

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5001916号
(P5001916)

(45) 発行日 平成24年8月15日 (2012. 8. 15)

(24) 登録日 平成24年5月25日 (2012. 5. 25)

(51) Int. Cl.

F 1

E O 6 B 7/26 (2006. 01)

E O 6 B 7/26

E O 6 B 1/36 (2006. 01)

E O 6 B 1/36

E O 6 B 3/46 (2006. 01)

E O 6 B 3/46

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-198155 (P2008-198155)
 (22) 出願日 平成20年7月31日 (2008. 7. 31)
 (65) 公開番号 特開2010-37724 (P2010-37724A)
 (43) 公開日 平成22年2月18日 (2010. 2. 18)
 審査請求日 平成22年12月9日 (2010. 12. 9)

(73) 特許権者 302045705
 株式会社 L I X I L
 東京都江東区大島2丁目1番1号
 (74) 代理人 100123663
 弁理士 広川 浩司
 (72) 発明者 陶山 宏志
 東京都江東区南砂二丁目7番5号 新日軽
 株式会社内
 (72) 発明者 田代 達一郎
 東京都江東区南砂二丁目7番5号 新日軽
 株式会社内
 審査官 家田 政明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 サッシ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

上下枠及び左右の縦枠を枠組みしてなる枠体内に少なくとも3枚以上の可動障子を納めてなるサッシにおいて、

前記下枠は上面に長手方向に沿う内レールと外レールとを有し、一方の前記縦枠に隣接する第1可動障子は前記外レールに案内され、前記第1可動障子に隣接する第2可動障子は前記内レールに案内され、前記第2可動障子に隣接する第3可動障子は前記外レールに案内され、

前記第1可動障子は前記第2可動障子と室内外方向に対向する第1召合せ框を有し、前記第2可動障子は前記第1召合せ框と対向する第2召合せ框と、前記第3可動障子と室内外方向に対向する第3召合せ框を有し、前記第3可動障子は前記第3召合せ框と対向する第4召合せ框を有し、

前記第2召合せ框と第3召合せ框は前記第2可動障子が第1可動障子側に移動する方向と反対側に開口する煙返し部を室外側面に有し、前記第1召合せ框と第4召合せ框は各障子が閉じた状態で前記第2召合せ框と第3召合せ框の各煙返し部と噛合する煙返し部を室内側面に有し、前記第3召合せ框の煙返し部は室外端部が前記第2召合せ框の煙返し部の室外端部より室外側寄りに形成されることを特徴とするサッシ。

【請求項 2】

前記第3召合せ框の煙返し部は前記室外側面の内周端部に形成され、室外側に向かって伸びる当接面部と、該当接面部の室外端部から前記第3召合せ框の外周側に向かって伸び

10

20

る嚙合部とからなり、前記当接面部は前記第 2 可動障子の全開状態において前記第 1 可動障子を構成する第 1 召合せ框の外周面に当接することを特徴とする請求項 1 記載のサッシ。

【請求項 3】

前記第 3 召合せ框の煙返し部を構成する当接面部は、前記嚙合部が前記第 4 召合せ框の煙返し部と嚙合した状態において、前記第 3 召合せ框と対向する第 4 召合せ框の外周面と略面一状とされてなることを特徴とする請求項 2 記載のサッシ。

【請求項 4】

前記第 3 召合せ框の煙返し部は前記室外側面の内周端よりも前記第 2 可動障子の外周側に形成され、前記第 4 召合せ框の室内側面は前記煙返し部より前記第 3 可動障子の外周側が室外側寄りに形成されることを特徴とする請求項 1 記載のサッシ。

10

【請求項 5】

前記枠体には前記第 3 可動障子に隣接する第 4 可動障子を納め、該第 4 可動障子は前記内レールに案内されることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載のサッシ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、枠体内に少なくとも 3 枚以上の可動障子を納めてなるサッシに関し、特に可動障子を枠体内に室内外の互い違い状に納めてなるサッシに関する。

【背景技術】

20

【0002】

従来、枠体内に複数枚の可動障子を納めたサッシが知られている。特に、枠体内に 3 枚以上の可動障子を納めた場合、可動障子をどのように配置するかによって、各可動障子の開閉範囲が異なることとなる。従来のサッシでは、4 枚引きサッシの場合、縦枠側の 2 枚の可動障子を室外側に配置し、中央の 2 枚の可動障子を室内側に配置し、中央の 2 枚の可動障子は縦框の外周面同士が当接することで閉じた状態となるようにされていた。このようなサッシとしては、例えば特許文献 1 に挙げるようなものがある。

【特許文献 1】特開平 7 - 1 4 5 6 9 2 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0003】

従来のサッシでは縦框の外周面同士が当接する 2 枚の障子を有していたため、可動障子が閉じた状態において室内側から見て 2 本の縦框が並設配置された状態となる。近年、サッシにおいて障子の框をできるだけ細く見せることが求められており、2 本の縦框が並設配置される従来のサッシは、このニーズに応えることができなかった。

【0004】

本発明は前記課題を鑑みてなされたものであり、3 枚以上の可動障子を設けた場合において縦框が並設されることなく可動障子を配置することのできるサッシを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

40

【0005】

前記課題を解決するため、本発明に係るサッシは、上下枠及び左右の縦枠を枠組みしてなる枠体内に少なくとも 3 枚以上の可動障子を納めてなるサッシにおいて、

前記下枠は上面に長手方向に沿う内レールと外レールとを有し、一方の前記縦枠に隣接する第 1 可動障子は前記外レールに案内され、前記第 1 可動障子に隣接する第 2 可動障子は前記内レールに案内され、前記第 2 可動障子に隣接する第 3 可動障子は前記外レールに案内され、

前記第 1 可動障子は前記第 2 可動障子と室内外方向に対向する第 1 召合せ框を有し、前記第 2 可動障子は前記第 1 召合せ框と対向する第 2 召合せ框と、前記第 3 可動障子と室内外方向に対向する第 3 召合せ框を有し、前記第 3 可動障子は前記第 3 召合せ框と対向する

50

第4召合せ框を有し、

前記第2召合せ框と第3召合せ框は前記第2可動障子が第1可動障子側に移動する方向と反対側に開口する煙返し部を室外側面に有し、前記第1召合せ框と第4召合せ框は各障子が閉じた状態で前記第2召合せ框と第3召合せ框の各煙返し部と噛合する煙返し部を室内側面に有し、前記第3召合せ框の煙返し部は室外端部が前記第2召合せ框の煙返し部の室外端部より室外側寄りに形成されることを特徴として構成されている。

【0006】

また、本発明に係るサッシは、前記第3召合せ框の煙返し部は前記室外側面の内周端部に形成され、室外側に向かって伸びる当接面部と、該当接面部の室外端部から前記第3召合せ框の外周側に向かって伸びる噛合部とからなり、前記当接面部は前記第2可動障子の全開状態において前記第1可動障子を構成する第1召合せ框の外周面に当接することを特徴として構成されている。

10

【0007】

さらに、本発明に係るサッシは、前記第3召合せ框の煙返し部を構成する当接面部は、前記噛合部が前記第4召合せ框の煙返し部と噛合した状態において、前記第3召合せ框と対向する第4召合せ框の外周面と略面一状とされてなることを特徴として構成されている。

【0008】

さらにまた、本発明に係るサッシは、前記第3召合せ框の煙返し部は前記室外側面の内周端よりも前記第2可動障子の外周側に形成され、前記第4召合せ框の室内側面は前記煙返し部より前記第3可動障子の外周側が室外側寄りに形成されることを特徴として構成されている。

20

【0009】

そして、本発明に係るサッシは、前記枠体には前記第3可動障子に隣接する第4可動障子を納め、該第4可動障子は前記内レールに案内されることを特徴として構成されている。

【発明の効果】

【0010】

本発明に係るサッシによれば、一方の縦枠に隣接する第1可動障子は外レールに案内され、第1可動障子に隣接する第2可動障子は内レールに案内され、第2可動障子に隣接する第3可動障子は外レールに案内され、第2召合せ框と第3召合せ框は第2可動障子が第1可動障子側に移動する方向と反対側に開口する煙返し部を室外側面に有し、第1召合せ框と第4召合せ框は各障子が閉じた状態で第2召合せ框と第3召合せ框の各煙返し部と噛合する煙返し部を室内側面に有し、第3召合せ框の煙返し部は室外端部が第2召合せ框の煙返し部の室外端部より室外側寄りに形成されることにより、各可動障子がいずれも召合せ框の対向により隣接するので、縦枠を左右に突き合わせる場合に比べて框を細く見せることができ、意匠性を向上させることができる。また、煙返し部の構成により第2可動障子を第1可動障子側に移動させることができ、可動障子の可動パターンを多様にすることができる。

30

【0011】

また、本発明に係るサッシによれば、第3召合せ框の煙返し部は室外側面の内周端部に形成され、室外側に向かって伸びる当接面部と、当接面部の室外端部から第3召合せ框の外周側に向かって伸びる噛合部とからなり、当接面部は第2可動障子の全開状態において第1可動障子を構成する第1召合せ框の外周面に当接することにより、煙返し部によって第2可動障子の移動範囲を確実に規制することができる。

40

【0012】

さらに、本発明に係るサッシによれば、第3召合せ框の煙返し部を構成する当接面部は、噛合部が第4召合せ框の煙返し部と噛合した状態において、第3召合せ框と対向する第4召合せ框の外周面と略面一状とされてなることにより、第3召合せ框の内周面から第4召合せ框の外周面に渡って略面一状とすることができ、意匠性の向上を図ることができる。

50

。

【 0 0 1 3 】

さらにまた、本発明に係るサッシによれば、第 3 召合せ框の煙返し部は室外側面の内周端よりも第 2 可動障子の外周側に形成され、第 4 召合せ框の室内側面は煙返し部より第 3 可動障子の外周側が室外側寄りに形成されることにより、第 2 可動障子を第 1 可動障子側に移動させた際、第 3 召合せ框の煙返し部が第 1 可動障子に当接しないようにすることができるので、第 2 可動障子をより縦枠寄りに移動させることができ、第 2 可動障子を開くことにより形成される開口を大きくすることができる。

【 0 0 1 4 】

そして、本発明に係るサッシによれば、枠体には第 3 可動障子に隣接する第 4 可動障子を納め、第 4 可動障子は内レールに案内されることにより、縦枠同士が突き合わされないようにしつつ枠体内にさらに多くの可動障子を納めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 5 】

本発明の実施形態について、図面に沿って詳細に説明する。図 1 には本実施形態におけるサッシの縦断面図を、図 2 には本実施形態におけるサッシの横断面図を、それぞれ示している。図 2 に示すように本実施形態のサッシは、枠体 1 内に 4 枚の可動障子 2、3、4、5 を納めて構成されている。これら 4 枚の可動障子のうち、第 1 可動障子 2 と第 3 可動障子 4 は、枠体 1 の室外寄りに配置され、第 2 可動障子 3 と第 4 可動障子 5 は、枠体 1 の室内寄りに配置される。すなわち、各可動障子は隣接する可動障子と室内外方向に互い違いとなるように配置されている。なお、枠体 1 内には可動障子が納められる領域の室外側に網戸が納められる。

【 0 0 1 6 】

図 1 及び図 2 に示すように、サッシを構成する枠体 1 は、上枠 1 0 と下枠 1 1 及び左右の縦枠 1 2、1 2 を方形状に枠組みして構成されている。下枠 1 1 の上面には内レール 1 3 と外レール 1 4 が突出状に形成されており、内レール 1 3 は可動障子のうち室内寄りに配置される第 2 可動障子 3 及び第 4 可動障子 5 を下枠 1 1 の長手方向に案内し、外レール 1 4 は可動障子のうち室外寄りに配置される第 1 可動障子 2 及び第 3 可動障子 4 を下枠 1 1 の長手方向に案内する。

【 0 0 1 7 】

上枠 1 0 にも、内案内部 1 5 と外案内部 1 6 が室内外にそれぞれ形成されており、内案内部 1 5 は第 2 可動障子 3 及び第 4 可動障子 5 を、外案内部 1 6 は第 1 可動障子 2 及び第 3 可動障子 4 を、それぞれ案内する。これによって、各可動障子は上下枠 1 0、1 1 の長手方向に沿って走行自在とされる。

【 0 0 1 8 】

図 2 に示すように、一方の縦枠 1 2 に隣接する第 1 可動障子 2 は、枠体 1 の室外寄りに配置されて外レール 1 4 に案内される。第 1 可動障子 2 は上框 2 0 と下框 2 1 及び左右の縦框 2 2、2 2 を方形状に枠組みしてなる框体 6 内にガラス板からなるパネル体 7 を納めて構成されている。左右の縦框 2 2 のうち、外周面が縦枠 1 2 と対向する側の縦框 2 2 は、枠側縦框 2 3 として形成され、それと反対側の縦框 2 2 は、第 2 可動障子 3 の框体 6 と対向する第 1 召合せ框 2 4 として形成されている。

【 0 0 1 9 】

枠側縦框 2 3 は、縦枠 1 2 と対向する外周面側に気密材 2 3 a を有し、この気密材 2 3 a が縦枠 1 2 の内周面に形成される突出片 1 2 a に当接することで、第 1 可動障子 2 と縦枠 1 2 間の気密性を確保するようにしている。一方、第 1 召合せ框 2 4 は、外周面に外周当接部材 2 4 b を有している。外周当接部材 2 4 b は、第 3 可動障子 4 の外周面と対向して、その框体 6 との衝突を緩和すると共に、後述するように第 2 可動障子 3 に対するストッパとしても機能する。また、第 1 召合せ框 2 4 の第 2 可動障子 3 と対向する室内側面には、第 1 可動障子 2 の内周側に向かって開口する煙返し部 2 4 a が形成されている。

【 0 0 2 0 】

第 1 可動障子 2 に隣接する第 2 可動障子 3 は、枠体 1 の室内寄りに配置されて内レール 1 3 に案内される。第 2 可動障子 3 は上框 2 0 と下框 2 1 及び左右の縦框 2 2、2 2 を方形状に框組みしてなる框体 6 内にガラス板からなるパネル体 7 を納めて構成されている。左右の縦框 2 2 は、一方が第 1 可動障子 2 の第 1 召合せ框 2 4 と対向する第 2 召合せ框 2 5 として、他方が第 3 可動障子 4 と対向する第 3 召合せ框 2 6 として、それぞれ形成されている。

【 0 0 2 1 】

第 2 召合せ框 2 5 は、外周面にクレセント 2 5 b を備え、第 1 可動障子 2 と第 2 可動障子 3 とを施錠することができるようにされている。また、第 2 召合せ框 2 5 の第 1 召合せ框 2 4 と対向する室外側面には、第 1 召合せ框 2 4 の煙返し部 2 4 a と噛合するように、第 2 可動障子 3 の内周側に向かって開口する煙返し部 2 5 a が形成されている。第 2 召合せ框 2 5 の煙返し部 2 5 a は、室外側面の厚みの範囲に形成されており、第 2 召合せ框 2 5 から室外側に突出するようには形成されていないのに対し、第 1 召合せ框 2 4 の煙返し部 2 4 a は、室内側面の厚みの範囲よりも室内側に突出するように形成され、第 2 召合せ框 2 5 の煙返し部 2 5 a と噛合するようにされている。

10

【 0 0 2 2 】

第 1 可動障子 2 は隣接する縦枠 1 2 から離れる方向に移動自在とされ、第 2 可動障子 3 は第 1 可動障子 2 の移動方向と反対側に移動自在とされるので、第 2 召合せ框 2 5 の煙返し部 2 5 a は、第 2 可動障子 3 の移動の際、第 1 召合せ框 2 4 の室内側面と対向した状態となるのに対し、第 1 召合せ框 2 4 の煙返し部 2 4 a は、第 1 可動障子 2 の移動に伴って第 2 召合せ框 2 5 と離れる方向に移動するので、第 1 召合せ框 2 4 の煙返し部 2 4 a を室内側に突出させ、第 2 召合せ框 2 5 の煙返し部 2 5 a を突出しないように形成することで、第 1 召合せ框 2 4 と第 2 召合せ框 2 5 間の対向距離を小さくしつつ、煙返し部 2 4 a、2 5 a が対向する召合せ框と干渉しないようにすることができる。

20

【 0 0 2 3 】

第 2 可動障子 3 の他方側の縦框 2 2 である第 3 召合せ框 2 6 は、室外側面の内周端部に煙返し部 2 6 a を有している。第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a は、第 2 可動障子 3 の外周側に向かって開口しており、第 2 召合せ框 2 5 の煙返し部 2 5 a と同じ方向を向くように形成されている。また、これらの第 2 召合せ框 2 5 の煙返し部 2 5 a と第 3 召合せ框の煙返し部 2 6 a は、いずれも第 2 可動障子 3 が第 1 可動障子 2 側に移動する方向と反対側を向くように開口しており、したがって第 2 可動障子 3 は単独で第 1 可動障子 2 側に移動することができる。

30

【 0 0 2 4 】

第 2 可動障子 3 に隣接する第 3 可動障子 4 は、枠体 1 の室外寄りに配置されて外レール 1 4 に案内される。第 3 可動障子 4 は上框 2 0 と下框 2 1 及び左右の縦框 2 2、2 2 を方形状に框組みしてなる框体 6 内にガラス板からなるパネル体 7 を納めて構成されている。左右の縦框 2 2 は、一方が第 2 可動障子 3 の第 3 召合せ框 2 6 と対向する第 4 召合せ框 2 7 として、他方が第 4 可動障子 5 と対向し第 1 可動障子 2 の召合せ框と同様に形成された第 1 召合せ框 2 4 として形成されている。

【 0 0 2 5 】

第 4 召合せ框 2 7 は、外周面に外周当接部材 2 7 b を有しており、第 1 召合せ框 2 4 の外周当接部材 2 4 b と対向しており、前述のように第 1 可動障子 2 と第 3 可動障子 4 の移動に伴う衝突を緩和する機能を有している。また、第 4 召合せ框 2 7 の第 3 召合せ框 2 6 と対向する室内側面には、第 3 可動障子 4 の外周側に向かって開口し第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a と噛合する煙返し部 2 7 a が形成されている。

40

【 0 0 2 6 】

第 4 召合せ框 2 7 の煙返し部 2 7 a は、第 4 召合せ框 2 7 の外周側端部が断面略コ字状をなすように形成されてなり、したがって煙返し部 2 7 a の室内端部は第 4 召合せ框 2 7 の室内側面より室内側に突出しないようにされている。第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a は、第 4 召合せ框 2 7 の煙返し部 2 7 a と噛合するために第 3 召合せ框 2 6 の室外側面

50

から室外側に向かって突出するように形成されており、室外端部が第2召合せ框25の煙返し部25aの室外端部より室外側寄りに形成される。具体的には、第3召合せ框26の煙返し部26aは、第3召合せ框26の室外側面から室外側に突出する当接面部26bと、当接面部26bの室外端部から第2可動障子3の外周側に向かって伸びる噛合部26cとで構成されている。

【0027】

このように、第3召合せ框26の煙返し部26aが、第2召合せ框25の煙返し部25aに対して段違い状に形成されていることにより、第2可動障子3の両側でそれぞれ第1可動障子2及び第3可動障子4の各煙返し部に対して噛合しつつ、第2可動障子3を単独で移動させても各可動障子と干渉しないようにすることができる。また、第2可動障子3を移動させた際に第4召合せ框27から離れる方向に移動する第3召合せ框26の煙返し部26aを、第4召合せ框27側に向かって突出するように形成したので、第3召合せ框26と第4召合せ框27を近接させつつ移動の際には互いに干渉しないようにすることができる。

10

【0028】

ここで、当接面部26bは、第2可動障子3と第3可動障子4が閉じた状態において、第4召合せ框27の外周面と略面一状となるように形成されている。これによって、第2可動障子3と第3可動障子4が閉じた状態において、第2可動障子3の内周面から第3可動障子4の外周面に渡って略面一とすることができ、意匠性を高くすることができる。なお、第1召合せ框24の外周面と第2召合せ框25の内周面についても、室内外に渡って略面一状をなすように形成されており、框をできるだけ細く見せることができるようにしている。

20

【0029】

第3可動障子4の他方側の縦框22を構成する第1召合せ框24は、第1可動障子2のものと全く同じ形状を有しており、第3可動障子4と対向する第4可動障子5は、第1召合せ框24と対向する側の縦框22に第2召合せ框25を配置し、他方の縦枠12と対向する側の縦框22に枠側縦框23を配置している。そして、これらの構成は第1可動障子2及び第2可動障子3について説明したものと同様である。

【0030】

図3には、図2の状態から第2可動障子3及び第3可動障子4を移動させた状態の図を示している。この図に示すように、第2可動障子3を第1可動障子2側に移動させて全開状態とすると、第2可動障子3を構成する第3召合せ框26は、煙返し部26aの当接面部26bが第1可動障子2の外周当接部材24bに当接する。これによって第2可動障子3はそれ以上移動できないので、外周当接部材24bが第2可動障子3のストッパとして機能していることになる。

30

【0031】

このように第3召合せ框26の煙返し部26aを、第2可動障子3の内周端部に設けたことで、煙返し部26aが第2可動障子3の移動を規制することとなる一方で、第4召合せ框27に第3可動障子4の外周端部に煙返し部27aを設けることができるので、第3可動障子4に第3召合せ框26の煙返し部26aと干渉しないようにするための段部を形成する必要がなく、第4召合せ框27の形状をシンプルにすることができる。

40

【0032】

各可動障子を開くパターンは、図3のように第2可動障子3を第1可動障子2側に、第3可動障子4を第4可動障子5側に、それぞれ移動させて枠体1の中央部を大きく開口させるものには限られない。図示しないが、第1可動障子2を第2可動障子3側に、第4可動障子5を第3可動障子4側に、それぞれ移動させて枠体1の両側をそれぞれ開口させることもできる。また、第1可動障子2と第2可動障子3及び第3可動障子4を全て第4可動障子5側に移動させるか、あるいは第2可動障子3と第3可動障子4及び第4可動障子5を全て第1可動障子2側に移動させることにより、枠体1の左右いずれか一方を大きく開口させることもできる。

50

【 0 0 3 3 】

次に、本発明の第 2 の実施形態について説明する。本実施形態のサッシは、第 1 の実施形態のサッシと概ね同様の構成を有しているが、第 3 召合せ框 2 6 と第 4 召合せ框 2 7 の構成が異なっている。このため、図面は横断面図のみを示す。図 4 には、本実施形態におけるサッシの横断面図であって第 1 可動障子 2 から第 3 可動障子 4 までの拡大図を示している。

【 0 0 3 4 】

図 4 に示すように、第 3 召合せ框 2 6 の室外側面には室外側に向かって突出する煙返し部 2 6 a が形成され、第 4 召合せ框 2 7 の室内側面には第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a と噛合する煙返し部 2 7 a が形成されている。第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a は、
10
室外側面の内周端よりも第 2 可動障子 3 の外周側寄りに形成されており、またそれに対応して第 4 召合せ框 2 7 の煙返し部 2 7 a は、室内側面の外周端よりも第 3 可動障子 4 の内周側寄りに形成されている。

【 0 0 3 5 】

これに伴い、第 4 召合せ框 2 7 の室内側面には、第 2 可動障子 3 を開く際に第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a が干渉しないように、段部 2 7 c が形成されている。このため、第 3 召合せ框 2 6 と第 4 召合せ框 2 7 の間の間隔は、第 1 の実施形態に比べて大きくなる。
。

【 0 0 3 6 】

図 5 には、図 4 の状態から第 2 可動障子 3 及び第 3 可動障子 4 を移動させた状態の図を示している。枠体 1 を構成する下枠 1 1 には、内レール 1 3 が形成される領域の端部に端部ブロック 3 0 が配置されている。第 1 可動障子 2 側に移動された第 2 可動障子 3 は、第 2 召合せ框 2 5 の外周面が端部ブロック 3 0 に当接することにより、それ以上の移動が規制される。この際、第 1 の実施形態と異なり、第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a は第 1 召合せ框 2 4 に設けられる外周当接部材 2 4 b と離隔した状態となっている。
20

【 0 0 3 7 】

このように、第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a を室外側面の内周端よりも第 2 可動障子 3 の外周側寄りに形成し、それに対応して第 4 召合せ框 2 7 の煙返し部 2 7 a を室内側面の外周端よりも第 3 可動障子 4 の内周側寄りに形成したことで、第 2 可動障子 3 を第 1 可動障子 2 側に移動させた際に、第 3 召合せ框 2 6 の煙返し部 2 6 a が第 1 可動障子 2 に
30
当接することなく、第 2 召合せ框 2 5 の外周面が端部ブロック 3 0 に当接するようにできるので、第 2 可動障子 3 を全開状態として形成される開口をより大きくすることができる。
。

【 0 0 3 8 】

次に、本発明の第 3 の実施形態について説明する。本実施形態のサッシの横断面図を図 6 に示している。この図に示すように、本実施形態のサッシは、枠体 1 内に 6 枚の可動障子を納めて構成されている。これら 6 枚の可動障子は、図中左側から順に第 1 可動障子 2、第 2 可動障子 3、第 3 可動障子 4、第 4 可動障子 5、第 5 可動障子 8、及び第 6 可動障子 9 であり、第 1 可動障子 2、第 3 可動障子 4 及び第 5 可動障子 8 は枠体 1 の室外寄りに配置されて外レール 1 4 に案内され、第 2 可動障子 3、第 4 可動障子 5 及び第 6 可動障子 9 は枠体 1 の室内寄りに配置されて内レール 1 3 に案内される。
40

【 0 0 3 9 】

ここで、第 1 可動障子 2 と第 2 可動障子 3 及び第 3 可動障子 4 の構成は、第 1 の実施形態と同様である。第 4 可動障子 5 は、第 3 可動障子 4 と対向する縦框 2 2 が第 2 召合せ框 2 5 である点は第 1 の実施形態と同様であるのに対し、他方の縦框 2 2 には第 1 の実施形態とは異なり第 3 召合せ框 2 6 が配置される。第 5 可動障子 8 は、第 3 可動障子 4 と同じ構成を有し、第 6 可動障子 9 は、第 1 の実施形態における第 4 可動障子 5 と同じ構成を有している。すなわち本実施形態は、第 1 の実施形態における第 3 可動障子 4 と第 4 可動障子 5 の間に、さらに第 2 可動障子 3 と第 3 可動障子 4 と同じ構成を有した可動障子を配置したものであって、第 4 可動障子 5 を第 3 可動障子 4 側に移動自在とするため、第 4 可動
50

障子 5 を構成する第 2 召合せ框 2 5 と第 3 召合せ框 2 6 にそれぞれ移動方向と反対側に開口する煙返し部 2 5 a、2 6 a を形成している。

【 0 0 4 0 】

このように、内レール 1 3 に案内される室内寄りに配置された可動障子について、左右の煙返し部を同じ方向に開口するように形成することで、多数の可動障子を室内寄りと室外寄りの互い違い状に枠体 1 に納める場合であっても、室内寄りの可動障子を独立して移動させることができる。なお、可動障子の枚数をさらに増やして例えば 8 枚を枠体 1 内に納めるようにすることもできる。

【 0 0 4 1 】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明の適用は本実施形態には限られず、その技術的思想の範囲内において様々に適用されうるものである。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 2 】

【図 1】第 1 の実施形態におけるサッシの縦断面図である。

【図 2】サッシの横断面図である。

【図 3】図 2 の状態から第 2 可動障子及び第 3 可動障子を移動させた状態の図である。

【図 4】第 2 の実施形態におけるサッシの横断面図であって第 1 可動障子から第 3 可動障子までの拡大図である。

【図 5】図 4 の状態から第 2 可動障子及び第 3 可動障子を移動させた状態の図である。

【図 6】第 3 の実施形態のサッシの横断面図である。

20

【符号の説明】

【 0 0 4 3 】

- 1 枠体
- 2 第 1 可動障子
- 3 第 2 可動障子
- 4 第 3 可動障子
- 5 第 4 可動障子
- 6 框体
- 7 パネル体
- 10 上枠
- 11 下枠
- 12 縦枠
- 13 内レール
- 14 外レール
- 20 上框
- 21 下框
- 22 縦框
- 23 枠側縦框
- 24 第 1 召合せ框
- 24 a 煙返し部
- 24 b 外周当接部材
- 25 第 2 召合せ框
- 25 a 煙返し部
- 25 b クレセント
- 26 第 3 召合せ框
- 26 a 煙返し部
- 26 b 当接面部
- 26 c 噛合部
- 27 第 4 召合せ框
- 27 a 煙返し部

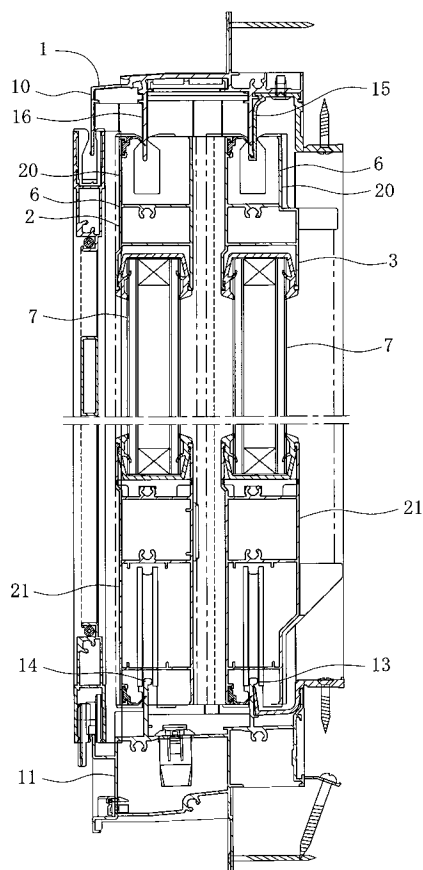
30

40

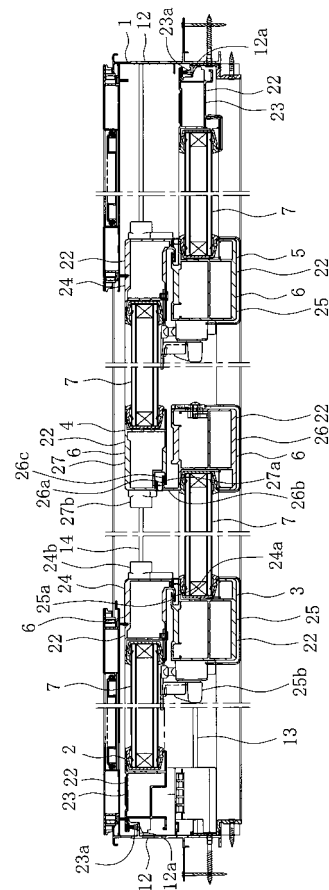
50

- 27b 外周当接部材
 27c 段部
 30 端部ブロック

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭51-112937(JP,U)
特開平9-235949(JP,A)
実開昭58-156878(JP,U)
実開昭58-153689(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E06B 7/00 - 7/34
E06B 3/32 - 3/52