

(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2010-77635

(P2010-77635A)

(43) 公開日 平成22年4月8日(2010.4.8)

(51) Int.Cl.

E05F 13/02 (2006.01)

F 1

E05F 13/02

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2008-245575 (P2008-245575)
(22) 出願日 平成20年9月25日 (2008.9.25)

(71) 出願人 000005005
不二サッシ株式会社
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地12
新川崎三井ビルディング
(74) 代理人 100083851
弁理士 島田 義勝
(74) 代理人 100095533
弁理士 水谷 安男
(72) 発明者 新田 賢司
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地12
新川崎三井ビルディング 不二サッシ株
式会社内
(72) 発明者 斉藤 功男
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地12
新川崎三井ビルディング 不二サッシ株
式会社内

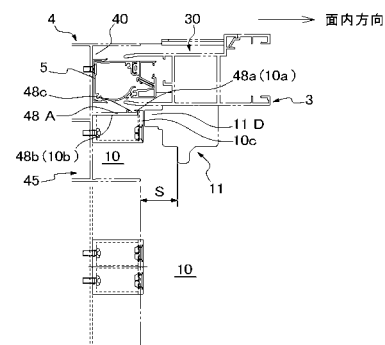
(54) 【発明の名称】 障子開放補助装置受金具及びこれを取り付けたサッシ枠

(57) 【要約】

【課題】 障子に障子開放補助装置を取り付ける際に、その外力からサッシ枠を保護するための開放補助装置受金具を提供すること及びこの開放補助装置受金具を取り付けたサッシ枠を提供すること。

【解決手段】 開放補助装置受金具10は、外障子3のたて框30の室内見付面に面付けされている障子開放補助装置11からの外力を受けるもので、外障子3のたて框30の端部に対向し、且つ、サッシ枠4のたて枠45の見込側に設けられるヒレ48Aの見込面48aをカバーする見込カバー面10aと、そのヒレ48Aの見付面48bをカバーする見付カバー面10bと、障子開放補助装置11からの外力を受ける外力受面10cを備えており、略長方体状に成形されている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

障子のたて框の室内見付面に面付けされた障子開放補助装置からの外力を受ける障子開放補助装置受金具であって、

前記障子のたて框端部に対向し、且つ、サッシ枠のたて枠の見込側に設けられるヒレの見込面をカバーする見込カバー面と、そのヒレの見付面をカバーする見付カバー面と、前記障子開放補助装置からの外力を受ける外力受面を備えたことを特徴とする障子開放補助装置受金具。

【請求項 2】

前記見込カバー面と前記外力受面は表裏の関係にあることを特徴とする請求項 1 に記載の障子開放補助装置受金具。

10

【請求項 3】

障子のたて框の室内見付面に面付けされた障子開放補助装置と、

前記障子のたて框端部に対向し、且つ、サッシ枠のたて枠の見込側に設けられるヒレの見込面をカバーする見込カバー面と、そのヒレの見付面をカバーする見付カバー面と、前記障子開放補助装置からの外力を受ける外力受面からなる障子開放補助装置受金具と、

前記サッシ枠と障子たて框端部間に遮蔽体を収納したことを特徴とするサッシ窓。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

20

本発明は、障子を開く際に、障子の初動を軽くするために使用者を補助する障子開放補助装置、この外力を受ける障子開放補助装置受金具及びこれらを備えたサッシ窓に関する。

【背景技術】**【0002】**

ハイサッシやペアガラスが納められた障子等、重量がある障子を開けるには、その初動に大きな力が必要になり、そのため障子開放補助装置が取り付けられている。

例えば特許文献 1 では、障子開放補助装置として横方向に回動可能に軸支されたレバー部材と、このレバー部材の回動により枠側の縦枠側に突出して障子を開方向に押し出す突出部とを有してなるアシスト把手が記載されている。

30

このアシスト把手では、その突出部が、縦枠の内側面に突設されたリブの先端部に当接してこれを押圧する反力により外障子が右方向の開方向へ押し動かされ、障子を容易に開くことができるとされている。

【特許文献 1】特開平 2 0 0 6 - 9 7 2 4 8**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかし、このアシスト把手では、その突出部の押圧力によりリブが変形してしまうおそれがある。

このリブには、サッシ枠の気密性を保つための気密材が配置されており、リブが変形した場合には、サッシ枠の気密性が害されてしまう。

40

そこで、本願発明は、障子に障子開放補助装置を取り付ける際に、その外力からサッシ枠を保護するための開放補助装置受金具と、この開放補助装置受金具を取り付けたサッシ枠等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】**【0004】**

上記課題を解決するため、本願発明は、障子のたて框の室内見付面に面付けされた障子開放補助装置からの外力を受ける障子開放補助装置受金具であって、前記障子のたて框端部に対向し、且つ、サッシ枠のたて枠の見込側に設けられるヒレの見込面をカバーする見込カバー面と、そのヒレの見付面をカバーする見付カバー面と、前記障子開放補助装置か

50

らの外力を受ける外力受面を備えたことを特徴とする障子開放補助装置受金具とした（請求項１の発明）。

【０００５】

この発明によれば、障子開放補助装置受金具の見込カバー面と見付カバー面により、サッシ枠のたて枠のヒレが保護されるので、外力受面を介して見込カバー面に加えられる外力に対して、サッシ枠のヒレの変形を防ぐことができる。

【０００６】

上記発明において、前記障子開放補助装置受金具の見付カバー面の見付幅は、障子の種類によって設定されるものである。

サッシ枠のたて枠の前記ヒレは、障子のたて枠の形態、障子に配置される遮蔽体等によって、その長短が変化するものである。よって、見付カバー面の見付幅を障子の種類によって変化させることで、各種の障子に対応させることができる。

【０００７】

上記発明において、前記見込カバー面と外力受面は表裏の関係にあることを特徴とする障子開放補助装置受金具とした（請求項２の発明）。

前記見込カバー面は、外力により変形し易いヒレの自由端をカバーするもので、前記見込カバー面と外力受面とが表裏の関係にあることで、外力受面を介して見込カバー面に加えられる外力からヒレを保護することができる。

【０００８】

上記課題を解決するため、障子のたて枠の室内見付面に面付けされた障子開放補助装置と、前記障子のたて枠端部に対向し、且つ、サッシ枠のたて枠の見込側に設けられるヒレの見込面をカバーする見込カバー面と、そのヒレの見付面をカバーする見付カバー面と、前記障子開放補助装置からの外力を受ける外力受面からなる障子開放補助装置受金具と、前記サッシ枠と障子たて枠端部間に遮蔽体を収納したことを特徴とするサッシ窓とした（請求項３の発明）。

遮蔽体として、例えば網戸やロールスクリーンを収納した障子を備えたサッシ窓において、そのサッシ枠のヒレを保護することができる最適な障子開放補助装置受金具を提供することができる。

【発明の効果】

【０００９】

本発明によれば、障子に障子開放補助装置を取り付ける際に、その外力からサッシ枠のヒレを保護するための開放補助装置受金具及びそれを取付けたサッシ窓を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１０】

本発明に係る開放補助装置受金具の実施形態を図面に基いて説明する。

図１及び図２は、引違障子の内外障子を取付けたサッシ枠（以下、窓枠とも称する）に固定された実施形態に係る開放補助装置受金具の横断面図及び縦断面図、図３及び図４は図１に示した同金具のそれぞれ別角度からの斜視図、図５及び図６は図２に示した同金具のそれぞれ別角度からの斜視図である。

これらの各図及び後述の各図において、同一の構成は同一の符号を付して重複した説明を省略する。

【００１１】

図１、図３及び図４に示した前記開放補助装置受金具１０は、外障子３のたて枠（以下、障子かまちとも称する）３０の室内見付面に面付けされている障子開放補助装置１１からの外力を受けるもので、外障子３のたて枠３０の端部に対向し、且つ、サッシ枠４のたて枠４５の見込側に設けられるヒレ４８Ａの見込面４８ａをカバーする見込カバー面１０ａと、そのヒレ４８Ａの見付面４８ｂをカバーする見付カバー面１０ｂと、障子開放補助装置１１からの外力を受ける外力受面１０ｃを備えており、略長方体状に成形されている。

。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 2 】

前記ヒレ（以下、気密材取付ヒレとも称する）48Aは、サッシ枠4に配置されている外障子3を閉じた場合に、サッシ枠4の室内外の気密・水密を図るために、障子3のたて框30の端部とサッシ枠4との間に介在させる気密材（図11を参照）を取り付けるものである。そのヒレ48Aは、前記見付面48bと見込面48aとが交差する個所に気密材取付溝48cを備え、サッシ枠4のたて枠45と同様に鉛直方向に延在形成されている。

【 0 0 1 3 】

前記ヒレ48Aの見付面48bの横方向の寸法は、次のように設定されている。

即ち、図1等に図示されているように網戸装置1の収納ケース5（詳細は後述）は、外障子3のたて框30に対向する窓枠4の対向面40に配置されているので、その網戸収納ケース5の収納分だけ、前記たて框30がサッシ枠4の面内方向に入ることになる。従ってサッシ枠4の気密性を保持するための前記ヒレ48Aの見付面48bが長くなるように設定される。

【 0 0 1 4 】

前記開放補助装置受金具10の見込カバー面10aは、前記ヒレ48Aの見込面48aとなる自由端に当接可能となる面で、図3及び図4に図示するように、長方体の一稜に対応するように形成されている。

この見込カバー面10aの長さ寸法Lは、前記障子開放補助装置11の押出部11D（後述）の縦方向の幅に略等しくなっている。

【 0 0 1 5 】

前記見付カバー面10bは、前記ヒレ48Aの自由端とその基端間の見付面48bに当接可能となる面で、長方体の3稜及び中空状に形成された長方体を補強する補強部辺10dに対応するように形成されている。なお、前記各稜の長さ寸法は、前記長さ寸法Lと略同一の寸法である。

上述のように、ヒレ48Aの見付面48bはサッシ枠4に配置されている網戸収納ケース5の収納幅分、延長されているので、前記見付カバー面10bも延長されて形成されている。

【 0 0 1 6 】

前記外力受面10cは、前記障子開放補助装置11の押出部11Dに対面するもので、長方体の1面より形成されている。

この外力受面10cの横幅Wは、前記押出部11Dより幅広になっており、押出部11Dからの力を確実に受けることができる。

なお、符号10eは、前記開放補助装置受金具10の固定用の塞ぎ穴である。

【 0 0 1 7 】

前記開放補助装置受金具10は、長方体状に成形されているが、前記見込カバー面10a、見付カバー面10b及び外力受面10cを構成することができれば、どのような形態でもよい。例えば略Z字状の各辺から前記見込カバー面10a、見付カバー面10b及び外力受面10cを形成した板体のものでもよい。

【 0 0 1 8 】

前記障子開放補助装置11の押出部11Dに対面する前記外力受面10cの裏面側に前記見込カバー面10aが形成されており、両面は表裏の関係にある。

【 0 0 1 9 】

以上のように構成された前記開放補助装置受金具10は、その各面10aと10bが前記ヒレ48Aから0.2～0.3mm程度の隙間を形成するように固定されるが、ヒレ48Aに当接するように固定してもよい。

【 0 0 2 0 】

図7に示したように、前記障子開放補助装置11は、台座裏板（図示せず）と、これに取り付けられた補強台座11Aと、これをカバーする台座カバー11Bと、このカバー11Bに取り付けられたハンドル部11Cと、このハンドル部11Cの縦軸に回転自在に取り付けられたハンドル11cに連動する縦軸ロッド110と、この縦軸ロッド110の回転

10

20

30

40

50

動作が伝達されるスライダー 111 と、このスライド 111 の一端を形成すると共に、ハンドル 11c の回動操作により台座カバー 11B の開口 11b から出沒される押出部 11D により構成されている。

かかる障子開放補助装置 11 は、操作者が前記ハンドル 11c を操作できるスペース S (図 1 参照) を設けて、前記たて框 30 の室内見付面に固定されている。

なお、障子開放補助装置は、横軸回転のものでもよいが、この実施形態のようにハンドル 11c が縦軸に回転可能に取り付けられている構成のほうが、装置自体を小さくすることができ、たて框 30 の見付け寸法内に取り付けることができる。

【0021】

引違障子の内障子 2 のたて框 20 の室内見付面に面付けされている障子開放補助装置 11 からの外力を受ける開放補助装置受金具 10 も、図 2、図 5 及び図 6 のように上記開放補助装置受金具 10 と略同一に構成されており、詳細な説明は省略する。

【0022】

以上のように構成された前記開放補助装置受金具 10 では次のような作用効果を奏する。

1. サッシ枠 4 のヒレ 48A が、開放補助装置受金具 10 で保護されているので、前記障子開放補助装置 11 の押出部 11D が直接、ヒレ 48A に当ることはなく、そのヒレ 48A の変形を防止することができる。

2. また、前記障子開放補助装置 11 の押出部 11D が直接ヒレ 48A に当る場合には、ヒレ 48A ばかりでなく、押出部 11D 自体が変形したり、その一部が摩耗する等の問題もあるが、開放補助装置受金具 10 によって、押出部 11D 自体の変形も防止することができる。

3. サッシ枠 4 のヒレ 48A の変形を防止することができるので気密材が障子に適正に当接し、サッシ枠 4 の気密・水密の性能を保持することができる。

4. 開放補助装置受金具 10 の外力受面 10c の横幅 W は、前記押出部 11D より幅広になっており、押出部 11D からの力を確実に受けることができる。

5. また前記押出部 11D の幅の約 2/3 がヒレ 48A の延長線上に位置せず、その約 1/3 がその延長線上に位置していることから、力のモーメントにより、前記押出部 11D の力がたて枠 45 の基部に効率よく伝わり、ヒレ 48A への影響を小さくすることができる。

従って、網戸装置 1 を収納するために前記ヒレ 48A の見付面 48b が長めであっても、そのヒレ 48A を保護することができる前記開放補助装置受金具 10 となっている。

6. 障子開放補助装置 11 は障子 2、3 に面付けされているので、障子開放補助装置が障子に内蔵される内蔵型のように、その加工部からの漏気等を防ぐ必要がなく、加工数や部品数を少なくすることができる。

7. また障子開放補助装置 11 は障子 2、3 に面付けされているので、ポップナット等の使用で、その後付けが可能となっている。

8. 開放補助装置受金具 10 の見付カバー面 10b は、障子の種類に応じて設定されるので、各種の障子に対応させることができる。

【0023】

次に前記網戸装置 1 の実施形態を図面に基いて説明する。

図 8 ~ 図 10 はそれぞれ網戸装置を取付けたテラスタイプ窓の正面図であって、図 8 は障子閉鎖状態の正面図、図 9 は外障子を開放した換気状態の正面図、図 10 は内障子を開

10

20

30

40

50

放した換気状態の正面図である。

図 1 1 は図 8 に対応する横断面図、図 1 2 は同縦断面図である。

図 1 3 は図 1 2 に示した上レールの虫除け材の拡大断面図、図 1 4 は図 1 2 に示した下レールの虫除け材の拡大断面図である。

【 0 0 2 4 】

前記網戸装置 1 は、図 8 ～ 図 1 1 に示したようにテラスタイプの窓の内外障子 2、3 の各障子かまち 2 0、3 0 に対向する窓枠 4 の対向面 4 0 に配置される網戸収納部としての網戸収納ケース 5、5 と、このケース 5、5 と前記各障子かまち 2 0、3 0 間に配置され、且つ、前記各障子かまち 2 0、3 0 の移動に追従する移動かまち 6、6 と、前記網戸収納ケース 5、5 に収納され、且つ、前記移動かまち 6、6 に先端側が取付けられた網目部材 7 と、図 1 2 に示したように、前記網目部材 7 が開幕された場合に、その網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 に対向しつつ、窓枠 4 の上下枠 4 3、4 4 間の隙間 G を塞ぐことができる虫除け材 9 を備えている。

10

なお、前記網戸装置 1 は、後述の図 1 7 等 に示したように、前記各障子かまち 2 0、3 0 に対し、前記移動かまち 6、6 を着脱自在に操作可能な網戸キャッチ 8 及び受け 8 A を設けて構成されている。

前記内外障子 2、3 及びこれらに配置されている各網戸装置 1 は略同一の構成であるので、主に外障子 3 の網戸装置 1 の構成例を説明する。

【 0 0 2 5 】

前記網戸収納ケース 5 は、図 1 2 のように、ケースの上端 5 2 が窓枠 4 の上枠 4 3 に対向するように、下端 5 3 が窓枠 4 の下枠 4 4 に接する長尺状のものである。詳細図示は省略するが、ケース内に、基端が回転軸に取付けられその先端が前記移動かまち 6 に取付けられ、且つ閉幕される方向に常時付勢される網目部材 7 を収納している。かかる網目部材 7 は、前記移動かまち 6 をスライドさせることにより前記ケース 5 の出沒口 5 0 1 から開幕及び閉幕可能になっている。

20

【 0 0 2 6 】

前記移動かまち 6 は、図 1 2 のように、その上下端が前記網戸収納ケース 5 より若干短い長尺状のもので、図 1 1 のように網目部材 7 の先端をプレート 7 2 により折曲げて取付けることができる取付部 6 0 0 を備え、上下レール 4 1、4 2 を走行可能に構成されている。

30

なお、前記移動かまち 6 が障子かまち 3 0 に対向する框対向部 6 0 2 には、障子かまち 3 0 側の網戸キャッチ 8 の鎌を受ける受け 8 A (図 1 7 参照) が複数箇所に設けられている。

そして、上記構成の移動かまち 6 と網戸収納ケース 5 とが当接する場合には、移動かまち 6 が前記網戸収納ケース 5 の出沒口 5 0 1 を略塞ぐようになっている。

また、障子かまち 3 0 の網戸キャッチ 8 と移動かまち 6 の受け 8 A が係合している場合には、移動かまち 6 が外障子 3 の開閉に追従して移動するようになっている。

【 0 0 2 7 】

前記虫除け材 9 は、網目部材 7 が開幕された場合に、その網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 と窓枠 4 の上下枠 4 3、4 4 間に形成される隙間 G (図 1 2 等参照) を塞ぐことができるもので、上下枠 4 3、4 4 に沿って配置される長尺状の部材である。

40

この隙間 G は、網戸収納ケース 5 を窓枠 4 の対向面 4 0 に取付けたり、取外す場合に必要の間隙である。

前記網目部材 7 の上端 7 0 と窓枠 4 の上枠 4 3 間の隙間 G を塞ぐ虫除け材 9 は、図 1 3 に図示されているように、上枠 4 3 の取付溝 4 3 0 に圧入される圧入部 9 0 と、網目部材 7 の上端 7 0 に向って下方に対向する下対向部 9 1 からなり、この下対向部 9 1 の先端は形状を安定させるために略円筒状に形成されている。

実施形態の虫除け材 9 はゴムまたは合成樹脂にて、且つ圧入部 9 0 の硬度が高く、一方下対向部 9 1 の硬度が低い 2 色成形により形成されているが、硬度が同じものでも防虫効果は変わらない。

50

【 0 0 2 8 】

前記虫除け材 9 の下対向部 9 1 の先端と対向する前記網目部材 7 の上端 7 0 間には隙間 g が形成されているが、この隙間 g は前記網目部材 7 の上端 7 0 が下対向部 9 1 の先端を擦らないようにすると共に、前記移動かまち 6 の走行を円滑に行えるようにするもので、虫等の室内への侵入が困難な幅、例えば約 1 . 5 mm となっている。

【 0 0 2 9 】

前記虫除け材 9 は、上枠 4 3 に沿って配置されているが、その具体的な位置は、開閉幕される前記網目部材 7 の上端 7 0 の位置に対応させる。

この実施形態では、前記網目部材 7 の上端 7 0 が前記上レール 4 1 と気密材取付ヒレ 4 8 間で開閉幕させるようしている。これは、室外側からの強い風圧（正圧）に対して、網目部材 7 の上端 7 0 が前記上レール 4 1 を乗り越えて捲れることを避けるためである。よって網目部材 7 の上端 7 0 が前記上レール 4 1 に捲れたまま開閉幕されることもなく、網目部材 7 の保護を図ることができる。一方、室内側からの風圧（負圧）に対して、網目部材 7 の上端 7 0 は上レール 4 1 の側面に当ることによって柔軟に対応させることができる。

このような風圧対策と虫除け材 9 による防虫対策を両立させるため、虫除け材 9 も上レール 4 1 と窓枠 4 の気密材取付ヒレ 4 8 間に、前記網目部材 7 の上端 7 0 と突合せつつ、略鉛直線上に配置されている。

【 0 0 3 0 】

なお、内障子 2 用の網目部材 7 の上端 7 0 は、前記上レール 4 1 の室内側面に近接され、一方、外障子 3 用の網目部材 7 の上端 7 0 は、より気密材取付ヒレ 4 8 に近づいて位置されている。

【 0 0 3 1 】

前記網目部材 7 の下端 7 1 と窓枠 4 の下枠 4 4 間の隙間 G を塞ぐ虫除け材 9 は、図 1 4 に図示されているように、下枠 4 4 の取付溝 4 3 0 に圧入される圧入部 9 0 と、網目部材 7 の下端 7 1 向って上方に対向する上対向部 9 2 からなり、この上対向部 9 2 の先端は略円筒状に形成され、その強度が補完されている。その他の構成及び効果は、前記虫除け材 9 の構成及び効果と同様である。

【 0 0 3 2 】

また図 1 5 及び図 1 6 に図示したように、虫除け材 9 の下対向部 9 1 と上対向部 9 2 をそれぞれ複数本にしてもよい。

この場合、風圧による前記網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 の移動変位に、複数本の下対向部 9 1 と上対向部 9 2 が対処できるため、風圧対策と虫除け材 9 による防虫対策を効果的に両立させることができる。

なお、風圧対策と虫除け材 9 による防虫対策を効果的に両立させるため、虫除け材 9 と開閉幕される前記網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 の位置を、図面上左右に移動させつつ、複数本の下対向部 9 1 と上対向部 9 2 の内、最も適切な下対向部 9 1 と上対向部 9 2 を選択して調整してもよい。

【 0 0 3 3 】

前記網戸キャッチ 8 は、図 1 7 及び図 1 8 に図示したように、内外の操作レバー 8 0、8 1 と、それらの脚部 8 0 0、8 1 0 に固定されたキャッチ本体 8 2 と、この本体 8 2 に連結された連動プレート 8 3 と、この連動プレート 8 3 に固定された鎌 8 4 と、連動プレート 8 3 の昇降をガイドする連動プレートガイド 8 5 からなる。前記連動プレート 8 3 には図示されていない他の鎌が固定され、前記内外の操作レバー 8 0、8 1 の昇降動作に連動して上下の鎌 8 4 等が昇降され、前記受け 8 A、8 A と鎌 8 4 等との係合操作がされるようになっている。なお、前記網戸キャッチ 8 の鎌 8 4 及び前記受け 8 A は、前記上下レール 4 1、4 2 が形成する平面内に略位置している。

【 0 0 3 4 】

以上のように構成された網戸装置 1 では、次のように効果を奏する。

1 . 前記隙間 G（図 1 2 参照）が形成されているので、カセット式の網戸収納ケース 5 の着脱等が容易に行えてメンテナンス等の必要性を満たしつつ、虫除け材 9 により前記隙

10

20

30

40

50

間 G を塞ぐことができるので、防虫効果が発揮される。

2. 開閉幕される前記網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 は、前記上下レール 4 1、4 2 と前記気密材取付ヒレ 4 8 間に位置されるので、室外側からの強い風圧に対して、網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 が前記上下レール 4 1、4 2 を乗り越えて捲れることもなく、また気密材取付ヒレ 4 8 の室外側側面に接することとなる。よって網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 が前記上下レール 4 1、4 2 に捲れたまま開閉幕されることもなく、その保護を図ることができる。

3. 一方、室内側からの風圧に対して、網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 が前記上下レール 4 1、4 2 に接するように柔軟に対応させることができ、その保護を図ることができる。

4. 虫除け材 9 の下対向部 9 1 と上対向部 9 2 が網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 に突き合さる位置にあるので、防虫効果及び対風圧対策とすることができる。

5. 虫除け材 9 の下対向部 9 1 と上対向部 9 2 をそれぞれ複数本にした場合には、風圧による前記網目部材 7 の上下端 7 0、7 1 の移動変位に、複数本の下対向部 9 1 と上対向部 9 2 が対処できるため、風圧対策と虫除け材 9 による防虫対策をより効果的に両立させることができる。

6. 前記網戸キャッチ 8 と受け 8 A は、通常は係合状態が維持されているので、使い勝手が良い網戸装置となっている。

【0035】

上記実施形態は、テラスタイプの窓について使用する網戸装置の構成例を説明したが窓の構成はスライディング形式であればどのようなものでよい。例えば片引きタイプの窓でもよい。その他、窓に限定されるものでもなく、玄関等の建物の開口部にも取付けることができる。

前記障子かまちに対向する窓枠に配置される網戸収納部は、カセット式のように窓枠と別体のものでもよし、窓枠と一体のものでもよい。

前記移動かまちは障子かまちの移動に追従可能であって、移動かまちのみを走行させてもよい。

前記網戸装置は、ロール網戸には限定されず、その他、ブリーツ状の網目部材のものや、ロールスクリーン等でもよい。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図 1】引違障子の外障子を取付けたサッシ枠に固定された実施形態に係る開放補助装置受金具の横断面図及び縦断面図、

【図 2】引違障子の内障子を取付けたサッシ枠に固定された実施形態に係る開放補助装置受金具の横断面図及び縦断面図、

【図 3】図 1 に示した同金具の斜視図、

【図 4】図 1 に示した同金具の斜視図、

【図 5】図 2 に示した同金具の斜視図、

【図 6】図 2 に示した同金具の斜視図、

【図 7】図 1 に示した障子開放補助装置の分解斜視図、

【図 8】網戸装置を取付けたテラスタイプ窓の正面図、

【図 9】外障子を開放した換気状態の正面図、

【図 10】内障子を開放した換気状態の正面図、

【図 11】図 8 に対応する横断面図、

【図 12】同縦断面図、

【図 13】虫除け材の詳細な説明図、

【図 14】同詳細な説明図、

【図 15】別例の虫除け材の詳細な説明図、

【図 16】同詳細な説明図、

【図 17】網戸装置を構成する網戸キャッチとその受けの断面図、

10

20

30

40

50

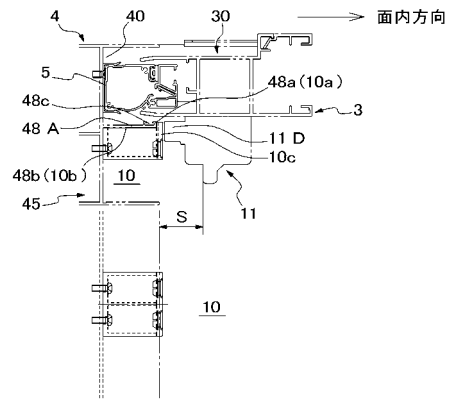
【図 18】同網戸キャッチの要部断面図である。

【符号の説明】

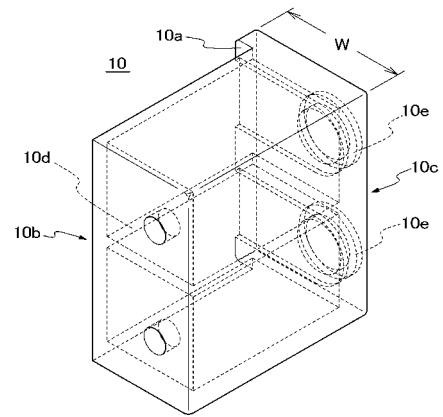
【0037】

1	網戸装置	2、3	内外障子	
10	開放補助装置受金具			
10a	見込カバー面	10b	見付カバー面	
10c	外力受面			
10d	補強部辺			
10e	塞ぎ穴			
11	障子開放補助装置			10
11A	補強台座	11B	台座カバー	
11C	ハンドル部	11b	開口	
11D	押出部			
20、30	障子かまち（たて框）	4	窓枠（サッシ枠）	
5	網戸収納ケース			
6	移動かまち			
7	網目部材	8	網戸キャッチ	
9	虫除け材			
40	対向面			
41、42	上下レール			20
43、44	上下枠	45	たて枠	
48A、48B	気密材取付ヒレ			
48a	見込面			
48b	見付面			
48c	気密材取付溝			
430	取付溝			
501	出沒口			
600	取付部	602	框対向部	
70、71	網目部材の上下端			
72	プレート			30
80、81	内外の操作レバー			
800、810	脚部			
82	キャッチ本体	83	連動プレート	
84	鎌			
85	連動プレートガイド			
90	圧入部			
91	下対向部			
92	上対向部			

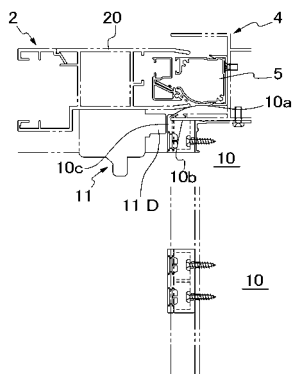
【図 1】



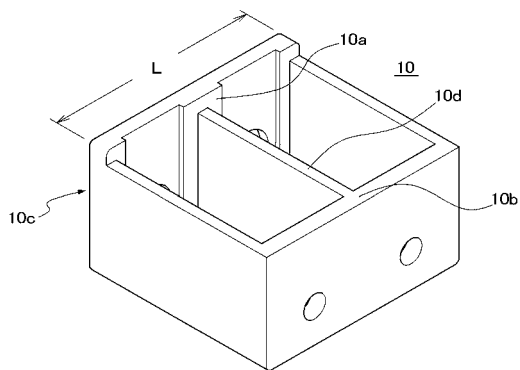
【図 3】



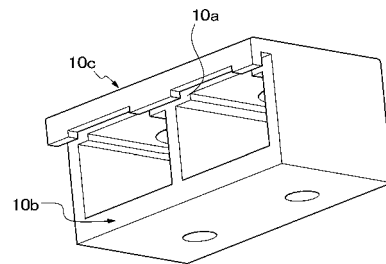
【図 2】



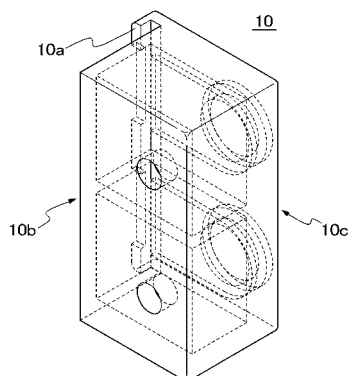
【図 4】



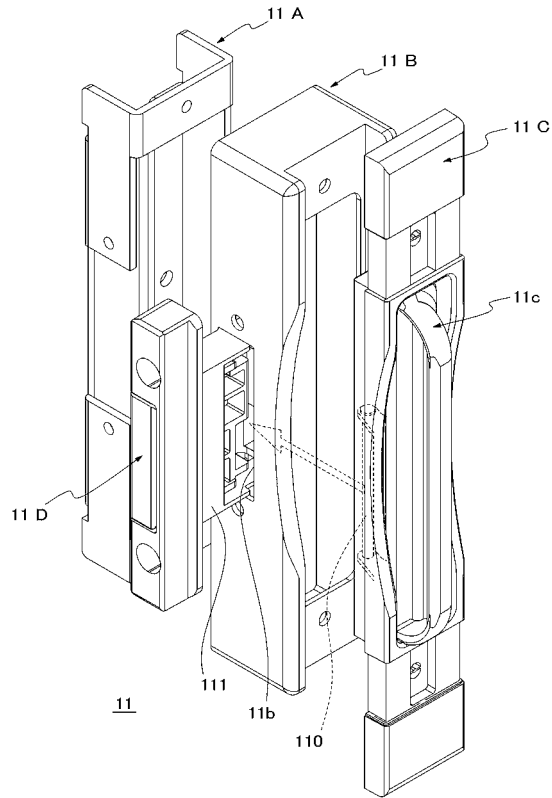
【図 6】



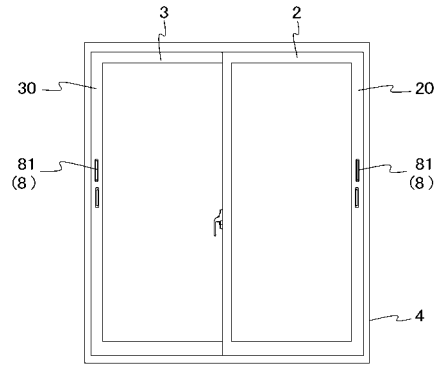
【図 5】



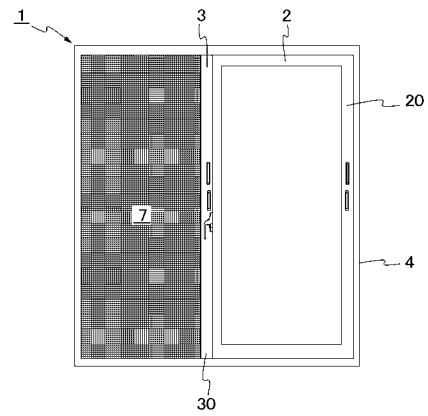
【図 7】



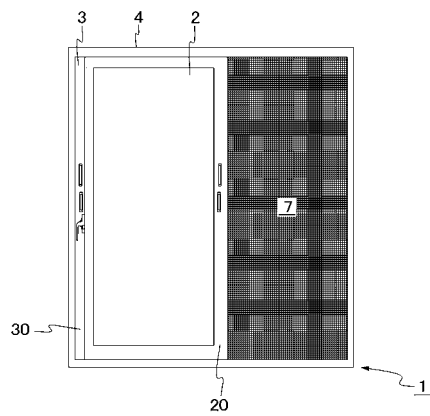
【図 8】



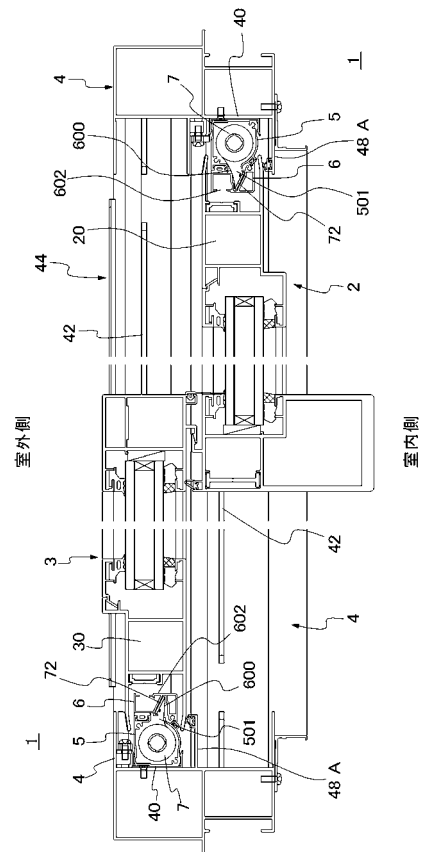
【図 9】



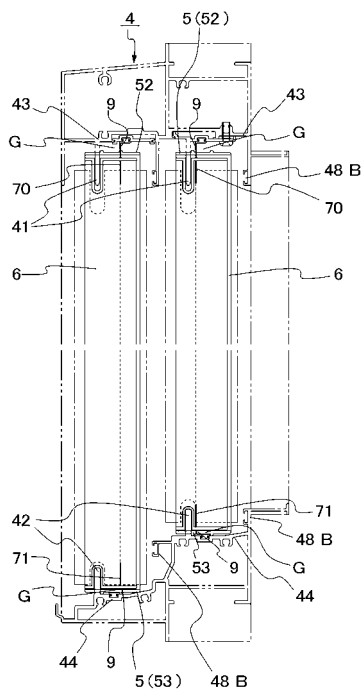
【図 10】



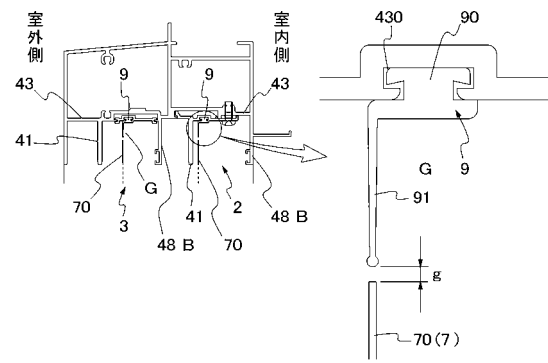
【図 11】



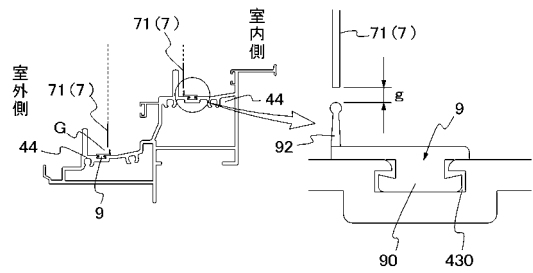
【図 1 2】



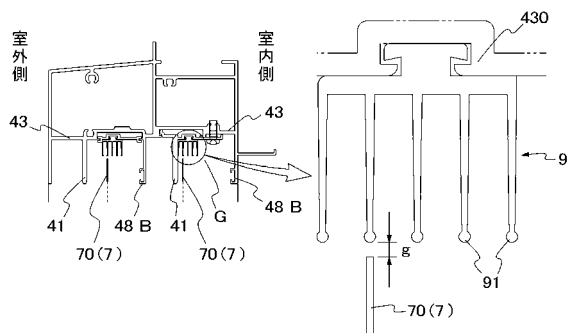
【図 1 3】



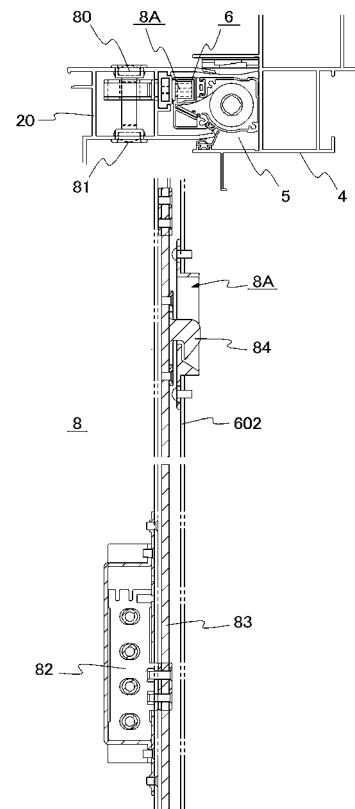
【図 1 4】



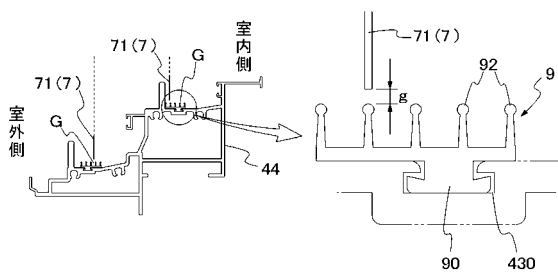
【図 1 5】



【図 1 7】



【図 1 6】



【図 18】

