

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-307172  
(P2004-307172A)

(43) 公開日 平成16年11月4日(2004.11.4)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup> F 1 テーマコード (参考)  
 B 6 6 B 11/02 B 6 6 B 11/02 H 3 F 3 0 6  
 B 6 6 B 11/02 G

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2003-104875 (P2003-104875)	(71) 出願人	000006013 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
(22) 出願日	平成15年4月9日(2003.4.9)	(74) 代理人	100082175 弁理士 高田 守
		(74) 代理人	100106150 弁理士 高橋 英樹
		(72) 発明者	野村 健二 愛知県稲沢市菱町1番地 稲菱テクニカ株式会社内
		(72) 発明者	森 顕伸 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内
		Fターム(参考)	3F306 AA01 CA13 CA16 CA24

(54) 【発明の名称】 エレベーターのかご室

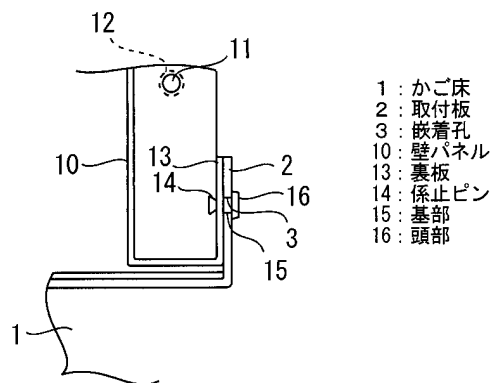
(57) 【要約】

【課題】 昇降路内において容易に組立できるエレベーターのかご室を得る。

【解決手段】 かご床1面での作業によりかご床1の縁部に取付板2を装着し、壁パネル10の裏板13を取付板2に対面して配置する。そして、係止ピン14の頭部16を取付板2の嵌着孔3の大径部4に嵌入し、壁パネル10を水平方向に摺動して係止ピン14の基部15を嵌着孔3の溝穴5に係止する。次いで、隣接する壁パネル10を順次、係止ピン14及び嵌着孔3を介して立設する。

これによって、昇降路におけるかご室の組立作業時に壁パネル10を容易に所定位置に配置でき、またボルトによる締結箇所が少ないため作業性が向上する。したがって、短時間の作業により、またかご室内での作業によってかご室を組立てることができてかご室の組立作業能率を向上する。

【選択図】 図6



- 1 : かご床
- 2 : 取付板
- 3 : 嵌着孔
- 10 : 壁パネル
- 13 : 裏板
- 14 : 係止ピン
- 15 : 基部
- 16 : 頭部

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

かご床の床面縁部に立設される壁パネルと、上記かご床の床面縁部に立設され、大径部及びこの大径部に連通し水平方向に配置されて上記大径部よりも狭幅をなす溝穴からなる嵌着孔を有する取付板と、上記壁パネルの裏面における下端部に設けられて上記取付板と対面する裏板と、基部が頭部よりも小径に形成されて上記裏板から突設され、上記頭部が上記嵌着孔の大径部に空隙を形成して嵌入されて水平方向に変位して上記基部が上記嵌着孔の溝穴に嵌着される係止ピンとを備えたエレベーターのかご室。

## 【請求項 2】

壁パネルの下縁部が裏側へ屈折されて水平に形成され、上記壁パネルの幅方向の中間部に換気孔が設けられた下端面と、この下端面に設けられて上記壁パネルの幅方向の両端部に配置された間隔片とを備えたことを特徴とする請求項 1 記載のエレベーターのかご室。 10

## 【請求項 3】

かご床の床面縁部に立設された取付板と、側縁部が裏面方向に屈折されて側端面が設けられ、この側端面の自由端がさらに屈折されて表面と対面する対向面が設けられる共に、上記側端面の下端の上記対向面寄りに配置されて下方に開口し上記取付板の厚さに対応した溝幅に形成された嵌合溝が設けられた壁パネルと、この壁パネルの裏面における下端部に設けられて上記取付板と対面する裏板と、上記裏板に突設されて上記取付板に設けられた嵌合孔に嵌入する突子とを備えたエレベーターのかご室。

## 【発明の詳細な説明】 20

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

この発明は、壁面がかご床の縁部に立設された壁パネルによって形成されたエレベーターのかご室に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来のエレベーターのかご室においては、横断面溝形をなす幅木がかご床の縁部に溝形の開口部をかご室の外方に向けて配置される。そして、幅木の溝形における下側の側壁がかご床に締結される。また、幅木の溝形における上側の側壁に壁板が立設されて壁板の下端面と上側の側壁とが締結され、複数枚の壁板によってかご室の壁面が形成されている。 30

## 【0003】

従来のエレベーターのかご室は上記のように構成され、横断面溝形の幅木がかご床の縁部に溝形の開口部をかご室の外方に向けて配置される。そして、溝形における下側の側壁がかご床に、また壁板が溝形における上側の側壁にそれぞれかご室外からの作業によって締結するように構成されている。(例えば、特許文献 1 参照)。

## 【0004】

## 【特許文献 1】

特開 2000 - 255943 号公報 (第 2 頁、図 10 ~ 図 12)

## 【0005】

## 【発明が解決しようとする課題】 40

従来のエレベーターのかご室では、エレベーターの昇降路におけるかご室の組立作業時に幅木、壁板がかご室外からの作業によって締結される。しかし、エレベーターの昇降路におけるかご室外のスペースは狭隘であって、壁板等の締結作業は容易でなく組立作業の能率が低く長時間の作業を要するという問題点があった。

## 【0006】

この発明は、かかる問題点を解消するためになされたものであり、昇降路内において容易に組立できるエレベーターのかご室を得ることを目的とする。

## 【0007】

## 【課題を解決するための手段】

この発明に係るエレベーターのかご室においては、かご床の床面縁部に立設される壁パネ 50

ルと、かご床の床面縁部に立設され、大径部及びこの大径部に連通して水平方向に配置されて大径部よりも狭幅をなす溝穴からなる嵌着孔を有する取付板と、壁パネルの裏面における下端部に設けられて取付板と対面する裏板と、基部が頭部よりも小径に形成されて裏板から突設され、頭部が嵌着孔の大径部に空隙を形成して嵌入され水平方向に変位して基部が嵌着孔の溝穴に嵌着される係止ピンとが設けられる。

【0008】

【発明の実施の形態】

実施の形態1.

図1～図7は、この発明の実施の形態の一例を示す図で、図1は横断平面図、図2は図1の要部縦断面図、図3は図1のA部拡大図、図4は図1のB部拡大図、図5は図1のC部拡大図、図6は図2のD部拡大図、図7は図6の嵌着孔箇所の正面図である。図において、かご室におけるかご床1の床面縁部に横断面L字状の取付金具が装着されて、取付金具の鉛直に配置された一辺からなる取付板2が設けられる。

10

【0009】

そして、取付板2面を貫通した嵌着孔3が設けられ、この嵌着孔3は大径部4及び大径部4に連通し水平方向に配置されて大径部4の直径よりも狭幅をなす溝穴5によって形成されている。また、かごの出入口6の側縁部を構成する出入口柱7立設されると共に、出入口柱7に隣接した袖壁8が立設されて、これらの下端面がボルト9によってかご床1に締結される。

【0010】

また、かご床1の床面周縁部に互いに隣接して複数枚の壁パネル10が立設される。そして、互いに隣接して対向した壁パネル10の側部端面の一侧には突子11が突設され、また壁パネル10の側部端面の他側には突子11が嵌合する嵌合孔12が設けられる。また、壁パネル10の裏面における下端部には壁パネル10の下縁部が裏側へ屈折されて、この屈折部の自由端側がさらに上方に屈折されてなり取付板2と対面する裏板13が設けられる。

20

【0011】

そして、裏板13の嵌着孔3に対向した位置に次ぎに述べる係止ピン14が突設される。すなわち、基部15が頭部16よりも小径に形成されて裏板13に固定される。そして、壁パネル10が取付板2と対面して配置されて頭部16が嵌着孔3の大径部4に空隙を形成して嵌入され、壁パネル10が水平方向に摺動されることによって基部15が変位して嵌着孔3の溝穴5に係止される。

30

【0012】

上記のように構成されたエレベーターのかご室において、次ぎに述べるかご室内からの作業によって壁板が組立てられる。すなわち、かご床1面の縁部に取付板2が装着されて、かご室の奥側における一侧から壁パネル10の裏面が取付板2に対面して配置される。そして、係止ピン14の頭部16が嵌着孔3の大径部4に嵌入され、壁パネル10が水平方向に摺動されて係止ピン14の基部15が嵌着孔3の溝穴5に係止される。

【0013】

そして、互いに隣接した壁パネル10の側部端面相互が突子11が嵌合孔12に嵌合されて、隣接した壁パネル10の表面位置が相互に所定位置に配置される。このようにしてかご室の奥側に順次壁パネル10が立設され、次いで奥側の場合と同様な手順でかご室の側面側に壁パネル10が立設される。その後に入出口柱7及び袖壁8が立設されて、これらの下端面がボルト9によってかご床1に締結されてかご室の壁廻りの組立が終了する。

40

【0014】

したがって、エレベーターの昇降路におけるかご室の組立作業時に壁パネル10をかご室内での作業によって組立てることができる。このため、エレベーターの昇降路におけるかご室の組立作業能率を向上することができる。また、取付板2に対して壁パネル10を容易に所定位置に設置することができる。

【0015】

50

また、ボルトによる締結箇所が少ないため作業性が向上するので短時間の作業によって容易にかご室を組立てることができる。さらに、隣接した壁パネル10相互、またかご床1に対して壁パネル10下端を容易に密接させることができ、かご室の美観を向上することができる。

#### 【0016】

実施の形態2 .

図8及び図9は、この発明の他の実施の形態の一例を示す図で、図8は前述の図6相当図、図9は図8の壁パネルの横断平面図である。図において、前述の図1～図7と同符号は相当部分を示し、壁パネル10の下縁部が裏側へ屈折されて水平に形成された下端面17が形成される。そして、下端面17に換気孔18が設けられて壁パネル10の幅方向における中間部に配置される。

10

#### 【0017】

また、壁パネル10の下端面17に間隔片19が設けられて壁パネル10の幅方向の両端部にそれぞれ配置される。これによって、立設された壁パネル10の下端とかご床1面との間に空隙が形成され、この空隙から換気孔18に連通する空気流路が形成される。

#### 【0018】

上記のように構成されたエレベーターのかご室において、かご床1面の縁部に取付板2が装着され、壁パネル10の裏板13に設けられた係止ピン14が取付板2の嵌着孔3に係止される。また、壁パネル10の互いに対向した側部端面相互において突子11が嵌合孔12に嵌合される。

20

#### 【0019】

したがって、詳細な説明を省略するが図8及び図9の実施の形態においても図1～図7の実施の形態と同様な作用が得られる。

また、図8及び図9の実施の形態において、間隔片19と壁パネル10の換気孔18とにより空気流路が形成されるので、この空気流路よってがかご室を換気することができる。

#### 【0020】

実施の形態3 .

図10及び図11も、この発明の他の実施の形態の一例を示す図で、図10は前述の図6相当図、図11は図10の壁パネル箇所の横断平面図である。図において、前述の図1～図7と同符号は相当部分を示し、壁パネル10の側縁部が裏面方向に屈折されて側端面20が設けられ、側端面20の自由端がさらに屈折されて壁パネル10の表面と対面する対向面21が形成される。

30

#### 【0021】

また、側端面20の下端の対向面21寄りに下方に開口し取付板2の厚さに対応した溝幅の嵌合溝22が設けられる。そして、取付板2に嵌合孔23が設けられて、壁パネル10の裏板13の嵌合孔23に対向する位置に突子24が設けられる。

#### 【0022】

上記のように構成されたエレベーターのかご室において、かご床1面の縁部に取付板2が装着され、壁パネル10の側端面20に設けられ嵌合溝22が取付板2に嵌合される。そして、取付板2の嵌合孔23に裏板13の突子24が嵌着して壁パネル10が取付板2に係止される。したがって、詳細な説明を省略するが図10及び図11の実施の形態においても図1～図7の実施の形態と同様な作用が得られる。

40

#### 【0023】

【発明の効果】

この発明は以上説明したように、かご床の床面縁部に立設される壁パネルと、かご床の床面縁部に立設され、大径部及びこの大径部に連通し水平方向に配置されて大径部よりも狭幅をなす溝穴からなる嵌着孔を有する取付板と、壁パネルの裏面における下端部に設けられて取付板と対面する裏板と、基部が頭部よりも小径に形成されて裏板から突設され、頭部が嵌着孔の大径部に空隙を形成して嵌入されて水平方向に変位して基部が嵌着孔の溝穴に嵌着される係止ピンとを設けたものである。

50

【 0 0 2 4 】

これによって、かご室内からのかご床面での作業によってかご床面の縁部に取付板が装着されて、壁パネルの裏板が取付板に対面して配置され係止ピンの頭部が取付板の嵌着孔の大径部に嵌入されて、壁パネルが水平方向に摺動され係止ピンの基部が嵌着孔の溝穴に係止される。そして、隣接する壁パネルが順次係止ピン及び嵌着孔を介して立設される。したがって、エレベーターの昇降路におけるかご室の組立作業時に壁パネルを容易に所定位置に配置でき、またボルトによる締結箇所が少ないため作業性が向上する。このため、短時間の作業により、またかご室内での作業によって容易にかご室を組立てることができてかご室の組立作業能率を向上する効果がある。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 この発明の実施の形態 1 を示す図で、横断平面図。

【 図 2 】 図 1 の要部縦断面図。

【 図 3 】 図 1 の A 部拡大図。

【 図 4 】 図 1 の B 部拡大図。

【 図 5 】 図 1 の C 部拡大図。

【 図 6 】 図 2 の D 部拡大図。

【 図 7 】 図 6 の嵌着孔箇所の正面図。

【 図 8 】 この発明の実施の形態 2 を示す図で、前述の図 6 相当図。

【 図 9 】 図 8 の壁パネルの横断平面図。

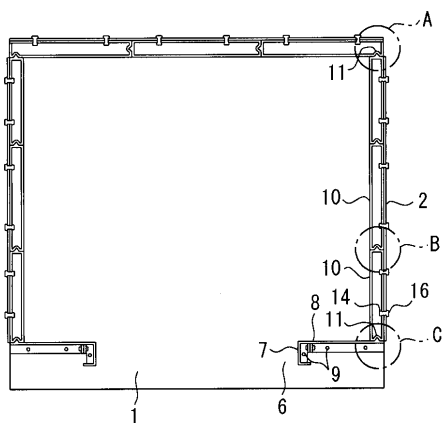
【 図 10 】 この発明の実施の形態 3 を示す図で、前述の図 6 相当図。

【 図 11 】 図 10 の壁パネル箇所の横断平面図。

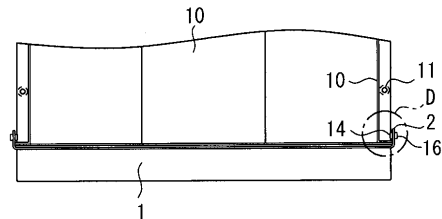
【 符号の説明 】

- 1 かご床、 2 取付板、 3 嵌着孔、 4 大径部、 5 溝穴、 10 壁パネル、 13 裏板、 14 係止ピン、 15 基部、 16 頭部、 17 下端面、 18 換気孔、 19 間隔片、 20 側端面、 21 対向面、 22 嵌合溝、 23 嵌合孔、 24 突起。

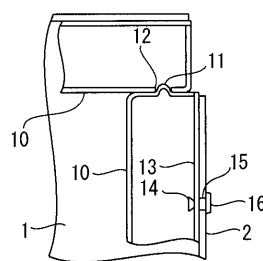
【 図 1 】



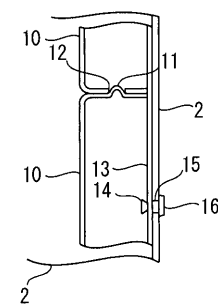
【 図 2 】



【 図 3 】



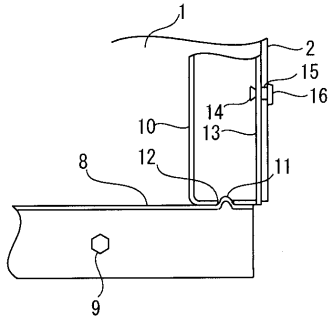
【 図 4 】



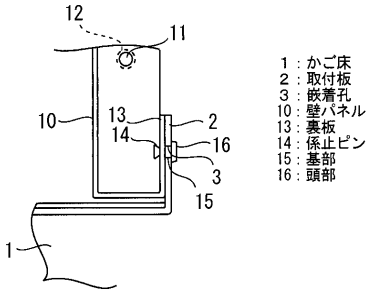
10

20

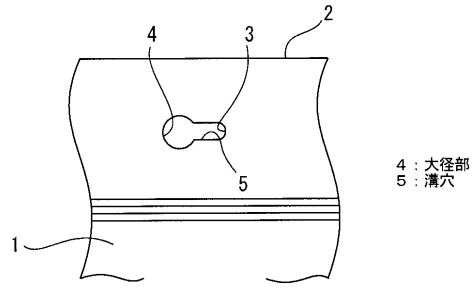
【図5】



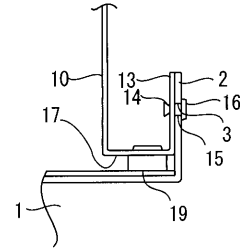
【図6】



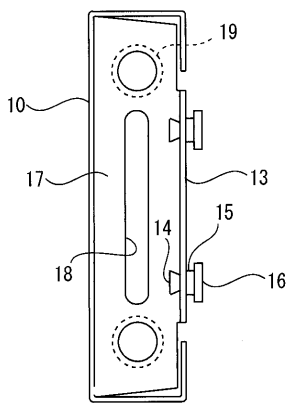
【図7】



【図8】

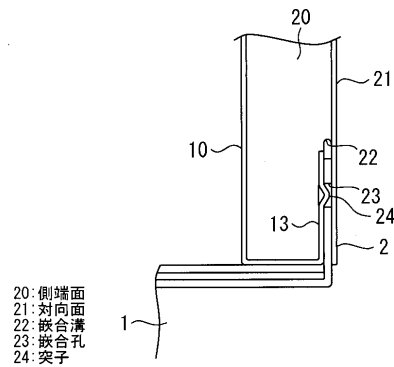


【図9】



17: 下端面  
18: 換気孔  
19: 間隔片

【図10】



20: 側端面  
21: 対向面  
22: 嵌合溝  
23: 嵌合孔  
24: 突起

【図11】

