verbunden werden. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, ein oder beide Enden der Diebstahlsicherung fest mit dem Transportcontainer zu verbinden, so dass das Bündel aus Haltestangen auch nicht aus dem Container entfernt werden kann,

ohne diese Verbindung zu lösen. Für die Verbindung kann beispielsweise ein Schloss 70 vorgesehen sein, für das nur autorisierte Personen einen Schlüssel haben. Diese Ausführungsform ist beispielhaft in Fig. 3 dargestellt, bei der ein Ende der Diebstahlsicherung mit einem Schloss 70 an der Laderaumrückwand 13 befestigt ist, während das andere Ende der Diebstahlsicherung an der vom Zugang der Wechselbrücke gesehen vordersten Haltestange befestigt ist.

[0038] Da der Abstand zwischen den einzelnen Haltestangen 20 durch die Diebstahlsicherung 40 überbrückt werden muss und sich dieser Abstand je nach Anbringung der Haltestangen ändern kann, besteht das Problem, dass eine ausreichende Länge an Diebstahlsicherung vorhanden sein muss, diese jedoch bei dem Transport eines so gebildeten Bündels an Haltestangen zu Verknotungen führen kann. Besonders vorteilhaft ist daher eine Ausführungsform, mit welcher die Länge der Diebstahlsicherung 40 variabel veränderbar ist. Diese Aufgabe kann beispielsweise durch eine Aufwickelvorrichtung 50 gelöst werden, auf deren Rolle wenigstens ein Ende der Diebstahlsicherung 40 aufrollbar ist. Dies ist beispielsweise schematisch in Fig. 4 dargestellt. Im Fall einer Aufwickelvorrichtung 60 ist vorzugsweise ein Ende der Diebstahlsicherung an der letzten Haltestange befestigt, während das andere Ende in die Aufwickelvorrichtung 50 läuft. Die Aufwickelvorrichtung kann mit einer Kurbel versehen sein, mit der eine Person die Länge der Diebstahlsicherung je nach Bedarf verändern kann, um einen möglichst straffen Verlauf der Diebstahlsicherung zwischen den einzelnen Haltestangen zu gewährleisten.

[0039] Alternativ kann die Rolle der Aufwickelvorrichtung jedoch auch gefedert ausgeführt sein, so dass eine permanente Zugspannung an der Diebstahlsicherung 40 anliegt. Die Diebstahlsicherung wird dadurch stets soweit auf die Rolle gezogen, bis sie straff zwischen den Haltestangen 20 gespannt ist. Wird der Abstand zwischen zwei Haltestangen erhöht, weil beispielsweise eine Haltestange umgesetzt wird, gibt die Aufwickelvorrichtung mehr Diebstahlsicherung frei.

[0040] Die Position der Aufwickelvorrichtung 60 kann geeignet gewählt werden, wobei sie in der Fig. 4 beispielsweise am Boden und hinteren Ende des Transportcontainers 10 angeordnet ist. Um ein Entfernen der gesamten Transportguthalteeinrichtung zusammen mit der Aufwickelvorrichtung 60 zu vermeiden, kann die Aufwickelvorrichtung zwar lösbar an dem Transportcontainer 10 angebracht werden, jedoch kann ein Verschlussmechanismus vorgesehen sein, der wiederum nur von autorisierten Personen gelöst werden kann. In einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist die Aufwickelvorrichtung 60 integraler Bestandteil des Transportcontainers 10 und somit fest mit ihm verbunden. In diesem Fall ist die Diebstahlsicherung durch einen geeigneten Verschlussmechanismus mit der Aufwickelvorrichtung verbunden und kann vorzugsweise ebenfalls nur von autorisierten Personen gelöst werden.

Bezugszeichenliste:**[0041]**

10	Transportcontainer, Wechselbrücke
11	Laderaumboden
12	Laderaumdecke
13	Laderaumrückwand
14, 14'	Stützfuß
20	Haltestange, Kleiderstange
21	Öse
22, 23	Teleskopstange
30	Lochblech
40	Diebstahlsicherung, Stahlseil
50	Aufwickelvorrichtung
60	Kleiderbügel
70	Schloss

Patentansprüche

1. Transportguthalteeinrichtung zum Transport von hängenden Gütern in einem Transportcontainer (10), umfassend wenigstens zwei mobile Haltestangen (20) mit Mitteln zum temporären Anbringen der Haltestangen (20) zwischen zwei Seitenwänden des Transportcontainers (10),
dadurch gekennzeichnet,
dass die wenigstens zwei mobilen Haltestangen (20) durch eine seil-, band- und/oder kettenförmige Diebstahlsicherung (40) miteinander verbunden sind.
2. Transportguthalteeinrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die seil-, band- und/oder kettenförmige Diebstahlsicherung (40) durch Ösen (21) geführt ist, die an den Haltestangen (20) angebracht sind.
3. Transportguthalteeinrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ösen (21) um die Längsachse einer Haltestange (20) drehbar sind.
4. Transportguthalteeinrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Haltestangen (20) hohl ausgebildet sind und die seil-, band- und/oder kettenförmige Diebstahlsicherung (40) durch das Innere der hohlen Haltestangen (20) geführt ist.
5. Transportguthalteeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Enden der Diebstahlsicherung (40) an den Haltestangen (20) befestigt sind.
6. Transportguthalteeinrichtung nach einem der An-

sprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

dass ein Ende der Diebstahlsicherung (40) an einer der Haltestangen (20) befestigt ist, während das andere Ende der Diebstahlsicherung (40) an einer Aufwickelvorrichtung (50) angebracht ist.

7. Transportguthalteeinrichtung nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Aufwickelvorrichtung (50) eine gefederte Wickelrolle umfasst, welche eine Zugspannung auf die Diebstahlsicherung (40) aufbringt.

8. Transportguthalteeinrichtung nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Aufwickelvorrichtung (50) Mittel zur Befestigung der Aufwickelvorrichtung (50) an dem Transportcontainer (10) umfasst.

9. Transportguthalteeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Diebstahlsicherung (40) ein Stahlseil ist.

10. Transportguthalteeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Haltestangen (20) teleskopierbar ausgebildet sind.

11. Transportguthalteeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Mittel zum temporären Anbringen der Haltestangen (20) zwischen zwei Seitenwänden des Transportcontainers (10) hakenförmig ausgebildet sind.

12. Transportguthalteeinrichtung nach Anspruch 11,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Mittel zum temporären Anbringen der Haltestangen (20) zwischen zwei Seitenwänden des Transportcontainers (10) einen Umwerfer umfassen.

13. Transportcontainer zum Transport von hängenden Gütern, umfassend Aufhängungen an den Seitenwänden des Transportcontainers (10) zum temporären Anbringen von wenigstens zwei mobilen Haltestangen (20) zwischen den Seitenwänden des Transportcontainers (10),

dadurch gekennzeichnet,

dass der Transportcontainer (10) wenigstens eine Transportguthalteeinrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11 umfasst.

14. Transportcontainer nach Anspruch 13,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Aufhängungen an den Seitenwänden des Transportcontainers (10) zum temporären Anbringen von wenigstens zwei mobilen Haltestangen (20) durch Öffnungen eines Lochblechs (30) ausgeformt sind.

5

15. Transportcontainer nach einem der 12 bis 14 in Kombination mit einem der Ansprüche 6 und 7,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Aufwickelvorrichtung (50) fester Bestandteil des Transportcontainers (10) ist und Mittel zur Befestigung der Diebstahlsicherung (40) an der Aufwickelvorrichtung (50) umfasst.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

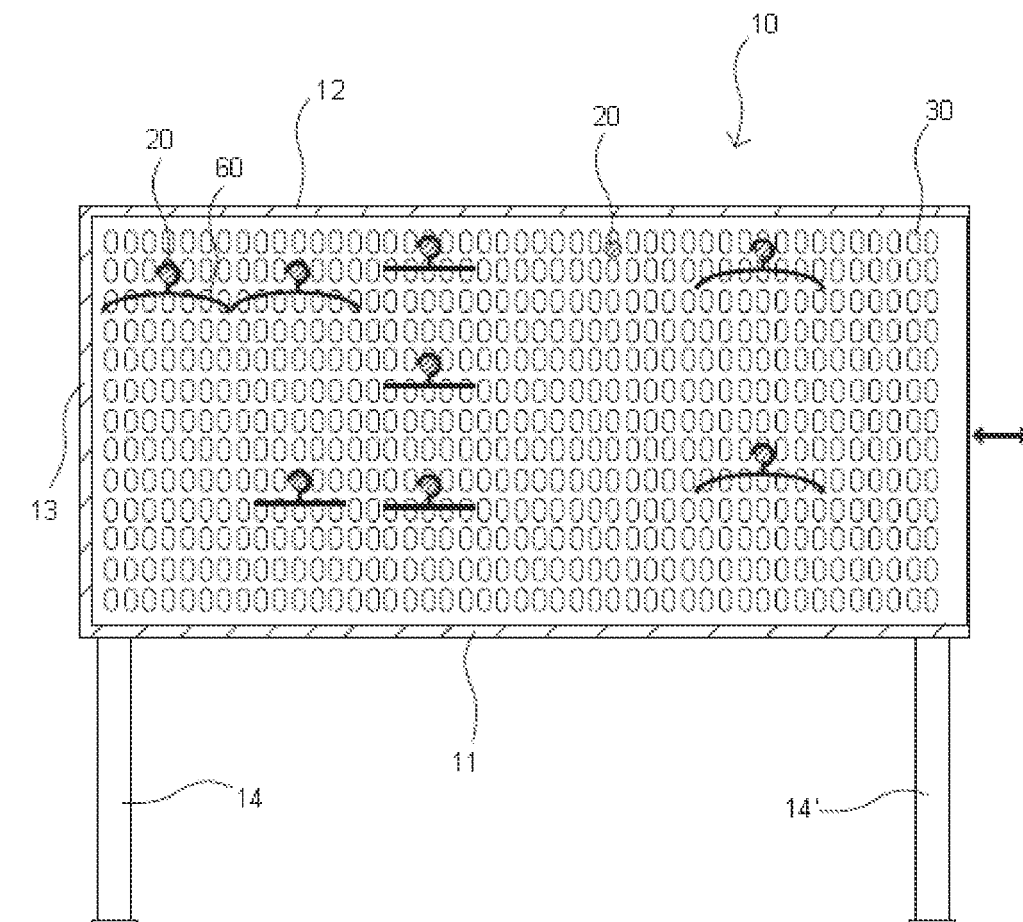


Fig. 1

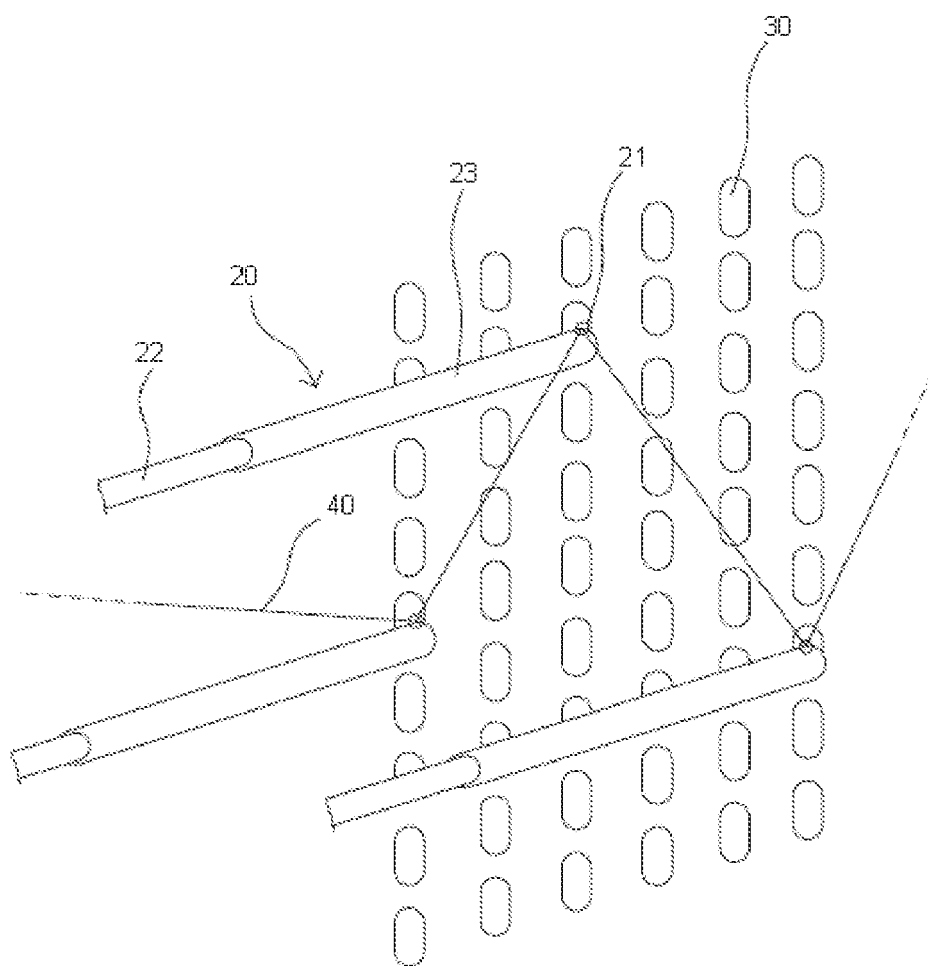


Fig. 2

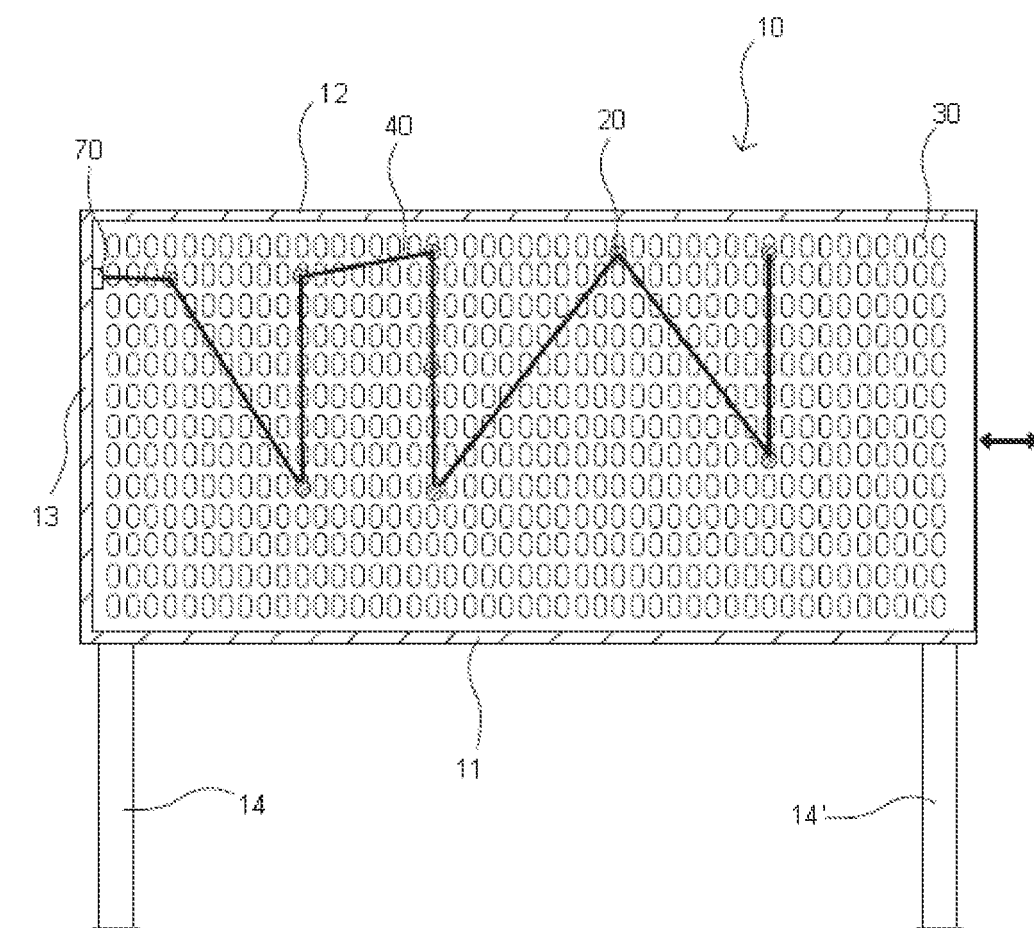


Fig. 3

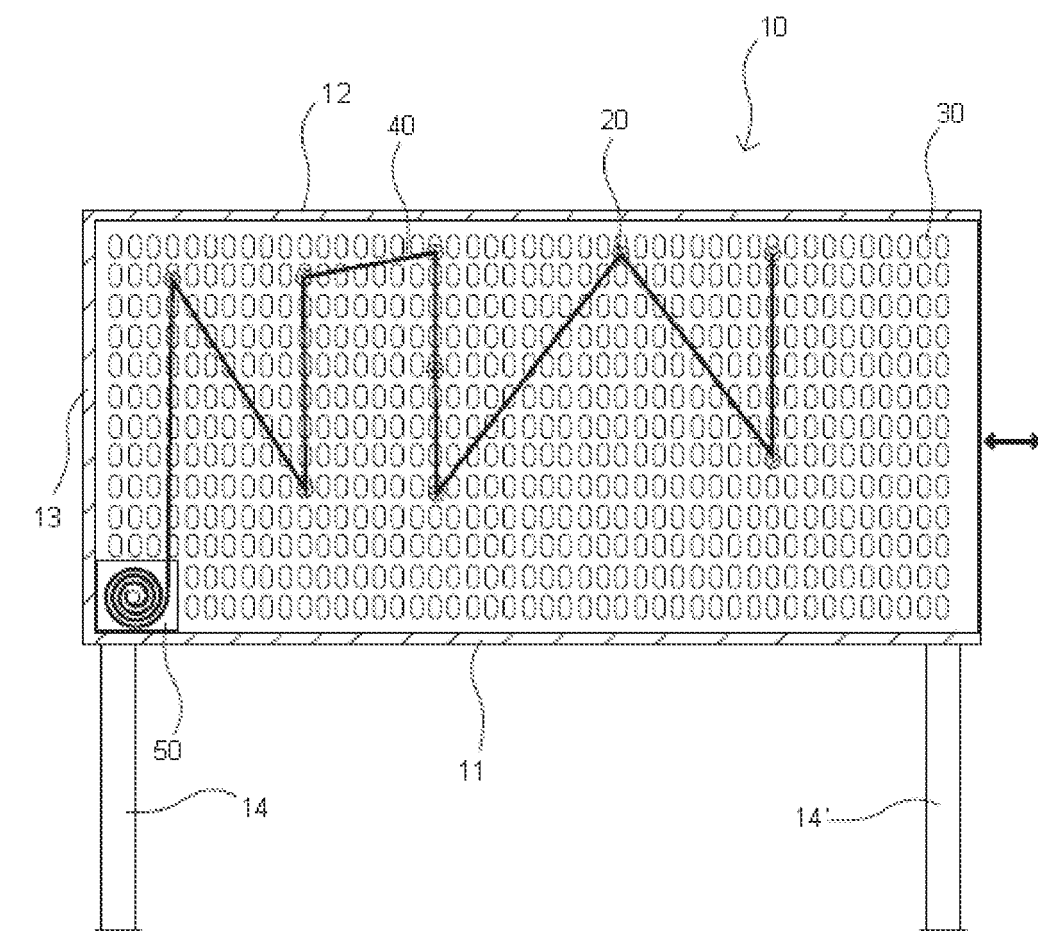


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 16 1286

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 23 13 712 A1 (BIRKART INT JOHANN) 26. September 1974 (1974-09-26) * Seite 1, Absatz 1 - Seite 8, Absatz 2; Abbildung 1 *	1-5,9-14	INV. B65D90/00 B65D88/12
A	US 5 121 844 A (BALL GARY J [US]) 16. Juni 1992 (1992-06-16) * Spalte 1, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 65; Abbildungen 1-4 *	1,10,11, 13	
A	US 4 494 896 A (DIFRANCO DIONISO [CA]) 22. Januar 1985 (1985-01-22) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 5, Zeile 60; Abbildungen 1-3 *	1,4,13, 14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. Juli 2010	Prüfer 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 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	

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 16 1286

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.

16-07-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2313712	A1	26-09-1974	BE 812599 A1	15-07-1974
US 5121844	A	16-06-1992	KEINE	
US 4494896	A	22-01-1985	KEINE	

EPO FORM P0461

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