

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4837511号
(P4837511)

(45) 発行日 平成23年12月14日(2011.12.14)

(24) 登録日 平成23年10月7日(2011.10.7)

(51) Int.Cl.

E 0 6 B 3/72 (2006.01)

F 1

E 0 6 B 3/72

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2006-266276 (P2006-266276)	(73) 特許権者	000204985
(22) 出願日	平成18年9月29日 (2006. 9. 29)		大建工業株式会社
(65) 公開番号	特開2008-82120 (P2008-82120A)		富山県南砺市井波 1 番地 1
(43) 公開日	平成20年4月10日 (2008. 4. 10)	(74) 代理人	100084146
審査請求日	平成19年8月28日 (2007. 8. 28)		弁理士 山崎 宏
審判番号	不服2010-18577 (P2010-18577/J1)	(74) 代理人	100081422
審判請求日	平成22年8月18日 (2010. 8. 18)		弁理士 田中 光雄
		(74) 代理人	100100170
			弁理士 前田 厚司
		(74) 代理人	100103012
			弁理士 中嶋 隆宣
		(72) 発明者	平野 辰朗
			富山県南砺市井波 1 番地 1 大建工業株式 会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 框戸およびその製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

並設した一対の縦框部材の内向面に横框部材の両端部をそれぞれ接合一体化して形成した枠体内に、鏡板部材を組み付けた框戸であって、

前記縦框部材の内向面の両側縁部に、前記縦框部材の外側面と面一で、かつ、前記縦框部材の上下端部まで延在する目隠し用突条をそれぞれ突設するとともに、前記内向面に嵌合溝を上下端部まで設ける一方、

前記横框部材の内向面の両側縁部に、前記横框部材の外側面と面一で、かつ、前記横框部材の両端部まで延在する目隠し用突条をそれぞれ突設するとともに、前記内向面に嵌合溝を両端部まで設け、

前記縦框部材および前記横框部材の嵌合溝に、少なくとも片面に縦格子部材および横格子部材からなる装飾部材を貼着一体化した鏡面部材の外周縁部を、組み付けたことを特徴とする框戸。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は框戸、特に、並設した縦框部材の内向面に、横框部材の両端部をそれぞれ接合一体化した框戸に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、框戸は、並設した一对の縦框に横框である上框および下框を組み付けて枠体を形成するとともに、前記枠体の内側に鏡板を固定して形成される（特許文献１）。

【特許文献１】特開平９－８８４４３号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

しかしながら、前述の框戸は縦框の対向する内向面に、上框および下框の両側端面を突き合わせるとともに、ダボあるいはヤトイザネで接合一体化している。このため、組付作業当初における縦框と上框、下框との位置決めや組付作業に手間がかかり、熟練を必要とする。また、厚さ方向の外力でダボ等が損傷しやすく、所望の強度が得にくい。さらに、湿度等による縦框等の反り、狂い等により、接合面間に隙間が生じると、目に付きやすく、見映えが悪い。また、鏡板に、例えば、格子組部材を取り付ける場合、框部材に格子組部材を組み付けるための嵌合溝を新たに設けなければならず、生産性が低くなるという問題点がある。

10

【０００４】

本発明は、前記問題点に鑑み、組み付け作業が容易で熟練を必要とせず、生産性が高いとともに、所望の強度が得られ、隙間が生じにくく、生産性が高い框戸およびその製造方法を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

20

本発明にかかる框戸は、前記課題を解決すべく、並設した一对の縦框部材の内向面に横框部材の両端部をそれぞれ接合一体化して形成した枠体内に、鏡板部材を組み付けた框戸であって、前記縦框部材の内向面の両側縁部に、前記縦框部材の外側面と面一で、かつ、前記縦框部材の上下端部まで延在する目隠し用突条をそれぞれ突設するとともに、前記内向面に嵌合溝を上下端部まで設ける一方、前記横框部材の内向面の両側縁部に、前記横框部材の外側面と面一で、かつ、前記横框部材の両端部まで延在する目隠し用突条をそれぞれ突設するとともに、前記内向面に嵌合溝を両端部まで設け、前記縦框部材および前記横框部材の嵌合溝に、少なくとも片面に縦格子部材および横格子部材からなる装飾部材を貼着一体化した鏡面部材の外周縁部を、組み付けた構成としてある。

【発明の効果】

30

【０００６】

本発明によれば、縦框部材の内向面のうち、その両側縁部にそれぞれ形成した目隠し用突条に合わせて横框部材をそれぞれ組み付けることができる。このため、横框部材の組み付け作業が容易となり、熟練を必要とせず、生産性が向上する。

また、厚さ方向の外力が負荷されても、前記目隠し用突条が外力を吸収、緩和し、所望の強度を確保できる。

さらに、縦框部材と横框部材との接合面間に隙間が生じても、目隠し用突条が前記隙間を隠し、見えにくくするので、見映えの良い框戸が得られる。

【０００７】

本発明によれば、框部材の内向面の両側縁部に設けた目隠し用突条により、組付作業が容易になり、生産性が向上するとともに、所望の強度を確保でき、隙間が見えにくく、見映えのよい框戸が得られる。

40

【０００８】

本発明によれば、前記装飾部材の両端を嵌合溝に挿入しなくともよい上、前記両端は目隠し用突条に隠れて見えにくくなる。このため、生産が向上する上、デザイン性に優れた美しい装飾框戸が得られる。

【０００９】

なお、装飾部材は鏡板部材に貼着できればよく、例えば、格子組部材、横部材だけ、縦部材だけ、あるいは、モール等でもよい。また、表裏両面に限らず、少なくとも片面に貼着すればよい。

50

【 0 0 1 0 】

加えて、本発明によれば、装飾部材を鏡板部材に取り付ける際、框部材に新たな嵌合溝を設けなくともよいので、生産性が向上するという効果がある。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 1 】

本発明にかかる実施形態を図 1 ないし図 3 の添付図面に従って説明する。

第 1 実施形態にかかる框戸は、図 1 A ないし図 1 D に示すように、平行に並設した一对の縦框部材 1 0 , 1 1 の内向面のうち、その上下縁部に上框部材 1 2 および下框部材 1 3 の両端部をそれぞれ接合一体化して枠体 1 4 を形成するとともに、前記枠体 1 4 内に鏡板部材 1 5 を嵌め込んで一体化したものである。

10

【 0 0 1 2 】

縦框部材 1 0 , 1 1 は、その内向面の中央に嵌合溝 1 0 a , 1 1 a を長さ方向に沿って設けてあるとともに、その両側縁部に沿って目隠し用突条 1 0 b , 1 1 b をそれぞれ設けてある。前記目隠し用突条 1 0 b , 1 1 b の高さ寸法、巾寸法は必要に応じて選択できるが、高さ寸法は少なくとも 2 mm 程度あればよく、巾寸法は鏡板部材 1 5 の表裏面縁部に当接できる巾寸法であることが好ましい。

【 0 0 1 3 】

上下框部材 1 2 , 1 3 は、その内向面の中央部に嵌合溝 1 2 a , 1 3 a (嵌合溝 1 3 a は図示せず) を設けてあるとともに、両端部に雄実部 1 2 b , 1 3 b (雄実部 1 3 b は図示せず) を設けてあるが、鏡板部材 1 5 は縦框部材 1 0 , 1 1 に嵌合、固定されるので、上下框部材 1 2 , 1 3 は少なくとも雄実部 1 2 b , 1 3 b を設けてあればよい。

20

【 0 0 1 4 】

なお、縦框部材 1 0 , 1 1 と上、下框部材 1 2 , 1 3 とは、図 1 B に示すように、嵌合溝 1 0 a , 1 1 a および雄実部 1 2 b , 1 3 b を介して嵌合するとともに、接着剤 1 9 で固着一体化してある。また、縦框部材 1 0 , 1 1 と上下框部材 1 2 , 1 3 との接合端部にダボ穴を設け、ダボおよび接着剤で固定してもよい。

【 0 0 1 5 】

前述の構成部材からなる框戸を組み立てる場合には、まず、縦框部材 1 0 の嵌合溝 1 0 a に接着剤 1 9 を充填するとともに、鏡板部材 1 5 の一方の側端部 1 5 a を嵌合する。さらに、上下框部材 1 2 , 1 3 の嵌合溝 1 2 a , 1 3 a に接着剤 1 9 を充填し、前記鏡板部材 1 5 の上下端部をそれぞれ嵌合するとともに、上下框部材 1 2 , 1 3 の一方の雄実部 1 2 b , 1 3 b を縦框部材 1 0 の嵌合溝 1 0 a に嵌合する。ついで、縦框部材 1 1 の嵌合溝 1 1 a に接着剤 1 9 を充填し、前記鏡板部材 1 5 の他方の側端部 1 5 b を嵌合するとともに、前記上下框部材 1 2 , 1 3 の他方の雄実部 1 2 b , 1 3 b を嵌合する。そして、上下左右の寸法調整を行った後、左右両側からプレス加工を施して固着一体化する。上下框部材 1 2 , 1 3 が、その内向面に嵌合溝を設けず、平坦である場合には、上下框部材 1 2 , 1 3 と鏡板部材 1 5 の上下端部とをそれぞれ相接するとともに、上下框部材 1 2 , 1 3 の一方の雄実部 1 2 b , 1 3 b を縦框部材 1 0 の嵌合溝 1 0 a に嵌合する。

30

【 0 0 1 6 】

本実施形態によれば、目隠し用突条 1 0 b , 1 1 b の間に上、下框部材 1 2 , 1 3 の表裏面縁部が当接し、組み付けの際における位置決めが容易になるとともに、保持強度が向上する。また、縦框部材 1 0 , 1 1 と上下框部材 1 2 , 1 3 との接合面間に隙間が生じて、両者の隙間が目隠し用突条 1 0 b , 1 1 b で隠れるので、目立つことがなく、見映えが良いという利点がある。

40

【 0 0 1 7 】

なお、前述の框部材としては、例えば、挽材、合板、木質繊維板 (I B 、 M D F 等) 、木削片板 (パーティクルボード、ストランドボード、O S B 等) 、集成材、単板積層材、あるいは、これらを任意に組み合わせた複合木質材、または、合成樹脂材、金属材等が用いられる。さらに、表面、裏面あるいは木口部の一部表面に、化粧紙、化粧樹脂含浸紙、化粧合成樹脂シート、化粧単板等からなる化粧材を貼着してもよい。これらには着色塗装

50

、柄模様印刷、透明樹脂塗装等を施してもよい。また、化粧材を貼着した後に表面に着色塗装や透明塗装を施してもよい。

【 0 0 1 8 】

また、鏡板部材 1 5 は前述の框部材から適宜選択できるだけでなく、ガラス等であってもよい。

【 0 0 1 9 】

接着剤 1 9 としては、例えば、熱硬化型接着剤、ホットメルト型接着剤等から適宜選択でき、特に限定するものではない。

【 0 0 2 0 】

第 2 実施形態は、図 1 E に示すように、枠体 1 4 の縦框部材 1 0 , 1 1 間に 1 対の中框部材 1 6 , 1 6 を上下に組み付けたものである。そして、前記中框部材 1 6 , 1 6 の間にガラス板からなる鏡板部材 1 5 a を配置するとともに、枠体 1 4 の残る空間に木質板からなる鏡板部材 1 5 を配置してある。他の構成部材は前述の第 1 実施形態と同様であるので、同一部分に同一番号を附して説明を省略する。なお、中框部材 1 6 の上下端面である内向面のうち、その中央部に嵌合溝を形成するとともに、その両側縁部に目隠し用突条を設けておいてもよい。

10

【 0 0 2 1 】

第 3 実施形態は、図 2 および図 3 に示すように、装飾框戸に適用した場合である。

本実施形態にかかる装飾框戸は、縦框部材 1 0 , 1 1 および上下框部材 1 2 , 1 3 からなる枠体 1 4 に、格子状鏡板部材 2 0 を組み付けたものである。前記格子状鏡板部材 2 0 は、ガラス板からなる鏡板部材 2 1 の表裏面に格子組部材 2 4 , 2 4 をそれぞれ貼り付けたものである。同一部分には同一番号を附して説明を省略する。

20

【 0 0 2 2 】

前記枠体 1 4 は、構成部材である縦框部材 1 0 , 1 1 、上下框部材 1 2 , 1 3 の内向面のうち、その中央に前記鏡板部材 2 1 を嵌合する嵌合溝 1 0 a , 1 1 a , 1 2 a , 1 3 a を形成してあるとともに、その両側縁部に目隠し用突条 1 0 b , 1 1 b , 1 2 b , 1 3 b を形成してある。

【 0 0 2 3 】

前記格子組部材 2 4 は、所定ピッチで並設した複数本の横格子部材 2 2 に、所定ピッチで並設した縦格子部材 2 3 を格子状に配置するとともに、接着剤を介して接合一体化してある。特に、前記縦、横格子部材 2 2 , 2 3 には、接合面に浅い嵌合溝が形成されているので、両者を接合一体化すると、表裏面が面一の格子組部材 2 4 が得られる。

30

【 0 0 2 4 】

組み付け方法としては、まず、前記格子組部材 2 4 の面一の裏面に接着材を塗布し、あるいは、両面テープを貼着し、前記ガラス板からなる鏡板部材 2 1 の表裏面に、その外周縁部を残して貼り付ける。ついで、前記鏡板部材 2 1 の表裏面の外周縁部を、第 1 実施形態と同様、縦框部材 1 0 , 1 1 および上下框部材 1 2 , 1 3 の嵌合溝 1 0 a , 1 1 a , 1 2 a , 1 3 a にそれぞれ嵌め込み、枠体 1 4 を形成して前記端子状鏡板部材 2 0 を保持することにより、格子框戸の組み付け作業が完了する。

【 0 0 2 5 】

本実施例によれば、格子組部材 2 4 の端部が目隠し用突条 1 0 b , 1 1 b , 1 2 b , 1 3 b で隠れ、見えにくくなるので、見映えが良く、生産性も向上するという利点がある。

40

【産業上の利用可能性】

【 0 0 2 6 】

本発明にかかる框戸は、前述の実施形態に限らず、他の框戸に適用できるものである。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 7 】

【図 1】本発明にかかる実施形態を示し、図 A は第 1 実施形態にかかる框戸の正面図を示

50

し、図 B は図 A の B - B 線断面図、図 C は図 A の C - C 線断面図、図 D は部分斜視図、図 E は第 2 実施形態を示す正面図である。

【図 2】本発明にかかる第 3 実施形態を示し、図 A はガラス板、図 B は格子組部材、図 C は他の格子組部材、図 D は格子框戸を示す。

【図 3】図 A は図 2 で示した第 2 実施形態の部分斜視図、図 B は図 2 D の B - B 線断面図、図 C は図 2 D の C - C 線断面図、図 D は図 2 D の D - D 断面図である。

【符号の説明】

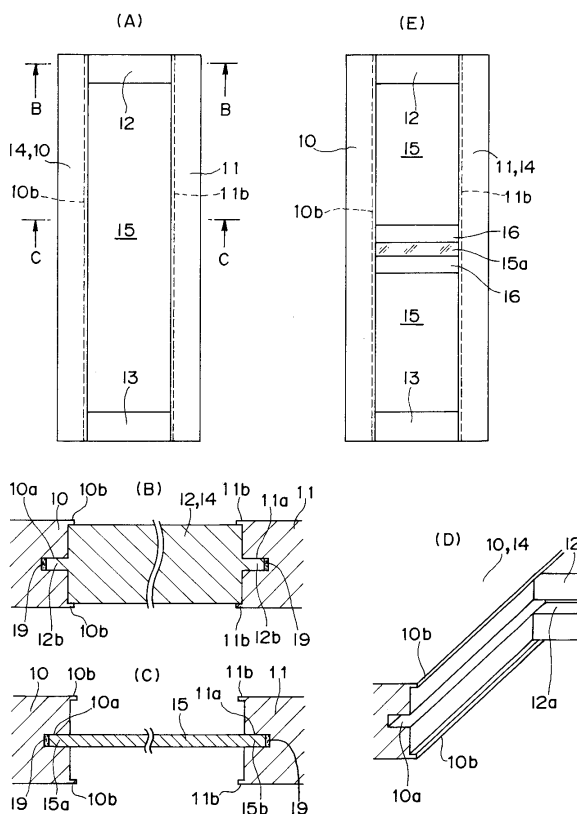
【 0 0 2 8 】

- 1 0 , 1 1 : 縦框部材
- 1 2 : 上框部材
- 1 3 : 下框部材
- 1 4 : 枠体
- 1 5 , 1 5 a : 鏡板部材
- 1 6 : 中框部材
- 1 9 : 接着剤
- 1 0 a , 1 1 a , 1 2 a , 1 3 a : 嵌合溝
- 1 0 b , 1 1 b , 1 2 b , 1 3 b : 目隠し用突条
- 2 0 : 格子状鏡板部材
- 2 1 : 鏡板部材
- 2 2 : 横格子部材
- 2 3 : 縦格子部材
- 2 4 : 格子組部材

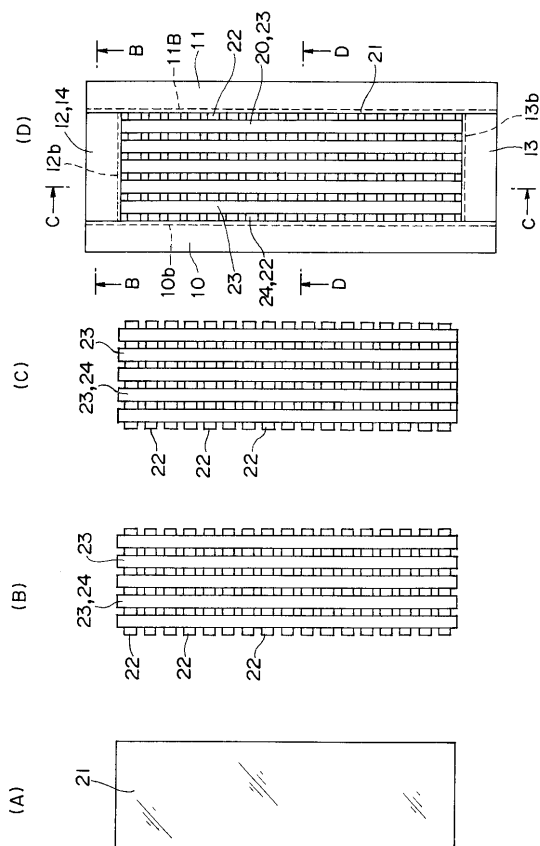
10

20

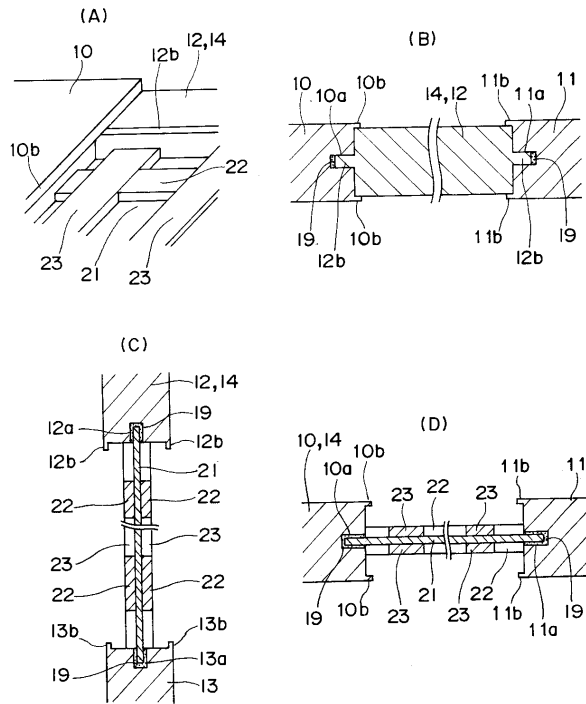
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

合議体

審判長 鈴野 幹夫

審判官 土屋 真理子

審判官 宮崎 恭

- (56)参考文献 実開昭63-89095(JP,U)
実開昭61-20779(JP,U)
特開2004-132072(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E06B3/54-3/88