

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4588253号
(P4588253)

(45) 発行日 平成22年11月24日 (2010.11.24)

(24) 登録日 平成22年9月17日 (2010.9.17)

(51) Int. Cl.	F 1
E O 6 B 1/56 (2006.01)	E O 6 B 1/56 A
E O 4 G 23/02 (2006.01)	E O 4 G 23/02 H
E O 6 B 1/62 (2006.01)	E O 6 B 1/62 Z

請求項の数 6 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2001-178989 (P2001-178989)	(73) 特許権者	307042385
(22) 出願日	平成13年6月13日 (2001.6.13)		ミサワホーム株式会社
(65) 公開番号	特開2002-371755 (P2002-371755A)		東京都新宿区西新宿二丁目4番1号
(43) 公開日	平成14年12月26日 (2002.12.26)	(73) 特許権者	000191065
審査請求日	平成20年5月21日 (2008.5.21)		新日軽株式会社
			東京都江東区南砂二丁目7番5号
		(74) 代理人	100090033
			弁理士 荒船 博司
		(72) 発明者	古内 薫
			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	内藤 祐司
			東京都品川区大崎1-11-1 新日軽株
			式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リフォーム用サッシ枠の取付構造およびリフォーム用サッシ枠の取付方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

建物躯体の開口部に取り付けられている既存サッシ枠に、リフォーム用サッシ枠を取り付けてなるリフォーム用サッシ枠の取付構造であって、

前記既存サッシ枠に下地枠が取り付けられ、この下地枠に前記リフォーム用サッシ枠が取り付けられており、前記下地枠と前記リフォーム用サッシ枠との間には、第1の水密材が前記下地枠と前記リフォーム用サッシ枠とに密接して設けられており、前記下地枠と前記既存サッシ枠との間には、第2の水密材が前記下地枠と前記既存サッシ枠とに密接して設けられ、

前記下地枠は、前記既存サッシ枠のレール部の室内側端部を除いて覆い、かつ、前記リフォーム用サッシ枠の背面が当接される表面が平坦な覆い部を有し、

前記下地枠は、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面を有しており、この室外側見付面とリフォーム用サッシ枠との間に、前記第1の水密材が室外側見付面とリフォーム用サッシ枠に密接して設けられ、前記下地枠は、前記覆い部及び前記室外側見付面においてネジで固定され、

前記リフォーム用サッシ枠は、前記下地枠を覆って取り付けられていることを特徴とするリフォーム用サッシ枠の取付構造。

【請求項2】

請求項1に記載のリフォーム用サッシ枠の取付構造において、

前記下地枠は、前記開口部のコーナー部で前記既存サッシ枠に取り付けられるコーナー

10

20

部材と、該コーナー部材どうしの間に介在されて前記既存サッシ枠に取り付けられる中間部材とを備え、前記コーナー部材と前記中間部材とは、それぞれの端部どうしを突き合わせて接合されるとともに、この接合された接合部分に防水シートが貼り付けられていることを特徴とするリフォーム用サッシ枠の取付構造。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のリフォーム用サッシ枠の取付構造において、

前記下地枠は、樹脂またはアルミニウムからなる押出成形品であることを特徴とするリフォーム用サッシ枠の取付構造。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のリフォーム用サッシ枠の取付構造において、

前記開口部周囲の外壁面には、外壁材が取り付けられており、この外壁材と前記リフォーム用サッシ枠との間には、第 3 の水密材が前記外壁材とリフォーム用サッシ枠とに密接して設けられていることを特徴とするリフォーム用サッシ枠の取付構造。

【請求項 5】

建物躯体の開口部に取り付けられている既存サッシ枠に、リフォーム用サッシ枠を取り付けるリフォーム用サッシ枠の取付方法であって、

前記既存サッシ枠に、下地枠を第 2 の水密材を介して水密に取り付け、次いで、前記下地枠に、前記リフォーム用サッシ枠を第 1 の水密材を介して水密に取り付け、

前記下地枠は、前記既存サッシ枠のレール部の室内側端部を除いて覆い、かつ、前記リフォーム用サッシ枠の背面が当接される表面が平坦な覆い部を有し、

前記下地枠は、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面を有しており、この室外側見付面とリフォーム用サッシ枠との間に、前記第 1 の水密材を室外側見付面とリフォーム用サッシ枠に密接して設け、前記下地枠を、前記覆い部及び前記室外側見付面においてネジで固定し、

前記リフォーム用サッシ枠を、前記下地枠を覆って取り付けることを特徴とするリフォーム用サッシ枠の取付方法。

【請求項 6】

請求項 5 記載のリフォーム用サッシ枠の取付方法において、

前記下地枠のコーナー部材を、前記開口部のコーナー部で前記既存サッシ枠に取り付けた後に、前記下地枠の中間部材を前記コーナー部材どうしの間に介在させ、前記コーナー部材の端部と前記中間部材の端部とを突き合わせて接合するとともに、この接合した接合部分に防水シートを貼り付けることを特徴とするリフォーム用サッシ枠の取付方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、建物躯体の開口部に取り付けられている既存サッシ枠に、リフォーム用サッシ枠を取り付けてなるリフォーム用サッシ枠の取付構造およびリフォーム用サッシ枠の取付方法に関するものである。

【0002】

【背景の技術】

従来、建物のリフォームや改装時にサッシを交換する際に、既存サッシ枠とリフォーム用サッシ枠を連結金具を介して溶接固設する方法が主流であったが、溶接作業時には絨毯、カーペット等の敷物、畳、家具類を運び出したり、延焼を防止するための養生を室内に施す必要があり面倒であるので、溶接によってリフォーム用サッシ枠を取り付けずに、ネジやボルト等で簡単に設置できるサッシの取替工法が知られている。

そこで、この一例として、特開平 7-217320 号公報記載の「サッシ取替工法用連結金具」が挙げられる。この技術では、開口部に設置された既存サッシ枠に、連結金具をボルトで固定し、その後、この連結金具に新設サッシ枠をボルトによって固定することにより新設サッシ枠を取り付けている。また、既存サッシ枠と新設サッシ枠との継ぎ目部分には、コーキング材や防水用ゴム材、防水用シリコン布等が挿入されており、これによって

10

20

30

40

50

継ぎ目部分の防水性を確保している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、前記特開平7-217320号公報において、前記既存サッシ枠と新設サッシ枠との継ぎ目部分には、上述したようにして防水処理が施されており、通常、防水処理はそれで十分であるが、近年、この既存サッシ枠と新設サッシ枠との間の防水性をより高めることが望まれている。

本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、既存サッシ枠とリフォーム用サッシ枠との間の防水性をより高めることのできるリフォーム用サッシ枠の取付構造およびリフォーム用サッシ枠の取付方法を提供することを課題としている。

10

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、請求項1の発明は、例えば、図1～図3、図5、図6に示すように、建物躯体1の開口部2に取り付けられている既存サッシ枠3に、リフォーム用サッシ枠5を取り付けてなるリフォーム用サッシ枠5の取付構造であって、前記既存サッシ枠3に下地枠4が取り付けられ、この下地枠4に前記リフォーム用サッシ枠5が取り付けられており、前記下地枠4と前記リフォーム用サッシ枠5との間には、第1の水密材37が前記下地枠4と前記リフォーム用サッシ枠5とに密接して設けられており、前記下地枠4と前記既存サッシ枠3との間には、第2の水密材22が前記下地枠4と前記既存サッシ枠3とに密接して設けられ、

20

前記下地枠4は、前記既存サッシ枠3のレール部（例えば、縦既存サッシ枠材6のレール部11，上既存サッシ枠材7のレール部14，下既存サッシ枠材8のレール部15）の室内側端部を除いて覆い、かつ、前記リフォーム用サッシ枠5の背面が当接される表面が平坦な覆い部23を有し、

前記下地枠4は、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面23aを有しており、この室外側見付面23aとリフォーム用サッシ枠5との間に、前記第1の水密材37が室外側見付面23aとリフォーム用サッシ枠5に密接して設けられ、前記下地枠4は、前記覆い部23及び前記室外側見付面においてネジ9で固定され、

前記リフォーム用サッシ枠5は、前記下地枠4を覆って取り付けられていることを特徴とする。

30

【0005】

請求項1の発明によれば、前記既存サッシ枠3に取り付けられた下地枠4と前記リフォーム用サッシ枠5との間には、第1の水密材37が密接して設けられており、前記下地枠4と前記既存サッシ枠3との間には、第2の水密材22が密接して設けられているので、前記第1の水密材37によって前記下地枠4と前記リフォーム用サッシ枠5との間の水密性を確保することができるとともに、前記第2の水密材22によって前記下地枠4と前記既存サッシ枠3との間の水密性を確保することができる。

したがって、従来では、既存サッシ枠と新設サッシ枠との継ぎ目部分のみに防水処理を施していたが、本発明では、前記下地枠4と前記リフォーム用サッシ枠5との間および前記下地枠4と前記既存サッシ枠3との間の防水性を確保することによって、2重に防水され、よって、従来に比して防水性をより高めることができる。

40

また、前記第1の水密材37によって、前記下地枠4にリフォーム用サッシ枠5を確実に固定することができ、前記第2の水密材22によって、前記既存サッシ枠3に下地枠4を確実に固定することができる。

【0006】

前記第1の水密材37は、例えば、前記下地枠4に設けても良いし、前記リフォーム用サッシ枠5に設けても良い。

前記第2の水密材22は、例えば、前記下地枠4に設けても良いし、前記既存サッシ枠3に設けても良い。

また、前記第1の水密材37や第2の水密材22は、例えば、防水用ゴム材や防水用シリ

50

コン材等が挙げられる。

【0008】

また、前記下地枠4は、前記既存サッシ枠3のレール部11、14、15を覆い、かつ、前記リフォーム用サッシ枠5の背面が当接される表面が平坦な覆い部23を有しているので、この覆い部23によって前記既存サッシ枠3の平坦でないレール部11、14、15が覆われて、その表面が平坦とされる。したがって、リフォーム用サッシ枠5の背面を、下地枠4の覆い部23に、容易に当接することができ、よって、リフォーム用サッシ枠5を下地枠4にがたつくことなく確実に取り付けることができ、また、新規と同じ要領で開口部2にリフォーム用サッシ枠5を容易に取り付けることができる。

【0010】

また、前記下地枠4は、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面23aを有しており、この室外側見付面23aとリフォーム用サッシ枠5との間に、前記第1の水密材37がそれぞれに密接して設けられているので、この室外側見付面23aがリフォーム用サッシ枠5を保持する取付面となり、リフォーム用サッシ枠5を下地枠4に確実に強固に固定することができる。つまり、室外側見付面23aは、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置しているので、リフォーム用サッシ枠5を室外側見付面23aに均一に固定することができるとともに、取付強度を向上させ、また、取付作業も行い易くなる。さらに、室外側見付面23aとリフォーム用サッシ枠5との間に設けられた第1の水密材37が、リフォーム用サッシ枠5と下地枠4との間に十分に接触することができ、よって、これらの間の水密性を一層確実に確保することができる。

【0011】

請求項2の発明は、例えば、図4～図6に示すように、請求項1に記載のリフォーム用サッシ枠5の取付構造において、前記下地枠4は、前記開口部2のコーナー部で前記既存サッシ枠3に取り付けられるコーナー部材17と、該コーナー部材17、17どうしの間に介在されて前記既存サッシ枠3に取り付けられる中間部材18とを備え、前記コーナー部材17と前記中間部材18とは、それぞれの端部どうしを突き合わせて接合されとともに、この接合された接合部分25に防水シート26が貼り付けられていることを特徴とする。

【0012】

請求項2の発明によれば、前記下地枠4は、コーナー部材17と中間部材18とを備えているので、このように複数の部材に分割することによって、コーナー部材17の取り付けが行いやすくなる。また、前記中間部材18を、実際の寸法に合わせて長さ調節を容易に行うことができ、よって、寸法違いの各種サッシに対応して取り付けることができる。さらに、前記下地枠4を構成する前記コーナー部材17と前記中間部材18とは、それぞれの端部どうしを突き合わせて接合された接合部分25に防水シート26が貼り付けられているので、この接合部分25の防水性を確保することができる。

【0013】

請求項3の発明は、例えば、図4に示すように、請求項1又は2に記載のリフォーム用サッシ枠5の取付構造において、前記下地枠4は、樹脂またはアルミニウムからなる押出成形品であることを特徴とする。

【0014】

請求項3の発明によれば、前記下地枠4は、樹脂またはアルミニウムからなる押出成形品であるので、樹脂またはアルミニウムから押出成形することによって容易に製造することができる。また、例えば、前記下地枠4を樹脂からなる押出成形品とした場合は、アルミニウムからなる押出成形品とした場合に比して、断熱性に富むとともに下地枠4がアルミニウムの銀色の色彩とならずに見栄えが良い。一方、例えば、前記下地枠4をアルミニウムからなる押出成形品とした場合は、樹脂からなる押出成形品とした場合に比して、耐久性や密閉性に優れる。

【0015】

請求項4の発明は、例えば、図1～図3に示すように、請求項1～3のいずれかに記載

10

20

30

40

50

のリフォーム用サッシ枠5の取付構造において、前記開口部2周囲の外壁面2dには、外壁材39が取り付けられており、この外壁材39と前記リフォーム用サッシ枠5との間には、第3の水密材40が前記外壁材39とリフォーム用サッシ枠5とに密接して設けられていることを特徴とする。

【0016】

請求項4の発明によれば、前記開口部2周囲の外壁面2dに取り付けられた外壁材39と、前記リフォーム用サッシ枠5との間には、第3の水密材40が密接して設けられているので、外壁材39とリフォーム用サッシ枠5との間の防水性を確保することができる。

【0017】

前記第3の水密材40とは、例えば、防水用ゴム材や防水用シリコン材等が挙げられる。

10

【0018】

請求項5の発明は、例えば、図1～図3、図7(a)～(d)に示すように、建物躯体1の開口部2に取り付けられている既存サッシ枠3に、リフォーム用サッシ枠5を取り付けるリフォーム用サッシ枠5の取付方法であって、

前記既存サッシ枠3に、下地枠4を第2の水密材22を介して水密に取り付け、次いで、前記下地枠4に、前記リフォーム用サッシ枠5を第1の水密材37を介して水密に取り付け、

前記下地枠4は、前記既存サッシ枠3のレール部の室内側端部を除いて覆い、かつ、前記リフォーム用サッシ枠5の背面が当接される表面が平坦な覆い部23を有し、

前記下地枠4は、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面23aを有しており、この室外側見付面23aとリフォーム用サッシ枠5との間に、前記第1の水密材37を室外側見付面23aとリフォーム用サッシ枠5に密接して設け、前記下地枠4を、前記覆い部23及び前記室外側見付面23aにおいてネジ9で固定し、

20

前記リフォーム用サッシ枠5を、前記下地枠4を覆って取り付けることを特徴とする。

【0019】

請求項5の発明によれば、前記既存サッシ枠3に、下地枠4を第2の水密材22を介して水密に取り付け、前記下地枠4に前記リフォーム用サッシ枠5を第1の水密材37を介して水密に取り付けるので、前記第2の水密材22によって前記既存サッシ枠3と前記下地枠4との間の水密性を確保することができるとともに、前記第1の水密材37によって前記下地枠4と前記リフォーム用サッシ枠5との間の水密性を確保することができる。したがって、従来では、既存サッシ枠と新設サッシ枠の継ぎ目部分のみに防水処理を施していたが、本発明では、前記下地枠4と前記リフォーム用サッシ枠5との間および前記下地枠4と前記既存サッシ枠3との間の防水性を確保することによって2重に防水され、よって、従来に比して防水性をより高めることができる。また、前記第1の水密材37によって、前記下地枠4にリフォーム用サッシ枠5を確実に固定することができ、前記第2の水密材22によって、前記既存サッシ枠3に下地枠4を確実に固定することができる。

30

【0020】

請求項6の発明は、例えば、図4～図6に示すように、請求項5記載のリフォーム用サッシ枠5の取付方法において、

前記下地枠4のコーナー部材17を、前記開口部2のコーナー部で前記既存サッシ枠3に取り付けた後に、前記下地枠4の中間部材18を前記コーナー部材17、17どうしの間に介在させ、前記コーナー部材17の端部と前記中間部材18の端部とを突き合わせて接合するとともに、この接合した接合部分25に防水シート26を貼り付けることを特徴とする。

40

【0021】

請求項8の発明によれば、前記コーナー部材17を前記開口部2のコーナー部で既存サッシ枠3に取り付けた後に、中間部材18をコーナー部材17、17どうしの間で、それぞれの端部どうしを突き合わせて接合するとともに、接合部分25に防水シート26を貼り付けるので、コーナー部材17を先に取り付けることによって、コーナー部材17を取り付け易く、また、前記中間部材18を実際の寸法に合わせて長さ調整を行うことができる

50

。よって、寸法違いの各種サッシに対応して取り付けることができる。

さらに、前記接合部分 25 に防水シート 26 を貼り付けることによって、この接合部分 25 の防水性を確保することができる。

【0022】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

図1は、本発明の実施の形態のリフォーム用サッシ枠の取付構造を示す平断面図、図2は、図1の拡大図、図3は、リフォーム用サッシ枠の取付構造を示す側断面図、図4は、下地枠の要部を示す斜視図、図5は、既存サッシ枠に下地枠を取り付ける様子を示す斜視図、図6は、下地枠にリフォーム用サッシ枠を取り付ける様子を示す斜視図、図7(a)～(d)は、リフォーム用サッシ枠の取付方法を示す側断面図、図8は、サッシ枠形状確認治具の斜視図である。

10

まず、本発明の実施の形態のリフォーム用サッシ枠の取付構造について説明する。図1～図3および図5に示すように、建物躯体1の開口部2には既存サッシ枠3が取り付けられている。この既存サッシ枠3には下地枠4が取り付けられており、さらに、この下地枠4にはリフォーム用サッシ枠5が取り付けられている。

【0023】

前記既存サッシ枠3は、開口部2を形成する内周面のうちの左右側面2aに取り付けられる縦既存サッシ枠材6と、上面2bに取り付けられる上既存サッシ枠材7と、下面2cに取り付けられる下既存サッシ枠材8とを備えている。

20

前記縦既存サッシ枠材6は、図1および図2に示すように、平断面視略L字型をなしており、内周面の左右側面2aから開口部2周囲の外壁面2dに跨って配置されている。そして、縦既存サッシ枠材6は、外壁面2dにネジ9が打ち込まれる固定部10と、窓部材（図示しない）がはめ込まれるレール部11とを備えており、固定部10から外壁面2dに向けてネジ9が打ち込まれることによって取り付けられている。

【0024】

前記上既存サッシ枠材7および前記下既存サッシ枠材8は、図3に示すように、側断面視略L字型をなしており、内周面の上面2bから開口部2周囲の外壁面2dおよび内周面の下面2cから開口部2周囲の外壁面2dに跨ってそれぞれ配置されている。

そして、上既存サッシ枠材7および下既存サッシ枠材8は、上下面2b, 2cおよび外壁面2dにネジ9が打ち込まれる固定部12, 13と、窓部材（図示しない）がはめ込まれるレール部14, 15とを備えており、前記固定部12, 13から上下面2b, 2cおよび外壁面2dに向けてネジ9が打ち込まれることによって取り付けられている。

30

【0025】

前記縦既存サッシ枠材6の端部と開口部2周囲の外壁面2dとの間には、それぞれに水密に密接するようにコーキング材16が設けられている（図1および図2参照）。

また、前記上既存サッシ枠材7の端部と開口部2周囲の外壁面2dとの間や下既存サッシ枠材8の端部と開口部2周囲の外壁面2dとの間にも、それぞれに水密に密接するようにコーキング材16が設けられている（図3参照）。

【0026】

前記下地枠4は、図4および図5に示すように、開口部2のコーナー部で既存サッシ枠3に取り付けられるコーナー部材17と、該コーナー部材17, 17どうしの間に介在されて既存サッシ枠3に取り付けられる中間部材18とを備えている。

40

前記コーナー部材17は、樹脂からなる押出成形品であり、上既存サッシ枠材7および縦既存サッシ枠材6に取り付けられる第1コーナー部材19（図4参照）と、下既存サッシ枠材8および縦既存サッシ枠材6に取り付けられる第2コーナー部材41（図5参照）とを備えている。

【0027】

前記第1コーナー部材19は、上既存サッシ枠材7に固定される側断面視略コ字状の上枠用コーナー部20と、縦既存サッシ枠材6に固定される平断面視略L字型の縦枠用コーナ

50

一部 2 1 とを備えている。

そして、上枠用コーナー部 2 0 と縦枠用コーナー部 2 1 とは、それぞれの端部どうしが一体に形成されている。また、コ字状をなす上枠用コーナー部 2 0 の一方の片および L 字型をなす縦枠用コーナー部 2 1 の一方の片に跨るようにして、この第 1 コーナー部材 1 9 と既存サッシ枠 3 との間を水密に密接させる L 字型の防水用ゴム材の第 2 の水密材 2 2 が設けられている。

【0028】

さらに、前記上枠用コーナー部 2 0 と縦枠用コーナー部 2 1 とは、既存サッシ枠 3 のレール部 1 4, 1 1 を覆い、かつ、リフォーム用サッシ枠 5 の背面が当接される表面が平坦な覆い部 2 3 を有している。

10

また、この覆い部 2 3 は、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面 2 3 a を有している。そして、前記覆い部 2 3 に、後述するが、リフォーム用サッシ枠 5 からネジ 9 が打ち込まれるようになっている。

【0029】

前記第 2 コーナー部材 4 1 は、図 5 に示すように、下既存サッシ枠材 8 に固定される側断面視略コ字状の下枠用コーナー部 4 2 と、縦既存サッシ枠材 6 に固定される平断面視略 L 字型の縦枠用コーナー部 4 5 とを備えている。この縦枠用コーナー部 4 5 は、前記第 1 コーナー部材 1 9 の縦枠用コーナー部 2 1 の側断面と同様の形状をなしている。

そして、下枠用コーナー部 4 2 と縦枠用コーナー部 4 5 とは、それぞれの端部どうしが一体に形成されている。

20

【0030】

この第 2 コーナー部材 4 1 にも、該第 2 コーナー部材 4 1 と既存サッシ枠 3 との間を水密に密接させる第 2 の水密材 2 2 が設けられている。

また、前記下枠用コーナー部 4 2 と縦枠用コーナー部 4 5 とは、既存サッシ枠 3 のレール部 1 5, 1 1 を覆い、かつ、リフォーム用サッシ枠 5 の背面が当接される表面が平坦な覆い部 2 3 を有している。また、この覆い部 2 3 には、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面 2 3 a を有している。そして、この覆い部 2 3 に、後述するが、リフォーム用サッシ枠 5 からネジ 9 が打ち込まれるようになっている。

【0031】

前記中間部材 1 8 は、図 4 および図 5 に示すように、側断面視略コ字状で、樹脂からなる押出成形品であり、2 つの第 1 コーナー部材 1 9, 1 9 間に介在されて、それぞれに接合される上枠用中間部材 2 4 と、第 1 コーナー部材 1 9 の縦枠用コーナー部 2 1 と第 2 コーナー部材 4 1 の縦枠用コーナー部 4 5 との間に介在されて、それぞれに接合される縦枠用中間部材 4 6 と、2 つの第 2 コーナー部材 4 1, 4 1 間に介在されて、それぞれに接合される下枠用中間部材 4 7 とを備えている。

30

【0032】

前記上枠用中間部材 2 4、縦枠用中間部材 4 6、下枠用中間部材 4 7 は、それぞれ、既存サッシ枠 3 のレール部 1 1, 1 4, 1 5 を覆い、かつ、リフォーム用サッシ枠 5 の背面が当接される表面が平坦な覆い部 2 3 を有している。また、この覆い部 2 3 には、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面 2 3 a を有している。そして、この覆い部 2 3 に、後述するが、リフォーム用サッシ枠 5 からネジ 9 が打ち込まれるようになっている。

40

【0033】

そして、前記上枠用中間部材 2 4 と 2 つの第 1 コーナー部材 1 9, 1 9 の上枠用コーナー部 2 0, 2 0 とは、それぞれの端面どうしを突き合わせて接合されるとともに、この接合された接合部分 2 5 に防水シート 2 6 (例えば、ブチルテープ) が貼り付けられている。同様に、前記縦枠用中間部材 4 6 と第 1 コーナー部材 1 9 および第 2 コーナー部材 4 1、下枠用中間部材 4 7 と 2 つの第 2 コーナー部材 4 1, 4 1 とは、接合された接合部分 2 5 に防水シート 2 6 が貼り付けられている。

【0034】

50

前記リフォーム用サッシ枠5は、図1、図3、図6に示すように、開口部2を形成する内周面のうちの左右側面2aに取り付けられる縦リフォーム用サッシ枠材27と、上面2bに取り付けられる上リフォーム用サッシ枠材28と、下面2cに取り付けられる下リフォーム用サッシ枠材29とを備えている。

【0035】

前記縦リフォーム用サッシ枠材27は、図1および図2に示すように、平面視略矩形状をなしており、内周面の左右側面2aから前記下地枠4にネジ9が打ち込まれる固定部30と、窓部材（図示しない）がはめ込まれるレール部31とを備えており、この固定部30から下地枠4に向けてネジ9が打ち込まれることによって下地枠4に固定されている。

【0036】

前記上リフォーム用サッシ枠材28は、図3に示すように、平面視略矩形状をなしており、内周面の上面2bに取り付けられた下地枠4にネジ9が打ち込まれる固定部32と、窓部材（図示しない）がはめ込まれるレール部33とを備えており、この固定部32から下地枠4にネジ9が打ち込まれることによって取り付けられている。

【0037】

前記下リフォーム用サッシ枠材29は、図3に示すように、平面視略矩形状をなしており、内周面の下面2cに取り付けられた下地枠4にネジ9が打ち込まれる固定部34と、窓部材（図示しない）がはめ込まれるレール部35とを備えており、この固定部34から下地枠4にネジ9が打ち込まれることによって取り付けられている。

【0038】

なお、このように縦リフォーム用サッシ枠材27、上リフォーム用サッシ枠材28、下リフォーム用サッシ枠材29は、下地枠4の覆い部23にそれぞれのリフォーム用サッシ枠材5の背面を当接させて取り付けられている。

また、縦リフォーム用サッシ枠材27と上リフォーム用サッシ枠材28とは、下地枠23の覆い部23に板状の調整材36（図6では図示しない）が挟み込まれたうえで取り付けられている。

【0039】

また、縦リフォーム用サッシ枠材27の外壁面2d側の端部と、下地枠4の室外側見付面23aとの間や、上リフォーム用サッシ枠材28の外壁面2d側の端部と、下地枠4の室外側見付面23aとの間、下リフォーム用サッシ枠材29の外壁面2d側の端部と、下地枠4の室外側見付面23aとの間には、防水用ゴム材の第1の水密材37がそれぞれに密接して設けられている。

【0040】

さらに、縦リフォーム用サッシ枠材27の外壁面2d側の端部と、下地枠4の外壁面2d側の端部において、これらの外側を覆うようにしてコーキング材38が設けられている。同様に、上リフォーム用サッシ枠材28の外壁面2d側の端部と、下地枠4の外壁面2d側の端部において、これらの外側を塞ぐようにしてコーキング材38が設けられている。

【0041】

また、開口部2周囲の外壁面2dには、外壁材39が取り付けられており、この外壁材39の開口部2側の端部とリフォーム用サッシ枠5との間には、第3の水密材40が外壁材39とリフォーム用サッシ枠5とに密接して設けられている。

一方、開口部2周囲の内壁面2e側には、既存サッシ枠3に当接して化粧枠44が取り付けられている。

【0042】

次に、建物躯体1の開口部2に取り付けられている既存サッシ枠3に、リフォーム用サッシ枠5を取り付けるリフォーム用サッシ枠5の取付方法について、図7(a)～(d)を参照して説明する。

なお、図7(a)～(d)は、開口部2の下面2cに取り付けられている下既存サッシ枠材8に下リフォーム用サッシ枠材29を取り付ける取付方法を示す側断面図であり、縦既存サッシ枠材6や上既存サッシ枠材7に、縦リフォーム用サッシ枠材27や上リフォーム用サッシ

10

20

30

40

50

シ枠材 28 を取り付ける取付方法を示す側断面図は省略しているが、図 7 (a)～(d) に基づいて、縦既存サッシ枠材 6 や上既存サッシ枠材 7 に、縦リフォーム用サッシ枠材 27 や上リフォーム用サッシ枠材 28 を取り付ける取付方法についても説明する。

【0043】

図 7 (a) では、建物躯体 1 の開口部 2 の内周面に既存サッシ枠 3 の下既存サッシ枠材 8 が取り付けられている。

【0044】

そして、図 7 (b) に示すように、サッシ枠形状確認治具 43 を使用して、例えば、下既存サッシ枠材 8 に、取り付けられる縦既存サッシ枠材 6 を確認する。

前記サッシ枠形状確認治具 43 は、図 8 に示すように、6 面体で、そのうちの 3 つの面が、例えば、下既存サッシ枠材 8 の平断面形状 A や、該下既存サッシ枠材 8 に取り付けられる縦既存サッシ枠材 6 の側断面形状 B、開口部 2 周囲の内壁面 2e 側で、かつ、下既存サッシ枠材 8 に取り付けられる化粧枠 44 の平断面形状 C をなしているものである。

このようなサッシ枠形状確認治具 43 の 3 つの面のうちの縦既存サッシ枠材 6 の断面形状 B の面を矢印方向に向けて、開口部 2 に取り付けられている下既存サッシ枠材 8 にはめ込み、はめ込まれた断面形状と同形状をなす縦既存サッシ枠材 6 を下既存サッシ枠材 8 に取り付ける。

【0045】

同様にして、縦既存サッシ枠材 7 に、取り付けられる上既存サッシ枠材 7 を確認する。

つまり、上既存サッシ枠材 7 の平断面形状や、該上既存サッシ枠材 7 に取り付けられる縦既存サッシ枠材 6 の側断面形状、開口部 2 周囲の内壁面 2e 側で、かつ、上既存サッシ枠材 7 に取り付けられる化粧枠 44 の平断面形状を備えたサッシ枠形状確認治具（図示しない）を使用して、縦既存サッシ枠材 7 に取り付けられる上既存サッシ枠材 7 を確認し、該上既存サッシ枠材 7 を縦既存サッシ枠材 6 に取り付ける。

【0046】

次いで、上述したようにして開口部 2 に取り付けられた既存サッシ枠 3 に下地枠 4 を取り付ける。

すなわち、図 5 に示すように、予め、下地枠 4 の第 1 コーナー部材 19、第 2 コーナー部材 41、上枠用中間部材 24、下枠用中間部材 47、縦枠用中間部材 46 に、既存サッシ枠 3 と水密に密接する第 2 の水密材 22 を取り付けておく。

【0047】

そして、図 5 および図 7 (c) に示すように、既存サッシ枠 3 の縦既存サッシ枠材 6、上既存サッシ枠材 7、下既存サッシ枠材 8 に、それぞれのルール部 11、14、15 を覆うようにして下地枠 4 を取り付ける。

つまり、まず、開口部 2 のコーナー部に第 1 コーナー部材 19 と第 2 コーナー部材 41 とをそれぞれネジ 9 によって固定し、その後、第 1 コーナー部材 19、19 どうしの間に上枠用中間部材 24 を配置させて、それぞれの端部どうしを突き合わせてネジ 9 によって固定する。そして、接合部分 25 に防水シート 26 を貼り付ける。同様にして、第 2 コーナー部材 41、41 どうしの間に下枠用中間部材 47、第 1 コーナー部材 19 と第 2 コーナー部材 41 との間に縦枠用中間部材 46 をそれぞれ配置させて、端部どうしを突き合わせてネジ 9 によって固定し、接合部分 25 に防水シート 26 を貼り付ける。

【0048】

このようにして下地枠 4 を取り付けることによって、縦既存サッシ枠材 6 に、第 1 コーナー部材 19 の縦枠用コーナー部 21 と第 2 コーナー部材 41 の縦枠用コーナー部 45 と縦枠用中間部材 46 が配置され、上既存サッシ枠材 7 に、第 1 コーナー部材 19 の上枠用コーナー部 20、上枠用中間部材 24 が配置され、下既存サッシ枠材 8 に、第 2 コーナー部材 41 の下枠用コーナー部 42、下枠用中間部材 47 が配置される。

ここで、下地枠 4 のそれぞれの部材に取り付けられた第 2 の水密材 22 は、既存サッシ枠 3 との間に位置して、既存サッシ枠 3 と水密に密接するようになっている。

【0049】

次いで、図7(d)に示すように、第1コーナー部材19、第2コーナー部材41、縦枠用中間部材46の覆い部23にそれぞれ調整材36（図6では図示しない）を設けて、この調整材36にリフォーム用サッシ枠5の背面を当接させる。

すなわち、図6に示すように、予め、縦リフォーム用サッシ枠材27、上リフォーム用サッシ枠材28、下リフォーム用サッシ枠材29とを矩形枠状に組み付けて、リフォーム用サッシ枠5としておく。

【0050】

なお、このように縦リフォーム用サッシ枠材27、上リフォーム用サッシ枠材28、下リフォーム用サッシ枠材29をそれぞれ組み付けてリフォーム用サッシ枠5とする場合においても、例えば、上述したように、適宜設定された断面形状を備えたサッシ枠形状確認治具を使用することにより組み付けると良い。

10

【0051】

また、このリフォーム用サッシ枠5の縦リフォーム用サッシ枠材27、上リフォーム用サッシ枠材28、下リフォーム用サッシ枠材29の外壁面2d側に位置する端部、すなわち、下地枠4の室外側見付面23aと当接する部分に、リフォーム用サッシ枠5と下地枠4とにそれぞれ水密に密接する第1の水密材37を取り付けておく。

【0052】

そして、第1コーナー部材19の縦枠用コーナー部21および第2コーナー部材41の縦枠用コーナー部45、縦枠用中間部材46に、縦リフォーム用サッシ枠材27が配置され、第1コーナー部材19の上枠用コーナー部20および上枠用中間部材24に、上リフォーム用サッシ枠材28が配置され、第2コーナー部材41の下枠用コーナー部42および下枠用中間部材47に、下リフォーム用サッシ枠材29が配置されるようにして、調整材36（下リフォーム用サッシ枠材29と下地枠4との間には設けられていないので、図7(d)では図示しない。）を挟み込むとともに、それぞれの固定部30、32、34からネジ9を打ち込むことによって取り付けられる。

20

【0053】

ここで、リフォーム用サッシ枠5のそれぞれの部材に取り付けられた第1の水密材37は、下地枠4の室外側見付面23aに当接し、リフォーム用サッシ枠5と室外側見付面23aとにそれぞれ水密に密接するようになっている。

なお、図6におけるリフォーム用サッシ枠5は、裏面から見たリフォーム用サッシ枠5の図であって、このリフォーム用サッシ枠5を下地枠4に取り付ける場合には、正面側を裏側に反転させることによって取り付けられる。

30

【0054】

このようにして、下地枠4にリフォーム用サッシ枠5を取り付けた後に、縦リフォーム用サッシ枠材27の外壁面2d側の端部、上リフォーム用サッシ枠材28の外壁面2d側の端部と、下地枠4の外壁面2d側の端部において、これらの外側を塞ぐようにしてコーキング材38（図1～図3参照）を設ける。

【0055】

その後、開口部2周囲の外壁面2dに外壁材39を取り付ける。そして、この外壁材39の開口部2側の端部とリフォーム用サッシ枠5との間に、第3の水密材40（図1～図3参照）を外壁材39とリフォーム用サッシ枠5とに密接するようにして設ける。

40

また、開口部2周囲の内壁面2e側には、既存サッシ枠3に当接するようにして化粧枠44を取り付ける。

【0056】

本発明の実施の形態によれば、既存サッシ枠3に取り付けられた下地枠4とリフォーム用サッシ枠5との間には、第1の水密材37が密接して設けられており、下地枠4と既存サッシ枠3との間には、第2の水密材22が密接して設けられているので、第1の水密材37によって下地枠4とリフォーム用サッシ枠5との間の水密性を確保することができるとともに、第2の水密材22によって下地枠4と既存サッシ枠3との間の水密性を確保することができる。したがって、2重に防水されるので防水性をより高めることができる。

50

また、第1の水密材37によって、下地枠4にリフォーム用サッシ枠5を確実に固定することができ、第2の水密材22によって、既存サッシ枠3に下地枠4を確実に固定することができる。

【0057】

前記下地枠4は、既存サッシ枠3のレール部11、14、15を覆い、かつ、リフォーム用サッシ枠5の背面が当接される表面が平坦な覆い部23を有しているので、リフォーム用サッシ枠5の背面を、覆い部23に容易に当接することができ、よって、リフォーム用サッシ枠5を下地枠4にがたつくことなく確実に取り付けることができ、また、新規と同じ要領で開口部2にリフォーム用サッシ枠5を容易に取り付けることができる。

【0058】

前記下地枠4は、室外側を向き、かつ、同一平面上に位置する室外側見付面23aを有しているので、この室外側見付面23aがリフォーム用サッシ枠5を保持する取付面となり、リフォーム用サッシ枠5を室外側見付面23aに均一に固定することができるとともに、取付強度を向上させ、また、取付作業も行い易くなる。さらに、室外側見付面23aとリフォーム用サッシ枠5との間に設けられた第1の水密材37が、リフォーム用サッシ枠5と下地枠4との間に十分に接触することができ、よって、これらの間の水密性を一層確実に確保することができる。

【0059】

下地枠4は、コーナー部材17と中間部材18とを備えているので、このように複数の部材に分割することによって、コーナー部材17の取り付けが行いやすくなる。また、前記中間部材18を、実際の寸法に合わせて長さ調節を容易に行うことができ、よって、寸法違いの各種サッシに対応して取り付けることができる。

さらに、接合部分25に防水シート26が貼り付けられているので、この接合部分25の防水性を確保することができる。

【0060】

前記下地枠4は、樹脂からなる押出成形品であるので、樹脂から押出成形することによって容易に製造することができる。

また、アルミニウムからなる押出成形品とした場合に比して、断熱性に富むとともに下地枠4がアルミニウムの銀色の色彩とならずに見栄えが良い。

【0061】

前記開口部2周囲の外壁面2dに取り付けられた外壁材39と、リフォーム用サッシ枠5との間には、第3の水密材40が密接して設けられているので、外壁材39とリフォーム用サッシ枠5との間の防水性を確保することができる。

【0062】

前記第1の水密材37は、リフォーム用サッシ枠5に設けられているので、この第1の水密材37が設けられたリフォーム用サッシ枠5を下地枠4に取り付けることによって、同時に、リフォーム用サッシ枠5と下地枠4との間の防水性を確保することができる。

また、前記第2の水密材22は、下地枠4に設けられているので、この第2の水密材22が設けられた下地枠4を既存サッシ枠3に取り付けることによって、同時に、下地枠4と既存サッシ枠3との間の防水性を確保することができる。

したがって、従来のように、既存サッシ枠に連結金具を取り付け、さらに連結金具に新設サッシ枠を取り付けたうえで、既存サッシ枠と新設サッシ枠との継ぎ目部分に新たに防水処理を施す必要がなく、施工作業の簡略化を図ることができる。

【0063】

また、例えば、下既存サッシ枠材8にサッシ枠形状確認治具43を使用して、該下既存材8に取り付けられる縦既存サッシ枠材6を確認するので、下既存サッシ枠材8にはめ込まれる縦既存サッシ枠材6を間違えることなく、容易に確認することができ、よって、この取付作業をスムーズに行うことができる。

【0064】

なお、本発明の実施の形態では、前記第1の水密材37はリフォーム用サッシ枠5に設け

10

20

30

40

50

られていたが、例えば、下地枠 4 の室外側見付面 2 3 a に設けても良い。また、前記第 2 の水密材 2 2 は下地枠 4 に設けられていたが、例えば、既存サッシ枠 5 に設けても良い。

【0065】

また、前記下地枠 4 のコーナー部材 1 7 や中間部材 1 8 は、樹脂からなる押出成形品であるとしたが、例えば、アルミニウムからなる押出成形品としても良い。この場合は、樹脂からなる押出成形品として場合に比して、耐久性や密閉性に優れる。

【0066】

さらに、前記既存サッシ枠 3 やリフォーム用サッシ枠 5 は、引き違い戸用のサッシ枠であったが、例えば、図 9 および図 10 に示すように、はめ殺し窓用のサッシ枠としても良い。なお、この場合の取付構造は、上述したものと同様の構造であるので、同様の構成部分については同様の符号を付してその説明を省略する。

10

【0067】

【発明の効果】

請求項 1 の発明によれば、前記第 1 の水密材によって前記下地枠と前記リフォーム用サッシ枠との間の水密性を確保することができるとともに、前記第 2 の水密材によって前記下地枠と前記既存サッシ枠との間の水密性を確保することができる。したがって、防水性をより高めることができる。

【0068】

また、リフォーム用サッシ枠の背面を覆い部に容易に当接することができ、よって、リフォーム用サッシ枠を下地枠にがたつくことなく確実に取り付けることができる。また、新規と同じ要領で開口部にリフォーム用サッシ枠を容易に取り付けることができる。

20

【0069】

また、前記下地枠の室外側見付面がリフォーム用サッシ枠を保持する取付面となり、リフォーム用サッシ枠を室外側見付面に均一に固定することができるとともに、取付強度を向上させ、また、取付作業も行い易くなる。さらに、室外側見付面とリフォーム用サッシ枠との間に設けられた第 1 の水密材が、リフォーム用サッシ枠と下地枠との間に十分に接触することができ、よって、これらの間の水密性を一層確実に確保することができる。

【0070】

請求項 2 の発明によれば、請求項 1 と同様の効果を得ることができるのは勿論のこと、複数の部材に分割することによって、コーナー部材の取り付けが行いやすくなる。また、前記中間部材を、実際の寸法に合わせて長さ調節を容易に行うことができ、よって、寸法違いの各種サッシに対応して取り付けることができる。前記下地枠を構成する前記コーナー部材と前記中間部材との接合部分には、防水シートが貼り付けられているので、この接合部分の防水性を確保することができる。

30

【0071】

請求項 3 の発明によれば、請求項 1 又は 2 と同様の効果を得ることができるのは勿論のこと、前記下地枠は、樹脂またはアルミニウムからなる押出成形品であるので、樹脂またはアルミニウムから押出成形することによって容易に製造することができる。また、例えば、前記下地枠を樹脂からなる押出成形品とした場合は、断熱性に富むとともに下地枠がアルミニウムの銀色の色彩とならずに見栄えが良く、前記下地枠をアルミニウムからなる押出成形品とした場合は、耐久性や密閉性に優れる。

40

【0072】

請求項 4 の発明によれば、請求項 1 ～ 3 のいずれかと同様の効果を得ることができるのは勿論のこと、前記第 3 の水密材によって、外壁材とリフォーム用サッシ枠との間の防水性を確保することができる。

【0073】

請求項 5 の発明によれば、前記第 2 の水密材によって前記既存サッシ枠と前記下地枠との間の水密性を確保することができるとともに、前記第 1 の水密材によって前記下地枠と前記リフォーム用サッシ枠との間の水密性を確保することができる。したがって、防水性をより高めることができる。

50

【0074】

請求項6の発明によれば、請求項5と同様の効果を得ることができるのは勿論のこと、前記コーナー部材を先に取り付けることによって、コーナー部材を取り付け易く、また、前記中間部材を実際の寸法に合わせて長さ調整を行うことができる。よって、寸法違いの各種サッシに対応して取り付けることができる。さらに、前記接合部分に防水シートを貼り付けることによって、この接合部分の防水性を確保することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を示すためのもので、リフォーム用サッシ枠の取付構造を示す平断面図である。

【図2】同、図1の拡大図である。

10

【図3】同、リフォーム用サッシ枠の取付構造を示す側断面図である。

【図4】同、下地枠の要部を示す斜視図である。

【図5】同、下地枠を取り付ける様子を示す斜視図である。

【図6】同、リフォーム用サッシ枠を取り付ける様子を示す斜視図である。

【図7】同、(a)～(d)は、リフォーム用サッシ枠の取付方法を示す側断面図である。

【図8】同、サッシ枠形状確認治具の斜視図である。

【図9】本発明の実施の形態のその他の実施の形態を示すためのもので、リフォーム用サッシ枠の取付構造を示す平断面図である。

【図10】同、リフォーム用サッシ枠の取付構造を示す側断面図である。

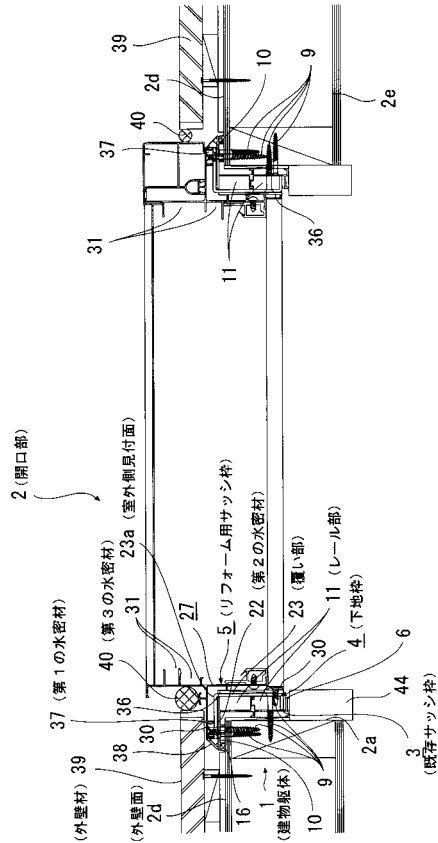
20

【符号の説明】

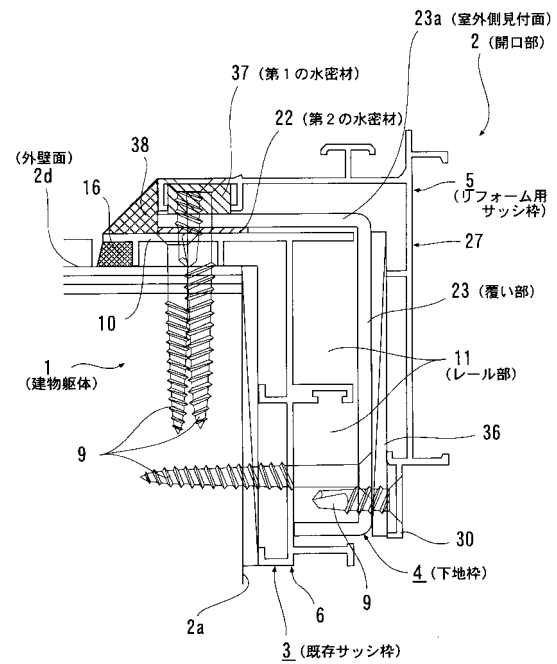
- 1 建物躯体
- 2 開口部
- 2d 外壁面
- 3 既存サッシ枠
- 4 下地枠
- 5 リフォーム用サッシ枠
- 11, 14, 15 レール部
- 17 コーナー部材
- 18 中間部材
- 22 第2の水密材
- 23 覆い部
- 23a 室外側見付面
- 25 接合部分
- 26 防水シート
- 37 第1の水密材
- 39 外壁材
- 40 第3の水密材

30

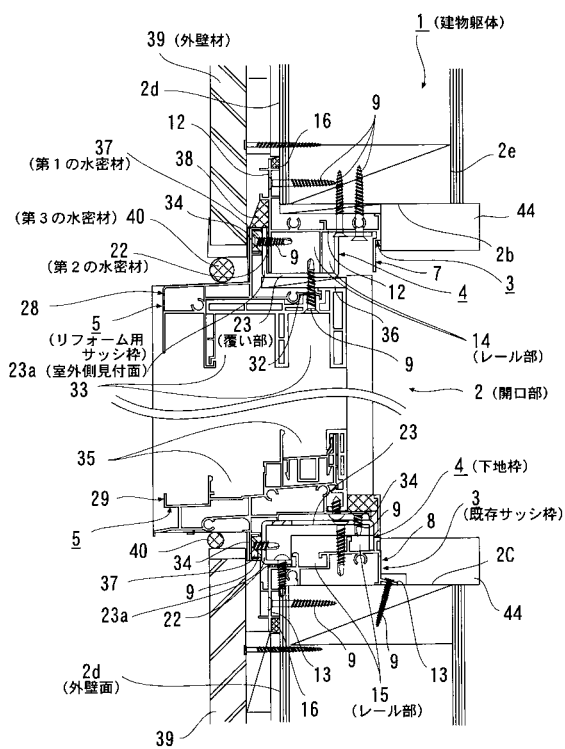
【図 1】



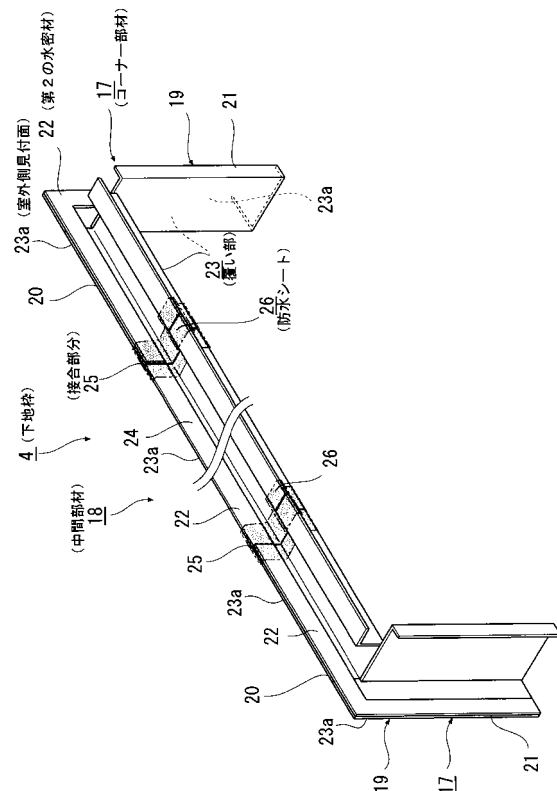
【図 2】



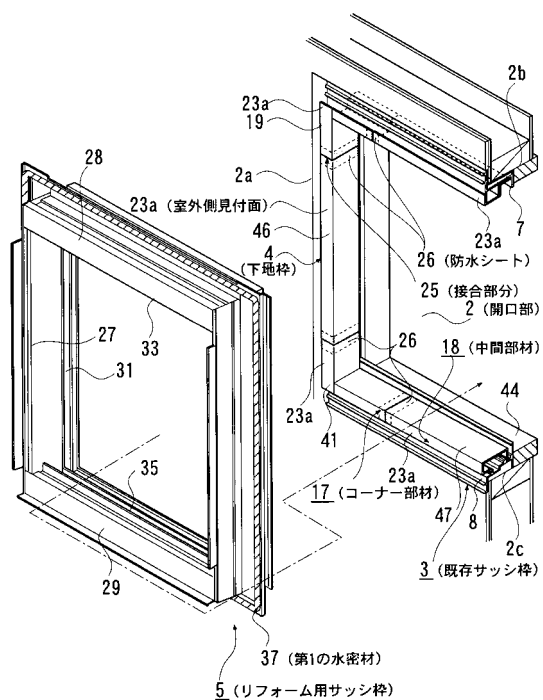
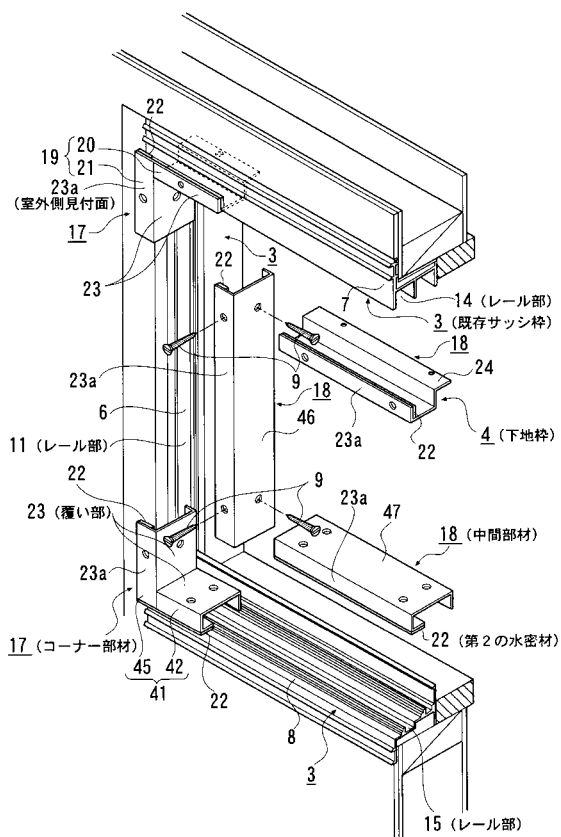
【図 3】



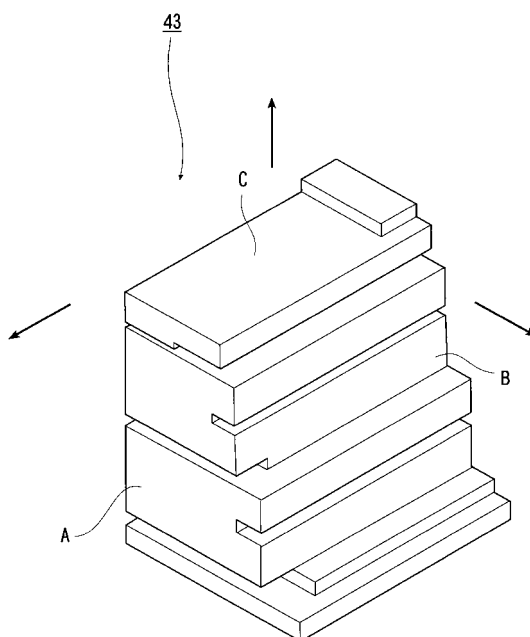
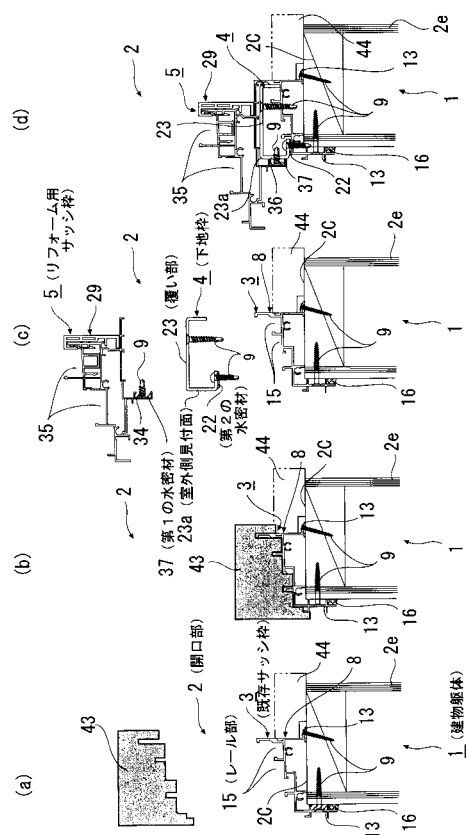
【図 4】



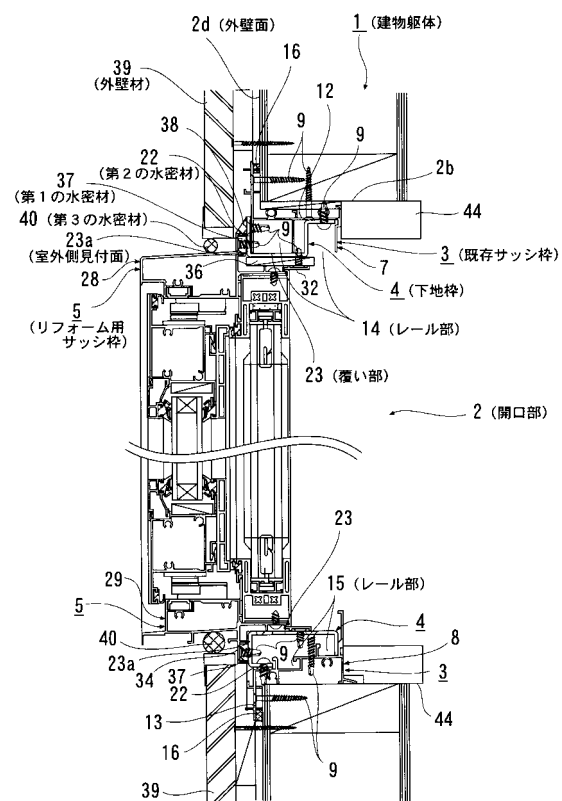
【図 6】



【図 8】



【図 10】



フロントページの続き

審査官 辻野 安人

- (56)参考文献 実開平01-153094 (JP, U)
実開昭58-083587 (JP, U)
特開2000-257340 (JP, A)
実開平04-024996 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E06B 1/56

E04G 23/02

E06B 1/62