

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3971956号

(P3971956)

(45) 発行日 平成19年9月5日(2007.9.5)

(24) 登録日 平成19年6月15日(2007.6.15)

(51) Int. Cl.

F I

E O 4 B 2/56 (2006.01)

E O 4 B 2/56 6 O 3 B

E O 6 B 1/62 (2006.01)

E O 4 B 2/56 6 O 5 J

E O 4 B 2/56 6 4 4 A

E O 6 B 1/62 Z

請求項の数 1 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2002-147768 (P2002-147768)
 (22) 出願日 平成14年5月22日(2002.5.22)
 (65) 公開番号 特開2003-336333 (P2003-336333A)
 (43) 公開日 平成15年11月28日(2003.11.28)
 審査請求日 平成17年4月8日(2005.4.8)

(73) 特許権者 000114086
 ミサワホーム株式会社
 東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号
 (74) 代理人 100090033
 弁理士 荒船 博司
 (72) 発明者 井澤 修
 東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ
 サワホーム株式会社内
 (72) 発明者 亀田 千秋
 東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ
 サワホーム株式会社内

審査官 冢田 政明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 サッシ下枠の取付構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

壁体に設けられた矩形状の開口部の下縁部に防水透湿シートを介して取り付けられたサッシ下枠の取付構造において、

前記防水透湿シートは、前記開口部の大きさに対応した大きさの矩形状のシート開口部を有するとともに該シート開口部を介して前記開口部を露出させて前記壁体の表面に貼り付けられたシート本体と、前記シート開口部の下縁部から延出され、前記シート本体が貼り付けられた前記壁体の表面と連続する前記開口部の下側内面に貼り付けられた延出片とを備え、

前記サッシ下枠は、前記延出片と、前記シート本体の前記シート開口部の下縁部との上から前記開口部の下縁部に取り付けられており、

前記壁体に設けられた前記開口部の下縁部の両端部には、前記サッシ下枠の裏側で、前記両端部のそれぞれを前記壁体の表面側から覆う止水プレートが前記防水透湿シートを介して取り付けられており、

前記止水プレートは、矩形の板状をなすとともにコーナー部に略 L 字状の切欠部が設けられた第 1 止水片と、この第 1 止水片の略 L 字状の切欠部の 2 辺部から、それぞれ前記第 1 止水片に対して略直交するように立設されるとともに互いに略直交して接合された板状の第 2 止水片及び第 3 止水片とを備え、前記第 2 及び第 3 止水片が前記下側内面の端部と前記下側内面と直交する内面の端部とに取り付けられているとともに前記第 1 止水片が前記壁体の表面に取り付けられていることを特徴とするサッシ下枠の取付構造。

10

20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、壁体に設けられた開口部に取り付けられるサッシ枠のサッシ下枠の取付構造に関する。

【0002】

【背景の技術】

従来、壁パネル等の壁体に外壁材となるサイディング等を取り付ける場合、前記壁体の表面に予め防水透湿シートを取り付けて、壁体の表面に防水処理を施している。斯かる壁体にサッシ枠等を取り付けるための開口部が設けられている場合、この開口部にサッシ枠を取り付ける際には、例えば、特開2001-20410号公報に示されているように、開口部の下縁部から壁体内部に雨水が浸入するのを防ぐべく、サッシ枠の取り付けの前に以下のような防水処理を行っていた。

10

【0003】

即ち、まず、防水性及び透湿性を有する防水透湿シートに、壁体の開口部の大きさに対応した大きさのシート開口部を設け、このシート開口部を壁体の開口部に合わせた状態で、防水透湿シートを壁体の表面、つまり屋外面に貼り付ける。そして、前記表面における開口部の下縁部、即ち壁体の表面と開口部の下側内面とが連続する部分に、この下縁部を覆うように縦断面視略L字状に形成された縁部止水材と、下縁部の両端部を覆うように形成された止水プレートとを一体化した状態で取り付け、その後、開口部の下縁部にサッシ枠のサッシ下枠を取り付ける。

20

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のように防水透湿シートを貼り付けるとともに縁部止水材を取り付けて防水処理を施した開口部の下縁部にサッシ下枠を取り付けた場合には、前記下縁部では、防水透湿シートと縁部止水材とが重なった状態で防水処理が施されたこととなるため、施工の際に2重に防水処理を施す分、手間がかかるとともに、コストがかさむといった問題があった。

【0005】

本発明の課題は、サッシ下枠が取り付けられる開口部の下縁部を、低コストで容易に、十分な防水処理を施した状態とすることができるサッシ下枠の取付構造を提供することである。

30

【0006】

【課題を解決するための手段】

以上の課題を解決するため、請求項1記載の発明は、図1及び図2に示すように、壁体5に設けられた矩形状の開口部2の下縁部に防水透湿シート6を介して取り付けられたサッシ下枠の取付構造において、前記防水透湿シート6は、前記開口部2の大きさに対応した大きさの矩形状のシート開口部13を有するとともに該シート開口部13を介して前記開口部2を露出させて前記壁体5の表面21に貼り付けられたシート本体11と、前記シート開口部13の下縁部12から延出され、前記シート本体11が貼り付けられた前記壁体5の表面と連続する前記開口部2の下側内面22に貼り付けられた延出片14とを備え、前記サッシ下枠3は、前記延出片14と、前記シート本体11の前記シート開口部13の下縁部12との上から前記開口部2の下縁部26に取り付けられており、

40

前記壁体5に設けられた前記開口部2の下縁部26の両端部25、25には、前記サッシ下枠3の裏側で、前記両端部25、25のそれぞれを前記壁体5の表面21側から覆う止水プレート7が前記防水透湿シート6を介して取り付けられており、

前記止水プレート7は、矩形の板状をなすとともにコーナー部に略L字状の切欠部90が設けられた第1止水片51と、この第1止水片の略L字状の切欠部90の2辺部から、それぞれ前記第1止水片51に対して略直交するように立設されるとともに互いに略直交して接合された板状の第2止水片52及び第3止水片53とを備え、前記第2止水片52

50

及び第3止水片53が前記下側内面22の端部25と前記下側内面22と直交する内面24の端部とに取り付けられているとともに前記第1止水片51が前記壁体5の表面21に取り付けられていることを特徴とする。

【0007】

請求項1記載の発明によれば、壁体5の表面21には、シート開口部13を介して開口部2を露出させるようにシート本体11が貼り付けられ、この壁体5の表面21と連続した開口部2の下側内面22には、シート開口部13の下縁部12から延出された延出片14が貼り付けられ、サッシ下枠3は、延出片14と、シート本体11のシート開口部13の下縁部12との上から開口部2の下縁部26に取り付けられているので、サッシ下枠3が取り付けられる開口部2の下縁部26、つまり壁体5の表面21と開口部2の下側内面22とが連続している部分は、防水透湿シート6によって覆われた状態となっている。即ち、壁体5の表面21及び開口部2の下側内面22に連続して貼り付けられた防水透湿シート6によって、サッシ下枠3が取り付けられた開口部2の下縁部26から壁体5内部への雨水の浸入が防がれる状態、つまり防水透湿シート6のみで開口部2の下縁部26の防水処理が施された状態となり、従来と異なり縁部止水材を開口部2に取り付ける必要がない分、サッシ下枠3が取り付けられる開口部2の下縁部26を、低コストで容易に、十分な防水処理を施した状態とすることができる。

10

【0009】

また、防水透湿シート6を介して取り付けられた止水プレート7は、下縁部26の両端部25、25のそれぞれを覆っており、サッシ下枠3は、前記止水プレート7、7の上から開口部2の下縁部12に取り付けられることになり、止水プレート7によって、サッシ下枠3の裏側における開口部2の下縁部26の両端部25をそれぞれ確実に防水することができる。

20

【0011】

また、止水プレート7は、その第1止水片と第2止水片と第3止水片とで、壁体5の表面21と、下側内面22と、該下側内面22と直交する内面24とにおける、開口部2の下縁部26の端部25の角部をそれぞれ覆っているので、止水プレート7を取り付けることによって、開口部2の下縁の両角部を確実に防水することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】

30

以下、図1及び図2を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。

本発明に係るサッシ下枠の取付構造1は、図1に示すように、壁体5に設けられた矩形状の開口部2の下縁部26に防水透湿シート6を介してサッシ下枠3が取り付けられる防水透湿シート付き壁体9と、該防水透湿シート付き壁体9内部への水の浸入を遮るための止水プレート7と、防水透湿シート付き壁体9の開口部2の下縁部26に取り付けられたサッシ下枠3等とからなる。

【0017】

防水透湿シート付き壁体9は、壁体5と、防水透湿シート6等とからなる。

壁体5は、図2(a)に示すように、従来のパネル工法において建物躯体として用いられる2つの壁パネル80、80、小壁パネル81及び腰壁パネル82等から形成されている。即ち、壁体5は、平面視において2つの壁パネル80、80を離間させて並設し、これら壁パネル80、80の上端部どうし及び下端部どうしの間に小壁パネル81及び腰壁パネル82を離間させて設けることによって形成されている。また、このように形成された壁体5において、2つの壁パネル80、80、小壁パネル81及び腰壁パネル82で囲まれる内側部分には、開口部2が設けられている。

40

防水透湿シート6は、壁体5の開口部2の大きさに対応した大きさのシート開口部13を有したシート本体11と、シート開口部13の下縁部12からシート開口部13の内側に延出された延出片14とを備えている。シート本体11は、壁体5の屋外面(図1(a)における左側の側面、以下、表面とする)21に、この表面21を覆うとともにシート開口部13を介して開口部2を露出させるように貼り付けられている。また、防水透湿シ

50

ト 6 は開口部 2 の下側内面 2 2 の側縁部、即ち下縁部 2 6 に沿った部分で、該下縁部 2 6 に沿って折曲され、シート本体 1 1 が貼り付けられた表面 2 1 と防水上連続した開口部 2 の下側内面 2 2 に貼り付けられて、この下側内面 2 2 の屋外側の部位を覆っている。
このように、防水透湿シート 6 は、そのシート本体 1 1 と延出片 1 4 とで、開口部 2 の下縁部 2 6、即ち壁体 5 の表面 2 1 と開口部 2 の下側内面 2 2 とが連続する部分を覆った状態となっている。斯かる防水透湿シート 6 としては、例えば、防水性および透湿性を有する「タイベック」(商品名:デュポン社製)や「インバリア」(商品名:三菱樹脂株式会社製)、「耐水シート」(商品名:宇部興産株式会社製)などが使用される。

【0018】

止水プレート 7 は、壁体 5 の表面 2 1 における開口部 2 の下縁部 2 6 の両端部 2 5, 2 5 のそれぞれに、防水透湿シート 6 を介して取り付けられている。この止水プレート 7 は、矩形の板状をなすとともにコーナー部に略 L 字状の切欠部 9 0 が設けられた第 1 止水片 5 1 と、この第 1 止水片の略 L 字状の切欠部 9 0 の 2 辺部から、それぞれ第 1 止水片 5 1 に対して略直交するように立設されるとともに互いに略直交して接合された板状の第 2 止水片 5 2 及び第 3 止水片 5 3 とから一体に構成されている。これら第 1 止水片、第 2 止水片及び第 3 止水片は、可撓性を有する樹脂製のものである。また、第 1 止水片 5 1 は、開口部 2 の下縁部 2 6 と側縁部 2 7 とが連続する部分に切欠部 9 0 の 2 辺部を合わせた状態で壁体 5 の表面 2 1 に取り付けられている。また、第 2 止水片 5 2 は、下側内面 2 2 の端部 2 5 に取り付けられている。更に、第 3 止水片 5 3 は、下側内面 2 2 と隣り合う内面、つまり側内面 2 4 の端部に取り付けられている。このように、第 1 止水片、第 2 止水片及び第 3 止水片を備えた止水プレート 7, 7 は、開口部 2 の下縁部 2 6 の両端部 2 5, 2 5 のそれぞれを壁体 5 の表面 2 1 側から覆っている。また、これら止水プレート 7, 7 は、サッシ下枠 3 の裏側、つまり壁体 5 と当接する側に位置している。

【0019】

サッシ下枠 3 は、アルミ製の押出し型材であるそれぞれ 2 本の縦枠及び横枠を矩形状に組立てて形成されたサッシ枠 8 0 の下枠部分である。斯かるサッシ下枠 3 は、防水透湿シート 6 の延出片 1 4 と、該延出片 1 4 が延出するシート本体 1 1 のシート開口部 1 3 の下縁部 1 2 との上から開口部 2 の下縁部 2 6 に取り付けられ、壁体 5 の表面 2 1 における開口部 2 の下縁部 2 6 と、開口部 2 の下側内面 2 2 における屋外側の部位とを覆っている。なお、本実施の形態においては、サッシ下枠 3 は、壁体 5 の表面 2 1 と開口部 2 の下側内面 2 2 とにねじ 4 0 を用いて取り付けられている。また、サッシ下枠 3 は、レール 5 4, ... を備えており、斯かるレール 5 4, ... の上部には、引き違いのガラス障子 4 1, 4 1 と網戸 4 3 とが、それぞれ摺動可能に設けられている。

【0020】

次に、図 2 を参照し、以上のようなサッシ下枠の取付構造 1 を形成する手順を説明する。
まず、開口部 2 が設けられた壁体 5 を形成し(図 2 (a) 参照)、図 2 (b) に示すように、この壁体 5 の表面 2 1 に、開口部 2 の周縁部 1 0 によって囲まれる内側の部分を含めた壁体 5 の表面 2 1 の全面を覆うように防水透湿シート 6 を貼り付ける(第 1 貼付工程)。

【0021】

次に、図 2 (c) に示すように、防水透湿シート 6 を、開口部 2 の左右側内面 2 4, 2 4 及び上側内面 2 3 に沿ってカットするとともに、壁体 5 の開口部 2 内の防水透湿シート部分を左右側内面 2 4, 2 4 間に渡るように且つ壁体 5 の開口部 2 の下側内面 2 2 から上側内面 2 3 側に所定間隔あけてカットすることで、開口部 2 内に、開口部 2 の下側内面 2 2 の側縁 2 6 に沿う防水透湿シート部分から延出する延出片 1 4 を形成する(第 1 切取工程)。なお、本実施の形態においては、前記所定間隔の長さを、壁体 5 の表面 2 1 における開口部 2 の下縁部 2 6 から、サッシ下枠 3 によって覆われるべき下側内面 2 2 の屋内側の端部までの長さよりも長くなるようにしている。

【0022】

次に、図 2 (d) に示すように、防水透湿シート 6 の延出片 1 4 の基端部を、開口部 2 の

下側内面 2 2 の側縁、つまり開口部 2 の下縁部 2 6 に沿って折曲するとともに、開口部 2 の下側内面 2 2 に接着剤やステーブル等によって貼り付ける（第 2 貼付工程）。上記のような工程によって、防水透湿シート付き壁体 9 が形成される。

次に、図 2（e）に示すように、開口部 2 の下縁部 2 6 の両端部 2 5，2 5 のそれぞれに、防水透湿シート 6 を介して止水プレート 7 を取り付け（端部止水工程）。

【0023】

次に、該止水プレート 7 及び防水透湿シート 6 の上からサッシ下枠 3 を開口部 2 の下縁部 2 6 に取り付け（取付工程）。また、サッシ下枠 3 のレール 5 4，... の内側に、ガラス障子 4 1，4 1 及び網戸 4 3 を嵌め込む。

最後に、図 2（f）に示すように、サッシ下枠 3 の外周部分において下側内面 2 2 と平行に屋内側に突出しているフィン部 4 4 に沿って（図中の矢印の位置で）、防水透湿シート 6 の延出片 1 4 の先端部をカットする（第 2 取付工程）。

【0024】

以上のようなサッシ下枠の取付構造 1 によれば、壁体 5 の表面 2 1 及び開口部 2 の下側内面 2 2 に連続して貼り付けられた防水透湿シート 6 によって、サッシ下枠 3 が取り付けられた開口部 2 の下縁部 2 6 から壁体 5 内部への雨水の浸入が防がれる状態、つまり防水透湿シート 6 のみで開口部 2 の下縁部 2 6 の防水処理が施された状態となり、従来と異なり縁部止水材を開口部 2 に取り付けの必要がない分、サッシ下枠 3 が取り付けられる開口部 2 の下縁部 2 6 を、低コストで容易に、十分な防水処理を施した状態とすることができる。

【0025】

また、止水プレート 7 によって、サッシ下枠 3 の裏側における開口部 2 の下縁部 2 6 の両端部 2 5 をそれぞれ確実に防水することができる。従って、サッシ枠 8 0 を形成する縦枠部とサッシ下枠 3 との接合部分に隙間がある場合であっても、この隙間の外周側に位置する開口部 2 の下縁部 2 6 の端部 2 5 は、止水プレート 7 によって防水処理された状態となる。

【0026】

また、止水プレート 7 は、その第 1 止水片、第 2 止水片及び第 3 止水片とで、壁体 5 の表面 2 1 と、下側内面 2 2 と、該下側内面 2 2 と隣り合う側内面 2 4 とにおける、開口部 2 の下縁部 2 6 の端部 2 5 をそれぞれ覆っているため、止水プレート 7 を取り付けることによって、開口部 2 の下縁部 2 6 をより確実に防水処理することができる。

【0027】

なお、以上の実施の形態においては、開口部 2 の下縁部 2 6 の両端部 2 5，2 5 には止水プレート 7 が取り付けられることとして説明したが、これに限らず、サッシ枠 8 0 の縦枠と横枠とが樹脂を押し出し成形してなるとともに、互いに溶着されて接合されるものである場合など、サッシ枠 8 0 のサッシ下枠 3 と縦枠との接合部分に隙間がなく、開口部 2 の下縁部 2 6 の端部 2 5 の防水処理が必要ない場合には、止水プレート 7 を用いないこととしてもよい。

【0028】

また、サッシ下枠 3 の上部には、引き違いのガラス障子 4 1 などが設けられるものとして説明したが、嵌め込み窓や上げ下げ窓、滑り出し窓、内倒し窓、滑り開き窓、外倒し窓などが設けられるものとしても良い。

【0029】

【発明の効果】

請求項 1 記載の発明によれば、従来と異なり縁部止水材を開口部に取り付けの必要がない分、サッシ下枠が取り付けられる開口部の下縁部を、低コストで容易に、十分な防水処理を施した状態とすることができる。

【0030】

また、止水プレートによって、サッシ下枠の裏側における開口部の下縁部の両端部をそれぞれ確実に防水することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 1 】

また、止水プレートを取り付けることによって、開口部の下縁の両角部を確実に防水することができる。

【図面の簡単な説明】

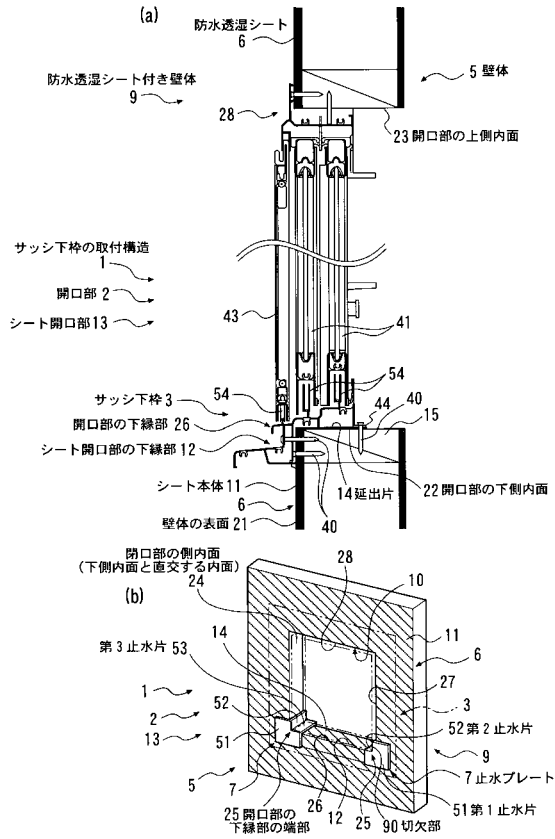
【図 1】本発明に係るサッシ下枠の取付構造及び壁体の実施の形態を示す図であり、(a) は、縦断面図であり、(b) は、斜視図である。

【図 2】本発明に係るサッシ下枠の取付方法の手順を説明する図である。

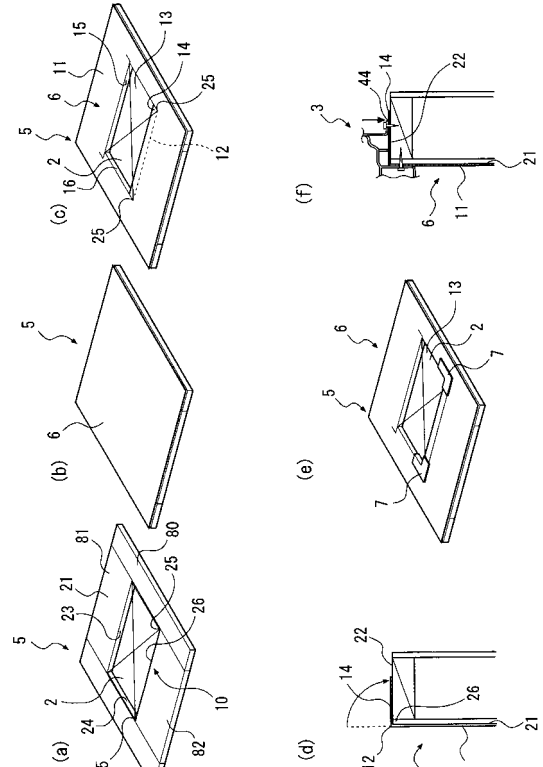
【符号の説明】

- | | | |
|-----|----------------------|----|
| 1 | サッシ下枠の取付構造 | |
| 2 | 開口部 | 10 |
| 3 | サッシ下枠 | |
| 5 | 壁体 | |
| 6 | 防水透湿シート | |
| 7 | 止水プレート | |
| 9 | 防水透湿シート付き壁体 | |
| 1 1 | シート本体 | |
| 1 2 | シート開口部の下縁部 | |
| 1 3 | シート開口部 | |
| 1 4 | 延出片 | |
| 2 1 | 壁体の表面 | 20 |
| 2 2 | 開口部の下側内面 | |
| 2 3 | 開口部の上側内面 | |
| 2 4 | 開口部の側内面(下側内面と直交する内面) | |
| 2 5 | 開口部の下縁部の端部 | |
| 2 6 | 開口部の下縁部 | |
| 5 1 | 第 1 止水片 | |
| 5 2 | 第 2 止水片 | |
| 5 3 | 第 3 止水片 | |
| 9 0 | 切欠部 | |

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2000-328842(JP,A)
特開2001-020415(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04B 1/62-1/99

E04B 2/56-2/70

E06B 1/62