

(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2004-169320
(P2004-169320A)

(43) 公開日 平成16年6月17日(2004.6.17)

(51) Int. Cl.⁷

E06B 3/62

F1

E06B 3/62

B

テーマコード(参考)

2E016

審査請求 未請求 請求項の数 3 OL (全6頁)

(21) 出願番号	特願2002-333805 (P2002-333805)	(71) 出願人	000250605 立山アルミニウム工業株式会社 富山県高岡市早川550番地
(22) 出願日	平成14年11月18日(2002.11.18)	(74) 代理人	100105382 弁理士 伴 正昭
		(72) 発明者	尾山 佳也 富山県高岡市早川550番地 立山アルミニウム工業株式会社内
		(72) 発明者	谷内 智 富山県高岡市早川550番地 立山アルミニウム工業株式会社内
		Fターム(参考)	2E016 AA01 BA07 CA01 CB01 CB02 CC01 DA05 DB09 DC01 DD06

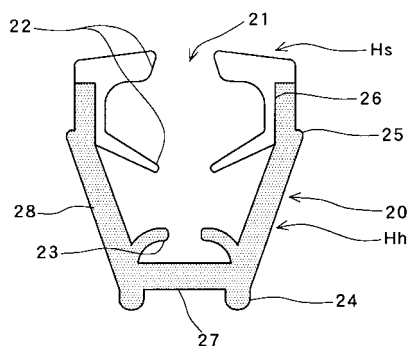
(54) 【発明の名称】 サッシのパネル保持材

(57) 【要約】

【課題】 笠部をなくし意匠性を向上させ、ガラス開口部分を大きくし、パネルのブレ・ズレ等の移動を無くし、膨張の吸収・衝撃の緩衝を図る。

【解決手段】 底部27と側部28とからなる断面略U字状のパネル保持材20において、パネル保持材20の高さは、框10の保持材配置溝14の深さと略同一高さとする。側部28の外側は保持材配置溝14を形成する框10の框のパネル保持部11と当接可能とし、側部28の外側には、框のパネル保持部11に係止する係止突部25を設け、パネル保持材20の内側の上部と中間部には、パネルPの平面部Paと当接可能な挟持舌片22を形成する。パネル保持材20の内側の下部には、パネルPの端面部Pcと当接する受舌片23を設け、受舌片23をパネル端面部Pcに当接させて、パネルPの長さ方向の支持を安定的に保持させる。底部27の下部に脚片24を設け、サッシの底部27内でガラス保持部材20を安定的に支持させる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底部 27 と側部 28 とからなる断面略 U 字状のパネル保持材 20 において、
 該パネル保持材 20 の高さは、框 10 の保持材配置溝 14 の深さと略同一高さとし、上記
 側部 28 の外側は上記保持材配置溝 14 を形成する框 10 の框のパネル保持部 11 と当接
 し、
 前記側部 28 の外側には、前記框のパネル保持部 11 に係止する係止突部 25 を設け、上
 記パネル保持材 20 の内側の上部又はノ及び中間部には、パネル P の平面部 P a に当接す
 る挟持舌片 22 を形成すると共に、
 上記パネル保持材 20 の内側の下部又は底部には、パネル P の端面部 P c と当接する受舌
 片 23 を設けたことを特徴とするサッシのパネル保持材。 10

【請求項 2】

底部 27 の下部に脚片 24 を設けたことを特徴とする請求項 1 記載のサッシのパネル保持
 材。

【請求項 3】

上記挟持舌片 22 の素材を軟質合成樹脂とし、前記挟持舌片 22 以外の部分の素材は硬質
 合成樹脂としたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載のサッシのパネル保持材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】

この発明は、建物の窓等のサッシにガラス、樹脂パネル等の板体を装着するためのサッシ
 用のパネル保持材に関する。 20

【0002】

【従来技術】

従来建物等の窓用のサッシにガラス等を取付けるためのガラス保持材については、種々
 の発明・考案がなされている。その一例として、U 字形で傘部がないもの（特許文献 1）
 、底部下面に脚が設けられているもの（特許文献 2）、或いは、U 字形のパネル保持材の
 内部にパネル端部の受け部を設けたもの（特許文献 3）は、それぞれ知られている。

【0003】

しかしながら、上記従来パネル保持材においては、パネルの寸法精度、製作誤差等によ
 り、ガラス押え部との間に隙間が発生してパネルがガタつくことがあった。特に、最近で
 は室内建具において、重さ、色合いなどにより、ガラスの代わりに樹脂パネルを使用す
 ることが多くなってきている。樹脂系のパネルは、無機質系のガラスより熱膨張率が高く、
 上記従来パネル保持材においては、その設計に当たって、前記熱膨張に伴うパネルの伸
 縮を考慮する必要があるが、断面 U 字状で傘部（サッシのパネル保持部へのはみ出し係止
 部分）なしのパネル保持材では、パネル保持材の底部が框の底面に当接しており、パネル
 保持材の伸びを許容する構造ではなかった。 30

【0004】

【特許文献 1】

特許第 2761977 号公報（特に、図 1 参照） 40

【特許文献 2】

特開平 11 - 81806 号公報（特に、図 2 参照）

【特許文献 3】

特開 2001 - 182448 号公報（特に、図 1 参照）

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

したがって、本発明の第 1 の課題は、サッシ用の傘部のないパネル保持材において、パネ
 ルの熱膨張等に伴う伸縮・寸法誤差や衝撃の吸収を円滑に行うことができるパネル保持材
 を提供することにある。

また、本発明の第 2 の課題は、ガラス押えの形状を安定的に保持させることができるパネ 50

ル保持材を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明は、

請求項1に記載のサッシのパネル保持材は、底部27と側部28とからなる断面略U字状のパネル保持材20において、該パネル保持材20の高さは、框10の保持材配置溝14の深さと略同一高さとし、上記側部28の外側は上記保持材配置溝14を形成する框10の框のパネル保持部11と当接し、前記側部28の外側には、前記框のパネル保持部11に係止する係止突部25を設け、上記保持材20の内側の上部又はノ及び中間部には、パネルPの平面部Paと当接する挟持舌片22を形成すると共に、上記パネル保持材20の内側の下部又は底部には、パネルPの端面部Pcと当接する受舌片23を設けたことを特徴とする。

10

【0007】

請求項2に記載のサッシのパネル保持材は、請求項1記載の手段において、底部27の下部に脚片24を設けたことを特徴とする。

【0008】

請求項3に記載のサッシのパネル保持材は、請求項1又は請求項2記載の手段において、上記挟持舌片22の素材を軟質合成樹脂とし、前記挟持舌片22以外の部分の素材は硬質合成樹脂としたことを特徴とする。

【0009】

20

【発明の実施の形態】

【実施例1】

以下、本発明の実施例1に係る実施の形態について説明する。

図2は本発明に係るサッシに合成樹脂パネルを装着した状態の水平断面図であり、図1はその要部(パネル保持材20)の拡大断面図である。

【0010】

本実施の形態は、引き戸等のサッシを構成する縦横の框10にガラス又は合成樹脂パネルP(以下、単に「パネルP」という。)が装着される場合に用いられるパネル保持材20に関し、パネルPはサッシに保持されるに適切な大きさであり、方形状となっている(図外)。

30

【0011】

サッシを構成する縦框と横框の断面形状は基本的には略同一であることから、図2に示す水平断面図を用いて、縦框10(以下、単に「框10」という。)にパネルPを装着させる場合について説明する。

框10はパネル保持部11と側壁部12とを具備し、前記パネル保持部11には溝状の保持材配置溝14が形成されている。また、保持材配置溝14にはパネル保持材20の脚片24(後述)が当接する底部13が形成される。

【0012】

パネル保持材20は、図1に示すように、断面形状が略コ字状の硬質合成樹脂部Hhと、該硬質合成樹脂部Hhの両上端部に接合(接合部26)又は一体的に設けられる軟質合成樹脂部Hsからなる。硬質合成樹脂部Hhは、底部27と、該底部27と一体で両側端から上方に立ち上がるように屈曲可能に一体成形された側部28と、前記底部27の下部の両側端から下方に突出する脚片24と、該側部28の下部位置からパネル保持溝21内に突出する湾曲状の一对の受舌片23と、図2に示すようにパネル保持材20が保持材配置溝14内に装着された状態で、前記パネル保持部11の肩部の下部に係合する係止突部25と、からなる。

40

【0013】

そして、上記脚片24は、図2に示すように、パネル保持材20が框のパネル保持部11内に装着されたときに前記底部13に当接して底部13からパネル保持材20を所定高さに保持させる機能を有し、また、湾曲状の受舌片23は、パネル保持溝21内にパネルP

50

が保持されたとき、パネル P の端面部 P c に直接当接してパネル P を弾性的に支持することになる。また、係止突部 2 5 が、框のパネル保持部 1 1 に係合し、抜け出ることがなくなる。

なお、パネル保持材 2 0 の高さは、保持材配置溝 1 4 の高さ（深さ）と略同一に形成され、また、パネル保持材 2 0 の上端部には傘部、即ち、パネル保持材 2 0 をパネル P と共に保持材配置溝 1 4 内に装着した状態において、框のパネル保持部 1 1 の表面に当接するはみ出し部分は形成されない。なお、パネル保持材 2 0 の高さとは、図 1 にも示すように、脚片 2 4 を設けた場合には、脚片 2 4 をも含めたものである。

【0014】

硬質合成樹脂部 H h の左右の両上端部には軟質合成樹脂部 H s が装着されることは既に述べたが、その装着手段としては、例えば、二材質成形用金型によって成形時に同時に成形されることが望ましい。そして、軟質合成樹脂部 H s は、その中心側のパネル保持溝 2 1 に向けて、上下に 2 つの挟持舌片 2 2 が形成される。これらの挟持舌片 2 2 の内、上方の挟持舌片 2 2 は、略水平に、また、下方の挟持舌片 2 2 は、若干パネル保持溝 2 1 の中心部に向けて下がり気味に形成されている。

【0015】

そして、図 2 に示すように、これらの上下の挟持舌片 2 2 はパネル P がパネル保持溝 2 1 内に内装された状態においては、パネル P の両平面 P a に密着し、パネル P を内外の両面から支持することになる。

【0016】

本実施形態のパネル保持材 2 0 を用いてサッシにパネル P を装着するには、パネル P の端縁部にパネル保持材 2 0 を装着し、その後、パネル保持材 2 0 を装着させた状態で框 1 0 の保持材配置溝 1 4 に順次挿入・保持させ、その後において各框の端部（コーナー部）同士を連結することで方形状のサッシを構成させる。

【0017】

実施例 1 の実施形態においては、上記構成により、パネル P を受舌片 2 3、脚片 2 4 及び挟持舌片 2 2 により、どの方向にもパネル P の伸縮を許容することから、保持力が優れたサッシの実現が可能となり、受舌片 2 3 によりパネル P の熱膨張、寸法誤差及び衝撃の吸収を円滑に行わせることができる。更に、左右の脚片 2 4 と底部 1 3 とで形成される空間により、パネル P に対して、緩衝作用を高める。

また、サッシ内面の受け枠部分へのはみ出し部分（笠部）がないから、見栄えがよくガラス開口部分（光がとおる開口面積）を大きくすることが可能である。したがって、間切り、スクリーン、機械カバーにも樹脂パネルは使用されていることが多いことから、これらの分野にも使用が可能となった。

【0018】

【実施例 2】

次に、本発明の実施例 2 の実施形態について図 3 を用いて説明する。

実施例 2 のパネル保持材 2 0 ' は、硬質合成樹脂部 H h ' の左右の両上端部には軟質合成樹脂部 H s ' が一体接合されるが、その接合手段は実施例 1 と同じである。軟質合成樹脂部 H s は、その中心側のパネル保持溝 2 1 ' に向けて、やや厚みのある左右 1 つの挟持舌片 2 2 ' が形成されている点、及び、底部 2 7 ' の両側からパネル保持溝 2 1 ' 内に突出する湾曲状の一对の受舌片 2 3 ' が形成されている点で実施例 1 と相違する。そして、該相違点以外は実質的に実施例 1 と同じであることから、図 2 において、実施例 1 と対応する構成部材には図 1 に付した同一符号を付し、且つ、該同一符号にダッシュ（'）を付与することで説明を省略する。実施例 2 におけるパネル保持材 2 0 ' の使用方法は実施例 1 と略同じである。

【0019】

なお、上記実施例 1、2 において、受舌片 2 3、2 3 ' の形状は左右対称としたが、左右の形状は非対称としてもよく、また、1 対でなく複数対としても良いなど、種々の形状が考えられる。

10

20

30

40

50

また、上記特許請求の範囲の記載において、図面との対応関係を理解し易くするために各構成要素に図面符号を付したが、本発明の構成要素は、図面に記載された形状に限定されるものではない。

【0020】

【発明の効果】

本発明は、上記構成により、パネルの膨張・伸縮や寸法誤差を吸収して衝撃等の緩衝を図ることができる。また、パネル周縁部の笠部をなくして意匠性を向上させ、見栄えをよくして、ガラス開口部分（光がとおる開口面積）の大きいパネル保持材を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

10

【図1】本発明に係る実施例1のサッシのパネル保持材の拡大断面図。

【図2】図1のサッシを水平断面図。

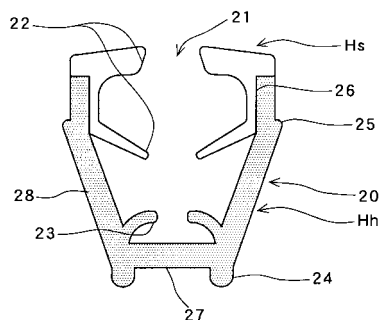
【図3】本発明に係る実施例2のサッシのパネル保持材の拡大断面図。

【符号の説明】

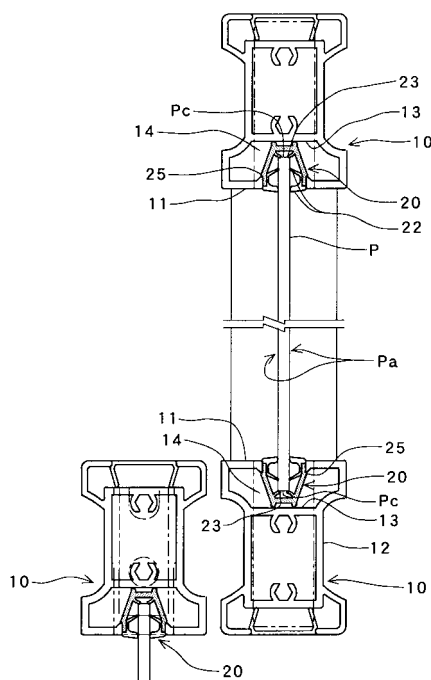
- P・・・パネル P c・・・パネルPの端面部 P a・・・パネルPの平面部
- H h , H h '・・・硬質合成樹脂部 H s , H s '・・・軟質合成樹脂部
- 1 0・・・框（縦框） 1 1・・・框のパネル保持部 1 2・・・側壁部
- 1 3・・・底部 1 4・・・保持材配置溝
- 2 0 , 2 0 '・・・パネル保持材 2 1 , 2 1 '・・・パネル保持溝
- 2 2 , 2 2 '・・・挟持舌片 2 3 , 2 3 '・・・受舌片
- 2 4 , 2 4 '・・・脚片
- 2 5 , 2 5 '・・・係止突部 2 6 , 2 6 '・・・接合部
- 2 7 , 2 7 '・・・底部 2 8 , 2 8 '・・・側部

20

【図1】



【図2】



【 図 3 】

