

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5308740号
(P5308740)

(45) 発行日 平成25年10月9日 (2013. 10. 9)

(24) 登録日 平成25年7月5日 (2013. 7. 5)

(51) Int. Cl.

F 1

E O 6 B 1/56 (2006. 01)

E O 6 B 1/56

B

E O 6 B 1/10 (2006. 01)

E O 6 B 1/10

請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2008-215317 (P2008-215317)
 (22) 出願日 平成20年8月25日 (2008. 8. 25)
 (65) 公開番号 特開2010-48045 (P2010-48045A)
 (43) 公開日 平成22年3月4日 (2010. 3. 4)
 審査請求日 平成22年11月22日 (2010. 11. 22)

(73) 特許権者 000005821
 パナソニック株式会社
 大阪府門真市大字門真1006番地
 (74) 代理人 100087664
 弁理士 中井 宏行
 (72) 発明者 森井 幸治郎
 大阪府門真市大字門真1048番地 松下
 電工株式会社内

審査官 深田 高義

(56) 参考文献 特開平09-053368 (JP, A)

特開昭60-092584 (JP, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 枠材の取付構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

壁面に形成され、開閉建具が設けられる開口部内周に複数の固定部材により取付けられる枠材の取付構造であって、

前記枠材は、前記開閉建具が取付けられる前記開口部の一方の角部を覆うように形成された第1係止部と、前記壁面に固着するための第1の固定部材が挿通され、戸当たり部材の位置決めとなる凹部とを備えた第1分割枠材と、前記開口部の他方の角部を覆うように形成された第2係止部を備え、第2の固定部材が挿通された第2分割枠材と、前記第1分割枠材の前記凹部と嵌合する凸部を備えた戸当たり部材とからなり、

前記第1分割枠材と前記第2分割枠材とが向かい合う端面間に、前記壁面全体の厚みに応じて調整代を持たせた状態で前記第1分割枠材と前記第2分割枠材とを前記第1及び前記第2の固定部材で夫々固着した後、前記戸当たり部材の前記凸部を前記第1分割枠材の前記凹部に嵌合させて取付け、

前記戸当たり部材は、前記凹部及び前記調整代を覆い隠した状態で、前記第1及び前記第2の分割枠材の表面に接するようにして取り付けられる構造とされていることを特徴とする枠材の取付構造。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記第2分割枠材には、前記壁面に固着するための前記第2の固定部材が挿通される段部が形成されていることを特徴とする枠材の取付構造。

10

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、住宅などの内壁に形成され、ドア、引き戸、折れ戸などの開閉建具が設けられる開口部内周に固定部材により取付けられる枠材の取付構造に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、上述のような枠材の取付構造としては、壁面の厚みのバラツキに対応できるよう分割して構成された枠材を用いた取付構造が知られている。

例えば下記特許文献1及び下記特許文献2には、分割して構成されたドア用枠材の取付構造が開示されている。

10

下記特許文献1には、第1分割片と、第2分割片と、戸当たり部材とで構成される枠材の取付構造が開示されている。

また下記特許文献2には、ドアフレーム支柱前部と、ドアフレーム支柱後部と、戸当たり部材の機能を備えた断面T字形状のドアフレーム支柱中間部とで構成される枠材の取付構造が開示されている。

【特許文献1】特開2003-293655号公報

【特許文献2】特開2008-510091号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0003】

上記特許文献1に記載の枠材の取付構造は、第1分割片と第2分割片との重なり合った部分の長さを調整することによって、第1の係止部と第2の係止部との間隔を調整し、壁面の厚みのバラツキを吸収したものであるが、夫々の分割片が重なり合う部分を要するので、壁面の厚み方向への調整代が小さいという問題があった。

また戸当たり部材は、ドアなどの開閉建具を開け閉めするとき、ドアの動きを制御するものであるため、ドアの厚みなどを考慮して配置される必要があるが、上記特許文献2に記載の枠材の取付構造は、壁面の厚み方向への調整代を確保することはできるが、戸当たり部材の機能を備えたドアフレーム支柱中間部が取付けられる位置決めがしにくく、施工し易いものとはいえない。

30

更に上記特許文献2に記載の枠材の取付構造は、ネジなどの固定部材の挿通した後、ドアフレーム支柱中間部を取付けると、ネジ頭が邪魔して浮きが生じてしまう可能性がある。

そこで、壁面の厚みのバラツキに左右されず、外観上すっきりしたものでありながら、精度よく容易に戸当たり部材を設けられる構造が求められている。

【0004】

本発明は、上記実情に鑑みなされたものであり、壁面の厚みのバラツキを吸収できる構造でありながら、外観に優れ施工が容易な枠材の取付構造を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0005】

40

前記目的を達成するために、本発明に係る枠材の取付構造は、壁面に形成され、開閉建具が設けられる開口部内周に複数の固定部材により取付けられる枠材の取付構造であって、前記枠材は、前記開閉建具が取付けられる前記開口部の一方の角部を覆うように形成された第1係止部と、前記壁面に固着するための第1の固定部材が挿通され、戸当たり部材の位置決めとなる凹部とを備えた第1分割枠材と、前記開口部の他方の角部を覆うように形成された第2係止部を備え、第2の固定部材が挿通された第2分割枠材と、前記第1分割枠材の前記凹部と嵌合する凸部を備えた戸当たり部材とからなり、前記第1分割枠材と前記第2分割枠材とが向かい合う端面間に、前記壁面全体の厚みに応じて調整代を持たせた状態で前記第1分割枠材と前記第2分割枠材とを前記第1及び前記第2の固定部材で夫々固着した後、前記戸当たり部材の前記凸部を前記第1分割枠材の前記凹部に嵌合させ

50

て取付け、前記戸当たり部材は、前記凹部及び前記調整代を覆い隠した状態で、前記第 1 及び前記第 2 の分割枠材の表面に接するようにして取り付けられる構造とされていることを特徴とする。

本発明において、前記第 2 分割枠材には、前記壁面に固着するための前記第 2 の固定部材が挿通される段部が形成されているものとしてもよい。

【発明の効果】

【0006】

本発明に係る枠材の取付構造では、壁面の厚みに応じて調整代を持たせた状態で前記第 1 分割枠材と前記第 2 分割枠材とを固着する構造としているので、壁面の厚みのバラツキを吸収できる。また、第 1 分割枠材には戸当たり部材の位置決めとなる凹部が形成されており、該凹部に戸当たり部材の凸部を嵌合させれば、精度よく容易に戸当たり部材を構成することができる。

10

また戸当たり部材を取付けることにより、凹部、段部が覆い隠され、固定部材の頭部及び調整代が外部から見えないので、見栄えのよいすっきりした外観となる。

更に第 1 分割枠材には、壁面に固着するための固定部材が挿通される凹部が形成されているため、固定部材の頭部が凹部に納まるものとすれば、固定部材の頭部が第 1 分割枠材から突出することがなく、固定部材の頭部が邪魔して戸当たり部材に浮きが生じることがない。

そして簡易な構造を採用しているので、部品点数が増加し施工工数が増えることがなく、コスト高になる懸念もない。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

以下に本発明の最良の実施の形態について、図面に基づいて説明する。

図 1 は、本発明に係る枠材の取付構造を模式的に示す概略横断面図であり、図 2 における Y-Y 線矢視断面図、図 2 は同枠材の取付構造を模式的に示す正面図、図 3 は同枠材の取付構造を示す部分斜視図である。図 1 には、図 1 の X 部における拡大断面図も示している。

図はドア用の枠材の取付構造として採用された例を示しており、ここで指す前後方向は、使用者がドアと対面した状態における手前側を表、奥側を裏として説明する。

【0008】

30

本発明は、図 2 に示すように壁面 4 に形成され、ドア 2 が設けられる開口部 40 の内周に固定部材 6 により取付けられる枠材 1 の取付構造であって、ここでは開口部 40 の長手方向内周に取付けられる縦枠の枠材 1 の取付構造について説明するが、短手方向内周に取付けられる横枠も同様の構成とすることができる。

部屋或いは屋内への出入口として形成された開口部 40 の内周には、上下の横枠と左右の縦枠とを矩形状に枠組みされた枠材 1 が取付けられている。

縦枠の枠材 1 の一方側及びドア 2 の一方端部には、丁番 7 が取付けられており、これによりドア 2 の取っ手 3 を握って手前に引くとドア 2 が開き、これとは逆に奥側に押すとドア 2 が閉じた状態となる（図 1 の矢印参照）。図 1 ではドア 2 を閉じた状態を示している。

【0009】

40

図 1 に示すように枠材 1 は、分割構成された第 1 分割枠材 10 と第 2 分割枠材 11 と戸当たり部材 12 とからなる。枠材 1 を構成する上述の構成部材は、無垢の木材や木質集成材、木質繊維板、或いは合成樹脂材等から形成されたものとすることができる。

第 1 分割枠材 10 は、ドア 2 が取付けられる開口部 40 の表側角部 4a を覆うように形成された第 1 係止部 10a と、壁面 4 に固着するための固定部材 6 が挿通され、戸当たり部材 12 の位置決めとなる凹部 10b とを備えている。

凹部 10b は、ドア 2 の厚みに応じて戸当たり部材 12 の位置決めをなし得る位置に形成され、後記する戸当たり部材 12 の凸部 12b と嵌合するよう形成される。

第 2 分割枠材 11 は、ドア 2 が取付けられない開口部 40 の裏側角部 4b を覆うように形成された第 2 係止部 11a と、壁面 4 に固着するための固定部材 6 が挿通される段部 1

50

1 bとを備えている。このように第2分割枠材11に段部11bが形成されているため、固定部材6を挿通させ易く、固定部材6を後記する戸当たり部材12で隠しつつ、調整代dを大きくとることができる。

第1分割枠材10及び第2分割枠材11は、表側角部4a或いは裏側角部4bを覆うように形成されるため、平面視して断面が略L字型に構成される。

【0010】

戸当たり部材12は、ドア2を閉じたときにドア2の縁部が当たって止まるように設けられ、第1分割枠材10の凹部10bと嵌合するよう形成された凸部12aを備えている。図に示す戸当たり部材12は裏面角部4bに向かって傾斜するテーパ部12bを備えたものとなっているが、この形状に限定されず、断面矩形の戸当たり部材12であってもよい。

10

戸当たり部材12は取付けられた際に凹部10b、段部11b、後記する調整代dが覆い隠れるよう構成される。

【0011】

次に、図3を参照しながら、枠材1の施工要領について説明する。

柱5を挟んで表側及び裏側に壁面4が取付けられた状態において、まず第1分割枠材10を固定部材6により取付ける。第1係止部10aによって表側角部4aを覆うように第1分割枠材10を配置し、凹部10bに固定部材6を挿通させれば、壁面4の表側の所定位置に精度よく第1分割枠材10を取付けることができる。

20

続いて、壁面4の裏側に第2分割枠材11を固定部材6により取付ける。第2係止部11aによって裏側角部4bを覆うように第2分割枠材11を配置し、段部11bに固定部材6を挿通させれば、壁面4の裏側の所定位置に精度よく第2分割枠材11を取付けることができる。

【0012】

このとき、第1分割枠材10と第2分割枠材11とは、調整代d（図1、X部拡大断面図参照）を持たせた状態で夫々別個に設けられるため、壁面全体の厚みにバラツキがあっても吸収することができる。固定部材6としては、釘、木ネジ等を用いることができる。

このように第1分割枠材10及び第2分割枠材11を固着した後、戸当たり部材12の凸部12bを第1分割枠材10の凹部10bに嵌合するように取付ける。このとき、戸当たり部材12が第1分割枠材10及び第2分割枠材11の上面と接する部分には、接着剤を塗布して接着固定するようにしてもよい。

30

【0013】

これによれば、凹部10bと凸部12bの嵌合により、戸当たり部材12を強固に取付けることができるとともに、戸当たり部材12を配する位置の位置決めが容易になされ、精度よく施工することができる。また戸当たり部材12を取付けることにより、凹部10b、段部11bが覆い隠されるので、固定部材6の頭部及び調整代dが外部から見えないので、見栄えのよいすっきりした外観となる。

また第1分割枠材10には凹部10b、第2分割枠材11には段部11bが形成されているため、固定部材6の頭部が凹部10b或いは段部11b内に納まり、突出することがないものとすれば、固定部材6の頭部が邪魔して戸当たり部材12に浮きが生じることがない。

40

【0014】

尚、ここではドア2用の開口部40に取付けられる枠材1の取付構造について述べたが、これに限定されず、引き戸、折れ戸などの枠材の取付構造にも適用することができる。またドア2の開き方向、形状、構成は図例のものに限定されるものではなく、第1分割枠材10及び第2分割枠材11と壁面4（或いは柱5）の間にクッション材を介在させたものにも適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0015】

50

【図 1】本発明に係る枠材の取付構造を模式的に示す概略横断面図であり、図 2 における Y - Y 線矢視断面図である。

【図 2】同枠材の取付構造を模式的に示す正面図である。

【図 3】同枠材の取付構造を示す部分斜視図である。

【符号の説明】

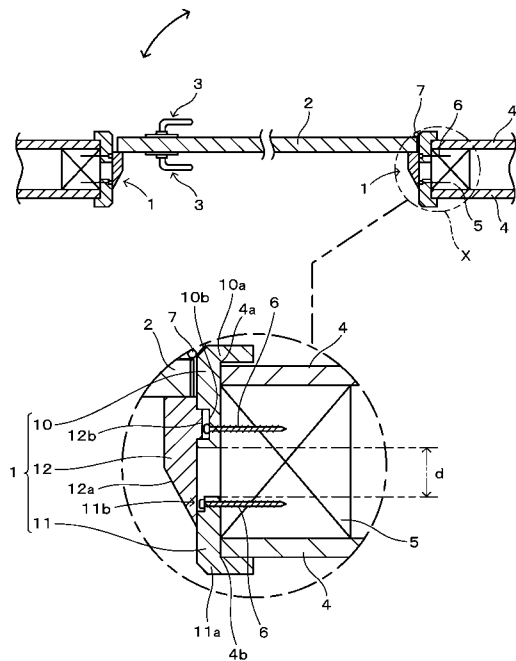
【 0 0 1 6 】

- 1 枠材
- 1 0 第 1 分割枠材
- 1 0 a 第 1 係止部
- 1 0 b 凹部
- 1 1 第 2 分割枠材
- 1 1 a 第 2 係止部
- 1 1 b 段部
- 1 2 戸当たり部材
- 1 2 b 凸部
- 2 ドア（開閉建具）
- 4 壁面
- 4 a 表側角部
- 4 b 裏側角部
- 4 0 開口部
- 6 固定部材
- d 調整代

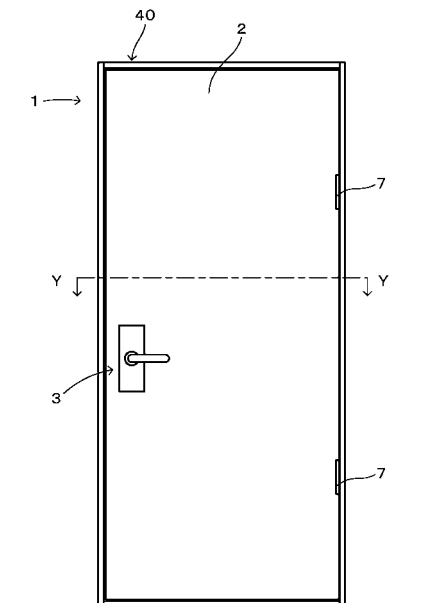
10

20

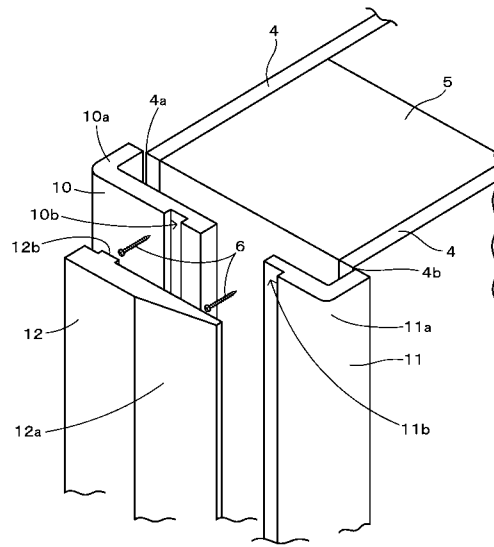
【図 1】



【図 2】



【図3】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

E 0 6 B 1 / 5 6

E 0 6 B 1 / 1 0