

(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2009-287311

(P2009-287311A)

(43) 公開日 平成21年12月10日(2009. 12. 10)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E 0 6 B 1/18 (2006.01)	E 0 6 B 1/18 A	2 E 0 1 4
E 0 6 B 3/06 (2006.01)	E 0 6 B 3/06	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2008-142177 (P2008-142177)	(71) 出願人	000175560
(22) 出願日	平成20年5月30日 (2008. 5. 30)		
		(74) 代理人	100107560
			弁理士 佐野 惣一郎
		(72) 発明者	谷内 智
			富山県高岡市早川 7 O 番地 三協立山アル
			ミ株式会社内
		(72) 発明者	澤田 晃尚
			富山県高岡市早川 7 O 番地 三協立山アル
			ミ株式会社内
		F ターム (参考)	2E014 AA01 BA01 BB03

(54) 【発明の名称】 嵌め殺しサッシ

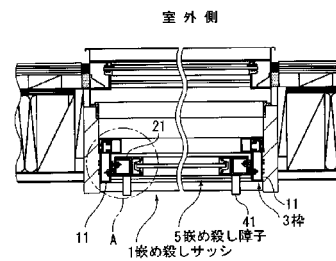
(57) 【要約】

【課題】 嵌め殺し障子を簡単に枠に固定できると共に脱着自在な嵌め殺しサッシを提供する。

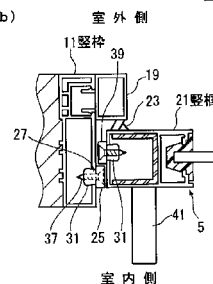
【解決手段】 本発明の嵌め殺しサッシ 1 において、枠 3 は上枠 7 と下枠 9 と左右の縦枠 11 を有し、上枠 7 は嵌め殺し障子 5 の上端部を呑み込む呑み込み溝 13 を有し、下枠 9 は嵌め殺し障子 5 の下端部を呑み込む呑み込み溝 17 を有し、左右の縦枠 11 は各々上下方向中間部に係合部 25 を有し、嵌め殺し障子 5 の縦框 21 は各々上下方向中間部に被係合部 39 を有し、嵌め殺し障子 5 をけんどん方式で枠 3 に組み込んだときに、嵌め殺し障子 5 の各被係合部 39 が各々縦枠 11 の係合部 25 と係合することにより、枠内に嵌め殺し障子 5 を固定している。

【選択図】 図 1

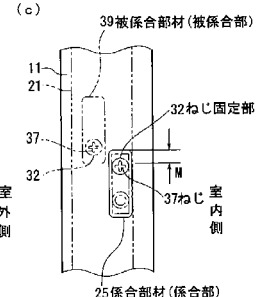
(a)



(b)



(c)



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

枠と、嵌め殺し障子とを備え、枠は上枠と下枠と左右の縦枠を有し、上枠は嵌め殺し障子の上端部を呑み込む呑み込み溝を有し、下枠は嵌め殺し障子の下端部を呑み込む呑み込み溝を有し、左右の縦枠は各々上下方向中間部に係合部を有し、嵌め殺し障子の縦框は各々上下方向中間部に被係合部を有し、嵌め殺し障子をけんどん方式で枠に組み込んだときに、嵌め殺し障子の各被係合部が各々縦枠の係合部と係合することにより、枠内に嵌め殺し障子を固定していることを特徴とする嵌め殺しサッシ。

【請求項 2】

係合部は、係合部材を縦枠にねじで固定したものであり、被係合部は被係合部材を嵌め殺し障子にねじで固定したものであり、係合部材は上部をねじで固定してあり、被係合部材は下部をねじで固定してあり、係合部材のねじ固定部と被係合部材のねじ固定部とを互いに係合していることを特徴とする請求項 1 に記載の嵌め殺しサッシ。

10

【請求項 3】

係合部材は縦枠に設けた嵌合孔に嵌合する嵌合突部を有し、被係合部材は嵌め殺し障子に設けた嵌合孔に嵌合する嵌合突部を有することを特徴とする請求項 2 に記載の嵌め殺しサッシ。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

20

本発明は、嵌め殺しサッシに関する。

【背景技術】**【0002】**

特許文献 1 には、嵌め殺し障子の周囲部を上下左右の枠に当接させて配置し、押縁を上下左右の枠に係止して嵌め殺し障子を枠に固定することが開示されている。

また、嵌め殺し障子をけんどん方式で枠に取付けて、ねじ等で枠に固定することが公知である（公知技術 1）。

【0003】**【特許文献 1】特開 2005 - 146510 号公報****【発明の開示】**

30

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

しかし、特許文献 1 の嵌め殺しサッシは、上下左右の枠に各々押縁を取付けて嵌め殺し障子を枠に固定するものであるから、嵌め殺し障子の取付けに手間がかかるという問題がある。

公知技術 1 では、例えば、二重サッシにおいて内窓と外窓との間の清掃やメンテナンスの為に嵌め殺し障子を脱着するが、嵌め殺し障子の脱着に手間がかかるという問題がある。これに対して、嵌め殺し障子にグレモンロック装置を設けて嵌め殺し障子を脱着自在に枠に固定することが考えられるが、構造が複雑になると共に高価になるという不都合がある。

40

【0005】

そこで、本発明は、嵌め殺し障子を簡単に枠に固定できると共に脱着自在な嵌め殺しサッシの提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

請求項 1 に記載の発明は、枠と、嵌め殺し障子とを備え、枠は上枠と下枠と左右の縦枠を有し、上枠は嵌め殺し障子の上端部を呑み込む呑み込み溝を有し、下枠は嵌め殺し障子の下端部を呑み込む呑み込み溝を有し、左右の縦枠は各々上下方向中間部に係合部を有し、嵌め殺し障子の縦框は各々上下方向中間部に被係合部を有し、嵌め殺し障子をけんどん方式で枠に組み込んだときに、嵌め殺し障子の各被係合部が各々縦枠の係合部と係合する

50

ことにより、枠内に嵌め殺し障子を固定していることを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の発明において、係合部は、係合部材を縦枠にねじで固定したものであり、被係合部は被係合部材を嵌め殺し障子にねじで固定したものであり、係合部材は上部をねじで固定してあり、被係合部材は下部をねじで固定してあり、係合部材のねじ固定部と被係合部材のねじ固定部とを互いに係合していることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の発明において、係合部材は縦枠に設けた嵌合孔に嵌合する嵌合突部を有し、被係合部材は嵌め殺し障子に設けた嵌合孔に嵌合する嵌合突部を有することを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

請求項 1 に記載の発明によれば、けんどん方式で嵌め殺し障子を枠に固定できるので、嵌め殺し障子の固定が簡単である。

嵌め殺し障子はけんどん方式で枠に組み込んだときに、嵌め殺し障子の縦枠と縦枠とを係合により固定しているので、嵌め殺し障子を取外すときにはけんどん方式で外すことができ、嵌め殺し障子の脱着が自在である。しかも、縦枠に係合部を設け、嵌め殺し障子の縦枠に被係合部を設けるだけであるから、安価であると共に構成も簡易である。

枠の係合部と嵌め殺し障子の被係合部とは嵌め殺し障子の上下方向中間部で係合する構成であるから、障子の上下方向の反りが防止できる。

【 0 0 1 0 】

請求項 2 に記載の発明によれば、請求項 1 に記載の効果を奏すると共に、係合部材のねじ固定部と、被係合部材のねじ固定部とが互いに係合するので、係合部材や被係合部材の一部をねじで固定していても、係合部材や被係合部材に回転モーメントが生じ難い。したがって、係合部材や被係合部材の位置ずれを防止できる。

【 0 0 1 1 】

請求項 3 に記載の発明によれば、請求項 2 に記載の効果を奏すると共に、係合部材や被係合部材をねじ固定するときに、ねじ固定部を中心として係合部材や被係合部材が回転するのを防止できるから、取付け易い。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 2 】

以下に、添付図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図 1 は本発明の実施の形態に係る嵌め殺しサッシの図であり、(a) は嵌め殺しサッシの横断面図であり、(b) は(a) で示す A 部の拡大図であり、(c) は(a) に示す縦枠の上下方向中央部を枠の内周側から見た側面図であり、図 2 は本発明の実施の形態にかかる嵌め殺しサッシの縦断面図であり、図 3 は障子に固定する係合部材の図であり、(a) は正面図であり、(b) は側面図であり、(c) は上面図であり、図 4 は本実施の形態に係る嵌め殺しサッシを室内側から見た正面図である。

図 1 (a) 及び図 2 に示すように、本実施の形態に係る嵌め殺しサッシ 1 は、二重窓の内窓である。

嵌め殺しサッシ 1 は、枠 3 と、嵌め殺し障子 5 とを備えており、枠 3 は上枠 7 と下枠 9 と左右の縦枠 1 1、1 1 とから構成されている。

図 2 に示すように、上枠 7 には嵌め殺し障子 5 の上框(上端部) 5 a を吞み込む吞み込み溝 1 3 が設けてあり、この吞み込み溝 1 3 は、嵌め殺し障子 5 をけんどん方式で取付ける為の深さを有している。吞み込み溝 1 3 の室外側溝壁 1 3 a には溝の開口部にタイト材 1 5 が取付けてあり、タイト材 1 5 の先端は溝内に位置して、タイト材 1 5 が吞み込み溝 1 3 内で上框 5 a の室外側面に当接している。

下枠 9 には、嵌め殺し障子 5 の下框(下端部) 5 b を吞み込む吞み込み溝 1 7 が設けてあり、この吞み込み溝 1 7 の室外側溝壁 1 7 a にも、溝の開口部にタイト材 1 5 が取付け

10

20

30

40

50

てあり、タイト材 1 5 の先端は呑み込み溝 1 7 内に位置して、タイト材 1 5 が呑み込み溝 1 7 内で下框（下端部）5 b の室外側面に当接している。

図 1（b）に示すように、左右の豎枠 1 1、1 1 の室外側には、内周側に突設した突設部 1 9 が設けてあり、嵌め殺し障子 5 の豎框（左右側部）2 1 の室外側面を受けている。豎枠 1 1 の突設部 1 9 には室内側面にタイト材 2 3 が設けてあり、嵌め殺し障子 5 の豎框 2 1 の室外側面に当接している。

図 1（b）及び（c）に示すように、左右の豎枠 1 1 の見込み面には、上下方向の略中央部に係合部材（係合部）2 5 が固定されている。尚、図 3 に示すように、豎枠 1 1 には上下位置に合計 2 つの嵌合孔 2 7、2 9 が形成されており、係合部材 2 5 は上下の 2 つの嵌合孔 2 7、2 9 に嵌合することにより固定している。

10

係合部材 2 5 は、図 1（c）及び図 3 に示すように、正面が上下方向に長い長方形状をしており、裏面の上下位置にねじ止め突部 3 1 と嵌合突部 3 3 が形成されている。図 3 に示すように、ねじ止め突部 3 1 は、ねじ固定部 3 2 の裏面に位置し、図 1（b）に示すように、ねじ止め突部 3 1 のねじ孔 3 5 にねじ 3 7 をねじ込むとねじ止め突部 3 1 の先端部が押し広げられて上嵌合孔 2 7 の孔径よりも大きくなって、豎枠 1 1 に固定される。

嵌め殺し障子 5 には、豎框 2 1 の見込み面に被係合部材（被係合部）3 9 が固定されている。被係部材 3 9 は、図 3 に示す係合部材 2 5 と同種のものであり、係合部材 2 5 の上下を逆にして固定してあり、即ち、係合部材 2 5 のねじ固定部 3 2 を下にして、豎框 2 1 に形成してある上下の嵌合孔に固定している。即ち、図 1（c）に示すように、被係合部材 3 9 は上部に位置する嵌合突部 3 3 を豎框 2 1 に形成してある嵌合孔に嵌めこみ、下部に位置するねじ止め突部 3 1 を嵌合孔に嵌めて、ねじ固定部 3 2 でねじ止め突部 3 1 にねじ 3 7 をねじ込んでねじ止め突部 3 1 を押し広げることにより豎框 2 1 に固定してある。

20

ここで、係合部材 2 5 と被係合部材 3 9 との位置関係について説明する。図 1（c）に示すように、係合部材 2 5 は上部にねじ固定部 3 2 があり、被係合部材 3 9 は下部にねじ固定部 3 2 があり、係合部材 2 5 のねじ固定部 3 2 と被係合部材 3 9 のねじ固定部 3 2 とが係合するようになっている。

また、被係合部材 3 9 は係合部材 2 5 よりも室外側に位置していると共に係合部材 2 5 の上端と、被係合部材 3 9 の下端との間隔は寸法 M を有しており、嵌め殺し障子 5 をけんどん方式により枠 3 に取り付けるときに、係合部材 2 5 に対して寸法 M だけ被係合部 3 9 が上になるように嵌め殺し障子 5 を持ち上げれば、被係合部材 3 9 が係合部 2 5 を越えて

30

図 2 に示すように、嵌め殺し障子 5 の左右の豎框 2 1、2 1 の室内側面には上下方向略中に取手 4 1 が設けてあり、係合部 2 5 及び被係合部 3 9 は取手 4 1 の上下方向略中間の位置に設けられている。

【0013】

次に、本実施の形態にかかる嵌め殺しサッシにおける嵌め殺し障子 5 の取付け方法及び作用及び効果について説明する。

嵌め殺し障子 5 を取付けるときには、嵌め殺し障子 5 の取手 4 1 をもって、嵌め殺し障子 5 の上端部を上枠 7 の呑み込み溝 1 3 に室内側から挿入するように障子 5 を持ち上げてけんどん方式で枠 3 に装着する。

40

嵌め殺し障子 5 を持ち上げるときには、嵌め殺し障子の被係合部材 3 9 の下端が豎枠 1 1 に固定してある係合部材 2 5 の上端を越えるように上方に持ち上げて、被係合部 3 9 を係合部 2 5 よりも室外側に位置させてから、嵌め殺し障子を下げる。これにより、図 1（b）（c）に示すように、嵌め殺し障子 5 に固定した被係合部材 3 9 が豎枠 1 1 に固定した係合部材 2 5 の室外側で係合部材 2 5 に係合する。

【0014】

本実施の形態によれば、嵌め殺し障子 5 をけんどん方式で枠 3 に固定できるので、嵌め殺し障子 5 の固定が簡単である。また、嵌め殺し障子 5 を枠 3 から外すときにもけんどん方式で簡単に外すことができる。

豎枠 1 1 に固定した係合部材 2 5 と嵌め殺し障子 5 に固定した被係合部材 3 9 とは嵌め

50

殺し障子 5 の上下方向中間部で係合する構成であるから、障子 5 の上下方向の反りが防止できる。

係合部材 2 5 の上部にあるねじ固定部 3 2 と、被係合部材 3 9 の下部にあるねじ固定部 3 2 とが互いに係合するようにしているので、嵌め殺し障子 5 をけんどんするときに係合部 2 5 と被係合部材 3 9 がぶつかった場合でも係合部材 2 5 や被係合部材 3 9 に回転モーメントが生じ難い。したがって、係合部材 2 5 や被係合部材 3 9 の位置がずれるのを防止できる。

また、係合部材 2 5 は竖枠 1 1 に設けてある嵌合孔 2 7、2 9 にねじ止め突部 3 1 と嵌合突部 3 3 とを嵌合して取付けてあり、被係合部材 3 9 も竖枠 2 1 に設けてある嵌合孔に嵌合して取付けるから、係合部材 2 5 及び被係合部材 3 9 が容易に取付けできる。

係合部材 2 5 及び被係合部材 3 9 は各々、2 つの嵌合突部 3 1、3 3 を嵌合して取付けているから、けんどん方式によりは嵌め殺し障子 5 を枠 3 に脱着するときに係合部材 2 5 と被係合部材 3 9 とがぶつかったときに、係合部材 2 5 や被係合部材 3 9 が回転して位置を変えるのを防止できる。

図 1 (c) に示すように、係合部材 2 5 の上部と被係合部材 3 9 の下部とを係合するようにしているので、嵌め殺し障子 5 をけんどんするときの持ち上げ寸法は、嵌め殺し障子 5 の固定位置よりも寸法 M だけあれば良いので、上枠 7 の呑み込み溝 1 3 の深さを大きくしないで済み且つ嵌め殺し障子 5 をけんどんするときの持ち上げ寸法を少なくすることができる。

係合部材 2 5 は嵌合突部 3 3 を竖枠 1 1 に嵌合してねじ止め突部 3 1 をねじ 3 7 で止めており、同様に被係合部材 3 9 も嵌合突部 3 3 を竖枠 2 1 に嵌合してねじ止め突部 3 1 をねじ 3 7 で止めているので、係合部材 2 5 及び被係合部材 3 9 をねじ 3 7 で止めするときにこれらの部材の回転を防止でき、取り付け易い。

係合部材 2 5 と被係合部材 3 9 とは、同種の部品を用いているので、部品種類を少なくできる。

係合部材 2 5 と被係合部材 3 9 とは嵌め殺し障子 5 の上下方向中間部に位置しているから、嵌め殺し障子 5 の上下方向中間部が室内側に突出するような上下方向の反りがあり、係合部材 2 5 が被係合部材 3 9 の室外側にうまく位置しない場合には、嵌め殺し障子 5 の取手 4 1 を持って嵌め殺し障子 5 を室外側に押し付けることにより反りを矯正した状態にして係合部材 2 5 の室外側に被係合部 3 9 を位置させることができる。

【 0 0 1 5 】

本発明は、上述した実施の形態に限らず、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形可能である。

例えば、係合部材 2 5 はねじ止め突部 3 1 をねじ 3 7 で押し広げて嵌合孔 2 7 に固定することに限らず、係合部材 2 5 の上部をねじの螺合により竖枠 1 1 に直接固定するものであっても良い。同様に、被係合部材 3 9 も下部をねじの螺合により竖枠 2 1 に直接固定するものであっても良い。

請求項 1 に記載の発明では、係合部材 2 5 にはねじ止め突部 3 1 を設けなくて、2 つ嵌合突部 3 3 のみを設けて竖枠 1 1 の各嵌合孔 2 7、2 9 に嵌合だけで取付け、同様に被係合部材 3 9 も 2 つの嵌合突部 3 3 のみを設けて竖枠 2 1 の嵌合孔に嵌合だけで取付けるものであっても良い。この変形例によれば、係合部材 2 5 及び被係合部材 3 9 は嵌合のみにより容易に取付けできる。また、係合部材 2 5 及び被係合部材 3 9 は複数個所で嵌合しているから、けんどん方式によりは嵌め殺し障子 5 を枠 3 に脱着するときに係合部材 2 5 と被係合部材 3 9 とがぶつかったときに、係合部材 2 5 や被係合部材 3 9 が回転して位置を変えるのを防止できる。尚、この変形例では、嵌合突部 3 3 及び嵌合孔 2 7、2 9 は各々 2 つに限らず、3 つ、4 つ等いくつでも良く、数は制限されない。

請求項 1 に記載の係合部は、竖枠 1 1 と別体の係合部材 2 5 を取付けることに限らず、竖枠 1 1 に一体に突設部を形成したものであっても良い。同様に、嵌め殺し障子 5 に設けた被係合部 3 9 も嵌め殺し障子に一体に突設部を形成するものであって良い。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 6 】

【図 1】本発明の実施の形態に係る嵌め殺しサッシの図であり、(a)は嵌め殺しサッシの横断面図であり、(b)は(a)で示すA部の拡大図であり、(c)は(a)に示す縦枠の一部を枠の内周側から見た側面図である。

【図 2】本発明の実施の形態にかかる嵌め殺しサッシの縦断面図である。

【図 3】障子に固定する係合部材の図であり、(a)は正面図であり、(b)は側面図であり、(c)は底面図である。

【図 4】本実施の形態に係る嵌め殺しサッシを室内側から見た正面図である。

【符号の説明】

【 0 0 1 7 】

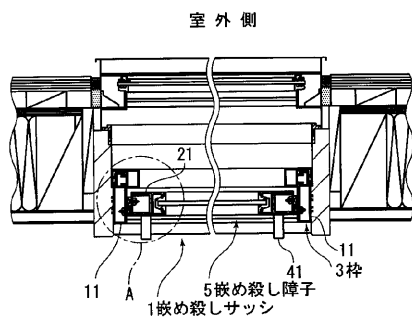
- 1 嵌め殺しサッシ
- 3 枠
- 5 嵌め殺し障子
- 7 上枠
- 11 縦枠
- 13 上枠の呑み込み溝
- 17 下枠の呑み込み溝
- 21 縦框
- 25 係合部材
- 32 ねじ固定部(嵌合突部)
- 29 嵌合孔
- 33 嵌合突部
- 37 ねじ
- 39 被係合部材

10

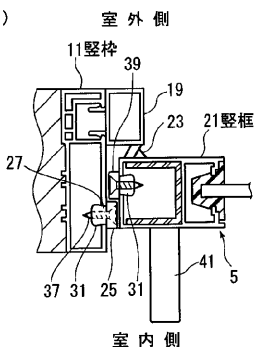
20

【図 1】

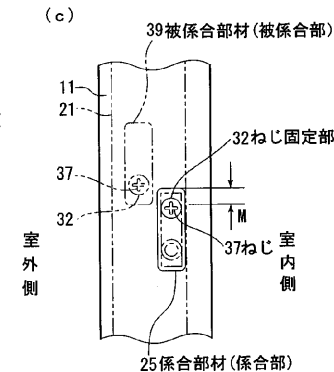
(a)



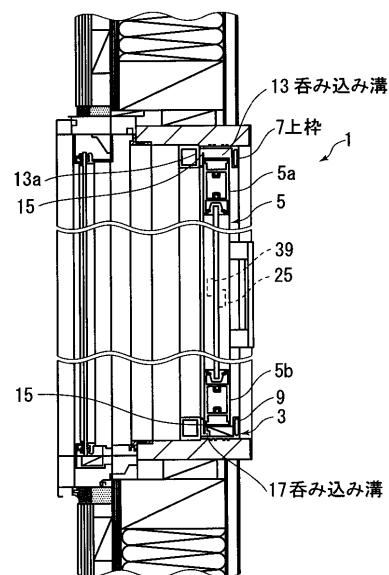
(b)



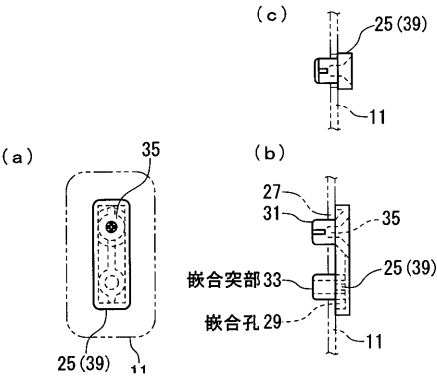
(c)



【図 2】



【 図 3 】



【 図 4 】

