

(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2014-145202

(P2014-145202A)

(43) 公開日 平成26年8月14日(2014.8.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E 0 5 C 1/06 (2006.01)	E O 5 C 1/06 B	2 E O 1 4
E 0 6 B 3/50 (2006.01)	E O 6 B 3/50	
E 0 5 B 65/06 (2006.01)	E O 5 B 65/06 B	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2013-14665 (P2013-14665)	(71) 出願人	390005267
(22) 出願日	平成25年1月29日 (2013.1.29)		Y K K A P 株式会社
			東京都千代田区神田和泉町 1 番地
		(74) 代理人	100089118
			弁理士 酒井 宏明
		(72) 発明者	小沢 秋夫
			東京都千代田区神田和泉町 1 番地 Y K K
			A P 株式会社内
		F ターム (参考)	2E014 AA01 DB03

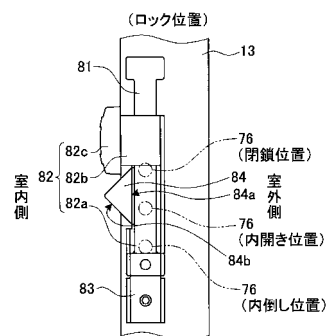
(54) 【発明の名称】 建具

(57) 【要約】

【課題】 ハンドル30の操作性を向上させた場合にも不用意に障子が開く事態を防止する。

【解決手段】 ハンドル30の操作に応じて移動するロックピン76を障子20に設けるとともに、ハンドル30が開放位置に操作された状態において障子20の移動に伴うロックピン76の移動域に出没するように開口枠10にストッパ部材84を移動可能に配設し、開口枠10に対して障子20を閉めた状態でストッパ部材84をロック位置に配置した場合にはハンドル30を開放位置に操作した際にもロックピン76がストッパ部材84に当接して開口枠10に対する障子20の移動を阻止するようにした。

【選択図】 図7-2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

開口枠に対して障子を閉めた状態で前記障子に設けたハンドルを閉鎖位置に操作した際に前記開口枠に対する前記障子の移動が阻止される一方、前記ハンドルを開放位置に操作した際に前記ハンドルを設けた枠を戸先として前記障子が前記開口枠の面外方向に移動可能となるように構成した建具であって、

前記ハンドルの操作に応じて移動するロック部材を前記障子に設けるとともに、前記ハンドルが前記開放位置に操作された状態において前記障子の移動に伴う前記ロック部材の移動域に出没するように前記開口枠にストッパ部材を移動可能に配設し、前記開口枠に対して前記障子を閉めた状態で前記ストッパ部材をロック位置に配置した場合には前記ハンドルを前記開放位置に操作した際にも前記ロック部材が前記ストッパ部材に当接して前記開口枠に対する前記障子の移動を阻止することを特徴とする建具。

10

【請求項 2】

開口枠に対して障子を閉めた状態で前記障子に設けたハンドルを閉鎖位置に操作した際に前記開口枠に対する前記障子の移動が阻止される一方、前記ハンドルを第 1 の開放位置に操作した際に前記ハンドルを設けた枠を戸先として前記障子が前記開口枠の面外方向に移動可能となり、さらに前記ハンドルを第 2 の開放位置に操作した際には前記ハンドルを設けた枠に隣接する枠を戸先として前記障子が前記開口枠の面外方向に移動可能となるように構成した建具であって、

前記ハンドルの操作に応じて移動するロック部材を前記障子に設けるとともに、前記ハンドルが前記第 1 の開放位置に操作された状態において前記障子の移動に伴う前記ロック部材の移動域に出没するように前記開口枠にストッパ部材を移動可能に配設し、前記開口枠に対して前記障子を閉めた状態で前記ストッパ部材をロック位置に配置した場合には前記ハンドルを前記第 1 の開放位置に操作した際にも前記ロック部材が前記ストッパ部材に当接して前記開口枠に対する前記障子の移動を阻止することを特徴とする建具。

20

【請求項 3】

前記ハンドルが前記第 2 の開放位置に操作された場合、前記ロック位置に配置されたストッパ部材は前記障子の移動に伴う前記ロック部材の移動域から外れた状態となり、前記開口枠に対する前記障子の移動を許容することを特徴とする請求項 2 に記載の建具。

【請求項 4】

前記ストッパ部材は、前記開口枠に対して前記障子が開放された状態で前記ロック位置に配置された場合、前記ハンドルが前記第 1 の開放位置に操作された際の前記ロック部材が当接可能となる位置に傾斜面を有し、前記開口枠に対して前記障子を閉めた場合に前記ロック部材が前記傾斜面に当接することにより前記ロック部材の移動域から退避移動して前記ロック部材の通過を許容することを特徴とする請求項 2 に記載の建具。

30

【請求項 5】

前記ハンドルを設けた枠に前記ロック部材を設けるとともに、前記ロック部材を設けた枠に対応する枠の見付け面に前記ストッパ部材を操作するための操作部を配設したことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の建具。

【発明の詳細な説明】

40

【技術分野】

【0001】

本発明は、建具に関するもので、詳細には開口枠に対して障子を閉めた状態で障子に設けたハンドルを閉鎖位置に操作した際に開口枠に対する障子の移動が阻止される一方、ハンドルを開放位置に操作した際にハンドルを設けた枠を戸先として障子が開口枠の面外方向に移動可能となるように構成した建具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

建具には、ハンドルが閉鎖位置に配置された場合に開口枠に対する障子の移動が阻止され、ハンドルが開放位置に配置された場合に開口枠に対する障子の移動が可能となるよう

50

に構成したものがある。例えば、特許文献 1 に記載された開き窓では、障子の戸先側に位置する縦框にハンドルの操作によって移動する施錠ピンが設けられている一方、開口枠の戸先側に位置する縦枠には施錠ピンに係合可能となる受ブロックが固定されている。開口枠に対して障子を閉めた状態でハンドルを閉鎖位置に操作すると、施錠ピンが受ブロックの溝に配置された状態となり、開口枠に対して障子の移動が阻止される。この状態からハンドルを開放位置に操作すると、施錠ピンが受ブロックの溝から逸脱することになり、戸先側に位置する縦框が面外方向に移動する状態で障子が開くことになる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】 実公平 6-11349 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

この種の建具によれば、ハンドルを閉鎖位置から開放位置へ操作した後、そのままハンドルを手前に引けば障子を開くことができるため、別途錠装置を解錠操作したり施錠操作する必要がなく、障子の開閉操作を容易に行うことが可能である。

【0005】

ここで、ハンドルの操作性を考慮した場合には、把持する部分が障子の框からできるだけ離れた位置に配置されていることが好ましい。しかしながら、障子の框から離れた位置にハンドルを設けた場合には、意図せずハンドルに触れる機会も増えることになり、誤って開放位置に操作されて障子が不用意に開く事態を招来する恐れがある。

【0006】

本発明は、上記実情に鑑みて、ハンドルの操作性を向上させた場合にも不用意に障子が開く事態を防止することのできる建具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】

【0007】

上記目的を達成するため、本発明に係る建具は、開口枠に対して障子を閉めた状態で前記障子に設けたハンドルを閉鎖位置に操作した際に前記開口枠に対する前記障子の移動が阻止される一方、前記ハンドルを開放位置に操作した際に前記ハンドルを設けた框を戸先として前記障子が前記開口枠の面外方向に移動可能となるように構成した建具であって、前記ハンドルの操作に応じて移動するロック部材を前記障子に設けるとともに、前記ハンドルが前記開放位置に操作された状態において前記障子の移動に伴う前記ロック部材の移動域に出没するように前記開口枠にストッパ部材を移動可能に配設し、前記開口枠に対して前記障子を閉めた状態で前記ストッパ部材をロック位置に配置した場合には前記ハンドルを前記開放位置に操作した際にも前記ロック部材が前記ストッパ部材に当接して前記開口枠に対する前記障子の移動を阻止することの特徴とする。

【0008】

この発明によれば、ストッパ部材をロック位置に配置することにより、意図せずハンドルが開放位置に操作された場合にも不用意に障子が開く事態を防止することができる。

【0009】

また、本発明に係る建具は、開口枠に対して障子を閉めた状態で前記障子に設けたハンドルを閉鎖位置に操作した際に前記開口枠に対する前記障子の移動が阻止される一方、前記ハンドルを第 1 の開放位置に操作した際に前記ハンドルを設けた框を戸先として前記障子が前記開口枠の面外方向に移動可能となり、さらに前記ハンドルを第 2 の開放位置に操作した際には前記ハンドルを設けた框に隣接する框を戸先として前記障子が前記開口枠の面外方向に移動可能となるように構成した建具であって、前記ハンドルの操作に応じて移動するロック部材を前記障子に設けるとともに、前記ハンドルが前記第 1 の開放位置に操作された状態において前記障子の移動に伴う前記ロック部材の移動域に出没するように前記開口枠にストッパ部材を移動可能に配設し、前記開口枠に対して前記障子を閉めた状態

10

20

30

40

50

で前記ストッパ部材をロック位置に配置した場合には前記ハンドルを前記第 1 の開放位置に操作した際にも前記ロック部材が前記ストッパ部材に当接して前記開口枠に対する前記障子の移動を阻止することを特徴とする。

【0010】

この発明によれば、ストッパ部材をロック位置に配置することにより、意図せずハンドルが第 1 の開放位置に操作された場合にも不用意に障子が開く事態を防止することができる。

【0011】

また、本発明は、上述した建具において、前記ハンドルが前記第 2 の開放位置に操作された場合、前記ロック位置に配置されたストッパ部材は前記障子の移動に伴う前記ロック部材の移動域から外れた状態となり、前記開口枠に対する前記障子の移動を許容することを特徴とする。

10

【0012】

この発明によれば、ストッパ部材がロック位置に配置された状態であってもハンドルを第 2 の開放位置に操作すれば、ハンドルを設けた框に隣接する框を戸先として障子を開くことができる。

【0013】

また、本発明は、上述した建具において、前記ストッパ部材は、前記開口枠に対して前記障子が開放された状態で前記ロック位置に配置された場合、前記ハンドルが前記第 1 の開放位置に操作された際の前記ロック部材が当接可能となる位置に傾斜面を有し、前記開口枠に対して前記障子を閉めた場合に前記ロック部材が前記傾斜面に当接することにより前記ロック部材の移動域から退避移動して前記ロック部材の通過を許容することを特徴とする。

20

【0014】

この発明によれば、障子が開いた状態でストッパ部材がロック位置に配置された場合にも、障子を閉める方向に移動させれば、ストッパ部材がロック部材の移動域から退避移動するため、そのまま障子を閉めることができる。

【0015】

また、本発明は、上述した建具において、前記ハンドルを設けた框に前記ロック部材を設けるとともに、前記ロック部材を設けた框に対応する枠の見付け面に前記ストッパ部材を操作するための操作部を配設したことを特徴とする。

30

【0016】

この発明によれば、ハンドルを操作する際にストッパ部材がロック位置にあるか否かを同時に視認することができる。

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、ストッパ部材をロック位置に配置することにより、ハンドルが開放位置に操作された場合にも障子の移動が阻止された状態を維持する。従って、把持する部分を障子の框からできるだけ離れた位置に配置することができる等、ハンドルの操作性を向上させた場合に意図せず開放位置に操作されたとしても、障子が不用意に開く事態を防止することが可能となる。

40

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図 1】図 1 は、本発明の実施の形態である建具を室内側から見た図である。

【図 2】図 2 は、図 1 に示した建具の横断面図である。

【図 3】図 3 は、図 1 に示した建具の縦断面図である。

【図 4】図 4 は、図 1 に示した建具のハンドルを第 1 の開放位置に操作して障子を開いた状態の斜視図である。

【図 5】図 5 は、図 1 に示した建具のハンドルを第 2 の開放位置に操作して障子を開いた状態の斜視図である。

50

【図 6】図 6 は、図 1 に示した建具に適用するストッパ部材及びその移動をガイドするベース部材を示す分解斜視図である。

【図 7-1】図 7-1 は、図 1 に示した建具に適用するストッパ部材をロック部材の移動域から外れた位置に配置した状態を示す要部拡大図である。

【図 7-2】図 7-2 は、図 1 に示した建具に適用するストッパ部材をロック位置に配置した状態を示す要部拡大図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

以下、添付図面を参照しながら本発明に係る建具の好適な実施の形態について詳細に説明する。

図 1～図 5 は、本発明の実施の形態である建具を示したものである。ここで例示する建具は、開口枠 10 と障子 20 とを備え、開口枠 10 に対して障子 20 が内開き及び内倒しの 2 通りの状態で室内側に開くように支持させた、いわゆる「ドレーキップ窓」と称されるものである。

【0020】

開口枠 10 は、上枠 11、下枠 12 及び左右一対の縦枠 13、14 を四周枠組みすることによって構成したものである。開口枠 10 の各枠 11、12、13、14 は、アルミニウムやアルミニウム合金によって成形した押し出し型材であり、それぞれが全長に渡ってほぼ一様な断面形状を有するように構成してある。障子 20 は、矩形状を成すガラス板等の面材 21 の四辺に上框 22、下框 23 及び左右一対の縦框 24、25 を四周枠組みすることによって構成したもので、開口枠 10 の内部に配置することのできる大きさに構成してある。障子 20 の各框 22、23、24、25 についても、枠 11、12、13、14 と同様、アルミニウムやアルミニウム合金によって成形した押し出し型材であり、それぞれが全長に渡ってほぼ一様な断面形状を有するように構成してある。

【0021】

図 2 及び図 3 に示すように、開口枠 10 の各枠 11、12、13、14 には、室外側に位置する縁部分に受ヒレ部 11a、12a、13a、14a が設けてあるとともに、障子 20 の各框 22、23、24、25 には、室内側に位置する縁部分に当接ヒレ部 22a、23a、24a、25a が設けてある。受ヒレ部 11a、12a、13a、14a は、障子 20 を閉めた際に框 22、23、24、25 の室外側に位置する見付け面に当接するように突出した薄板状部分であり、突出端部において框 22、23、24、25 に対向する部位にタイト材 15 を支持している。当接ヒレ部 22a、23a、24a、25a は、障子 20 を閉めた際に枠 11、12、13、14 の室内側に位置する見付け面に当接するように突出した薄板状部分であり、突出端部において枠 11、12、13、14 に対向する部位にタイト材 26 を支持している。

【0022】

図 1 において左方に位置する障子 20 の縦框（以下、もう一方の縦框 25 と区別する場合に「戸先框 24」という）には、室内側に位置する見付け面にハンドル 30 が設けてある。ハンドル 30 は、戸先框 24 の見込み方向に沿った軸心を中心として回転させることが可能である。本実施の形態では、実線で示すようにハンドル 30 の先端が鉛直下方に向いた位置（以下、「閉鎖位置」という）から、図 1 において反時計回りに回転して 1 点鎖線で示すようにハンドル 30 が水平となる位置（以下、「内開き位置（第 1 の開放位置）」という）を経由し、2 点鎖線で示すように先端が鉛直上方に向いた位置（以下、「内倒し位置（第 2 の開放位置）」という）まで回転することができるよう構成してある。

【0023】

図 1 において右方に位置する縦枠（以下、もう一方の縦枠 13 と区別する場合に「吊り元枠 14」という）と障子 20 との間には、下方に位置する部分に下方ヒンジ装置 40 が設けてあるとともに、上方に位置する部分に上方ヒンジ装置 50 が設けてある。これらのヒンジ装置 40、50 は、それぞれ連結軸 41、51 によって互いに連結した枠取付部 42、52 及び障子取付部 43、53 を有し、これら枠取付部 42、52 と障子取付部 43、53

5 3 とが連結軸 4 1, 5 1 の軸心回りに相対的に回転するもので、枠取付部 4 2, 5 2 を介して吊り元枠 1 4 に取り付けるとともに、障子取付部 4 3, 5 3 を介して障子 2 0 に取り付けである。尚、以下においてそれぞれのヒンジ装置 4 0, 5 0 の構成部品を区別する場合には、下方ヒンジ装置 4 0 の構成部品に「下方」を付し、上方ヒンジ装置 5 0 の構成部品に「上方」を付して説明を行う。

【0024】

下方ヒンジ装置 4 0 は、下方連結軸 4 1 に対して下方枠取付部 4 2 が下方障子取付部 4 3 よりも下方に位置し、かつ下方連結軸 4 1 の下端部がボールジョイント 4 1 a により下方枠取付部 4 2 に対して傾動可能に支持させてある。下方障子取付部 4 3 と下方連結軸 4 1 の上端部との間は、下方連結軸 4 1 の軸心が縦框 2 4, 2 5 の長手方向に沿う状態で互いに固定してある。

10

【0025】

上方ヒンジ装置 5 0 は、上方連結軸 5 1 に対して上方枠取付部 5 2 が上方障子取付部 5 3 よりも下方に位置し、かつ上端部が外部に露出した状態で上方連結軸 5 1 が上方枠取付部 5 2 に固定してある。上方連結軸 5 1 は、下方ヒンジ装置 4 0 の下方連結軸 4 1 が鉛直方向に沿って配置された場合に、下方連結軸 4 1 と同一の軸心上となる位置に配設してある。上方ヒンジ装置 5 0 の上方障子取付部 5 3 は、上方連結軸 5 1 の軸心を中心として回転可能、かつ軸心方向の移動が規制された状態で上方連結軸 5 1 の上端部に配設してある。

【0026】

下方ヒンジ装置 4 0 の下方障子取付部 4 3 が障子 2 0 の吊り元側に位置する縦框（以下、戸先框 2 4 と区別する場合に「吊り元框 2 5」という）に直接取り付けであるのに対し、上方ヒンジ装置 5 0 の上方障子取付部 5 3 は、図 1、図 4、図 5 に示すように、障子 2 0 の上框 2 2 に取り付けである。すなわち、上方障子取付部 5 3 は、上方連結軸 5 1 から離隔した部分が平板状を成し、障子 2 0 の上框 2 2 に沿ってその中間となる部位まで延在しており、ハットブラケット 5 4 を介して上框 2 2 の上方に位置する見込み面に取り付けてある。ハットブラケット 5 4 と上方障子取付部 5 3 との間は、上框 2 2 の長手方向に沿ったハットブラケット 5 4 のスライド溝 5 4 a に、上方障子取付部 5 3 のスライドピン 5 5 を装着することにより、スライド溝 5 4 a の長手方向に沿って移動可能、かつスライドピン 5 5 の軸心周りに回転可能に連結してある。

20

30

【0027】

上方障子取付部 5 3 には、ヒンジ係合片 5 6 が設けてある。ヒンジ係合片 5 6 は、上方障子取付部 5 3 の室内側に位置する縁部から下方に向けて突出したものである。このヒンジ係合片 5 6 は、ハットブラケット 5 4 よりも高さが低く構成してあり、上方障子取付部 5 3 が上框 2 2 に重なる位置に配置された場合にも上框 2 2 の上方に位置する見込み面に当接することはない。

【0028】

障子 2 0 には、戸先框 2 4 の戸先面から上框 2 2 の上方に位置する見付け面に渡る部位に一連の摺動部材 7 0 が配設してある。摺動部材 7 0 は、障子 2 0 の框 2 2, 2 3, 2 4, 2 5 よりも幅の狭い長尺状を成し、ハンドル 3 0 に設けたピニオン 3 1 に歯合したもので、ハンドル 3 0 の回転に連動して戸先框 2 4 の長手方向及び上框 2 2 の長手方向に沿ってスライドすることが可能である。具体的には、ハンドル 3 0 が閉鎖位置に配置された場合に摺動部材 7 0 は、戸先框 2 4 においては最も上方に移動し、かつ上框 2 2 においては最も吊り元側に移動した状態となる。この状態からハンドル 3 0 を内倒し位置に向けて回転させると、摺動部材 7 0 は、戸先框 2 4 においては漸次下方に移動し、かつ上框 2 2 においては漸次戸先側に移動する。戸先框 2 4 の戸先面及び上框 2 2 の上方に位置する見付け面において摺動部材 7 0 の両側となる部位には、それぞれガイド部材 2 4 b, 2 2 b が設けてあり、摺動部材 7 0 の短手方向に沿った移動が規制されている。この摺動部材 7 0 には、2 つの施錠ピン 7 1、唯一の切換ピン 7 2 及び唯一の支持ローラ 7 3 が設けてある。

40

50

【0029】

施錠ピン71及び切換ピン72は、それぞれ摺動部材70から突出した円柱状を成すもので、戸先框24においてハンドル30よりも上方となる部位及び下方となる部位の2カ所に施錠ピン71が配設してあるとともに、上框22の吊り元側となる部位に切換ピン72が配設してある。この切換ピン72は、ハンドル30が閉鎖位置及び内開き位置に配置された場合にヒンジ係合片56よりも室外側となる部位においてヒンジ係合片56に当接する一方、ハンドル30が内倒し位置に配置された場合には見込み方向に沿ってヒンジ係合片56と非対向となるように摺動部材70に設けてある。支持ローラ73は、戸先框24に沿った摺動部材70の最下端となる部位に、下框23の長手方向に沿ったローラ軸73aを介して配設してある。

10

【0030】

一方、開口枠10には、下枠12に傾動支持部材74が設けてあるとともに、図1において左方に位置する縦枠（以下、「戸先枠13」という）に2つの施錠部材75が設けてある。傾動支持部材74は、下枠12の見込み面において戸先枠13と障子20の戸先框24との間となる部位から上方に向けて突出したものである。ハンドル30が内開き位置に配置された状態において傾動支持部材74は、摺動部材70の支持ローラ73よりもさらに下方に位置し、支持ローラ73に係合することはない。ハンドル30が内倒し位置に配置された場合、傾動支持部材74は、摺動部材70の支持ローラ73に係合し、支持ローラ73の室内側への移動を阻止する一方、ローラ軸73aの軸心を中心とした障子20の回転を許容するように機能する。尚、支持ローラ73の外径や傾動支持部材74の形状は、ハンドル30が内倒し位置に配置された場合、ローラ軸73aの軸心延長線が下方ヒンジ装置40におけるボールジョイント41aの傾動軸心を通過するように構成してある。

20

【0031】

2つの施錠部材75は、それぞれ戸先枠13の見込み面から障子20の戸先框24に向けて突出した平板状を成す部材である。これらの施錠部材75は、ハンドル30が閉鎖位置に配置された場合に施錠ピン71よりも室内側となる部位において施錠ピン71に当接する一方、ハンドル30が内開き位置に配置された場合には見込み方向に沿って施錠ピン71と非対向となるように配置してある。

【0032】

上記のように構成した建具では、開口枠10に対して障子20を閉じた状態に配置し、この状態からハンドル30を閉鎖位置に配置すると、2つの施錠ピン71がそれぞれ施錠部材75に当接した状態となり、開口枠10に対する障子20の移動が阻止され、障子20が閉じた状態に維持されることになる。

30

【0033】

この状態から、ハンドル30を内開き位置に操作すると、施錠ピン71が施錠部材75と非対向の位置になり、しかも支持ローラ73が傾動支持部材74から離隔した状態にあるため、開口枠10に対して障子20の戸先框24を室内側に移動させることが可能である。また、切換ピン72がヒンジ係合片56に対して見込み方向に沿って対向した位置に配置されているため、上方ヒンジ装置50の上方障子取付部53が障子20の上框22に沿った位置に維持されることになる。これらの結果、開口枠10に対して障子20が上方連結軸51の軸心及び下方連結軸41の軸心回りに回転可能となり、図4に示すように、開口枠10から戸先框24が面外方向に移動した状態で障子20を室内側に開くことが可能となる（内開き）。

40

【0034】

一方、開口枠10に対して障子20を閉めた状態からハンドル30を内倒し位置に操作すると、施錠ピン71が施錠部材75と非対向の位置になるものの、支持ローラ73が傾動支持部材74に係合し、支持ローラ73の室内側への移動が阻止され、ローラ軸73aの軸心を中心とした障子20の回転が許容された状態となる。また、切換ピン72がヒンジ係合片56に対して見込み方向に沿って非対向の位置に配置されるため、障子20の上

50

框 2 2 に対して上方ヒンジ装置 5 0 の上方障子取付部 5 3 がハットブラケット 5 4 のスライド溝 5 4 a に沿って移動可能、かつスライドピン 5 5 の軸心回りに回転可能となる。これらの結果、開口枠 1 0 に対して障子 2 0 がローラ軸 7 3 a の軸心回りに回転可能となり、図 5 に示すように、開口枠 1 0 から上框 2 2 が面外方向に移動した状態で障子 2 0 を室内側に倒すことが可能となる（内倒し）。

【0035】

この建具によれば、ハンドル 3 0 を閉鎖位置から内開き位置や内倒し位置へ操作した後、そのままハンドル 3 0 を手前に引けば障子 2 0 を開けることができるため、障子 2 0 の開閉操作を容易に行うことが可能である。反面、意図せずハンドル 3 0 に触れた際に誤って内開き位置に操作された場合には、障子 2 0 が不用意に開く事態を招来することになる。特に、操作性を考慮してハンドル 3 0 の把持部分が戸先框 2 4 の見付け面から離れた位置に設けられている場合には、ハンドル 3 0 に触れる機会も増えることになり、上述の問題が顕著となる恐れがある。そこで、この実施の形態の建具では、摺動部材 7 0 にロックピン（ロック部材）7 6 を設ける一方、戸先枠 1 3 にストッパユニット 8 0 を設けて上述の問題を解決するようにした。

【0036】

ロックピン 7 6 は、施錠ピン 7 1 や切換ピン 7 2 と同様に摺動部材 7 0 から突出した円柱状を成すもので、上方に設けた施錠ピン 7 1 よりも下方、かつハンドル 3 0 よりも上方となる高さに配設してある。

【0037】

ストッパユニット 8 0 は、戸先枠 1 3 の見込み面においてロックピン 7 6 に対応する部位に配設したもので、図 6 ～図 7 - 2 に示すように、ベース部材 8 1 及びスライダ 8 2 を備えている。ベース部材 8 1 は、先端部が幅広の薄板状を成すもので、先端部が上方となる状態で基端部のホルダ 8 3 を介して戸先枠 1 3 の見込み面に取り付けてある。スライダ 8 2 は、ベース部材 8 1 の長手方向に沿ってスライド可能に配設したスライド基部 8 2 a と、スライド基部 8 2 a から延在したステー部 8 2 b と、ステー部 8 2 b の先端に設けたツマミ部 8 2 c とを備えたものである。ステー部 8 2 b は、スライド基部 8 2 a の上端部から戸先枠 1 3 の見込み面に沿って室内側に延在した後、戸先枠 1 3 の室内側に位置する見付け面に沿うように直角に屈曲し、図 2 に示すように、戸先框 2 4 の当接ヒレ部 2 4 a を超えた位置まで延在し、この延在端部にツマミ部 8 2 c を保持しており、開口枠 1 0 に対して障子 2 0 を閉めた場合にも室内側からツマミ部 8 2 c の視認及び操作を可能としている。

【0038】

また、ストッパユニット 8 0 のスライダ 8 2 には、ストッパ部材 8 4 が設けてある。ストッパ部材 8 4 は、スライダ 8 2 の室内側に位置する縁部から戸先框 2 4 に向けて突出した部分である。このストッパ部材 8 4 には、室外側に位置する部位にストッパ面 8 4 a が設けてある一方、室内側に位置する部位に傾斜面 8 4 b が設けてある。

【0039】

ストッパ部材 8 4 のストッパ面 8 4 a は、鉛直方向に沿った平坦面である。このストッパ面 8 4 a は、図 7 - 1 に示すように、スライダ 8 2 をベース部材 8 1 に対して最も上方に配置した状態においては（以下、「ストッパ部材 8 4 のアンロック位置」という）、ハンドル 3 0 が閉鎖位置に配置された場合にのみ見込み方向に沿ってロックピン 7 6 と対向し、かつハンドル 3 0 が内開き位置及び内倒し位置に配置された場合に見込み方向に沿ってロックピン 7 6 と非対向となるように構成してある。これに対して、図 7 - 2 に示すように、スライダ 8 2 をベース部材 8 1 に対して最も下方に配置した状態においては（以下、「ストッパ部材 8 4 のロック位置」という）、ハンドル 3 0 が閉鎖位置及び内開き位置に配置された場合にストッパ面 8 4 a が見込み方向に沿ってロックピン 7 6 と対向し、かつハンドル 3 0 が内倒し位置に配置された場合にストッパ面 8 4 a が見込み方向に沿ってロックピン 7 6 と非対向となるように構成してある。

【0040】

ストッパ部材 8 4 の傾斜面 8 4 b は、ストッパ部材 8 4 の下端から上方に向かうに従って漸次室内側に突出するように傾斜する平坦面である。この傾斜面 8 4 b は、図 7-2 に示すように、ストッパ部材 8 4 をロック位置に配置した状態においてハンドル 3 0 が内開き位置に配置された場合に見込み方向に沿ってロックピン 7 6 と当接可能な高さとなるように構成してある。

【0041】

上記のように構成した建具においても、図 7-1 に示すように、ストッパ部材 8 4 がアンロック位置に配置されていれば、上述と同様に、ハンドル 3 0 の操作位置に応じて開口枠 1 0 に対する障子 2 0 の開閉を行うことができる。

【0042】

一方、開口枠 1 0 に対して障子 2 0 を閉めた状態からツマミ部 8 2 c を操作してストッパ部材 8 4 をロック位置に配置すると、図 7-2 に示すように、ハンドル 3 0 を内開き位置に配置したとしてもストッパ面 8 4 a が見込み方向に沿ってロックピン 7 6 と対向した状態となる。従って、意図せず触れたハンドル 3 0 が内開き位置に操作された場合、あるいは子供が勝手にハンドル 3 0 を内開き位置に操作した場合であっても、開口枠 1 0 に対して障子 2 0 が閉じた状態に維持され、不用意に開く事態を招来する恐れがなくなる。

【0043】

ストッパ部材 8 4 がロック位置に配置された状態であっても、ハンドル 3 0 を内倒し位置まで操作した場合には、ストッパ面 8 4 a がロックピン 7 6 に対して非対向の位置となるため、そのまま障子 2 0 を開けることができ、例えば室内の換気を直ちに行うことができるようになる。

【0044】

ここで、上述のストッパユニット 8 0 にあっては、開口枠 1 0 に対して障子 2 0 が開いた状態であってもストッパ部材 8 4 をロック位置に操作可能であり、そのまま障子 2 0 を閉じるとロックピン 7 6 がストッパ部材 8 4 に当接することになる。しかしながら、上述のストッパユニット 8 0 によれば、ストッパ部材 8 4 に傾斜面 8 4 b が設けてあり、ストッパ部材 8 4 がロック位置に操作された場合、この傾斜面 8 4 b を介してロックピン 7 6 がストッパ部材 8 4 に当接することになる。従って、傾斜面 8 4 b の作用によってストッパ部材 8 4 が適宜上方へ退避移動することによりロックピン 7 6 の通過が許容されることになり、ロックピン 7 6 及びストッパ部材 8 4 の双方に損傷を来す恐れがない。

【0045】

尚、上述した実施の形態では、ドレーキップ窓と称される内開き及び内倒し窓を例示しているが、本発明はこれに限定されず、ハンドルを開放位置に操作した際にハンドルを設けた框を戸先として障子が開口枠の面外方向に移動可能となるように構成した建具であれば、その他の建具、例えば内開き窓（内倒し無し）に適用することも可能である。また、ドレーキップ窓として建具を構成する場合に上述した実施の形態では上方ヒンジ装置 5 0 や下方ヒンジ装置 4 0 について具体的な構成を説明しているが、これらの構成はあくまでも例示のためであって、その他の構成によってドレーキップ窓を実現するものであってももちろん構わない。

【符号の説明】

【0046】

1 0	開口枠
2 0	障子
3 0	ハンドル
7 5	施錠部材
7 6	ロックピン
8 0	ストッパユニット
8 1	ベース部材
8 2	スライダ
8 2 a	スライド基部

10

20

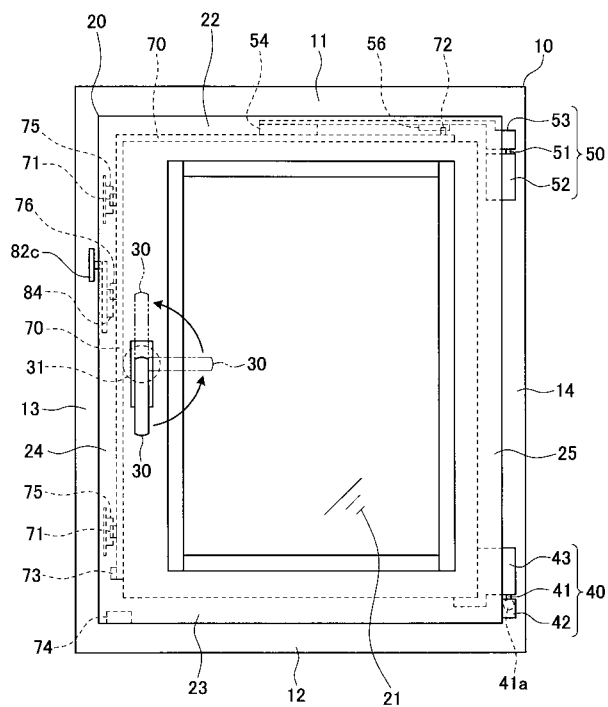
30

40

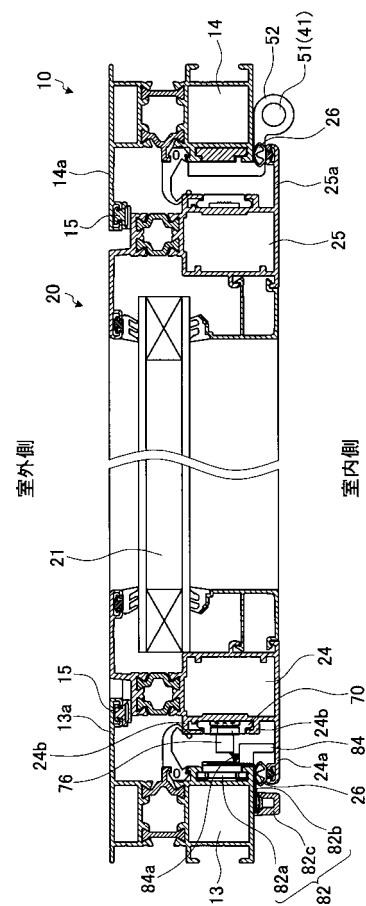
50

- 8 2 b ステー部
- 8 2 c ツマミ部
- 8 3 ホルダ
- 8 4 ストップ部材
- 8 4 a ストップ面
- 8 4 b 傾斜面

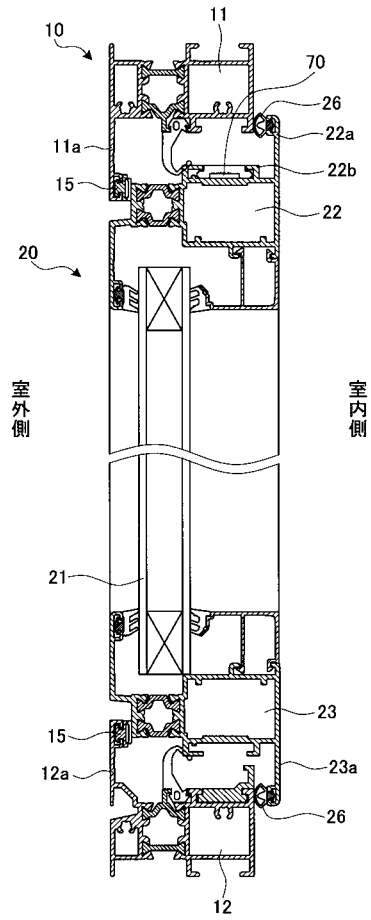
【図 1】



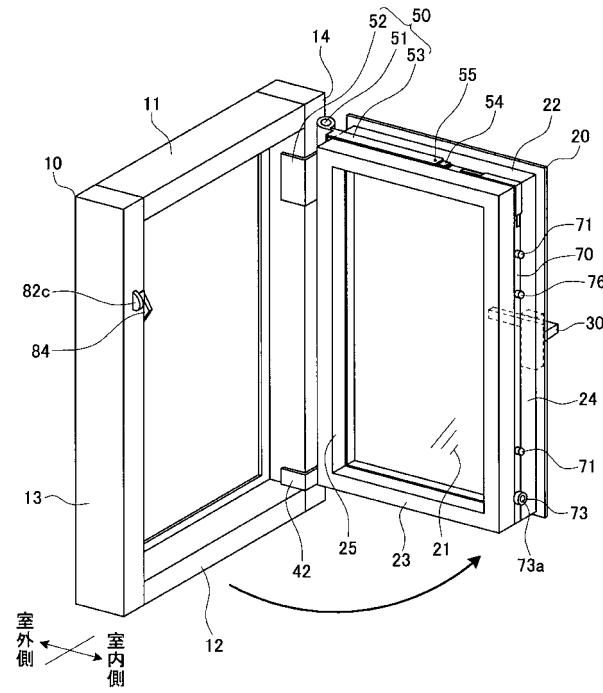
【図 2】



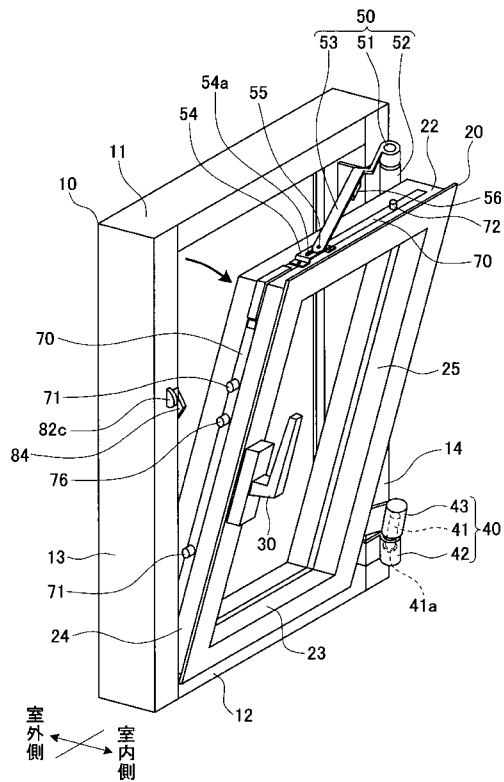
【図 3】



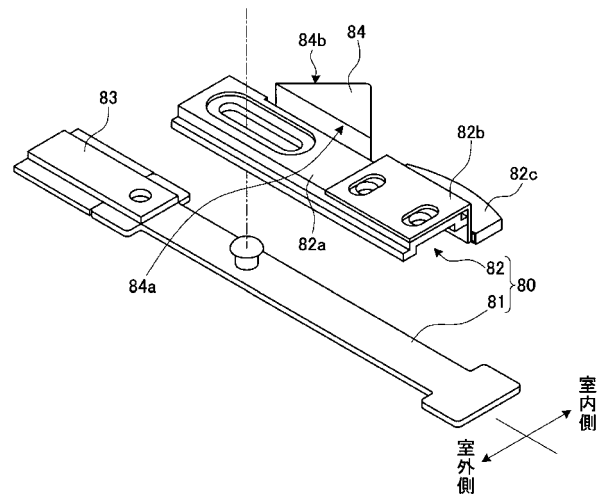
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【图 7-2】

