

(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2005-290828

(P2005-290828A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005.10.20)

(51) Int. Cl.⁷
E06B 11/02

F I
E06B 11/02

テーマコード(参考)
2E038

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2004-107099 (P2004-107099)
(22) 出願日 平成16年3月31日(2004.3.31)

(71) 出願人 000191065
新日軽株式会社
東京都品川区大崎1丁目11番1号
(74) 代理人 100074918
弁理士 瀬川 幹夫
(72) 発明者 植村 剛
東京都品川区大崎1丁目11番1号 新日
軽株式会社内
Fターム(参考) 2E038 BA01 BA04 BA05 DB02 DB03
DK06

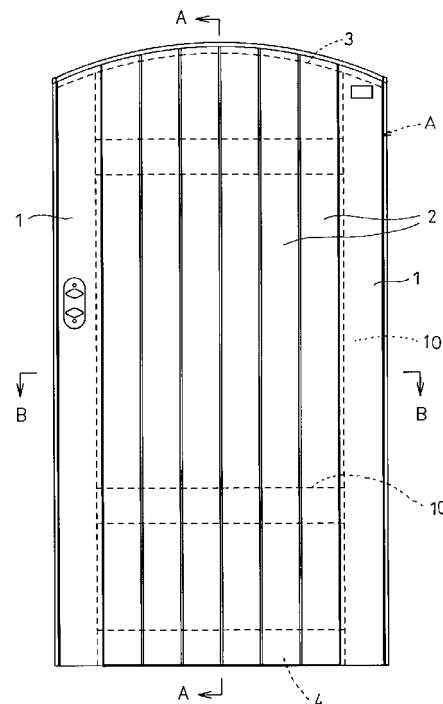
(54) 【発明の名称】 門扉

(57) 【要約】

【課題】 特に縦板を並べた外観が得られ、しかも強度も十分に高い門扉を提供することをその課題とする。

【解決手段】 上下の横框3、4と左右両側の縦框5とを框組みして芯框Aを形成し、この芯框A上に細長の縦板1、2を平行に並べた状態で固定させたもので、さらに、芯框Aの表面には前記縦板1、2の裏側に係止するための係止部が形成されているのが好ましく、また、芯框Aを構成する下部の横框4には、前記縦板1、2の下端を受ける受け部6を形成するとともに、上部の横框3には、上記縦板1、2の上端に嵌合する嵌合溝8を形成するのが望ましい。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

上下の横框と左右両側の縦框とを框組みして芯框を形成し、この芯框の表裏面に細長の縦板を平行に並べた状態で固定させたことを特徴とする門扉。

【請求項 2】

前記芯框には、前記縦板の裏側に係止するための係止部が形成されている、請求項 1 に記載の門扉。

【請求項 3】

前記芯框を構成する下部の横框には、前記縦板の下端を受ける受け部を形成するとともに、上部の横框には、上記縦板の上端に嵌合する嵌合溝を形成した、請求項 1 又は 2 に記載の門扉。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、特に旧式でノスタルジックな外観を表現するのに有効な門扉に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

一般に、門扉は上下の横框と左右両側の縦框とを框組みし、これらの框材によって画成されたスペース内にパネルを嵌め込んで構成する例が多かった。框材はアルミニウム等の金属型材で框組みしやすく、パネルを嵌め込みやすい形状に成形されているので、十分な強度が得られるとともに作業を容易かつ迅速に行なうことができ、コストも抑えることができるという利点があった。

20

【0003】

最近では、効率重視からデザインを重視するように比重が移ってきており、たとえば玄関戸と門扉をコーディネートさせるとか、ノスタルジックなデザインにシフトしようとする傾向も見られる。例えば、複数の縦板を並べ、これらの縦板の裏側を横板に釘で止めただけの簡単な構造の木戸は、昔風で、懐かしい感傷をかきたてるものであるが、これを金属や合成樹脂からなる現代の素材で構成しようとしても、框組みなしでは全体の強度に問題があり、難しい。

30

【0004】

【特許文献 1】特開平 7 - 8 2 9 7 6 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

本発明は上記問題点を解消し、特に縦板を並べた外観が得られ、しかも強度も十分に高い門扉を提供することをその課題とする。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

前記課題を解決するため、本発明に係る門扉は、上下の横框と左右両側の縦框とを框組みして芯框を形成し、この芯框の表裏面に細長の縦板を平行に並べた状態で固定させたことを特徴とする。

40

【0007】

前記芯框には、前記縦板の裏側に係止するための係止部が形成されているのが好ましく、また、前記芯框を構成する下部の横框には、前記縦板の下端を受ける受け部を形成するとともに、上部の横框には、上記縦板の上端に嵌合する嵌合溝を形成するのがよい。

【発明の効果】**【0008】**

請求項 1 に係る発明によれば、内部には芯框が設けられているので、全体の強度は高い。また、芯框は外部からは見えないから細長の縦板を平行に並べた外観を呈するものであ

50

り、ノスタルジックであるとともに、現在ではむしろ新鮮に見える。

【0009】

請求項2に係る発明によれば、縦板を固定するためには、芯框に縦板を係止させればよいので、作業を容易、迅速に行うことができる。

【0010】

請求項3に係る発明によれば、縦板の下端は全て下部の横框の受け部で揃えられ、上端は上部の横框の嵌合溝に嵌合されるので、縦板に寸法誤差があっても、嵌合溝で吸収される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

図1は門扉を示すもので、この門扉は芯框A上に細長の縦板1、2を平行に並べた状態で固定させたものである。縦板1、2は表裏に配置され、表側の縦板1、2と裏側の縦板1、2との間には芯框Aが框組みされている。

【0012】

芯框Aは、図2及び図3に示されるように、上下の横框3、4と左右両側の縦框5とを框組みして成るもので、縦框5から横框3、4のビスホールにネジを螺合させて固定している。下部の横框4には、前記縦板1、2の下端には浅溝状の受け部6を有する受け部材7が重ね合わせ状態で固定され、横框4からはみ出した部分は、縦框5を受けるものとして形成されている。上部の横框3には、上記縦板1、2の上端に嵌合する嵌合溝8が形成されている。上部横框3はアーチ形に湾曲形成されている。

【0013】

なお、上下の横框3、4の間には上記横框と同じ幅の横棧10が横框と同じ要領で固定されている。

【0014】

縦框5は横框3、4及び横棧110よりも幅広に形成されている。

【0015】

上記縦框5と横框3、4の表裏には、それぞれ縦板1、2を固定するための係止部が形成されている。すなわち、両側の縦框5の互いに向き合う側の面の表裏それぞれの側に係止片11が突出形成され、反対側の表裏面には鉤形の係止片12が形成されている。両係止片11、12は同じ向きに突出している。また、横框3、4及び横棧10の表裏面には、それぞれ一定の間隔をおいて長尺の係止部材13がネジ止め固定されている。これらの係止部材13の左右両側には係止縁14が形成されている。そして、係止部材13は横框3、4及び横棧10と縦框5との幅の差分の厚みを有し、係止部材13の表面と縦框5の表面とは略面一に形成されている。

【0016】

次に、縦板は縦框5用の縦板1と横框用の縦板2とから構成されている。いずれの縦板1、2も、合成樹脂製の表板aの裏側に金属の補強板bを張設したもので、表板aは自然な風合いを表現するために、木粉を含む樹脂により木目調の模様を出したものが好ましい。

【0017】

縦框用縦板1の一侧にはL字形の屈曲部15が形成され、他側には折り返し部16が形成されている。横框用縦板2の両側の裏側には内方に開口する係止溝17が形成され、これらの各係止溝17の外方には係合片18、19が形成されている。なお、一侧の係合片18と他側の係合片19とは異なる高さに形成されている。

【0018】

次に、上記芯框Aに縦板1、2を取り付けるにあたっては、まず縦框5と横棧10と下部横框4とを組み、下部横框4と横棧10の表裏面には長尺の係止部材13をネジ止め固定しておく。そして、縦框5の左右両側に沿って形成された2つの係止片11、12に縦板1の両側に形成された屈曲部15、折り返し部16を横から差し込むようにして係止させる。縦板1の下端は下部横框4の受け部6に当接させる。両側の縦框5に縦板1、2を

10

20

30

40

50

係止させた後、横框用の縦板 2 を芯框 A の上部から縦板 2 の係止溝 17 に係止部材 13 の係止縁 14 を嵌合させた状態で下方にスライドさせて取り付ける。縦板 2 の下端は下部横框 4 の受け部 6 に当接させる。次に、隣りの縦板 2 も同じ要領でその係止溝 17 に係止部材 13 の係止縁 14 を嵌合させて下方にスライドさせる。このとき、2 つの縦板 1、2 の間に設けられた係合片 18、19 は、その高さの差を利用して互いに重合させる。同様にして、他の縦板 2 も上方から下方にスライド移動させればよい。一方の面が終わったら、他方の面にも縦板 2 を張設する。

【0019】

最後に、横に並べられた縦板 1、2 の上部から上部横框 3 を嵌合溝 8 で覆うようにして嵌合させ、その後、図 4 に示されるように、縦框 5 から上部横框 3 のビスホールにビス 20 で螺着すればよい。

10

【0020】

上述のように、門扉の内部には芯框 A が設けられているので、門扉全体の強度は十分に高い。芯框 A には係止部材 13 も固定されているので、全体強度はさらに向上する。また、芯框 A は外部からは見えないから、木彫の細長の縦板 1、2 を平行に並べた外観を呈するものであり、ノスタルジックであるとともに、むしろ新鮮である。また、玄関戸などとコーディネートさせることができる。

【0021】

門扉の組立てにあたっては、芯框 A にビス止めする作業は必要であるが、縦板 1、2 は縦框 5 に対しては横から係止させ、横框 4 上の係止部材 13 に対しては上から嵌合してスライドさせればよい。このように、縦板 1、2 を固定するためには、芯框 A に縦板 1、2 を係止させればよいので、組立作業を容易、迅速に行うことができる。

20

【0022】

また、縦板 1、2 の下端は全て下部の横框の受け部 6 で揃えられ、上端は上部の横框 3 の嵌合溝 8 に嵌合されるので、縦板 1、2 に寸法誤差があっても、嵌合溝 8 で吸収される。したがって、縦板 1、2 の長さに精度が要求されない。

【0023】

なお、門扉の内側に窓を取り付けるときは、図 5、図 6 および図 7 に示されるように、上下の横方向の横框 10 と縦方向の係止部材 13 との間に区画されたスペースの周縁部に表裏から窓額縁 22 を嵌め込んで固定すればよい。

30

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図 1】本発明に係る門扉の正面図である。

【図 2】図 1 の A - A 線上の断面図である。

【図 3】図 1 の B - B 線上の断面図である。

【図 4】図 1 の一部拡大図である。

【図 5】他の例の正面図である。

【図 6】図 5 の C - C 線上の断面図である。

【図 7】図 5 の D - D 線上の断面図である。

【符号の説明】

40

【0025】

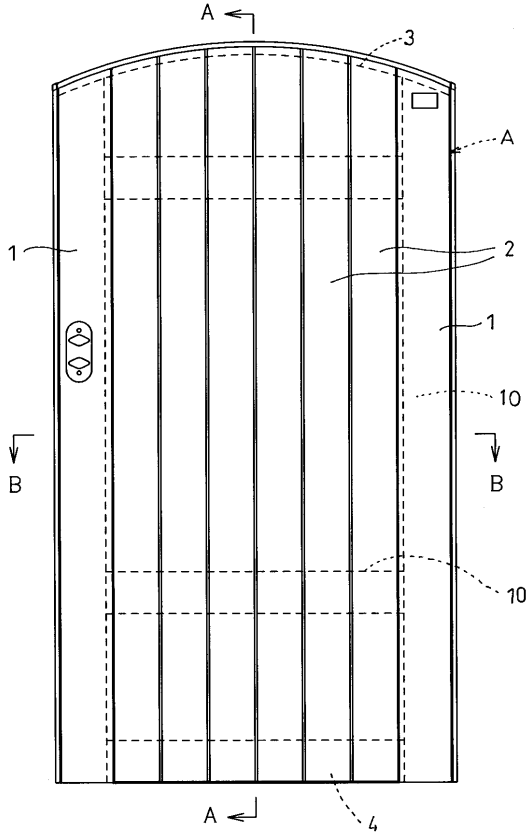
A 芯框

1、2 縦板

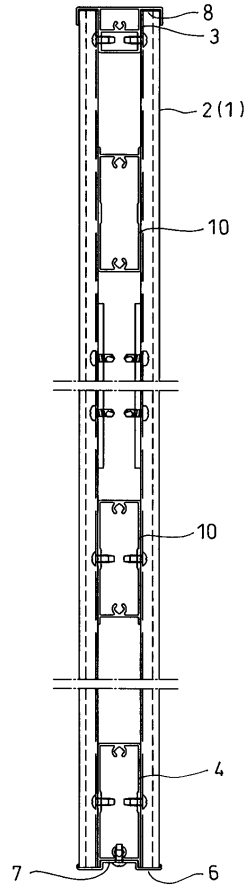
3、4 横框

5 縦框

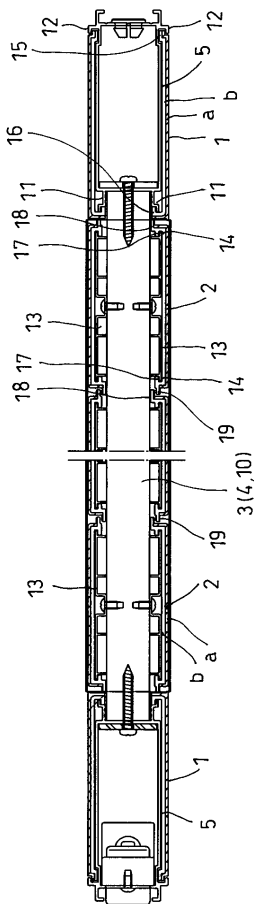
【 図 1 】



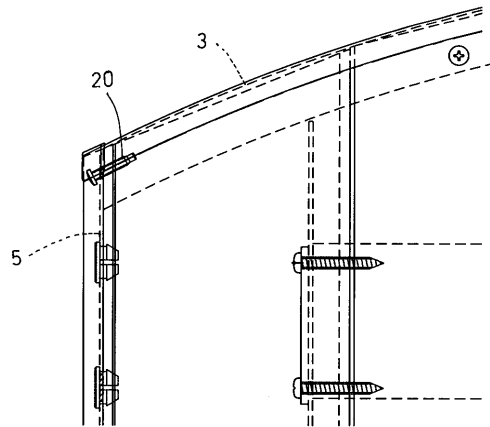
【 図 2 】



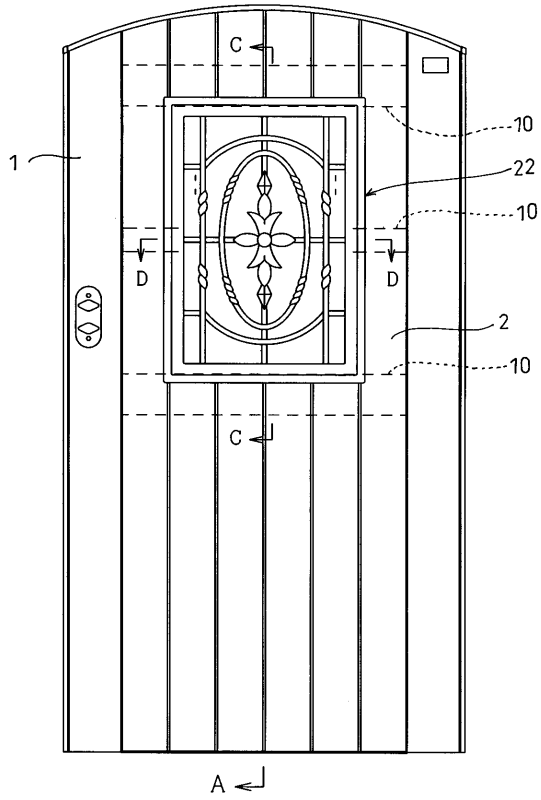
【 図 3 】



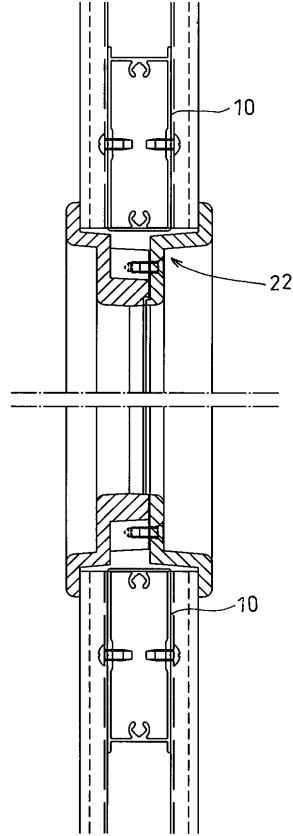
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

