

(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2009-121039

(P2009-121039A)

(43) 公開日 平成21年6月4日(2009.6.4)

(51) Int.Cl.

E04B 2/82 (2006.01)

F 1

E04B 2/82

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2007-293149 (P2007-293149)
 (22) 出願日 平成19年11月12日 (2007.11.12)

(71) 出願人 390037154
 大和ハウス工業株式会社
 大阪府大阪市北区梅田3丁目3番5号
 (74) 代理人 100086793
 弁理士 野田 雅士
 (74) 代理人 100087941
 弁理士 杉本 修司
 (72) 発明者 森川 勝浩
 大阪府大阪市北区梅田3丁目3番5号 大和ハウス工業株式会社内

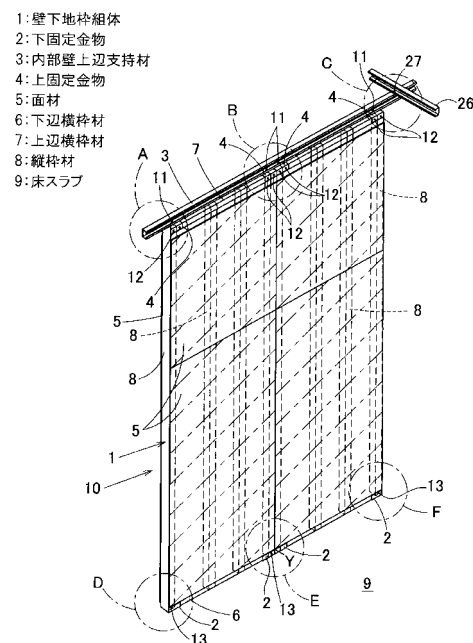
(54) 【発明の名称】 建物の内部壁構造およびその施工方法

(57) 【要約】

【課題】 解体・再構築が可能な建物の内部壁構造およびその施工方法を提供する。

【解決手段】 この建物の内部壁構造は、鋼製の壁下地枠組体1と、複数の下固定金物2と、内部壁上辺支持材3と、上固定金物4と、前記壁下地枠組体1に張られた面材5とを含む。前記壁下地枠組体1は、下辺横枠材6、上辺横枠材7、およびこれら下辺横枠材6と上辺横枠材7間に渡って組まれた縦枠材8を含む。前記下固定金物2は、前記壁下地枠組体1の下辺横枠材6を建物の床9上に固定する金物である。前記内部壁上辺支持材3は、前記壁下地枠組体1の上方に沿って延びて建物の躯体に設置される。前記上固定金物4は、前記内部壁上辺支持材3に取り付けられて前記壁下地枠組体1の上辺を固定する金物である。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

下辺横枠材、上辺横枠材、およびこれら下辺横枠材と上辺横枠材間に渡って組まれた縦枠材を含む鋼製の壁下地枠組体と、この壁下地枠組体の下辺横枠材を建物の床の上に固定する複数の下固定金物と、前記壁下地枠組体の上方に沿って延びて建物の躯体に設置された内部壁上辺支持材と、この内部壁上辺支持材に所定の隙間を介して取付けられて前記壁下地枠組体の上辺を固定した上固定金物と、前記壁下地枠組体に張られた面材とを含む建物の内部壁構造。

【請求項 2】

請求項 1 において、前記下固定金物が、下辺横枠材が嵌合する上向き溝形に形成され、かつこの下固定金物が、この上向き溝形の下固定金物の底片および一方の立片を構成する断面 L 字状の下固定金物本体と、他方の立片となる平板状の分解用片と、これら下固定金物本体の底片の先端および分解用片に設けられたピン結合用筒部に渡って挿入されて下固定金物本体と分解用片とを結合する結合ピンとでなる建物の内部壁構造。

10

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、前記壁下地枠組体が、同一平面上に並べて複数設けられ、これら複数の壁下地枠組体のうちのいずれかが、隣の壁下地枠組体よりも狭く形成されかつ隣の壁下地枠組体から離れて配置され、上記狭く形成された壁下地枠組体に張られた面材が、隣の壁下地枠組体の前面まで延びた建物の内部壁構造。

【請求項 4】

20

請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか 1 項において、前記面材が、前記壁下地枠組体に対して面ファスナで貼り付けられた建物の内部壁構造。

【請求項 5】

建物の床の上に、内部壁構築予定箇所に沿って複数の下固定金物を配列状態に取付ける過程と、建物内の天井部に内部壁構築予定箇所に沿って延びる内部壁上辺支持材を建物の躯体に設置する過程と、内部壁の下辺横枠材を前記複数の下固定金物に取付け、前記下辺横枠材に対して上方に位置する上辺横枠材、およびこれら下辺横枠材と上辺横枠材間に渡る縦枠材を互いに組んで、これら下辺横枠材、上辺横枠材、および縦枠材を含む鋼製の壁下地枠組体を組み立てる過程と、この組み立てられた壁下地枠組体の上辺を、前記内部壁上辺支持材の下方に所定の隙間を介して取付けられる上固定金物により、前記内部壁上辺支持材に固定する過程と、前記壁下地枠組体に面材を張る過程とを含む建物の内部壁構造の施工方法。

30

【請求項 6】

請求項 5 において、前記壁下地枠組体を、同一平面上に並べて複数設け、これら複数の壁下地枠組体のうちのいずれかを、隣の壁下地枠組体よりも狭く形成しかつ隣の壁下地枠組体から離れて配置し、上記狭く形成された壁下地枠組体に張られた面材が、隣の壁下地枠組体の前面まで延びた建物の内部壁構造の施工方法。

【請求項 7】

請求項 5 または請求項 6 において、前記面材を、前記壁下地枠組体に対して面ファスナで貼り付ける建物の内部壁構造の施工方法。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、建物の内部に解体・再構築可能に設けられる内部壁構造と、その内部壁構造の施工方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

建物の内部壁の従来工法として一般的なものは、鋼製下地材（軽鉄下地材）を縦横に組んだ後、この下地組体に石膏ボード等の面材をビス止めするという工法であり、最も安価に内部壁を構築できる。この場合、前記面材上に、壁紙、クロス、化粧板等の仕上げ材を

50

貼って内部壁が仕上げられる。

【特許文献1】特開2001-182200

【特許文献2】特開2002-106093

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、上記した工法により構築された内部壁の場合、その構成部材を内部壁として再利用しようとしても、再利用可能に解体することが困難である。すなわち、例えば、面材となる石膏ボードからビスを取り外し、下地組体を分解して鋼製下地材（軽鉄下地材）を再利用することは可能であるが、非常に手間を要してしまう。そのため、壁面を構成する資材の一部としての再利用は想定できても、全部材を内部壁として再利用するのは現実的ではない。

10

【0004】

また、解体・再利用を想定した壁構造として、パーティション等の後付けの間仕切り壁を用いるものが知られているが、壁面パネルとしては非常に高価な製品であり、部材として運搬する際の輸送費も加わるため、コスト面の観点から上記壁構造からの置き換えが困難である。

【0005】

この発明の目的は、解体・再構築が容易な建物の内部壁構造およびその施工方法を提供することである。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

この発明の建物の内部壁構造は、下辺横枠材、上辺横枠材、およびこれら下辺横枠材と上辺横枠材間に渡って組まれた縦枠材を含む鋼製の壁下地枠組体と、この壁下地枠組体の下辺横枠材を建物の床面に固定する複数の下固定金物と、前記壁下地枠組体の上方に沿って延びて建物の躯体に設置された内部壁上辺支持材と、この内部壁上辺支持材に所定の隙間を介して取付けられて前記壁下地枠組体の上辺を固定した上固定金物と、前記壁下地枠組体に張られた面材とを含むものである。上記各枠材には、例えば軽鉄、すなわち軽量鉄骨製の枠材が使用される。

この構成によると、最初の構築時は、個々の枠材等を現場で順に組み立てて内部壁を構築することができ、また構築された状態では、壁下地枠組体と面材とで壁面パネルが構成される。構築後の解体時には、下固定金物から壁下地枠組体の下辺を取り外し、内部壁上辺支持材から上固定金物を取り外し、さらに上固定金物から壁下地枠組体の上辺を取り外すことで、壁下地枠組体と面材からなる壁面パネルを取り出すことができる。このため、容易に内部壁構造を分解できる。また、この取り外した壁面パネルは、その状態で保管・運搬して、再構築時は、壁面パネルの状態では無く、壁下地枠組体から面材を外し、壁下地枠組体の状態を取り外し、この壁下地枠組体の状態で再構築に用いても良い。その場合も、再構築時には、各枠材を1本ずつ現場組みすることが不要で、解体・再構築を容易に行うことができる。

30

40

【0007】

この発明において、前記下固定金物が、下辺横枠材が嵌合する上向き溝形に形成され、かつこの下固定金物が、この上向き溝形の下固定金物の底片および一方の立片を構成する断面L字状の下固定金物本体と、他方の立片となる平板状の分解用片と、これら下固定金物本体の底片の先端および分解用片に設けられたピン結合用筒部に渡って挿入されて下固定金物本体と分解用片とを結合する結合ピンとでなるものとしても良い。

この構成の場合、下固定金物本体と分解用片を結合する結合ピンをピン結合用筒部から抜き、下固定金物本体から分解用片を取り外すことにより、下固定金物から壁下地枠組体の下辺を容易に取り外すことができる。

50

【 0 0 0 8 】

この発明において、前記壁下地枠組体が、同一平面上に並べて複数設けられ、これら複数の壁下地枠組体のうちのいずれかが、隣の壁下地枠組体よりも狭く形成されかつ隣の壁下地枠組体から離れて配置され、上記狭く形成された壁下地枠組体に張られた面材が、隣の壁下地枠組体の前面まで延びたものであっても良い。

この構成の場合、構築時あるいは再構築時に、幅が狭く形成された壁下地枠組体と隣の壁下地枠組体との離間距離を微調整できる。そのため、建物躯体の柱間や各壁間等の寸法誤差を吸収して内部壁の構築が行える。

【 0 0 0 9 】

この発明において、前記面材が、前記壁下地枠組体に対して面ファスナで貼り付けられたものであっても良い。面ファスナを用いた場合、面材の着脱が容易で、解体および再利用をより一層容易に行うことができる。

【 0 0 1 0 】

この発明の建物の内部壁構造の施工方法は、建物の床上に、内部壁構築予定箇所に沿って複数の下固定金物を配列状態に取付ける過程と、建物内の天井部に内部壁構築予定箇所に沿って延びる内部壁上辺支持材を建物の躯体に設置する過程と、内部壁の下辺横枠材を前記複数の下固定金物に取付け、前記下辺横枠材に対して上方に位置する上辺横枠材、およびこれら下辺横枠材と上辺横枠材間に渡る縦枠材を互いに組んで、これら下辺横枠材、上辺横枠材、および縦枠材を含む構成の壁下地枠組体を組み立てる過程と、この組み立てられた壁下地枠組体の上辺を、前記内部壁上辺支持材の下方に所定の隙間を介して取付けられる上固定金物により、前記内部壁上辺支持材に固定する過程と、前記壁下地枠組体に面材を張る過程とを含む方法である。前記各枠材には、例えば軽鉄製の枠材等が使用される。

この施工方法によると、最初の構築時は、個々の枠材等を現場で順に組み立てて内部壁を構築することができ、また構築された状態では、壁下地枠組体と面材とで壁面パネルが構成される。構築後の解体時には、下固定金物から壁下地枠組体の下辺を取り外し、内部壁上辺支持材から上固定金物を取り外し、さらに上固定金物から壁下地枠組体の上辺を取り外すことで、壁下地枠組体と面材からなる壁面パネルを取り出すことができる。このため、容易に内部壁構造を分解できる。また、この取り外した壁面パネルは、その状態で保管・運搬して、再構築時は、壁面パネルの状態で躯体に設置することができ、再構築時には、各枠材を1本ずつ現場組みすることが不要となる。そのため、解体・再構築が容易に行える。なお、解体時に、壁面パネルの状態ではなく、壁下地枠組体から面材を外し、壁下地枠組体の状態で取り外し、この壁下地枠組体の状態で再構築に用いても良い。その場合も、再構築時には、各枠材を1本ずつ現場組みすることが不要で、解体・再構築を容易に行うことができる。このように、解体・再利用可能な内部壁構造を容易に構築することができる。

【 0 0 1 1 】

この発明において、前記壁下地枠組体を、同一平面上に並べて複数設け、これら複数の壁下地枠組体のうちのいずれかを、隣の壁下地枠組体よりも狭く形成されかつ隣の壁下地枠組体から離れて配置し、上記狭く形成された壁下地枠組体に張られた面材が、隣の壁下地枠組体の前面まで延びたものとしても良い。

このように構成した場合、構築時あるいは再構築時に、幅が狭く形成された壁下地枠組体と隣の壁下地枠組体との離間距離を微調整できる。そのため、建物躯体の柱間や各壁間等の寸法誤差を吸収して構築が内部壁の構築が行える。

【 0 0 1 2 】

この発明において、前記面材を、前記壁下地枠組体に対して面ファスナで貼り付けるものとしても良い。面ファスナを用いた場合、壁下地枠組体への面材の張付け、および解体時における壁下地枠組体からの面材の取り外しが容易になる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 3 】

10

20

30

40

50

この発明の建物の内部壁構造は、下辺横枠材、上辺横枠材、およびこれら下辺横枠材と上辺横枠材間に渡って組まれた縦枠材を含む鋼製の壁下地枠組体と、この壁下地枠組体の下辺横枠材を建物の床に固定する複数の下固定金物と、前記壁下地枠組体の上方に沿って延びて建物の躯体に設置された内部壁上辺支持材と、この内部壁上辺支持材に所定の隙間を介して取付けられて前記壁下地枠組体の上辺を固定した上固定金物と、前記壁下地枠組体に張られた面材とを含むものとしたため、建物の内部壁を解体・再構築することが容易となる。

この発明の建物の内部壁構造の施工方法は、建物の床に、内部壁構築予定箇所に沿って複数の下固定金物を配列状態に取付ける過程と、建物内の天井部に内部壁構築予定箇所に沿って延びる内部壁上辺支持材を建物の躯体に設置する過程と、内部壁の下辺横枠材を前記複数の下固定金物に取付け、前記下辺横枠材に対して上方に位置する上辺横枠材、およびこれら下辺横枠材と上辺横枠材間に渡る縦枠材を互いに組んで、これら下辺横枠材、上辺横枠材、および縦枠材を含む鋼製の壁下地枠組体を組み立てる過程と、この組み立てられた壁下地枠組体の上辺を、前記内部壁上辺支持材の下方に所定の隙間を介して取付けられる上固定金物により、前記内部壁上辺支持材に固定する過程と、前記壁下地枠組体に面材を張る過程とを含むものとしたため、建物の内部壁を解体可能に容易に構築することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

この発明の第1の実施形態を図1ないし図11と共に説明する。図1は、この実施形態の建物の内部壁構造の斜視図を示す。この内部壁構造は、鋼製の壁下地枠組体1と、複数の下固定金物2と、内部壁上辺支持材3と、上固定金物4と、面材5とを組み合わせで構成される。壁下地枠組体1は、同一平面上に並べて複数設けられる。

【0015】

壁下地枠組体1は、下辺横枠材6と、上辺横枠材7と、これら下辺横枠材6と上辺横枠材7間に渡って組まれた複数本の縦枠材8とでなる。この壁下地枠組体1の両面に面材5が張られて壁面パネル10が構成される。隣り合う壁面パネル10における面材5、5間には目地となる隙間Yが設けられる。

壁下地枠組体1を上記各枠材6～8は、例えば軽鉄（すなわち鋼板のプレス加工品からなる鉄骨である軽量鉄骨）製のものが使用される。このうち、下辺横枠材6と上辺横枠材7とは、例えば溝形のものでされる。縦枠材8は、溝形やリップ溝形、または角パイプ状のものでされる。縦枠材8は、溝形の下辺横枠材6と上辺横枠材7とに両端が嵌合させられ、その嵌合部分が、下辺横枠材6および上辺横枠材7にドリル付きタッピングビス等の固着具（図示せず）で接合される。面材5は、石膏ボード等からなり、例えばドリル付きタッピングビス等の固着具（図示せず）で壁下地枠組体1の各枠材6～8に接合される。

【0016】

下固定金物2は、図1のD部、E部、F部を拡大して示す図5、図6、図7のように、前記壁下地枠組体1の下辺横枠材6を建物の床スラブ9上に固定する金物である。この下固定金物2は、図8のように、前記下辺横枠材6が嵌合する上向き溝形に形成され、図示しないドリル付きタッピングビス等の固着具で床スラブ9上に固定される。下固定金物2は、図8（A）のように、上向き溝形の底片21aおよび一方の立片21bを構成する断面L字状の下固定金物本体21と、他方の立片となる平板状の分解用片22と、これら下固定金物本体21と分解用片22とを連結する結合ピン23とでなる。下固定金物本体21および分解用片22は、それぞれ鋼板のプレス加工品からなる。下固定金物本体21の底片21a先端、および分解用片22にはピン結合用筒部24、25がそれぞれ一体に設けられる。これら両方のピン結合用筒部24、25に渡って前記結合ピン23が挿通されることで、下固定金物本体21と分解用片22とが図8（B）のように結合される。

下固定金物本体21の底片21aには、下固定金物2を床スラブ9上に固定する前記ビスの頭部が下辺横枠材6と干渉しないように、凹凸部21aa、21abが設けられている。この下固定金物2に壁下地枠組体1の下辺を嵌合させ、ビス13で壁下地枠組体1の

下辺を下固定金物 2 に固定することにより、壁下地枠組体 1 の下辺横枠材 6 が下固定金物 2 を介して床スラブ 9 上に固定される。

【 0 0 1 7 】

内部壁上辺支持材 3 は、例えば軽鉄等の溝形鋼からなり、前記壁下地枠組体 1 の上方に沿って水平に延びて、建物の躯体に設置される。具体的には、内部壁上辺支持材 3 は、図 1 の C 部を拡大して示す図 4 のように、内部壁上辺支持材 3 に対して直交する方向に水平に延びて配置される天井吊り材 2 6 に、ボルト 2 7 で固定される。天井吊り材 2 6 は、図 9 のようにハンガー 2 8 および吊りボルト 2 9 を介して建物の躯体である天井スラブ 3 0 に支持される。天井吊り材 2 6 は、例えば軽鉄等の溝形鋼からなる。

【 0 0 1 8 】

上固定金物 4 は、前記内部壁上辺支持部材 3 に所定の隙間を介して取付けられて前記壁下地枠組体 1 の上辺を固定する金物であり、壁下地枠組体 1 の上辺に嵌合する下向き溝形とされている。上記所定の隙間は、例えば、前記溝形の下固定金物 2 の内部の深さと同等かまたはこの深さよりも大きな隙間とされる。この上固定金物 4 は、図 1 の A 部および B 部を拡大して示す図 2 および図 3 のように、ボルト 1 1 で内部壁上辺支持部材 3 に取付けられる。この上固定金物 4 に壁下地枠組体 1 の上辺を嵌合させ、ビス 1 2 で壁下地枠組体 1 の上辺を上固定金物 4 に固定することにより、壁下地枠組体 1 の上辺が上固定金物 4 を介して内部壁上辺支持部材 3 に固定される。

【 0 0 1 9 】

この構成の建物の内部壁構造の施工方法を、図 1 0 を参照して以下に説明する。

まず、図 1 0 (A) のように、建物の床スラブ 9 上の内部壁構築予定箇所に墨出しし、その墨位置に沿って配列状態に複数の下固定金物 2 を床スラブ 9 上にビス止めする。この後、建物内の天井部に内部壁構築予定箇所に沿って延びるように内部壁上辺支持材 3 を配置し、この内部壁上辺支持材 3 を建物の躯体に設置する。建物の躯体への内部壁上辺支持材 3 の設置は、この例では、図 9 のように内部壁上辺支持材 3 と直交する水平方向に延びて配置された天井吊り材 2 6 に、内部壁上辺支持材 3 をボルト 2 7 で固定することにより行う。天井吊り材 2 6 は、ハンガー 2 8 (図 9) および吊りボルト 2 9 を介して天井スラブ 3 0 に支持される

【 0 0 2 0 】

次に、図 1 0 (B) のように、壁下地枠組体 1 の構成部材である下辺横枠材 6 を、前記複数の下固定金物 2 に取付ける。この下辺横枠材 6 に対し上方に位置する上辺横枠材 7 、およびこれら下辺横枠材 6 と上辺横枠材 7 間に渡る縦枠材 8 を、在来工法で互いに組んで、つまり前記嵌合およびドリル付きタッピングビスによる接合により組んで、これら下辺横枠材 6 、上辺横枠材 7 、および縦枠材 8 を含む壁下地枠組体 1 を組み立てる。

【 0 0 2 1 】

このようにして、図 1 0 (C) のように、組み立てられた壁下地枠組体 1 の上辺を、上固定金物 4 により内部壁上辺支持材 3 に固定する。具体的には、先ず上固定金物 4 を、図 2 ~ 図 4 のように所定の隙間を介して、内部壁上辺支持材 3 にボルト 1 1 で固定し、次に壁下地枠組体 1 の上辺をビス 1 2 で上固定金物 4 に固定する。

この後、図 1 0 (D) のように、前記壁下地枠組体 1 の両面に在来工法 (例えばビス止め) で面材 5 を張って壁面パネル 1 0 を完成させる。壁面パネル 1 0 の下部は、下固定金物 2 や下辺横枠材 6 が隠れるように幅木で納める。仕上げ処理として前記面材 5 に化粧板等を貼る場合は、後述する解体・再利用が容易に行なえるように、面ファスナを活用するのが望ましい。

【 0 0 2 2 】

図 1 1 は、図 1 0 のように施工された建物の内部壁構造の解体手順を示す。

この解体作業では、先ず壁面パネル 1 0 の面材 5 上に貼られた仕上げの化粧板、壁紙、クロス等を撤去する。この後、上固定金物 4 を内部壁上辺支持材 3 に対して取付けたボルト 1 1 を緩めて上固定金物 4 を、前記所定の隙間で上方へ逃がすことを可能としておいて、壁面パネル 1 0 を持ち上げ、壁面パネル 1 0 の下端を下固定金物 2 から上方へ抜け出さ

10

20

30

40

50

せる。壁面パネル 10 が重い場合は、図 11 (A) のように、下固定金物 2 からビス 13 (図 5 ~ 図 7) を外して、図 11 (A) の A 1 部での作業を示す図 11 (A2), (A3) のように、下固定金物本体 21 と分解用片 22 を結合する結合ピン 23 を抜き、下固定金物本体 21 から分解用片 22 を取り外す。

次に、図 11 (B) のように、上固定金物 4 からビス 12 (図 2 ~ 図 4) を外して、上固定金物 4 を内部壁上辺支持材 3 に固定するボルト 11 (図 2 ~ 図 4) を緩め、上固定金物 4 を内部壁上辺支持材 3 から取り外す。

次に、図 11 (C) のように、下固定金物 2 および上固定金物 4 による拘束から解放された壁面パネル 10 を手前に引き出す。これにより、内部壁構造を容易に解体できる。この後、壁面パネル 10 の単位で集積して搬出する。上記した解体と逆の手順で施工すれば、図 1 と同様の内部壁構造を再構築できる。なお、解体した壁面パネル 10 は、工場へ持ち帰って診断補修してから、再構築の施工現場へ搬入する。この場合も、下固定金物 2 として、下固定金物本体 21 と分解用片 22 を、図 8 のように結合ピン 23 で結合して上向き溝形に組み立てることで、壁面パネル 10 の位置精度を確保する。

【0023】

図 12 は、この発明の他の実施形態を示す。この実施形態の内部壁構造では、図 12 (C) に正面図で示すように、同一平面上に並べて複数設けられる壁下地枠組体 1 のうちのいずれかが、隣の壁下地枠組体 1 よりも狭く形成され、かつ隣の壁下地枠組体 1 から離れて配置される。ここでは、これら壁下地枠組体 1 の片面に面材 5 を張って壁面パネル 10 が構成されるが、図 12 (A), (B) に平面図および正面図で示すように、狭く形成された壁下地枠組体 1 に張られた面材 5 は、隣の壁下地枠組体 1 の前面まで延ばされている。

また、この実施形態では、壁仕上の化粧板となるアルミパネル等の比較的強度のある板材を前記面材 5 として前記壁下地枠組体 1 に直張りすることで、面材 5 を化粧板に兼用している。すなわち、壁下地枠組体 1 を壁面パネルとして捉え、その片面に化粧板となる面材 5 を直張りしている。この場合、化粧板を兼ねる面材 5 を、面ファスナ 14, 15 を介して壁下地枠組体 1 の縦枠材 8 の表面に貼り付けることで、解体・再利用ができるようにされている。壁下地枠組体 1 の下辺を下固定金物 2 を介して床スラブ 9 上に固定する構成、および壁下地枠組体 1 の上辺を上固定金物 4 を介して内部壁上辺支持材 3 に固定する構成は、図 1 の実施形態の場合と同様である。

この実施形態の場合、解体は、壁面パネル 10 の状態ではなく、壁下地枠組体 1 から面材 5 を取り外し、壁下地枠組体 1 の単独の状態に取り外し、この面材 5 の外された壁下地枠組体 1 の状態で、内部壁の再構築に用いる。

【0024】

図 13 に示すように、2 種類の面ファスナ 14, 15 は組み合わせて使用され、一方の面ファスナ 14 は、基材 14a の片面に多数の係合体 14b を植設したものであり、その基材 14a の背面が例えば壁下地枠組体 1 の縦枠材 8 の表面に貼り付けられる。他方の面ファスナ 15 は、基材 15a の片面に前記係合体 14b に係合可能な多数の被係合体 15b を植設したものであり、その基材 15a の背面が、面材 5 の裏面の前記縦枠材 8 の表面の面ファスナ 14 の貼付位置に対向する位置に貼り付けられる。面材 5 を壁下地枠組体 1 の表面に押し当てることにより、両面ファスナ 14, 15 の係合体 14b と被係合体 15b が互いに係合して、壁下地枠組体 1 の表面に面材 5 が貼り付けられる。このように面ファスナ 14, 15 を用いると、壁下地枠組体 1 への面材 5 の張付け、および解体時における壁下地枠組体 1 からの面材 5 の取り外しが容易になる。

【0025】

この内部壁構造によると、構築時あるいは再構築時に、幅が狭く形成された壁下地枠組体 1 と隣の壁下地枠組体 1 との離間距離 X を微調整でき、柱や壁等の建付け誤差を吸収することができる。また、アルミパネルのような軽量で仕上げ化粧板となる板材を面材 5 として用いているので、解体・再構築の施工性向上が可能となる。

なお、この実施形態の場合、壁下地枠組体 1 と面材 5 とでなる壁面パネル 10 が軽量と

10

20

30

40

50

なるため、壁面パネル 10 を手前に引き出す機構として、下固定金物 2 を、図 8 のような分解可能な構造とするのを省略でき、構成部品を簡略化できる。

【0026】

図 14 および図 15 は、この発明のさらに他の実施形態を示す。この実施形態は、図 12 の実施形態の内部壁構造において、図 14 (A) のように幅を狭く形成された壁下地枠組体 1 と隣の壁下地枠組体 1 とを、図 14 (B) のようにこれら両壁下地枠組体 1, 1 間の離間距離が調整可能となるように、例えば溝形鋼からなる振れ止め部材 16 で連結している。具体的には、図 15 (A) のように隣り合う壁下地枠組体 1, 1 の縦枠材 8 に、これら壁下地枠組体 1 の表面に沿う水平方向に向けて貫通する挿通孔 17 を設け、図 15 (B) のように隣り合う壁下地枠組体 1, 1 に渡って前記各挿通孔 17 に振れ止め部材 16

10

【0027】

このように、隣り合う壁下地枠組体 1, 1 を振れ止め部材 16 で連結すると、隣り合う壁下地枠組体 1, 1 の離間距離 X を調整可能としつつ、両壁下地枠組体 1 間でこれらの表面が同一平面に揃うように通り精度を確保することができる。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図 1】この発明の一実施形態に係る建物の内部壁構造を示す斜視図である。

【図 2】図 1 における A 部の拡大図である。

【図 3】図 1 における B 部の拡大図である。

20

【図 4】図 1 における C 部の拡大図である。

【図 5】図 1 における D 部の拡大図である。

【図 6】図 1 における E 部の拡大図である。

【図 7】図 1 における F 部の拡大図である。

【図 8】(A) は下固定金物の分解斜視図、(B) はその組み合わせ状態を示す斜視図である。

【図 9】内部壁構造の側面図である。

【図 10】同内部壁構造の施工手順を示す説明図である。

【図 11】同内部壁構造の解体手順を示す説明図である。

【図 12】(A) はこの発明の他の実施形態に係る建物の内部壁構造の水平断面図、(B) は同正面図、(C) は同内部壁構造の面材張付け前の状態を示す正面図である。

30

【図 13】同内部壁構造における面ファスナによる接合部の分解平面図である。

【図 14】(A) はこの発明のさらに他の実施形態にかかる建物の内部壁構造の壁下地枠組体配列状態を示す水平断面図、(B) は同内部壁構造の面材張付け前の状態を示す水平断面図である。

【図 15】(A) は同内部壁構造における縦枠材の側面図、(B) は同内部壁構造における壁下地枠組体配列状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

【0029】

1 ... 壁下地枠組体

40

2 ... 下固定金物

3 ... 内部壁上辺支持材

4 ... 上固定金物

5 ... 面材

6 ... 下辺横枠材

7 ... 上辺横枠材

8 ... 縦枠材

9 ... 床スラブ

14, 15 ... 面ファスナ

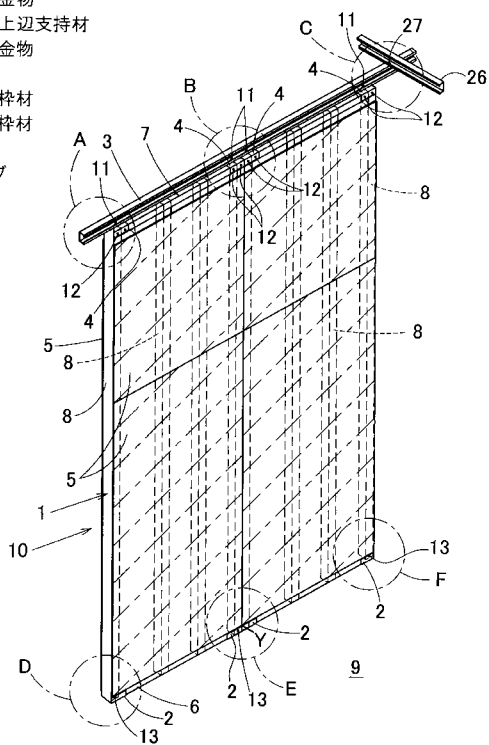
21 ... 下固定金物本体

50

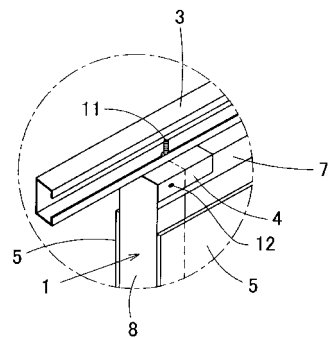
- 2 1 a ... 底片
 2 1 b ... 立片
 2 2 ... 分解用片
 2 3 ... 結合ピン
 2 4 , 2 5 ... ピン結合用筒部

【 図 1 】

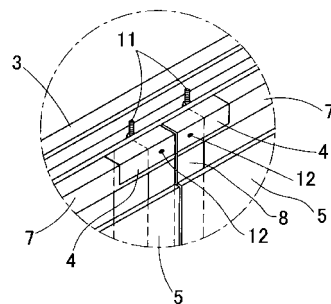
- 1: 壁下地枠組体
 2: 下固定金物
 3: 内部壁上辺支持材
 4: 上固定金物
 5: 面材
 6: 下辺横枠材
 7: 上辺横枠材
 8: 縦枠材
 9: 床スラブ



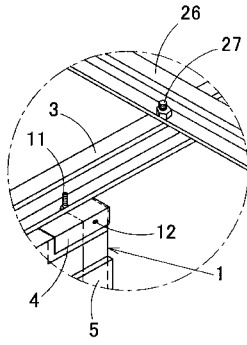
【 図 2 】



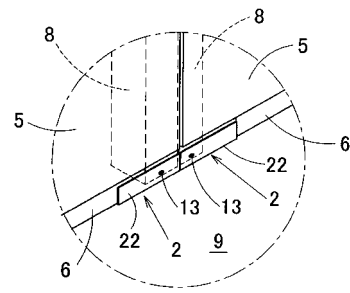
【 図 3 】



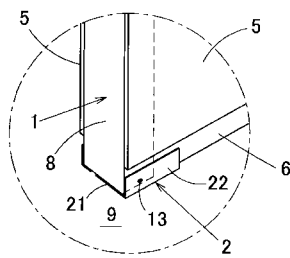
【図 4】



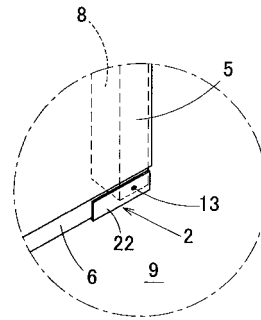
【図 6】



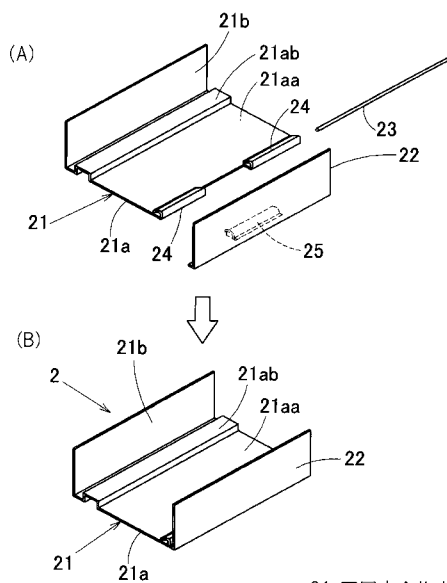
【図 5】



【図 7】

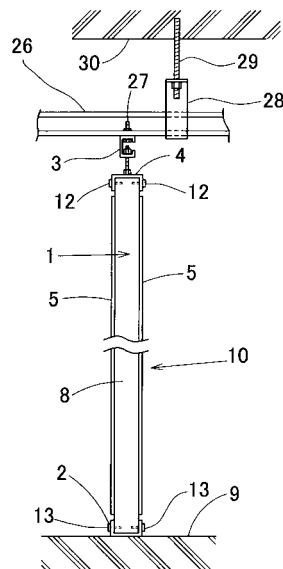


【図 8】

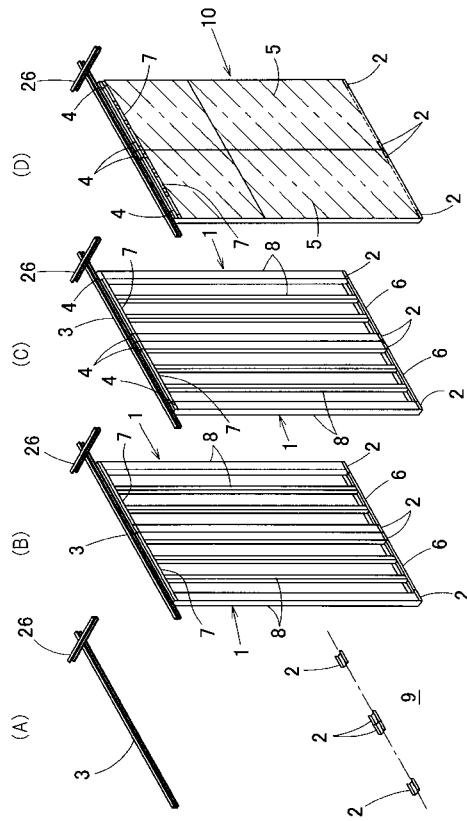


21: 下固定金物本体
 21a: 底片
 21b: 立片
 22: 分解用片
 23: 結合ピン
 24, 25: ピン結合用筒部

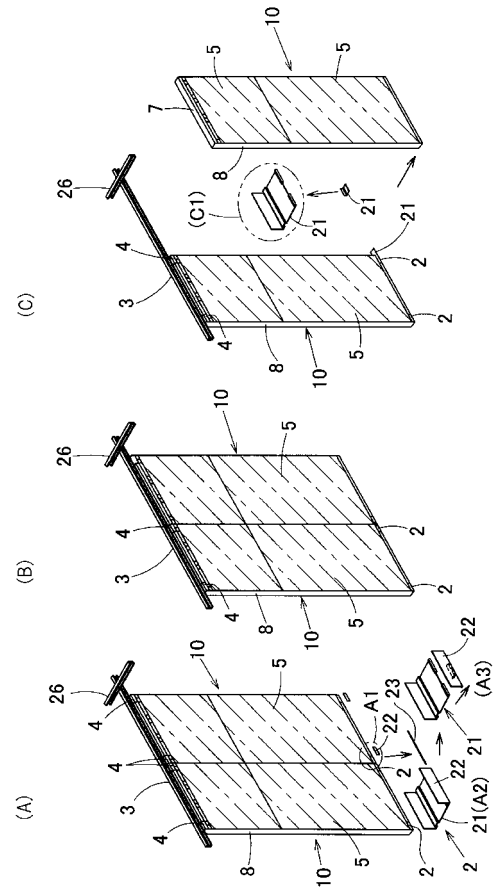
【図 9】



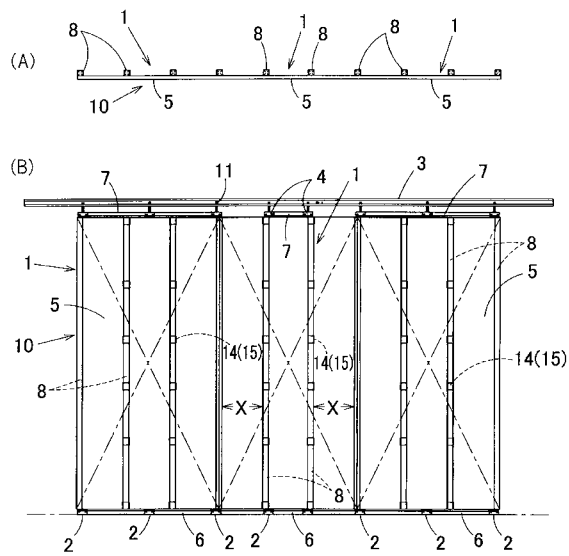
【図 10】



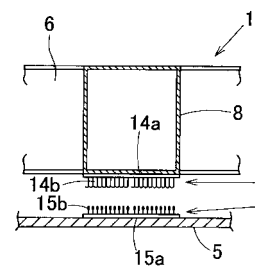
【図 11】



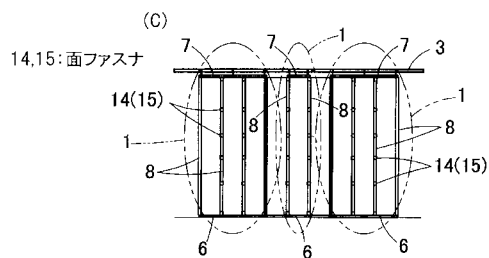
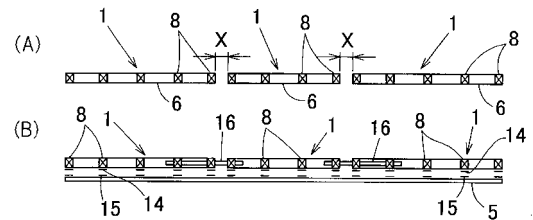
【図 12】



【図 13】



【図 14】



【図 15】

