

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6472900号
(P6472900)

(45) 発行日 平成31年2月20日(2019.2.20)

(24) 登録日 平成31年2月1日(2019.2.1)

(51) Int.Cl.

F 1

B 6 5 D 88/12 (2006.01)

B 6 5 D 88/12

N

請求項の数 11 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2017-556503 (P2017-556503)	(73) 特許権者	517251591
(86) (22) 出願日	平成28年1月19日 (2016.1.19)		クムガン カインド カンパニー リミテ
(65) 公表番号	特表2018-502024 (P2018-502024A)		ッド
(43) 公表日	平成30年1月25日 (2018.1.25)		大韓民国 4 9 4 8 9 プサン サハーグ
(86) 国際出願番号	PCT/KR2016/000539		タサンーロ 1 1 0
(87) 国際公開番号	W02016/117903	(74) 代理人	100112737
(87) 国際公開日	平成28年7月28日 (2016.7.28)		弁理士 藤田 考晴
審査請求日	平成29年9月6日 (2017.9.6)	(74) 代理人	100136168
(31) 優先権主張番号	10-2015-0008669		弁理士 川上 美紀
(32) 優先日	平成27年1月19日 (2015.1.19)	(74) 代理人	100196117
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		弁理士 河合 利恵

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 折畳み式コンテナ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

互いに並んで配置される一対の側壁と、

前記一対の側壁の下端を横切る方向に配置されて、少なくともいずれか1つの側壁の移動を案内する案内レールと、

前記側壁の移動によって折畳まれるように互いに回動可能に連結される少なくとも2つの単位プレートに分割されて、前記一対の側壁の上端と下端をそれぞれ連結する上板及び下板と、

前記側壁の前端と後端にそれぞれ回動可能に配置されるドアと、を含み、

前記案内レールは、一側側壁に固定される第1レールと、前記第1レールの端部に回動可能に連結されて、他側側壁の移動を案内する第2レールと、を含む折畳み式コンテナ。 10

【請求項 2】

前記側壁の下端には、前記案内レールに沿って移動する移送台車が設けられる請求項1に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 3】

前記移送台車の両端部にはそれぞれローラが設けられ、

前記案内レールには、前記ローラの移動を案内するガイド溝と、前記ガイド溝の上側に配置されてローラの離脱を防止するストッパーと、が形成される請求項2に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 4】

前記他側壁の外側面に設けられ、前記第 2 レールを選択的に固定する第 1 固定部を含む請求項 1 に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 5】

前記下板に設けられ、前記下板が広がった状態で前記下板を前記第 1 レールまたは前記第 2 レールに選択的に固定する第 2 固定部を含む請求項 1 に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 6】

前記第 2 固定部は、前記下板の外側面に配置されて前記第 2 レールと選択的にかみ合う固定手段と、前記下板の内側面に配置されて前記固定手段を固定方向または固定解除方向に駆動する取っ手と、を含む請求項 5 に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 7】

前記一对の側壁のそれぞれの隅に配置されて床面に支持されるコーナーフィッティング部材を含む請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 8】

前記コーナーフィッティング部材のうち案内レールに沿って移動する側壁の下端隅に配置されるコーナーフィッティング部材は、側壁の高さ方向に昇降可能に配置され、側壁に設けられる操作レバーによって昇降しながら床面に選択的に支持される請求項 7 に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 9】

前記コーナーフィッティング部材には、側壁の上側面と下側面に対応する位置にそれぞれ第 1 結合孔が形成され、側壁の外側面に対応する位置にそれぞれ第 2 結合孔が形成され、

前記側壁の上端隅と下端隅に配置されたコーナーフィッティング部材の第 2 結合孔の間隔は、一对の側壁に設けられたコーナーフィッティング部材の第 1 結合孔の間隔と同一に設定される請求項 7 に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 10】

前記下板と前記側壁には、移送装備のフォークが挿入されるフォーク溝がそれぞれ形成される請求項 1 に記載の折畳み式コンテナ。

【請求項 11】

互いに並んで配置される一对の側壁と、

前記一对の側壁の下端を横切る方向に配置されて、少なくともいずれか 1 つの側壁の移動を案内する案内レールと、

前記側壁の移動によって折畳まれるように互いに回動可能に連結される少なくとも 2 つの単位プレートに分割されて、前記一对の側壁の上端と下端をそれぞれ連結する上板及び下板と、

前記側壁の前端と後端にそれぞれ回動可能に配置されるドアと、を含み、

前記下板と前記側壁には、移送装備のフォークが挿入されるフォーク溝がそれぞれ形成される折畳み式コンテナ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、折畳み式コンテナに関する。より詳細には、簡便に折畳み可能でありながら、垂直方向に加えられる積層荷重によって任意に折畳まれることを防止することができる折畳み式コンテナに関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般的に、コンテナとは、鉄板で形成された大きい箱形態であって、主に貨物輸送に使用されるものをいう。このようなコンテナは、貨物を保管して運搬するのが容易なだけでなく、中に入っている貨物を保護することができる利点があり、広く使用されている。

【0003】

このようなコンテナは、専用で使用される大きい貨物車両によって個々に運送されるか

10

20

30

40

50

、専用列車または専用船舶によって多量に運送されている。

ところが、このようなコンテナは、鋼鉄素材により作られているので、内部に貨物を載せた状態でも内部が空になった状態でも同じ空間を占めることになる。したがって、空のコンテナを保管したり、輸送する場合にも、内部に貨物を運送するときと同じ容積と費用が発生する問題がある。

【 0 0 0 4 】

このような問題を解決するために、空のコンテナ状態では、コンテナを折畳むことができるようにする試みがあった。すなわち、韓国登録特許第 1 0 - 1 0 6 4 8 0 3 号を見ると、内部が空の状態のコンテナを折畳むためにベルトと回転軸棒を導入して、ベルトをコンテナの側壁に固定した後、回転軸棒を引いて側壁を折畳むことができる構造を示している。

10

【 0 0 0 5 】

しかし、前記の従来技術は、コンテナを折畳むために、回転軸棒とベルトという別途の部品を装着しなければならず、ベルトを引くことによって側壁が急に折畳まれる動作が起きることによって安全の問題があり、側壁でなくドアを折畳むことが難しい問題などがあった。

【 0 0 0 6 】

一方、折畳み可能なコンテナを提示する従来技術として、韓国登録特許第 1 0 - 0 7 7 5 4 4 6 号を挙げることができ、韓国登録特許第 1 0 - 0 7 7 5 4 4 6 号の図 2 に示すように、左、右側板 3 0 0 の下部側板にラチェット (r a t c h e t) ギアを備えて、コンテナを簡単かつ便利に畳んだり広げたりすることができるようにする折畳み可能なコンテナを提供する。

20

【 0 0 0 7 】

しかし、前記従来技術は、左、右側板をなす上部側板と下部側板を折畳む過程において、前面板と背面板をコンテナ内側に回転させて折畳むことになるが、このとき、コンテナ内部で作業者が折畳む作業をする場合、安全上の問題が発生し得るなど、深刻な問題があった。すなわち、前面板をコンテナ内側に折畳むために前面板を折畳む過程で側壁が折畳まれる場合、深刻な事故が発生することになる。

【 0 0 0 8 】

特に、コンテナは、垂直方向に多数積層して保管および運搬するため、側壁が垂直方向に加えられる荷重を十分に支持することができない場合、内容物の破損はもちろん、多数積層されたコンテナが崩壊する恐れがある。しかし、前記のような従来の折畳み式コンテナは、側壁が折畳まれながら上板と下板が密着する構造を有するものであるから、垂直方向に作用する積層荷重に非常に脆弱であるため、コンテナを十分に積層できないという問題がある。また、側壁が折畳まれて上板と下板が密着する方式であるから、両側側壁が垂直荷重によって任意に折畳まれる場合には、大型事故につながる問題がある。

30

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 9 】

【 特許文献 1 】 韓国登録特許第 1 0 - 1 0 6 4 8 0 3 号

40

【 特許文献 2 】 韓国登録特許第 1 0 - 0 7 7 5 4 4 6 号

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 1 0 】

したがって、本発明の目的は、このような従来の問題点を解決するためのものであって、簡便に折畳み可能でありながら、垂直方向に加えられる積層荷重によって任意に折畳まれることを防止することができる折畳み式コンテナを提供することにある。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 1 】

前記目的は、互いに並んで配置される一対の側壁と、前記一対の側壁の下端を横切る方

50

向に配置されて、少なくともいずれか1つの側壁の移動を案内する案内レールと、前記側壁の移動によって折畳まれるように互いに回動可能に連結される少なくとも2つの単位プレートに分割されて、前記一对の側壁の上端と下端をそれぞれ連結する上板と下板および、前記側壁の前端と後端にそれぞれ回動可能に配置されるドアを含む、本発明の折畳み式コンテナによって達成される。

【0012】

ここで、前記側壁の下端には、前記案内レールに沿って移動する移送台車が設けられることが好ましい。

【0013】

また、前記移送台車の両端部にはそれぞれローラが設けられ、前記案内レールには、前記ローラの移動を案内するガイド溝と、前記ガイド溝の上側に配置されてローラの離脱を防止するストッパーが形成されることが好ましい。

10

【0014】

また、前記案内レールは、一側側壁に固定される第1レールと、前記第1レールの端部に回動可能に連結されて、他側側壁の移動を案内する第2レールを含むことが好ましい。

【0015】

また、前記他側側壁の外側面に設けられ、第2レールを選択的に固定する第1固定部を含むことが好ましい。

【0016】

また、前記下板に設けられ、前記下板が広がった状態で前記下板を前記第1レールまたは第2レールに選択的に固定する第2固定部を含むことが好ましい。

20

【0017】

また、前記第2固定部は、前記下板の外側面に配置されて第2レールと選択的にかみ合う固定手段と、前記下板の内側面に配置されて前記固定手段を固定方向または固定解除方向に駆動する取っ手を含むことが好ましい。

【0018】

また、前記一对の側壁のそれぞれの隅に配置されて、床面に支持されるコーナーフィッティング部材を含むことが好ましい。

【0019】

また、前記コーナーフィッティング部材のうち案内レールに沿って移動する側壁の下端隅に配置されるコーナーフィッティング部材は、側壁の高さ方向に昇降可能に配置され、側壁に設けられる操作レバーによって昇降しながら床面に選択的に支持されることが好ましい。

30

【0020】

また、前記コーナーフィッティング部材は、側壁の上側面と下側面に対応する位置にそれぞれ第1結合孔が形成され、側壁の外側面に対応する位置にそれぞれ第2結合孔が形成され、前記側壁の上端と下端の隅に配置されたコーナーフィッティング部材の第2結合孔の間の間隔は、一对の側壁に設けられたコーナーフィッティング部材の第1結合孔の間の間隔と同一に設定されることが好ましい。

【0021】

また、前記下板と側壁には、移送装備のフォークが挿入されるフォーク溝がそれぞれ形成されることが好ましい。

40

【発明の効果】

【0022】

本発明によれば、簡便に折畳み可能でありながら、垂直方向に加えられる積層荷重によって任意に折畳まれることを防止することができる折畳み式コンテナが提供される。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明の折畳み式コンテナの斜視図である。

【図2】本発明の折畳み式コンテナの分解斜視図である。

50

【図 3】本発明の折畳み式コンテナの案内レールの抜粋斜視図である。

【図 4】本発明の折畳み式コンテナの正断面図である。

【図 5】本発明の折畳み式コンテナの平断面図である。

【図 6】図 5 の A - A ' 線断面図であり、本発明の折畳み式コンテナに係る案内レールの構成を示す断面図である。

【図 7】本発明の折畳み式コンテナの側断面図である。

【図 8】本発明の折畳み式コンテナの折畳み過程を示す作用図である。

【図 9】本発明の折畳み式コンテナの折畳み過程を示す作用図である。

【図 10】本発明の折畳み式コンテナの折畳み過程を示す作用図である。

【発明を実施するための形態】

10

【0024】

説明に先立ち、様々な実施形態において、同一の構成を有する構成要素については、同一の符号を使用して代表的に第 1 実施形態で説明し、その他の実施形態においては、第 1 実施形態と異なる構成について説明することにする。

【0025】

以下、添付した図面を参照して本発明の第 1 実施形態に係る折畳み式コンテナ 100 について詳細に説明する。

【0026】

添付図面のうち、図 1 は本発明の折畳み式コンテナの斜視図であり、図 2 は本発明の折畳み式コンテナの分解斜視図であり、図 3 は本発明の折畳み式コンテナの案内レールの抜粋斜視図である。

20

【0027】

前記図面で示すような、本発明折畳み式コンテナ 100 は、一对の側壁 110 と、前記一对の側壁 110 の下部で側壁 110 を横切る方向に配置されて側壁 110 の移動を案内する案内レール 140 と、折畳み可能に構成されて前記一对の側壁 110 の上端と下端を連結する上板 120 と下板 130 および、前記一对の側壁 110 の前端部と後端部にそれぞれ連結されるドア 150 を含んで構成される。

【0028】

前記側壁 110 は、コンテナの両側面を構成するものであり、垂直方向に配置されて互いに並んで配置される。前記側壁 110 の下端には、先端と後端の両側にそれぞれローラ 112 が設けられて、前記案内レール 140 に沿って移動する移送台車 111 が設けられる。

30

【0029】

前記案内レール 140 は、前記一对の側壁 110 の下端を横切る方向に配置されて側壁 110 の移動を案内するものであり、案内レールの両側には、前記ローラ 112 の移動を案内するガイド溝 141 が長さ方向に沿って形成され、前記ガイド溝 141 の上側には、ローラ 112 の離脱を防止するストッパー 142 が形成される。前記案内レール 140 は、2つの側壁のうち、一側側壁 110 に固定される第 1 レール 140 a と、前記第 1 レール 140 a の端部に回動可能に連結される第 2 レール 140 b に分割構成される。前記案内レール 140 は、側壁 110 の安定した移動のために複数設けられて並んで離隔配置されることができる。

40

【0030】

また、前記 2つの側壁のうち、他側側壁 110 の外側面には第 1 固定部 113 が配置され、側壁 110 の外側面に密着するように回動した第 2 レール 140 b は、第 1 固定部 113 によって選択的に固定される。このような第 1 固定部 113 は、第 2 レール 140 b を側壁 110 の外側面に固定させるためのものであり、案内レール 140 の端部に形成される輪にかみ合うパッチン錠 (draw latch) のような環状クランプが適用されることができる。したがって、側壁 110 が任意に移動しないことによって、上板 120 と下板 130 が折畳み状態から任意に広がることを防止することができる。

【0031】

50

前記上板 1 2 0 と下板 1 3 0 は、コンテナの上面と下面を構成するものであり、互いに回動可能に連結される少なくとも 2 つの単位プレートに分割構成され、上板と下板の両端部は、前記一对の側壁 1 1 0 の上端と下端にそれぞれ回動可能に連結される。このような上板 1 2 0 と下板 1 3 0 は、前記一对の側壁 1 1 0 の移動によって折畳まれたり広げられたりすることによって、コンテナの折畳みを可能にする。

【 0 0 3 2 】

また、前記下板 1 3 0 には、第 2 固定部 1 3 1 が設けられる。2 つの単位プレートが完全に広がって下板 1 3 0 が案内レール 1 4 0 に密着した状態で、第 2 固定部は、前記下板 1 3 0 を前記第 1 レール 1 4 0 a または第 2 レール 1 4 0 b に選択的に固定させる。このような前記第 2 固定部 1 3 1 は、前記下板 1 3 0 の外側面に配置されて第 2 レール 1 4 0 b と選択的にかみ合う固定手段と、前記下板 1 3 0 の内側面に配置されて前記固定手段を固定する方向または固定解除方向に回動させる取っ手を含んで構成される。

10

【 0 0 3 3 】

前記第 2 固定部 1 3 1 は、下板 1 3 0 が広がった状態で下板が任意に折畳まることを防止するためのものであり、案内レール 1 4 0 に設けられる貫通孔に締結されて下板 1 3 0 が案内レール 1 4 0 から離隔される方向に、すなわち折畳み方向に移動することを制限するように、様々な形態で構成されることができる。具体的に前記固定手段は、第 2 レール 1 4 0 b の内部に垂直方向に挿入 / 離脱可能な長方形のブロック形態からなることができ、前記取っ手は、前記長方形の固定手段を回転させて固定手段の両端部がガイド溝 1 4 1 にかみ合うようにすることができる。

20

【 0 0 3 4 】

前記ドア 1 5 0 は、コンテナの前面と後面を構成するものであり、前記一对の側壁 1 1 0 の前端と後端にそれぞれ回動可能に配置されて、コンテナの前面と後面の開口領域を締め切ることができ、前記側壁 1 1 0 の端部で回動して側壁 1 1 0 の内側面または外側面に密着することができる。また、前記ドア 1 5 0 には、開放または閉鎖状態でのドア 1 5 0 の位置を固定することができるロック手段が設けられることができる。

【 0 0 3 5 】

一方、前記一对の側壁 1 1 0 の各隅には、コンテナを床面に支持させるか、コンテナまたは移送用クレーンと固定させるためのコーナーフィッティング部材 1 6 0、1 6 0' が設けられる。

30

【 0 0 3 6 】

前記コーナーフィッティング部材 1 6 0、1 6 0' のうち、案内レール 1 4 0 に沿って移動する側壁 1 1 0 の下端隅に配置されるコーナーフィッティング部材 1 6 0' は、側壁 1 1 0 の高さ方向に昇降可能に配置され、側壁 1 1 0 に設けられる操作レバー 1 6 1 により昇降して床面に支持されるか、床面から離隔されることができる。

【 0 0 3 7 】

また、前記コーナーフィッティング部材 1 6 0、1 6 0' は、側壁 1 1 0 の上側面と下側面に対応する位置にそれぞれ第 1 結合孔 1 6 2 が形成され、側壁の外側面に対応する位置にそれぞれ第 2 結合孔 1 6 3 が形成され、前記側壁 1 1 0 の上端と下端隅にそれぞれ配置されたコーナーフィッティング部材 1 6 0、1 6 0' の第 2 結合孔 1 6 3 の間の間隔は、一对の側壁 1 1 0 に設けられたコーナーフィッティング部材 1 6 0、1 6 0' の第 1 結合孔 1 6 2 との間の間隔と同一に設定される。

40

【 0 0 3 8 】

したがって、コンテナを広げた状態では、船舶のような移送手段の床面に設けられる固定用フック（図示せず）をコーナーフィッティング部材 1 6 0、1 6 0' の第 1 結合孔 1 6 2 に結合してコンテナを固定し、また、コンテナを折畳んだ状態では、安定した保管のために側壁 1 1 0 が床面を向くように横にした後、移送手段の床面に設けられる固定用フック（図示せず）をコーナーフィッティング部材 1 6 0、1 6 0' の第 2 結合孔 1 6 3 に結合してコンテナを固定することができる。

【 0 0 3 9 】

50

また、前記下板 130 には、コンテナを横切る方向に一对のフォーク溝 132 が形成されて、フォークリフトのような移送装置を用いてコンテナを移送することができる。特に、コンテナを折畳んだ状態では、コンテナの幅が狭くなってコンテナが簡単に倒れることがあるので、コンテナの側壁 110 が床面を向くように横にして、安定した状態が維持されるようにして、側壁 110 に形成されたフォーク溝 114 にフォークリフトのフォークを挿入して持ち上げると、移送過程でコンテナが倒れることを防止することができる。

【0040】

ここからは、前述した折畳み式コンテナ 100 の第 1 実施形態の作動について説明する。

【0041】

添付図面のうち、図 4 は本発明の折畳み式コンテナの正断面図であり、図 5 は本発明の折畳み式コンテナの平断面図であり、図 6 は図 5 の A - A' 線断面図で、本発明の折畳み式コンテナ 100 に係る案内レール 140 の構成を示す断面図であり、図 7 は本発明の折畳み式コンテナの側断面図である。

【0042】

本発明に係る折畳み式コンテナ 100 は、図 4 と図 5 に示すように、一对の側壁 110 が互い並んで離隔配置された状態で、上板 120 と下板 130 が一对の側壁 110 の上端と下端をそれぞれ連結して、概略四角形のコンテナ 100 を構成する。ここで、前記上板 120 と下板 130 は、両側端部が一对の側壁 110 とそれぞれ回動可能に連結され、中央は折畳み可能に連結されて、上板と下板は一对の側壁 110 の間の空間に向かって折畳

【0043】

また、前記コンテナ 100 の前面と後面の開口領域は、一对の側壁 110 の前端と後端にそれぞれ回動可能に組み立てられるドア 150 によって開閉されることができ、各ドア 150 は、側壁 110 の内側面と外側面にそれぞれ密着することができるよう概略 360 度の回転半径を有するヒンジによって側壁 110 に回動可能に連結される。また、前記ドア 150 がコンテナ 100 の前面と後面をそれぞれ締め切った状態でロック設定ができるように、前記ドア 150 にはそれぞれロック手段が設けられることができる。

【0044】

前記一对の側壁 110 下部には、側壁 110 を横切る方向に案内レール 140 が配置されて、コンテナの折畳みのための側壁 110 の横方向移動を案内する。

【0045】

具体的には、図 6 に示すように、案内レール 140 を構成する第 1 レール 140 a は、一側側壁 110 の下端に固定され、第 2 レール 140 b は、第 1 レール 140 a の端部から長さ方向に延長されて他側側壁 110 の下端を支持する。また、他側側壁 110 の下端には、前記第 1 レール 140 a と第 2 レール 140 b に沿って移動することができる移送台車 111 が固定され、他側側壁 110 が一側側壁 110 に向かって移動することにより、上板 120 と下板 130 が折畳まれることができる。特に、前記移送台車 111 の先端と後端両側に形成されたローラ 112 は、第 1 レール 140 a と第 2 レール 140 b の両側に形成されたガイド溝 141 に沿って移動する過程で、ガイド溝 141 の上端に形成されたストッパー 142 によってガイド溝 141 から上側方向に離脱することが防止されるので、側壁 110 が移送台車 111 に固定された状態で安定的に案内レール 140 に沿って移動することができる。

【0046】

一方、前記下板 130 を構成する複数の単位プレートには、それぞれ第 2 固定部 131 が設けられ、下板 130 が下部の案内レール 140 に選択的に固定されるようにすることができる。

【0047】

図面には具体的に示していないが、前記第 2 固定部 131 を使用することによって、前記下板 130 の外側面に配置された固定手段が、前記下板 130 の内側面に配置された取

10

20

30

40

50

っ手により回転しながら案内レール 140 のストッパー 142 に選択的にかみ合って、下板 130 を案内レール 140 側に固定させることができる。したがって、このような第 2 固定部 131 により下板 130 が折畳み方向に任意に移動することを防止することができる。

【0048】

前記のように他側側壁 110 は、案内レール 140 を介して床面に支持されて案内レール 140 に沿って移動可能になる。一方、図 7 に示すように、他側側壁 110 の下側両端部には、昇降可能なコーナーフィッティング部材 160' が設けられ、コーナーフィッティング部材 160' が床面に支持されることによって他側側壁 110 が案内レール 140 上で任意に移動することを防止することができる。

10

【0049】

また、前記コーナーフィッティング部材 160' は、側壁 110 に設けられる操作レバー 161 によって、床面から選択的に離隔されることができる。したがって、使用者が操作レバー 161 を操作することによって、コーナーフィッティング部材 160' が床面に支持されると、他側側壁 110 が任意に移動することが防止される。また、コーナーフィッティング部材 160' が床面から離隔されると、他側側壁 110 は、前記案内レール 140 に沿って移動することができる。

前記のように広がった状態に組み立てられている本発明の折畳み式コンテナ 100 は、次のような順に折畳んで体積を減らすことができる。

【0050】

20

添付図面のうち、図 8 ~ 図 10 は、本発明の折畳み式コンテナの折畳み過程を示す作用図である。

【0051】

まず、図 8 に示すように、各側壁 110 の前端と後端に回転可能に連結されたドア 150 をそれぞれ側壁 110 の内側面に向かって回転させ、コンテナ 100 の前面開口と後面開口を開放した後、ドア 150 を側壁 110 の内壁面に位置固定する。

【0052】

続いて、下板 130 に設けられた第 2 固定部 131 の固定を解除して下板 130 が案内レール 140 から離隔される方向に折畳まれることができる状態にして、側壁 110 に設けられた操作レバー 161 を用いてコーナーフィッティング部材 160' を上昇させることにより側壁 110 が案内レール 140 に沿って移動できる状態にする。

30

【0053】

前記のように下板 130 と案内レール 140 の固定が解除されて折畳み可能になり、側壁 110 のコーナーフィッティング部材 160' が床面から離隔された状態では、図 9 に示すように、他側側壁 110 が案内レール 140 に沿って移動して一側側壁 110 に向かって隣接して配置されることができる。このとき、前記一对の側壁 110 上端と下端をそれぞれ連結している上板 120 と下板 130 は、中央部分が折畳まれて一对の側壁 110 の間の空間に収容されるので、コンテナの体積を大幅に減らすことができる。

【0054】

また、図 10 に示すように、他側側壁 110 の移動を案内する第 2 レール 140 b を回転させて他側側壁 110 の外側面に密着させた状態で、側壁 110 に設けられた第 1 固定部 113 を用いて第 2 レール 140 b を固定させると、一側側壁 110 は、第 1 レール 140 a に固定され、他側側壁 110 は、第 1 レール 140 a に連結された第 2 レール 140 b に固定されるものであるため、コンテナ 100 が折畳まれた状態でコンテナが任意に広がることを防止することができる。

40

【0055】

一方、前記のように折畳まれた状態から広げる過程は折畳み過程の逆順であるため、これについての具体的な説明は省略する。

【0056】

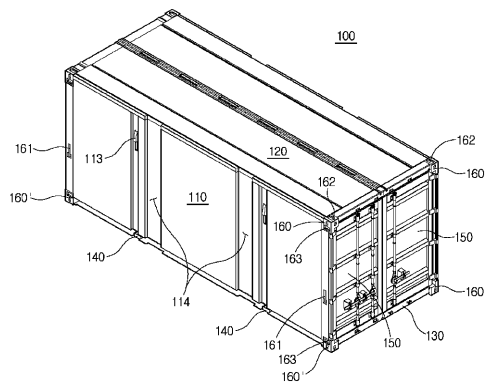
本発明の権利範囲は、前述した実施形態に限定されるものではなく、添付した特許請求

50

の範囲内で様々な形態の実施形態で具現することができる。特許請求の範囲で請求する本発明の要旨を逸脱することなく、当該発明の属する技術分野における通常の知識を有する者であれば誰でも変形可能な多様な範囲まで本発明の請求範囲の記載の範囲内にあるものとみなす。

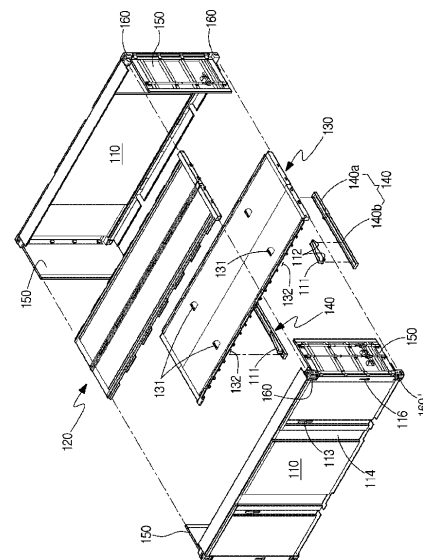
【図 1】

[図1]



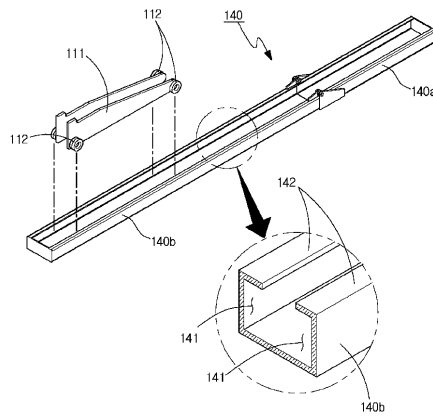
【図 2】

[図2]



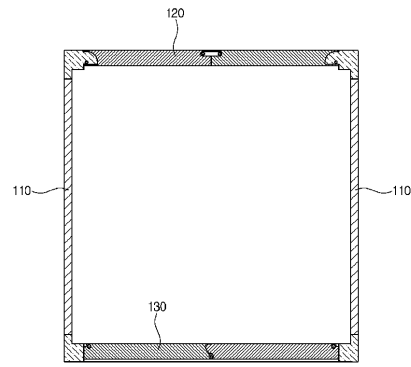
【図 3】

[図3]



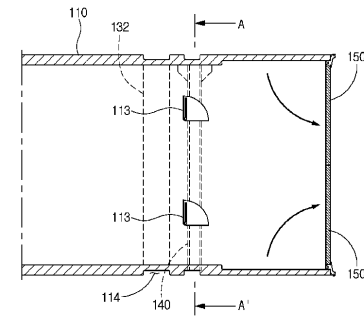
【図 4】

[図4]



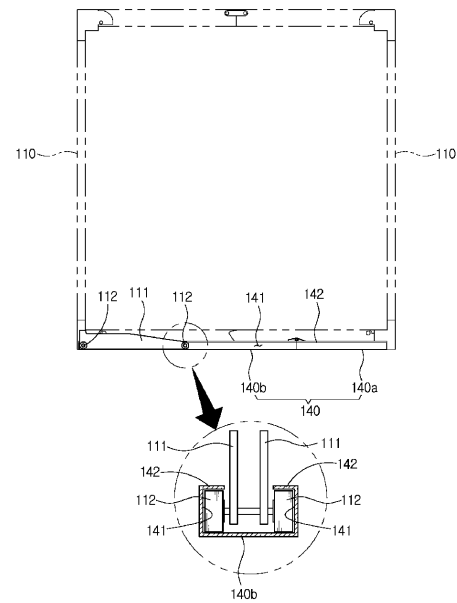
【図 5】

[図5]



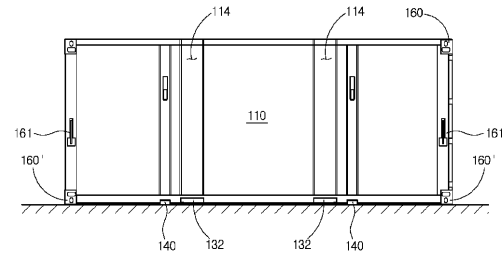
【図 6】

[図6]



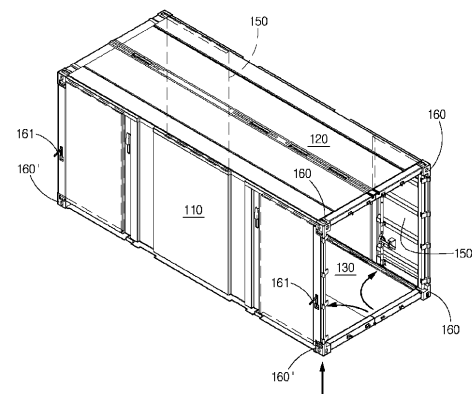
【図 7】

[図7]



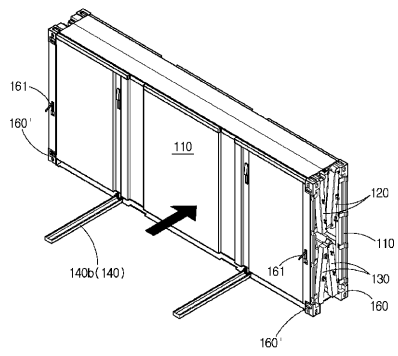
【図 8】

[図8]



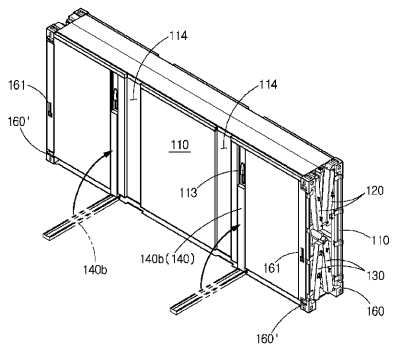
【図 9】

[図9]



【図 10】

[図10]



フロントページの続き

(72)発明者 ヨン ジェ パク

大韓民国 16950 キョンギ - ド ヨンイン - シ キフン - グ フンドック 3 - ロ 20
シンドンア ファミリ アパートメント #1206 - 503

審査官 宮崎 基樹

(56)参考文献 特開2002 - 264993 (JP, A)

特開平05 - 147466 (JP, A)

実開昭60 - 187277 (JP, U)

特表2007 - 511431 (JP, A)

特開昭61 - 166433 (JP, A)

特開昭48 - 101278 (JP, A)

特開平06 - 293382 (JP, A)

国際公開第2014 / 028000 (WO, A2)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 88 / 00 - 90 / 66