

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7574153号  
(P7574153)

(45)発行日 令和6年10月28日(2024.10.28)

(24)登録日 令和6年10月18日(2024.10.18)

(51)国際特許分類 F I  
E 0 6 B 1/56 (2006.01) E 0 6 B 1/56 Z

請求項の数 1 (全7頁)

(21)出願番号	特願2021-131681(P2021-131681)	(73)特許権者	000175560 三協立山株式会社 富山県高岡市早川70番地
(22)出願日	令和3年8月12日(2021.8.12)	(74)代理人	100136331 弁理士 小林 陽一
(65)公開番号	特開2023-26064(P2023-26064A)	(72)発明者	松浦 秀晃 富山県高岡市早川70番地 三協立山株式会社内
(43)公開日	令和5年2月24日(2023.2.24)	(72)発明者	西野 智 富山県高岡市早川70番地 三協立山株式会社内
審査請求日	令和6年2月22日(2024.2.22)	(72)発明者	合歡垣 慎也 富山県高岡市早川70番地 三協立山株式会社内
		(72)発明者	小笠原 寿志

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 開口部建材

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

サッシ枠と位置調整部品とを備え、位置調整部品は、縦枠の外周側面に取付けてあり、外周側に向けて突出する弾性片を室内外方向に間隔をあけて複数設けてあり、室内側の弾性片よりも室外側の弾性片の方が外周側に大きく突出していることを特徴とする開口部建材。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、開口部建材に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、躯体開口部にサッシ枠を室外側から納めて構成される開口部建材が知られている。かかる開口部建材においては、施工性を向上したいという要望があった。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明は以上に述べた実情に鑑み、開口部建材の施工性の向上を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記の課題を達成するために請求項 1 記載の発明による開口部建材は、サッシ枠と位置調整部品とを備え、位置調整部品は、縦枠の外周側面に取付けてあり、外周側に向けて突出する弾性片を室内外方向に間隔をあけて複数設けてあり、室内側の弾性片よりも室外側の弾性片の方が外周側に大きく突出していることを特徴とする。

【発明の効果】

【0005】

請求項 1 記載の発明による開口部建材は、サッシ枠と位置調整部品とを備え、位置調整部品は、縦枠の外周側面に取付けてあり、外周側に向けて突出する弾性片を室内外方向に間隔をあけて複数設けてあるので、サッシ枠を躯体開口部に室外側から納めると、位置調整部品の弾性片が弾性変形して躯体開口部の側縁を押しこむことで、サッシ枠が躯体開口部の左右方向の中央位置に位置決めされ、しかも室内側の弾性片よりも室外側の弾性片の方が外周側に大きく突出していることで、サッシ枠を室外側から躯体開口部に納めるのが容易であるため、施工性が向上する。

10

【図面の簡単な説明】

【0006】

【図 1】図 2 の一方の縦枠側を拡大して示す横断面図である。

【図 2】本発明の開口部建材の一実施形態を示す横断面図である。

【図 3】同開口部建材の縦断面図である。

【図 4】縦枠と下枠とのコーナー部を斜め上方から見た斜視図である。

【図 5】縦枠と下枠とのコーナー部を斜め下方から見た斜視図である。

20

【図 6】(a) はコーナー止水部品兼位置調整部品の平面図であり、(b) は同正面図、(c) は同側面図である。

【図 7】サッシ枠を躯体開口部に室外側から納めるときの様子を順に示す横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0007】

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 ~ 5 は、本発明に係る開口部建材の一実施形態を示している。本開口部建材は、木造住宅の引違い窓に適用したものであって、図 2, 3 に示すように、躯体開口部 7 に取付けられるサッシ枠 1 と、サッシ枠 1 内に引違い状に開閉自在に設けた外障子 8 a 及び内障子 8 b と、外障子 8 a よりも室外側に上下枠 9, 4 に沿って摺動可能に設けた網戸 10 を備えている。

30

【0008】

サッシ枠 1 は、図 2, 3 に示すように、アルミ型材よりなる上枠 9 と下枠 4 と左右の縦枠 3, 3 を四周枠組みして構成してある。より詳細には、サッシ枠 1 は、上枠 9 及び下枠 4 の長手方向の端面をゴム製のシーラー 11 (図 1 参照) を介して縦枠 3 の上下端部の内周側面に突き当て、縦枠 3 の外周側から挿入したネジ 12 を上枠 9 及び下枠 4 のタッピングホール 13 (図 3 参照) に捻じ込んで枠組みされている。サッシ枠 1 は、いわゆる半外付けの枠となっており、室内外方向の中間位置に躯体 14 への固定用のフィン 15 が外周側に突出して設けてある。

サッシ枠 1 は、上下方向及び左右方向の外寸が、躯体開口部 4 の上下寸法及び左右寸法より小さくなっており、サッシ枠 1 を躯体開口部 4 に納めると、図 1 ~ 3 に示すように、左右の縦枠 3, 3 と躯体開口部 7 の側縁 7 a との間、上枠 9 と躯体開口部 7 の上縁 7 b との間に隙間 S ができるようになっている。

40

【0009】

サッシ枠 1 のフィン 15 よりも室内側の縦枠 3 と下枠 4 とのコーナー部外周側には、図 1, 4, 5 に示すように、コーナー止水部品兼位置調整部品 2 が取付けてある。コーナー止水部品兼位置調整部品 2 は、吸水性のゴム又は樹脂で一体成形されており、サッシ枠 1 のフィン 15 の室内側面に当接する室外側壁 16 と、下枠 4 の外周側面に沿う底壁 17 と、縦枠 3 の外周側面に当接する側壁 18 と、下枠 4 の室内側面に当接する室内側壁 19 を有している。コーナー止水部品兼位置調整部品 2 の材質は、限定されるものではないが、ゴム系、PP、PE 等とすることができる。

50

## 【 0 0 1 0 】

底壁 1 7 は、図 3 に示すように、水平な板状となっており、下枠 4 の下端 4 a が底壁 1 7 の上面に当接し、底壁 1 7 の下面は躯体開口部 7 の下縁 7 c に当接しており、底壁 1 7 の上面と下枠 4 の下面との間の空間が、縦枠 3 と下枠 4 との接合部から漏水した水を溜める部分 5 となっている。

側壁 1 8 の内周側面には、図 1 に示すように、縦枠 3 の外周側面の突条 2 0 及びねじ頭 2 1 を逃がす溝 2 2 が形成してあるとともに、縦枠 3 の室内側端部に形成された突条 2 3 と嵌合する溝 2 4 が形成してある。室内側の溝 2 4 内には、弾性変形して縦枠 3 の突条 2 3 を室内側から押す突片 2 5 を有しており、これによりコーナー止水部品兼位置調整部品 2 は、縦枠 3 のフィン 1 5 と室内側端部の突条 2 3 との間で突っ張る形で固定されている。コーナー止水部品兼位置調整部品 2 は、縦枠 3 の下端の小口からスライドさせて縦枠 3 に嵌合取付けしてある。

側壁 1 8 の外周側面には、外周側に向けて突出する弾性片 6 a , 6 b , 6 c が室内外方向に間隔を開けて複数設けてある。各弾性片 6 a , 6 b , 6 c は、サッシ枠 1 を躯体開口部 7 に納める前の状態では、図 4 , 5 , 6 に示すように、室外側に弓状に曲がった形で外周側に突出しており、室外側に位置するものほど外周側に大きく突出している。図示のものは、弾性片 6 a , 6 b , 6 c が 3 つ形成してあり、室内側の弾性片 6 a は外周側への突出高さが一番低く、室外側の弾性片 6 c は外周側への突出高さが一番高く、真ん中の弾性片 6 b はそれらの中間の高さとなっている。

## 【 0 0 1 1 】

図 7 は、コーナー止水部品兼位置調整部品 2 を取付けたサッシ枠 1 を躯体開口部 7 に室外側から納めるときの様子を示している。図 7 ( a ) に示すように、サッシ枠 1 を躯体開口部 7 の室外側から室内側に移動させると、図 7 ( b ) に示すように、最初に室内側の弾性片 6 a が躯体開口部 7 の側縁 7 a に押されて室外側に倒れるような形で弾性変形する。次に、図 7 ( c ) に示すように、真ん中の弾性片 6 b が躯体開口部 7 の側縁 7 a に押されて室外側に倒れるような形で弾性変形する。最後に、図 7 ( d ) に示すように、室内側の弾性片 6 c が躯体開口部 7 の側縁 7 a に押されて室外側に倒れるような形で弾性変形する。

このように複数の弾性片 6 a , 6 b , 6 c が順次弾性変形することで、左右の縦枠 3 , 3 と躯体開口部 7 の側縁 7 a との間隙 S が同じ大きさになるため、サッシ枠 1 が躯体開口部 7 の左右方向の中央位置に位置決めされる。室内側の弾性片 6 a は突出高さが低く、室外側のものほど突出高さを高くしてあることで、サッシ枠 1 を躯体開口部 7 に納める際の抵抗が最初は小さく、サッシ枠 1 を室内側に移動するにつれて段々大きくなるため、サッシ枠 1 を躯体開口部 7 にスムーズに且つ正確に納めることができる。

その後は、通常のサッシを施工する場合と同様に、サッシ枠 1 の対角寸法がほぼ同じになっているか、サッシ枠 1 にねじれや倒れ等がないか確認した上、サッシ枠 1 を躯体 1 4 に図示しないねじで固定する。

## 【 0 0 1 2 】

本開口部建材は、先に述べたように、サッシ枠 1 の縦枠 3 と下枠 4 とのコーナー部外周側にコーナー止水部品兼位置調整部品 2 が取付けてあることで、縦枠 3 と下枠 4 との接合部から漏水した水が躯体 1 4 に浸入するのを防ぐことができる。すなわち、シーラー 1 1 の施工不良や経年劣化等により、縦枠 3 と下枠 4 との接合部から漏水すると、その水はコーナー止水部品兼位置調整部品 2 の底壁 1 7 の上面と下枠 4 の下面との間の空間 5 に溜まる。コーナー止水部品兼位置調整部品 2 は、全体が水を吸収し得る材質で形成されているため、その水は同部品 2 の底壁 1 7 等に吸収されるから、躯体 1 4 まで水が浸入しない。吸収された水は、そのうちに蒸発する。

なお、従来は、縦枠 3 と下枠 4 との接合部から漏水した水が躯体 1 4 に浸入するのを防ぐために、躯体開口部 7 の側縁 7 a と下縁 7 c とにまたがるようにコーナー部に防水シートを予め取付けている。本開口部建材は、サッシ枠 1 に上記のようにコーナー止水部品兼位置調整部品 2 が取付けてあることで、そのような防水シートを省いたとしても躯体 1 4 への水の浸入を防止できる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 3 】

上述の実施形態では、コーナー止水部品兼位置調整部品 2 全体を水を吸収し得る材質で形成していたが、全体を水を吸収しない樹脂等で形成し、縦枠 3 と下枠 4 との接合部に面する部分にだけ吸水性のシートを貼るなどして、水を吸収する部分を部分的に設けることもできる。また、水を吸収する部分を設けるのではなく、縦枠 3 と下枠 4 との接合部に面する底壁 1 7 上に凹部を形成し、該凹部に縦枠 3 と下枠 4 との接合部から漏水した水が溜まるようにしてもよい。

## 【 0 0 1 4 】

以上に述べたように本開口部建材は、サッシ枠 1 とコーナー止水部品（コーナー止水部品兼位置調整部品）2 とを備え、コーナー止水部品 2 は、サッシ枠 1 の縦枠 3 と下枠 4 のコーナー部の外周側に設けてあり、縦枠 3 と下枠 4 との接合部から漏水した水を溜める部分 5 を設けてあるので、コーナー止水部品 2 を取付けたサッシ枠 1 を躯体開口部 7 に室外側から納めるだけで、縦枠 3 と下枠 4 との接合部から漏水した水が躯体 1 4 に浸入するのを防ぐことができるので、施工性が向上する。

10

コーナー止水部品 2 は、縦枠 3 と下枠 4 との接合部に面して水を吸収する部分を設けてあることで、縦枠 3 と下枠 4 との接合部から漏水した水がこの部分で吸収されるので、躯体 1 4 側に水が浸入するのを確実に防ぐことができる。

## 【 0 0 1 5 】

また本開口部建材は、サッシ枠 1 と位置調整部品（コーナー止水部品兼位置調整部品）2 とを備え、位置調整部品 2 は、縦枠 3 の外周側面に取付けてあり、外周側に向けて突出する弾性片 6 a , 6 b , 6 c を室内外方向に間隔をあけて複数設けてあるので、サッシ枠 1 を躯体開口部 7 に室外側から納めると、位置調整部品 2 の弾性片 6 a , 6 b , 6 c が弾性変形して躯体開口部 7 の側縁 7 a を押すことで、サッシ枠 1 が躯体開口部 7 の左右方向の中央位置に位置決めされ、しかも室内側の弾性片 6 a よりも室外側の弾性片 6 c の方が外周側に大きく突出していることで、サッシ枠 1 を室外側から躯体開口部 7 に納めるのが容易であるため、施工性が向上する。

20

位置調整部品 2 は、縦枠 3 の外周側面に当接する部分（側壁）1 8 と、横枠（下枠）4 の外周側面に当接する部分（底壁）1 7 を有し、縦枠 3 の小口からスライドさせて嵌合取付けしてあるので、工場ですッシ枠 1 を枠組みした後に位置調整部品 2 を簡単に取付けることができ、しかもサッシ枠 1 を縦にしても位置調整部品 2 が脱落しないので、サッシ枠 1 を運ぶ間に位置調整部品 2 が外れることがない。

30

## 【 0 0 1 6 】

本発明は以上に述べた実施形態に限定されない。サッシ枠の形状、材質は、適宜変更することができる。位置調整部品は、外周側に向けて突出する弾性片を室内外方向に間隔をあけて複数有していればよく、弾性片の形状、材質は、適宜変更することができる。位置調整部品は、必ずしもコーナー止水部品を兼ねるものでなくてもよく、コーナー止水部品とは別に位置調整部品を縦枠と上枠とのコーナー部の外周側や、縦枠の上下方向中間部に設けることもできる。本発明は、引違い窓に限らず、あらゆる窓種に適用することができる。

## 【 符号の説明 】

40

## 【 0 0 1 7 】

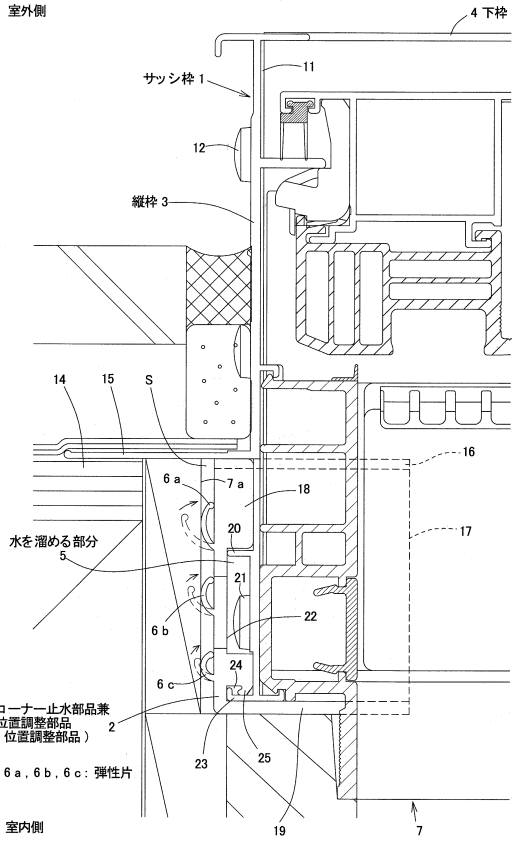
- 1 サッシ枠
- 2 コーナー止水部品兼位置調整部品（位置調整部品）
- 3 縦枠
- 4 下枠
- 5 水を溜める部分
- 6 a , 6 b , 6 c 弾性片

50

【図面】

【図 1】

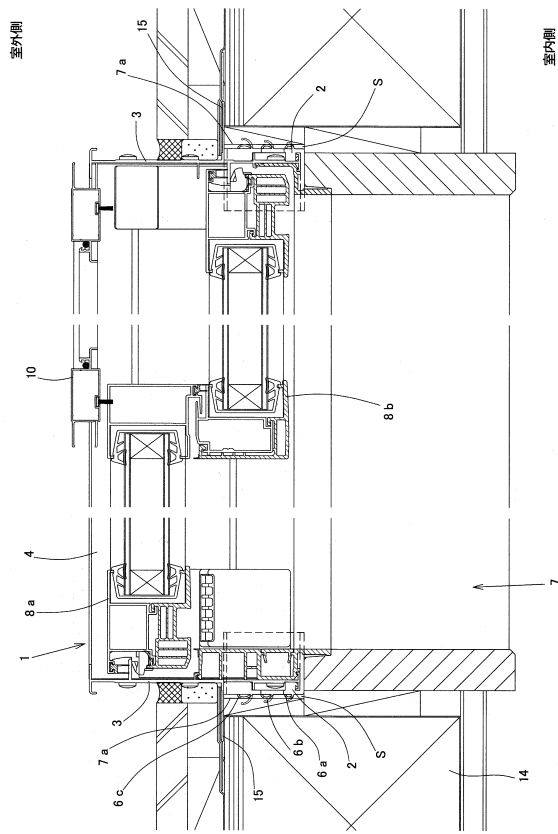
室外側



室内側

【図 2】

室外側



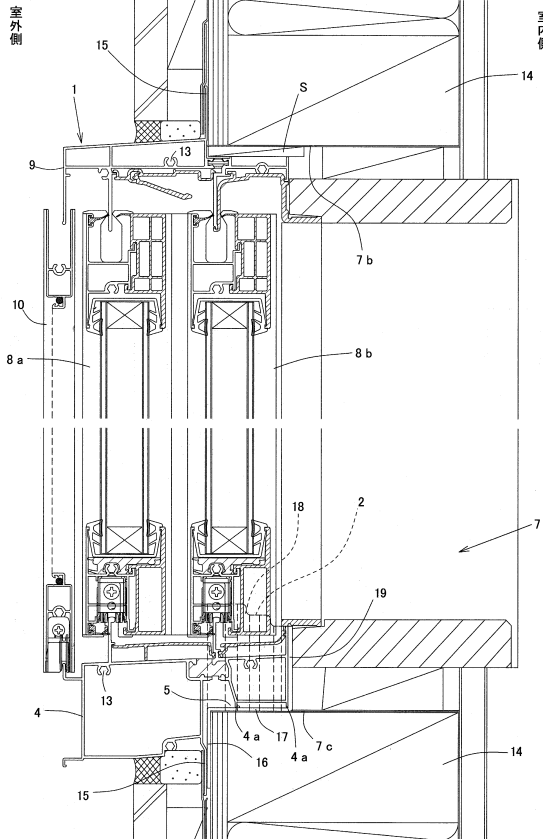
室内側

10

20

【図 3】

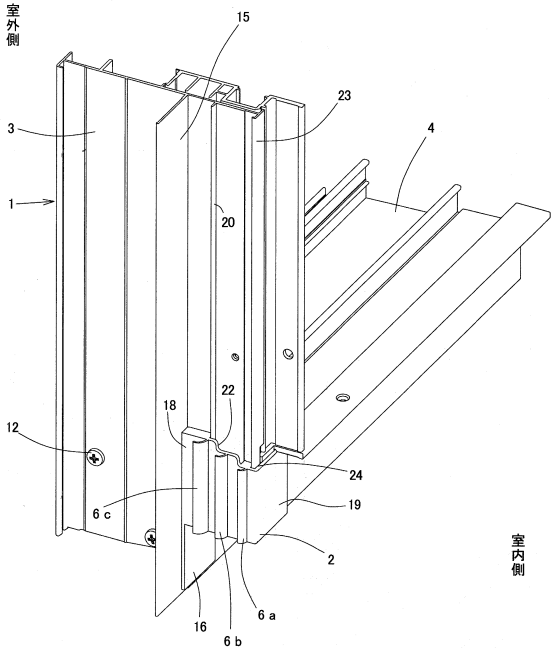
室外側



室内側

【図 4】

室外側



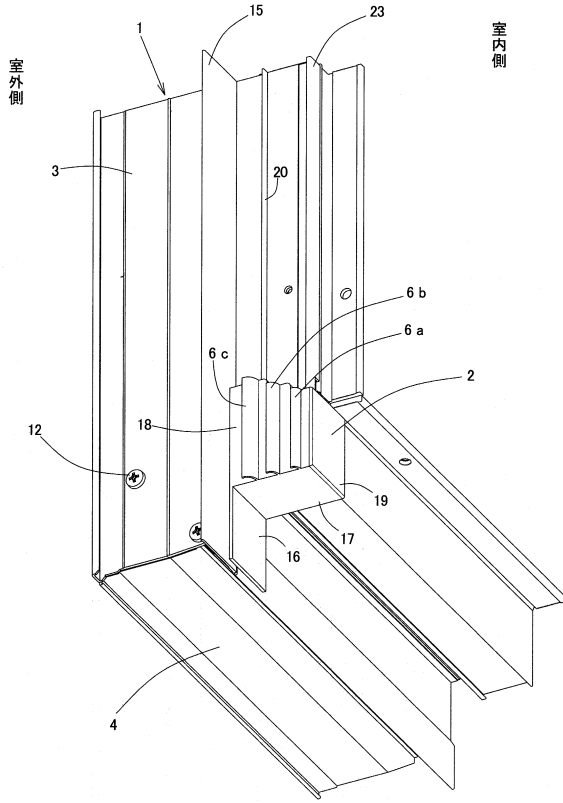
室内側

30

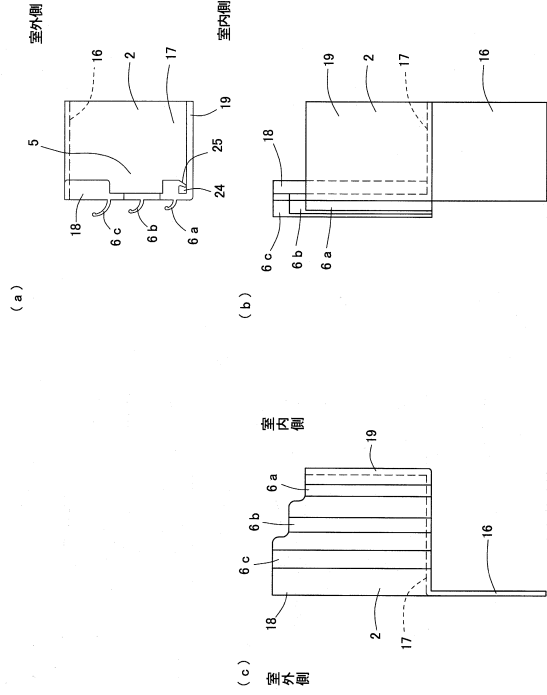
40

50

【図5】



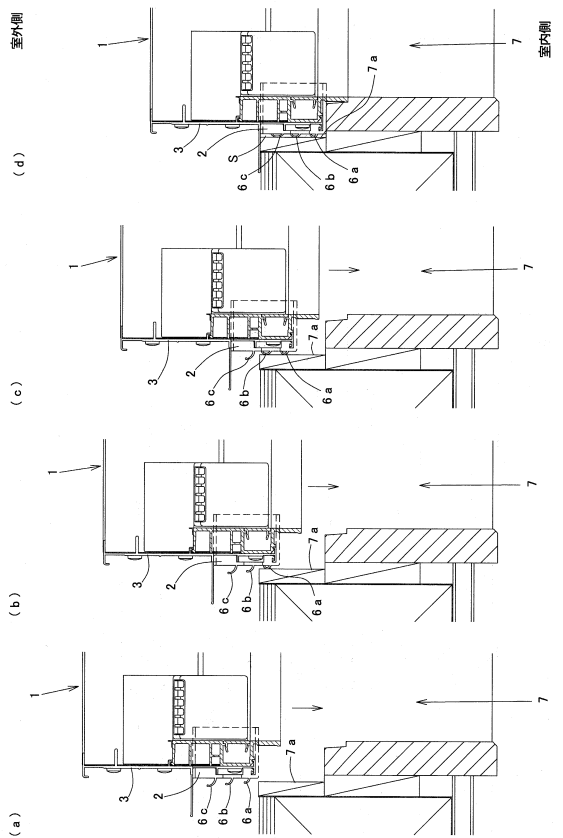
【図6】



10

20

【図7】



30

40

50

---

フロントページの続き

富山県高岡市早川 7 0 番地 三協立山株式会社内

審査官 砂川 充

- (56)参考文献 特開平 8 - 4 4 2 1 ( J P , A )  
実開昭 5 8 - 1 2 1 9 7 2 ( J P , U )  
実開平 4 - 4 3 6 8 9 ( J P , U )  
実開昭 5 8 - 1 5 7 8 5 ( J P , U )  
特開 2 0 0 9 - 9 1 8 3 3 ( J P , A )
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)  
E 0 6 B 1 / 0 0 - 1 / 7 0  
E 0 6 B 7 / 0 0 - 7 / 1 0  
E 0 6 B 7 / 1 6 - 7 / 2 4