

(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2009-74246

(P2009-74246A)

(43) 公開日 平成21年4月9日(2009.4.9)

(51) Int.Cl.

F 1

テーマコード (参考)

E O 4 B 1/00 (2006.01)

E O 4 B 1/00 5 O 1 A

E O 4 B 1/348 (2006.01)

E O 4 B 1/348 G

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2007-241718 (P2007-241718)

(22) 出願日 平成19年9月19日 (2007.9.19)

(71) 出願人 000002174

積水化学工業株式会社

大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号

(74) 代理人 100082670

弁理士 西脇 民雄

(72) 発明者 鍵山 明広

茨城県つくば市和台32 積水化学工業株式会社内

(54) 【発明の名称】 バルコニー構造及びバルコニーユニット

(57) 【要約】

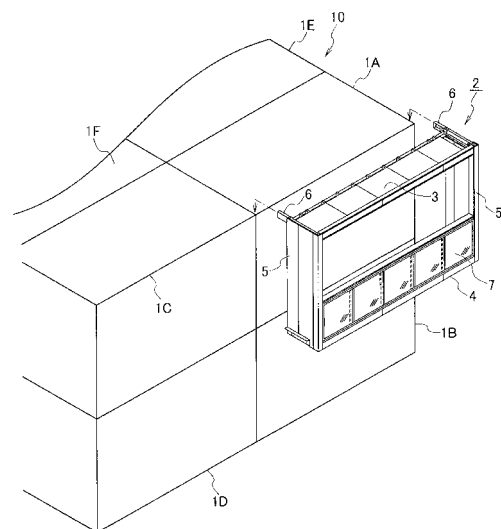
【課題】建物本体との連結箇所を分散できるうえに斬新な外観を創出することができるバルコニーユニットを提供する。

【解決手段】ユニット建物10から張り出すバルコニーを形成するバルコニーユニット2である。

そして、バルコニーの床を形成する床パネル4と、床パネルの対向する側縁に立設される袖壁パネル5、5と、袖壁パネルの上端間に架け渡される屋根パネル3とを備えている。

また、袖壁パネルの上端付近の柱フレーム52に、ユニット建物側に突出し、ユニット建物上に載置される引掛け片6が連結されている。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

建物本体から張り出すバルコニー構造であって、

前記建物本体から張り出す床部と、前記建物本体から張り出して前記床部の対向する側縁に立設される袖壁部と、前記袖壁部の上端間に架け渡される屋根部とを備えることを特徴とするバルコニー構造。

【請求項 2】

建物本体から張り出すバルコニーを形成するバルコニーユニットであって、

前記バルコニーの床を形成する床部と、前記床部の対向する側縁に立設される袖壁部と、前記袖壁部の上端間に架け渡される屋根部とを備えることを特徴とするバルコニーユニット。

10

【請求項 3】

前記床部、前記袖壁部及び前記屋根部は、構造部材として外枠を形成するフレーム材と、前記フレーム材間に取り付けられる面材とによって構成されることを特徴とする請求項 2 に記載のバルコニーユニット。

【請求項 4】

前記袖壁部の上端付近の前記フレーム材に、前記バルコニーを設ける建物本体側に突出し、前記建物本体に載置される引掛け片が連結されることを特徴とする請求項 3 に記載のバルコニーユニット。

【請求項 5】

前記袖壁部の下端付近の前記フレーム材に、前記バルコニーを設ける建物本体側に連結するための連結手段を設けたことを特徴とする請求項 4 に記載のバルコニーユニット。

20

【請求項 6】

前記袖壁部の前記建物本体側とは反対側の側端間に手摺材が取り付けられることを特徴とする請求項 2 乃至 5 のいずれか一項に記載のバルコニーユニット。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、建物本体から張り出すバルコニー構造、及びバルコニー構造を構築するためのバルコニーユニットに関するものである。

30

【背景技術】**【0002】**

従来、外壁が貼り付けられた建物本体から張り出すキャンチレバー方式のバルコニー構造が知られている（特許文献 1，2 など参照）。

【0003】

これらのバルコニー構造は、床とその縁部に腰壁程度の高さの手摺壁とを備えたバルコニーが建物から張り出して設けられるものである。

【0004】

また、特許文献 1 には、ユニット化されたバルコニーを建物に取り付けるバルコニーの取付構造が開示されている。

40

【特許文献 1】特開平 8 - 1 4 4 3 6 1 号公報

【特許文献 2】特許第 3 8 7 1 9 3 9 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、従来のバルコニー構造では、張り出させる床と建物本体との連結部が主に荷重を負担する部分となっていたので、その連結部に水平方向の荷重が集中して作用することになった。

【0006】

また、屋根や壁に囲まれていないので、雨曝しになるうえに、バルコニーの上に庇を設

50

けたい場合には、別途、取り付ける必要があった。

【 0 0 0 7 】

さらに、床と腰壁だけで構成されるバルコニーでは、斬新な外観を形成することが難しい。

【 0 0 0 8 】

そこで、本発明は、建物本体との連結箇所を分散できるうえに斬新な外観を創出することができるバルコニー構造、及びバルコニーユニットを提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

前記目的を達成するために、本発明のバルコニー構造は、建物本体から張り出すバルコニー構造であって、前記建物本体から張り出す床部と、前記建物本体から張り出して前記床部の対向する側縁に立設される袖壁部と、前記袖壁部の上端間に架け渡される屋根部とを備えることを特徴とする。

10

【 0 0 1 0 】

また、本発明のバルコニーユニットは、建物本体から張り出すバルコニーを形成するバルコニーユニットであって、前記バルコニーの床を形成する床部と、前記床部の対向する側縁に立設される袖壁部と、前記袖壁部の上端間に架け渡される屋根部とを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

ここで、前記床部、前記袖壁部及び前記屋根部は、構造部材として外枠を形成するフレーム材と、前記フレーム材間に取り付けられる面材とによって、パネル状に構成されるものとするのが好ましい。

20

【 0 0 1 2 】

また、前記袖壁部の上端付近の前記フレーム材に、前記バルコニーを設ける建物本体側に突出し、前記建物本体に載置される引掛け片が連結されるように構成することができる。

【 0 0 1 3 】

さらに、前記袖壁部の下端付近の前記フレーム材に、前記バルコニーを設ける建物本体側に連結するための連結手段を設けることができる。

【 0 0 1 4 】

30

そして、前記袖壁部の前記建物本体側とは反対側の側端間に、意匠性に富んだ手摺材を取り付けることができる。

【発明の効果】

【 0 0 1 5 】

このように構成された本発明のバルコニー構造は、床部の両側縁に袖壁部が立設されており、その袖壁部の上端間には屋根部が架け渡されている。

【 0 0 1 6 】

このため、バルコニーを張り出させる建物本体と対峙する箇所が多くなり、連結箇所を分散させて荷重が集中しないようにすることができる。

【 0 0 1 7 】

40

また、バルコニーでありながら壁と屋根とを備えたボックス形の外観を創出できるので、斬新な外観の建物とすることができる。

【 0 0 1 8 】

さらに、このようなバルコニーがユニット化されていれば、品質の高いバルコニーを建物本体に容易に取り付けることができる。

【 0 0 1 9 】

また、バルコニーユニットの床部、袖壁部及び屋根部をフレーム材と面材とによって構成する場合は、各部をパネル化して容易に組み立てることができる。

【 0 0 2 0 】

さらに、袖壁部の上端付近のフレーム材に建物本体に載置させる引掛け片を設けること

50

で、バルコニーユニットの荷重を鉛直方向の荷重として建物本体に作用させることができる。この結果、建物本体に作用する水平方向の荷重を低減することができる。

【 0 0 2 1 】

また、袖壁部の上端付近では引掛け片を建物本体に載置し、下端付近では連結手段により連結することで、建物本体にバランスよくバルコニーの荷重を作用させることができる。

【 0 0 2 2 】

さらに、床部と袖壁部と屋根部とによってボックス形の安定した構造に組み立てられたバルコニーユニットであれば、意匠性に富んだ様々な形態の手摺材を取り付けることができる。

10

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 3 】

以下、本発明の最良の実施の形態について図面を参照して説明する。

【 0 0 2 4 】

図 1 は、本実施の形態のバルコニー構造を備えたバルコニー付き建物 1 0 0 の構成を示した斜視図である。また、図 2 は、バルコニー構造を構成するバルコニーユニット 2 を建物本体としてのユニット建物 1 0 に取り付ける工程の概要を説明する説明図である。

【 0 0 2 5 】

まず、図 1 , 2 を参照しながらバルコニー付き建物 1 0 0 の構成から説明すると、このようなバルコニー付き建物 1 0 0 は、複数の建物ユニット 1 A - 1 F を上下左右に連結して構成されるユニット建物 1 0 と、そのユニット建物 1 0 の外壁 1 0 a から張り出されるバルコニーユニット 2 とから主に構成される。

20

【 0 0 2 6 】

このユニット建物 1 0 は、図 2 に示すように、1 階に設置される建物ユニット 1 B , 1 D の上に 2 階の建物ユニット 1 A , 1 C が設置されており、その 2 階の一つの建物ユニット 1 A の前面にバルコニーユニット 2 が取り付けられる。

【 0 0 2 7 】

このバルコニーユニット 2 は、バルコニーの床を形成する床部としての床パネル 4 と、床パネル 4 の対向する側縁に立設される袖壁部としての袖壁パネル 5 , 5 と、袖壁パネル 5 , 5 の上端間に架け渡される屋根部としての屋根パネル 3 とを備えている。

30

【 0 0 2 8 】

また、袖壁パネル 5 , 5 の上端付近には、ユニット建物 1 0 側に突出し、ユニット建物 1 0 の上面に載置される引掛け片 6 , 6 が連結されている。さらに、その反対側の軒先側には手摺材 7 が取り付けられる。

【 0 0 2 9 】

続いて、屋根パネル 3、床パネル 4 及び袖壁パネル 5 の詳細な構成について、図 3 - 5 を参照しながら説明する。

【 0 0 3 0 】

屋根パネル 3 は、図 3 に示すように、平行に配置されたフレーム材としての屋根フレーム 3 1 , 3 2 と、それらの間に架け渡される複数のたる木 3 4 , . . . と、それらのたる木 3 4 , . . . に釘などで固定される面材としての屋根面板 3 3 , . . . とからパネル状に組み立てられる。

40

【 0 0 3 1 】

この屋根フレーム 3 1 , 3 2 は鋼材で形成された構造部材であり、軒先側に配置される屋根フレーム 3 1 の側面には外壁板 3 5 , . . . が貼り付けられる。

【 0 0 3 2 】

また、屋根パネル 3 の下面には、図 1 2 に示すように、たる木 3 4 に直交する方向に受木棧 3 6 1 を架け渡し、その下面に軒天井 3 6 と軒先見切 3 8 を取り付けられる。

【 0 0 3 3 】

さらに、屋根面板 3 3 , . . . の上面は、S U S 鋼板やルーフィング材で防水仕上げ部

50

3 3 1を形成する。但し、防水仕上げ部 3 3 1は、ユニット建物 1 0 や屋根パラペット 3 7と連結する部分については仮止めにしておき、現地で仕上げることができる。

【 0 0 3 4 】

また、床パネル 4 は、図 4 に示すように、平行に配置されたフレーム材としての床フレーム 4 1 , 4 2 と、それらの間に架け渡される複数のたる木 4 4 , . . . と、それらのたる木 4 4 , . . . に釘などで固定される面材としての床面板 4 3 , . . . とからパネル状に組み立てられる。

【 0 0 3 5 】

この床フレーム 4 1 , 4 2 は鋼材で形成された構造部材であり、軒先側に配置される床フレーム 4 1 の側面には外壁板 4 5 , . . . が貼り付けられる。

10

【 0 0 3 6 】

また、図 1 1 に示すように、床面板 4 3 , . . . の上面は、S U S 鋼板やルーフィング材で防水仕上げ部 4 3 1を形成する。

【 0 0 3 7 】

さらに、袖壁パネル 5 は、図 5 に示すように、平行に立設されるフレーム材としての柱フレーム 5 1 , 5 2 と、その上端間及び下端間に横架されるフレーム材としての梁フレーム 5 3 , 5 4 と、図 5 (A) に示すようにフレーム材の外側面に貼り付けられる面材としての外壁面板 5 5 と、図 5 (B) に示すようにフレーム材の内側面に貼り付けられる面材としての内壁面板 5 6 とからパネル状に組み立てられる。

20

【 0 0 3 8 】

この柱フレーム 5 1 , 5 2 及び梁フレーム 5 3 , 5 4 は鋼材で形成された構造部材である。また、図 5 (B) に示すように、袖壁パネル 5 の内側面の下部には、複数の小根太 5 8 , . . . が突出している。

【 0 0 3 9 】

さらに、軒元側の柱フレーム 5 2 の上端側面には、ユニット建物 1 0 方向に向けて延出される引掛け片 6 が連結されている。

【 0 0 4 0 】

そして、このようにして組み立てられた屋根パネル 3、床パネル 4 及び袖壁パネル 5 , 5 を、図 6 に示すようにボックス形に組み立てる。この各パネル間の接合は、フレーム材を介してボルト (図示せず) によっておこなうことで、簡単にバルコニーをユニット化することができる。また、溶接で接合する場合のように所定の品質に保つのが難しかったり、溶接ひずみが発生したりすることがない。

30

【 0 0 4 1 】

また、図 7 に示すように、ボックス形に組み立てたバルコニーユニット 2 の軒先側の柱フレーム 5 1 , 5 1 間には、手摺材 7 を構成する笠木 7 1 が架け渡され、笠木 7 1 と床パネル 4 の床フレーム 4 1 との間には、手摺材 7 を構成するガラスパネル 7 2 が取り付けられる (図 1 1 参照) 。

【 0 0 4 2 】

以上のようにして工場で製作されたバルコニーユニット 2 は、建築現場において、図 2 に示すように引掛け片 6 , 6 を建物ユニット 1 A の上面に引っ掛けるようにして載置させることで取り付けられる。

40

【 0 0 4 3 】

この建物ユニット 1 A は、図 8 に示すように、C 形鋼材からなる床梁 1 1 と妻側床梁 1 1 1 とが矩形に組まれた隅角部に、角形鋼管製の柱 1 3 , . . . が立設され、その上端間に C 形鋼材からなる天井梁 1 2 と妻側天井梁 1 2 1 とが矩形に連結されている。また、妻側天井梁 1 2 1 の上面には、建物ユニット 1 A に屋根を設置するための屋根フレーム 1 6 が取り付けられている。

【 0 0 4 4 】

さらに、バルコニーユニット 2 を取り付ける側の天井梁 1 2 の上面には、断面視略 L 字形の取付けフレーム 1 7 が固定されている。

50

【 0 0 4 5 】

また、同じくバルコニーユニット 2 を取り付ける側の床梁 1 1 の側面には、略 L 字形の受け金具 1 5 , 1 5 が間隔を置いて配置され、ビス 1 5 a , . . . で固定されている。さらに、柱 1 3 , 1 3 の下端側面には、バルコニーユニット 2 と連結するためのボルト孔 1 4 , 1 4 がそれぞれ穿孔されている。

【 0 0 4 6 】

ここで、図 9 に建物ユニット 1 A にバルコニーユニット 2 を連結する作業工程の詳細を説明する斜視図を示した。また、図 1 0 には、建物ユニット 1 A とバルコニーユニット 2 との上部及び下部の連結部の拡大斜視図を示した。

【 0 0 4 7 】

このバルコニーユニット 2 を取り付けるには、まずクレーンでバルコニーユニット 2 を吊り上げて、図 9 に示すよう、引掛け片 6 が建物ユニット 1 A の屋根フレーム 1 6 の切欠部 1 6 a に格納されるように引っ掛ける。この際、建物ユニット 1 A の柱 1 3 の上端面から上方に突出する接合ボルト 8 4 a に、引掛け片 6 の下面に穿孔されたボルト孔 8 4 を挿通させる。

【 0 0 4 8 】

また、バルコニーユニット 2 の下部を連結する際には、受け金具 1 5 に床フレーム 4 2 を載せるとともに、建物ユニット 1 A の柱 1 3 下端から側方に突出するガイドピン 1 4 1 をバルコニーユニット 2 側の孔 (図示せず) に差し込んで位置合わせをおこなう。

【 0 0 4 9 】

そして、受け金具 1 5 に対しては、床フレーム 4 2 の下面に設けた連結手段としてのボルト孔 8 2 , 8 2 に通したボルト 8 2 a , 8 2 a とナット 8 2 b , 8 2 b とによって連結をおこなう。

【 0 0 5 0 】

また、図 1 0 (A) に示すように、引掛け片 6 に設けたボルト孔 8 3 を介して妻側天井梁 1 2 1 と引掛け片 6 とを、ボルト 8 3 a とナット 8 3 b で連結する。さらに、引掛け片 6 の内部に突出した接合ボルト 8 4 a にはナット 8 4 b を嵌めて締め付ける。

【 0 0 5 1 】

さらに、建物ユニット 1 A の取付けフレーム 1 7 とバルコニーユニット 2 の屋根フレーム 3 2 との間には、スペーサ 8 5 3 を介在させてボルト 8 5 1 とナット 8 5 2 で連結する。

【 0 0 5 2 】

また、図 1 0 (B) に示すように、袖壁パネル 5 の軒元側の柱フレーム 5 2 の下端には、連結手段としてボルト孔 8 1 , 8 1 が設けられている。そして、バルコニーユニット 2 側のボルト孔 8 1 , 8 1 にボルト 8 1 a , 8 1 a をそれぞれ通し、建物ユニット 1 A 側のボルト孔 1 4 , 1 4 (図 9 参照) を挿通させたボルト 8 1 a , 8 1 a にナット (図示せず) を捻じ込んで連結をおこなう。

【 0 0 5 3 】

図 1 1 は、建物ユニット 1 A とバルコニーユニット 2 とを連結して仕上げをおこなった状態の床パネル 4 付近の断面図を示したもので、図 1 2 は屋根パネル 3 付近の断面図を示したものである。

【 0 0 5 4 】

床パネル 4 には、図 1 1 に示すように、たる木 4 4 の下面に受木棧 4 6 2 を架け渡し、軒天井 4 6 、軒先見切 4 6 1 などを取り付ける。

【 0 0 5 5 】

また、天井パネル 3 には、図 1 2 に示すように、その上面の軒先側に屋根パラペット 3 7 を取り付け、仮止めしてあった防水仕上げ部 3 3 1 との接続をおこなう。また、この防水仕上げ部 3 3 1 は、軒元側でも建物ユニット 1 A との接続をおこなう。

【 0 0 5 6 】

さらに、図示していないが、屋根パネル 3 の軒天井 3 6 には、ダウンライトを取り付け

10

20

30

40

50

ることができる。

【 0 0 5 7 】

次に、本実施の形態のバルコニー構造及びバルコニーユニット 2 の作用について説明する。

【 0 0 5 8 】

このように構成された本実施の形態のバルコニー構造は、床部となる床パネル 4 の両側縁に袖壁部としての袖壁パネル 5 , 5 が立設されており、その袖壁パネル 5 , 5 の上端間には屋根部として屋根パネル 3 が架け渡されている。

【 0 0 5 9 】

すなわち、バルコニーを張り出させるユニット建物 1 0 に対しては、床パネル 4 の軒元側の端面、袖壁パネル 5 , 5 の軒元側の端面及び屋根パネル 3 の軒元側の端面と多くの箇所に対峙することになる。

【 0 0 6 0 】

このため、連結箇所を分散させて荷重が集中しないようにすることができる。

【 0 0 6 1 】

本実施の形態のバルコニーユニット 2 には、袖壁パネル 5 の上端付近の柱フレーム 5 2 に、ユニット建物 1 0 の建物ユニット 1 A に載置させる引掛け片 6 が設けられている。

【 0 0 6 2 】

そして、この引掛け片 6 を建物ユニット 1 A の上面に載せると、バルコニーユニット 2 の荷重が鉛直方向の荷重としてユニット建物 1 0 に作用し、ユニット建物 1 0 に作用する水平方向の荷重を低減することができる。すなわち、ユニット建物 1 0 は、水平方向の水平耐力に比べて鉛直耐力の方に余裕があるので、バルコニーを設けることによる水平荷重の増加を抑え、経済的に安定した構造とすることができる。

【 0 0 6 3 】

また、袖壁パネル 5 の上端付近では引掛け片 6 を建物ユニット 1 A に載置し、柱フレーム 5 2 の下端付近ではボルト孔 8 1 に通したボルト 8 1 a によって連結することで、バルコニーユニット 2 の上下がユニット建物 1 0 に固定されて、バランスよくバルコニーの荷重をユニット建物 1 0 に作用させることができる。

【 0 0 6 4 】

また、バルコニーでありながら壁と屋根とを備えたボックス形の外観を創出できるので、斬新な外観の建物とすることができる。

【 0 0 6 5 】

さらに、工場であれば、品質の高いバルコニーユニット 2 を製作することができる。また、バルコニーユニット 2 のようにユニット化されていれば、ユニット建物 1 0 に容易に取り付けることができる。

【 0 0 6 6 】

また、床パネル 4、袖壁パネル 5 及び屋根パネル 3 によってバルコニーユニット 2 を組み立てるようにすれば、ボルトなどを使って容易に組み立てることができる。

【 0 0 6 7 】

さらに、構造部材であるフレーム材と面材とによって構成されたパネルであれば、フレーム材を接合していくことで構造的に安定した枠組構造を容易に形成することができる。

【 0 0 6 8 】

また、床パネル 4 と袖壁パネル 5 , 5 と屋根パネル 3 とによってボックス形の安定した構造に組み立てられたバルコニーユニット 2 であれば、手摺材 7 に荷重を負担させる必要がないので、意匠性に富んだ様々な形態の手摺材 7 を取り付けることができる。

【 0 0 6 9 】

以上、図面を参照して、本発明の最良の実施の形態を詳述してきたが、具体的な構成は、この実施の形態に限らず、本発明の要旨を逸脱しない程度の設計の変更は、本発明に含まれる。

【 0 0 7 0 】

10

20

30

40

50

例えば、前記実施の形態では、バルコニーユニット 2 を用いてバルコニー構造を構築したが、これに限定されるものではなく、現地で床部と袖壁部と屋根部とをボックス形に構築するものであってもよい。

【 0 0 7 1 】

また、前記実施の形態では、バルコニーユニット 2 に引掛け片 6 を設けて建物ユニット 1 A の上面に載置させたが、これに限定されるものではなく、引掛け片 6 を設けずに、床パネル 4 の軒元側の端面、袖壁パネル 5 , 5 の軒元側の端面及び屋根パネル 3 の軒元側の端面の複数個所で、建物ユニット 1 A にボルトなどで連結する構成であってよい。

【 0 0 7 2 】

さらに、前記実施の形態では、床パネル 4 と袖壁パネル 5 , 5 と屋根パネル 3 とを組み立ててバルコニーユニット 2 を製作したが、これに限定されるものではなく、フレーム材でボックス形の骨組構造体を組み立てた後に面材を貼り付ける構成であってよい。

【 0 0 7 3 】

また、前記実施の形態では、引掛け片 6 を建物ユニット 1 A の上面に載置したが、これに限定されるものではなく、ユニット建物 1 0 の側面に引掛け片 6 を挿入する穴を設けておき、その穴に引掛け片 6 を挿入して載置する構成であってよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 7 4 】

【図 1】本発明の最良の実施の形態のバルコニー付き建物の外観を説明する斜視図である。

【図 2】ユニット建物にバルコニーユニットを取り付ける工程を説明する説明図である。

【図 3】屋根パネルの構成を説明する説明図である。

【図 4】床パネルの構成を説明する説明図である。

【図 5】袖壁パネルの構成を説明する説明図であって、(A) は外壁側から見た斜視図、(B) は内壁側から見た斜視図である。

【図 6】バルコニーユニットを組み立てる工程を説明する説明図である。

【図 7】バルコニーユニットに手摺材を組み付ける工程を説明する説明図である。

【図 8】建物ユニットの骨組構造の詳細な構成を説明する斜視図である。

【図 9】建物ユニットにバルコニーユニットを取り付ける工程を詳細に説明する説明図である。

【図 1 0】建物ユニットとバルコニーユニットの連結部の構成を詳細に説明する図であって、(A) は連結部の上部の拡大斜視図、(B) は連結部の下部の拡大斜視図である。

【図 1 1】ユニット建物にバルコニーユニットを連結した状態のバルコニーの床付近の構成を説明する断面図である。

【図 1 2】ユニット建物にバルコニーユニットを連結した状態のバルコニーの屋根付近の構成を説明する断面図である。

【符号の説明】

【 0 0 7 5 】

- | | |
|-----------|---------------|
| 1 0 | ユニット建物（建物本体） |
| 2 | バルコニーユニット |
| 3 | 屋根パネル（屋根部） |
| 3 1 , 3 2 | 屋根フレーム（フレーム材） |
| 3 3 | 屋根面板（面材） |
| 4 | 床パネル（床部） |
| 4 1 , 4 2 | 床フレーム（フレーム材） |
| 4 3 | 床面板（面材） |
| 5 | 袖壁パネル（袖壁部） |
| 5 1 , 5 2 | 柱フレーム（フレーム材） |
| 5 3 , 5 4 | 梁フレーム（フレーム材） |
| 5 5 | 外壁面板（面材） |

10

20

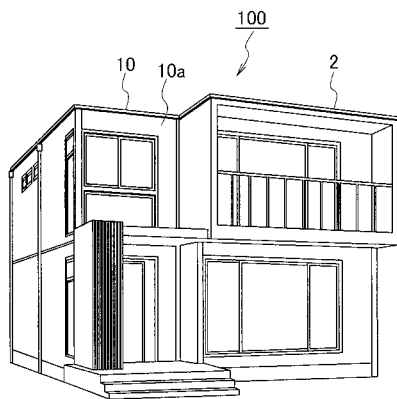
30

40

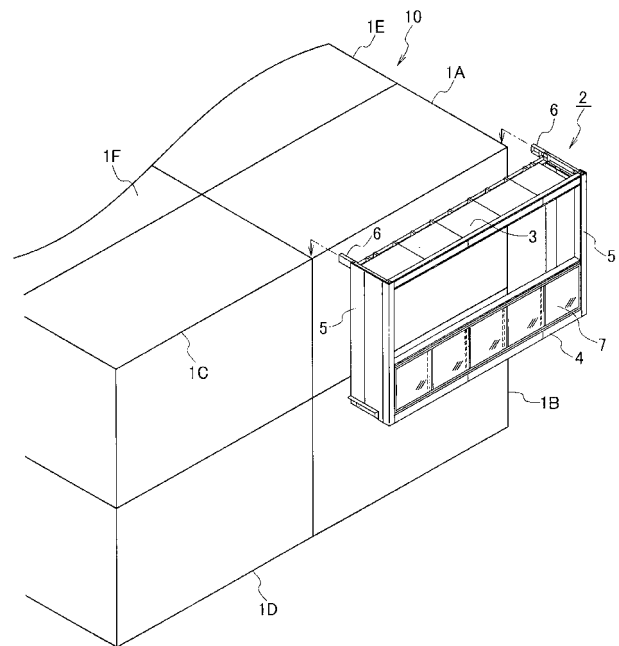
50

- 5 6 内壁面板（面材）
 6 引掛け片
 7 手摺材
 8 1 , 8 2 ボルト孔（連結手段）

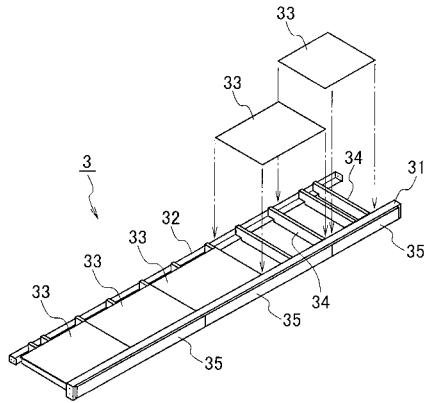
【 図 1 】



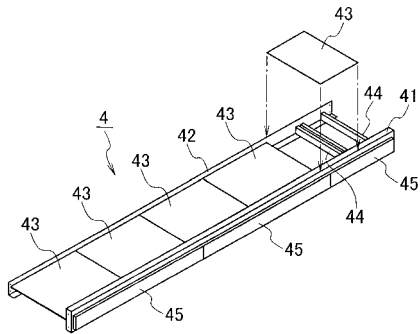
【 図 2 】



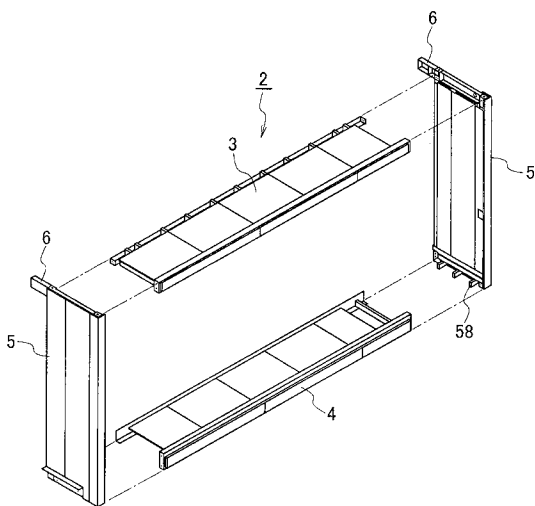
【図 3】



【図 4】

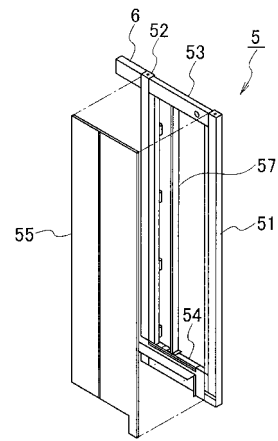


【図 6】

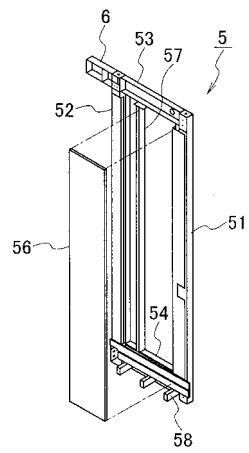


【図 5】

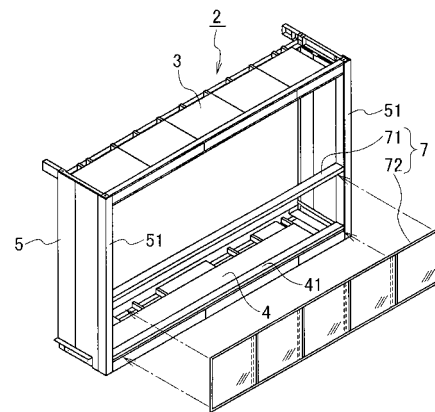
(A)



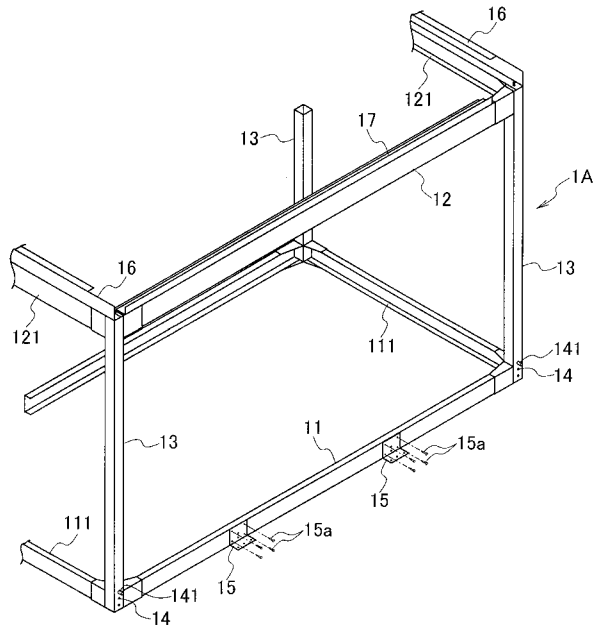
(B)



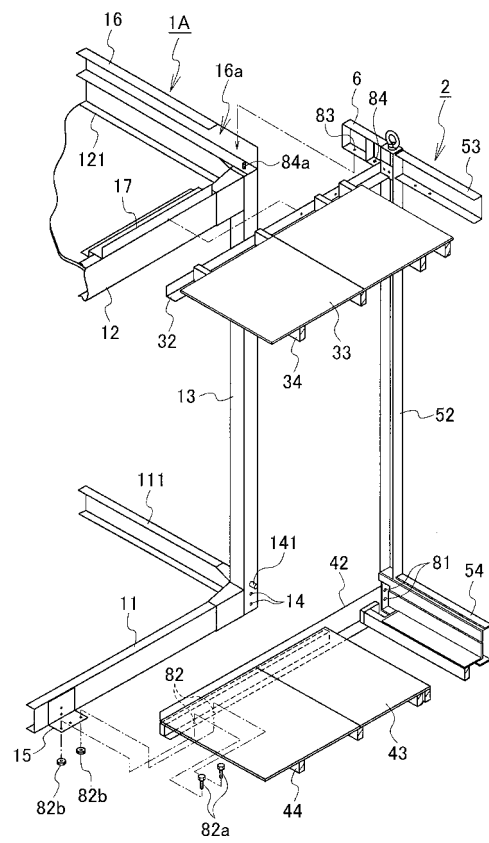
【図 7】



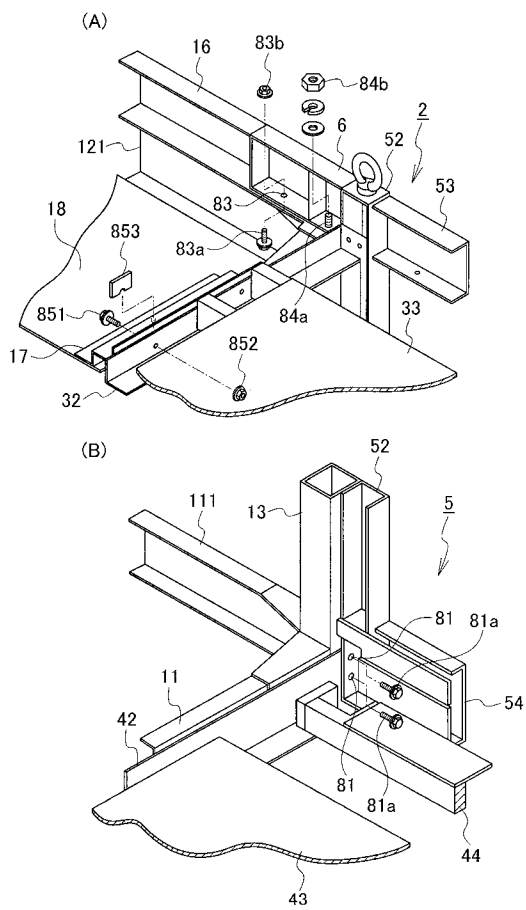
【図 8】



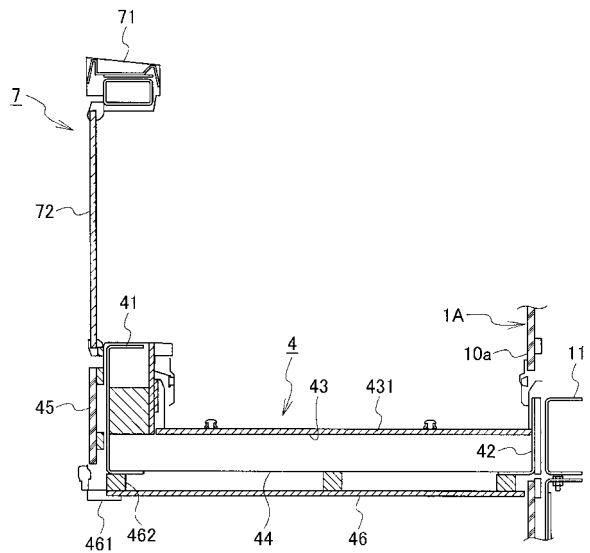
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【図 12】

