(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7232742号
(P7232742)

(45)発行日　令和5年3月3日(2023.3.3)

(24)登録日　令和5年2月22日(2023.2.22)

(51)国際特許分類		FI		
E06B	*1/18 (2006.01)*	E06B	1/18	C
E06B	*1/34 (2006.01)*	E06B	1/34	Z
E06B	*1/52 (2006.01)*	E06B	1/52	

請求項の数　1　（全7頁）

(21)出願番号　特願2019-187230(P2019-187230)
(22)出願日　令和1年10月11日(2019.10.11)
(65)公開番号　特開2021-63348(P2021-63348A)
(43)公開日　令和3年4月22日(2021.4.22)
審査請求日　令和4年4月25日(2022.4.25)

(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
(74)代理人　100136331
弁理士　小林 陽一
(72)発明者　木下 歩輝
富山県高岡市早川７０番地 三協立山株式会社内
(72)発明者　小山内 真太郎
富山県高岡市早川７０番地 三協立山株式会社内
審査官　河内 悠

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　建具

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
上枠カバーと、上枠カバーの端部に取付けた端部キャップとを備え、端部キャップは、上枠カバーの小口を塞ぐ小口塞ぎ片と、小口塞ぎ片の内側面より突出する取付片を有し、取付片を上枠カバー内に設けたリブに躯体側からねじ止めしてあることを特徴とする建具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、取付けねじを隠すことのできる建具に関する。
【背景技術】
【０００２】
ハウスメーカーによるプレハブ工法の住宅（工業化住宅）においては、外壁を先に仕上げてから開口部に室外側から建具枠を取付けている。このケースの場合、図５に示すように、建具枠９１の取付けねじ９２が室外側から見えるので、隠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、取付けねじを隠すことのできる建具の提供を目的とする。
【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記載の発明による建具は、上枠カバーと、上枠カバーの端部に取付けた端部キャップとを備え、端部キャップは、上枠カバーの小口を塞ぐ小口塞ぎ片と、小口塞ぎ片の内側面より突出する取付片を有し、取付片を上枠カバー内に設けたリブに躯体側からねじ止めしてあることを特徴とする。
【発明の効果】
【０００５】
請求項１記載の発明による建具は、上枠カバーと、上枠カバーの端部に取付けた端部キャップとを備え、端部キャップは、上枠カバーの小口を塞ぐ小口塞ぎ片と、小口塞ぎ片の内側面より突出する取付片を有し、取付片を上枠カバー内に設けたリブに躯体側からねじ止めしてあるので、上枠カバーにより上枠を固定しているねじを隠すことができると共に、端部キャップを上枠カバーに取付けているねじも隠すことができる。
【図面の簡単な説明】
【０００６】
【図１】本発明の建具の一実施形態を示す縦断面図である。
【図２】同建具の横断面図である。
【図３】同建具の室外側正面図である。
【図４】上枠カバーと端部キャップを分離した状態で示す斜視図である。
【図５】従来の建具の例を示す縦断面図である。
【発明を実施するための形態】
【０００７】
以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。図１～３は、本発明の建具の一実施形態であって、プレハブ工法の住宅の玄関ドアに適用した場合を示している。本ドアは、図１～３に示すように、躯体６の開口部に取付けた枠７と、枠７内にピボットヒンジ８（図２参照）にて室外側に開くように取付けた扉体９と、枠７の室外側に取付けた化粧カバー１０とで構成してある。
【０００８】
躯体開口部の上側の縁部には、図１に示すように、外壁面１１より室内側に一段奥まった形で上枠取付用の見付面１２が形成されると共に、天井面１３よりも外周側に一段奥まった形で上枠取付用の見込面１４が形成されており、当該見付面１２と見込面１４とが連続している。
躯体開口部の左右の縁部にも、図２に示すように、外壁面１１より室内側に一段奥まった形で縦枠取付用の見付面１２が形成されると共に、内壁面１５よりも外周側に一段奥まった形で縦枠取付用の見込面１４が形成されており、当該見付面１２と見込面１４とが連続している。
【０００９】
枠７は、図１，２に示すように、上枠１６と下枠１７と吊元側の縦枠１８と戸先側の縦枠１９とを枠組みして構成してある。
上枠１６は、図１に示すように、上枠本体２０と上枠補助材２１とカバー材２２とを有している。上枠本体２０は、アルミ形材よりなる室外側部８０と室内側部２５を断熱ブリッジ２６で連結してある。室外側部８０は、室内側に矩形断面の中空部２３を有するとともに、中空部２３の内周側壁と連続するように室外側に延びる延出部２４を有する。室内側部２５には、室外側端に内周側に突出してタイト材ホルダー２７が設けてある。タイト材ホルダー２７には、室外側に向けてタイト材２８が取付けてあり、タイト材２８は扉体９の室内側面に当接している。
上枠補助材２１は、アルミ形材よりなり、躯体開口部の見付面１２に当接する見付壁３０と、上壁３１を有している。
上枠１６は、上枠補助材２１の見付壁３０の下端部を上枠本体２０の中空部２３の室外側壁に形成した係合部２９に係合し室外側からねじ止めして上枠本体２０の室外側部８０に取り付けるとともに、同見付壁３０を躯体６の外壁面１１より奥まって形成した見付面

１２に室外側からのねじ３２で固定し、上枠本体２０の室内側部２５を天井面１３及び天井面１３より奥まって形成した見込面１４に内周側からのねじ３３，３４で固定して、躯体６に取付けてある。

カバー材２２は、樹脂形材よりなり、上枠本体２０の室内側部２５に内周側から係合取付してあり、室内側部２５を躯体６に取付けているねじ３３，３４を隠している。

【００１０】

縦枠１８，１９は、図２に示すように、縦枠本体３５とカバー材３６とを有している。縦枠本体３５は、アルミ形材よりなる室外側部３７と室内側部３８を断熱ブリッジ材３９で連結してある。室外側部３７は、略矩形断面の中空部４０と、中空部４０の室外側壁と連続して外周側に延出した見付壁４１とを有している。見付壁４１には、内外周方向に間隔をおいて複数の突片４２ａ，４２ｂ，４２ｃが室外側に向けて突設されている。室内側部３８は、室外側壁４３及び室内側壁４４と、両壁を繋ぐ外周側見込壁４５と内周側見込壁８１とで中空部８２を形成すると共に、室内側壁４４の内周側端部より室内側に突出するアングル部４６を有している。室外側壁４３の内周側端部には、室外側に向かって開口するタイト材ホルダー４７が設けてあり、タイト材ホルダー４７に取付けたタイト材４８が扉体９の室内側面に当接している。

縦枠１８，１９は、見付壁４１を躯体６の外壁面１１より奥まって形成した見付面１２に室外側からのねじ４９で固定し、室内側部３８のアングル部４６を内壁面１５に、外周側見込壁４５を内壁面１５より奥まって形成した見込面１４にそれぞれ内周側からのねじ５０，５１で固定して、躯体６に取付けてある。

カバー材３６は、樹脂形材よりなり、室内側部３８に内周側から係合取付してあり、室内側部３８を躯体６に取付けているねじ５０，５１を隠している。

【００１１】

下枠１７は、図１に示すように、下枠本体５２とくつずり５３とを有している。下枠本体５２は、アルミ形材よりなり、略矩形断面の中空部５４と、中空部５４の内周側壁の室内側端より内周側に突設した室内側部５５を有している。室内側部５５の室外側壁には室外側に向かって開口するタイト材ホルダー５６が設けてあり、タイト材ホルダー５６に取付けたタイト材７８が扉体９の室内側面に当接している。くつずり５３は、ＥＰＤＭよりなり、室内側部５５に内周側から係合取付してあり、室内側部５５の内周側を覆っている。

下枠１７は、床面５７に形成された溝５８内に配置され、アンカー５９で躯体６に固定してある。

【００１２】

扉体９は、図１，２に示すように、樹脂製のフレーム６０を四周枠組みし、その枠内に発泡スチロール板等の断熱材６１を配置し、フレーム６０の室外側と室外側に鋼板６２ａ，６２ｂを貼り付けて構成してある。扉体９は、図２，３に示すように、戸先側の室外側面と室内側面とにハンドル６３が取付けてあり、ハンドル６３の上方位置と下方位置とに錠６４が取付けてある。扉体９上部の室内側面と上枠１６間には、図１に示すように、ドアクローザー６５が設置してある。

【００１３】

化粧カバー１０は、図１～３に示すように、上枠１６の室外側に取付けられる上枠カバー１と、縦枠１８，１９の室外側に取付けられる縦枠カバー６６，６６とで構成される（化粧カバー１０は、上枠カバー１のみを指すのではなく、上枠カバー１と吊元側及び戸先側の縦枠カバー６６，６６を合わせた全体を指す）。

上枠カバー１は、アルミ形材よりなり、図１に示すように、上壁６７と縦壁６８とからなり、躯体側と内周側が開放した略Ｌ形断面に形成されている。上壁６７の室内側端部と縦壁６８の下端部には係止爪６９が室内側に向けて突設してある。また、上壁６７の下面にはリブ５ａが垂下して設けてあり、縦壁６８の下部にはＬ形のリブ５ｂが室内側に向けて突設してある。

上枠カバー１は、上下の係止爪６９，６９を上枠本体２０に設けた係止部７０と上枠補助材２１に設けた係止部８３に室外側から係止させて、上枠本体２０及び上枠補助材２１

に取付けてある。このように上枠カバー１を取付けることで、上枠１６を躯体６に取付けているねじ３２を隠している。

【００１４】

上枠カバー１の左右両端部には、図３に示すように、端部キャップ２が取付けてある。端部キャップ２は、図１，４に示すように、上枠カバー１の小口を塞ぐ小口塞ぎ片３と、小口塞ぎ片３の内側面より突出する取付片４を有するＴ字形断面の部材となっており、取付片４を上枠カバー１内に設けたリブ５ａ，５ｂに躯体側からねじ７９でねじ止めして取付けてある。したがって、外から見てねじ７９が見えないようになっている。

この端部キャップ２は、Ｔ字形断面のアルミ形材を所定の長さに切断し、取付片４の上部と下部を切り欠くと共に、ねじ７９を挿通するための孔７１を加工して形成したものである。

【００１５】

縦枠カバー６６は、アルミ形材よりなり、図２に示すように、室外側見付壁７２と内周側壁７３と外周側壁７４と室内側見付壁７５とを有している。内周側壁７３の室内側端部と外周側壁７４の室内側端部には、係止爪７６が室内側に向けて突設してある。内周側壁７３は、室外側に向かって外周側に傾斜している。

縦枠カバー６６は、内周側と外周側の係止爪７６，７６を縦枠１８，１９に設けた係止部７７，７７に室外側から係止させて、縦枠１８，１９に取付けてある。このように縦枠カバー６６を取付けることで、縦枠１８，１９を躯体６に取付けているねじ４９を隠している。縦枠カバー６６は、図１及び図３に示すように、上端の小口が上枠１６の延出部２４の下面に当接し、下端の小口が床面５７に当接している。

【００１６】

次に、本玄関ドアの施工手順を説明する。まず、外壁面１１を仕上げた後、躯体開口部に室外側から枠７を配置し、ねじ３２，３３，３４，４９，５０，５１及びアンカー５９で固定する。次に、枠７内に扉体９を取付ける。次に、上枠カバー１の両端部に端部キャップ２，２を躯体側からねじ７９で取付けた上で、上枠カバー１を上枠１６に室外側から係止させて取付ける。その後、縦枠カバー６６を縦枠１８，１９に室外側から係止させて取付ける。

【００１７】

以上に説明したように本玄関ドアは、上枠カバー１と、上枠カバー１の端部に取付けた端部キャップ２，２とを備え、端部キャップ２は、上枠カバー１の小口を塞ぐ小口塞ぎ片３と、小口塞ぎ片３の内側面より突出する取付片４を有し、取付片４を上枠カバー１内に設けたリブ５ａ，５ｂに躯体側からねじ止めしてあるので、上枠カバー１により上枠１６を固定しているねじ３２を隠すことができると共に、端部キャップ２を上枠カバー１に取付けているねじ７９も隠すことができるため、外観意匠が向上する。

上枠カバー１は、躯体側が開放しているため、端部キャップ２の取付片４を躯体側からねじ止めすることが容易である。

端部キャップ２をＴ形断面のアルミ形材から形成したので、端部キャップ２を安価に製作することができ、アルミ製の上枠カバー１と質感や色が統一でき外観意匠が向上する。

本玄関ドアは、上枠カバー１に加え、縦枠カバー６６を有しているので、縦枠１８，１９を躯体６に固定しているねじ４９も隠すことができ、外観意匠が向上する。

【００１８】

本発明は以上に述べた実施形態に限定されない。上枠カバーと端部キャップの断面形状や材質は、適宜変更することができる。本発明は、玄関ドアに限らず、例えば窓や勝手口ドアなど、躯体に取付けられる枠を有するあらゆる建具に適用することができる。

【符号の説明】

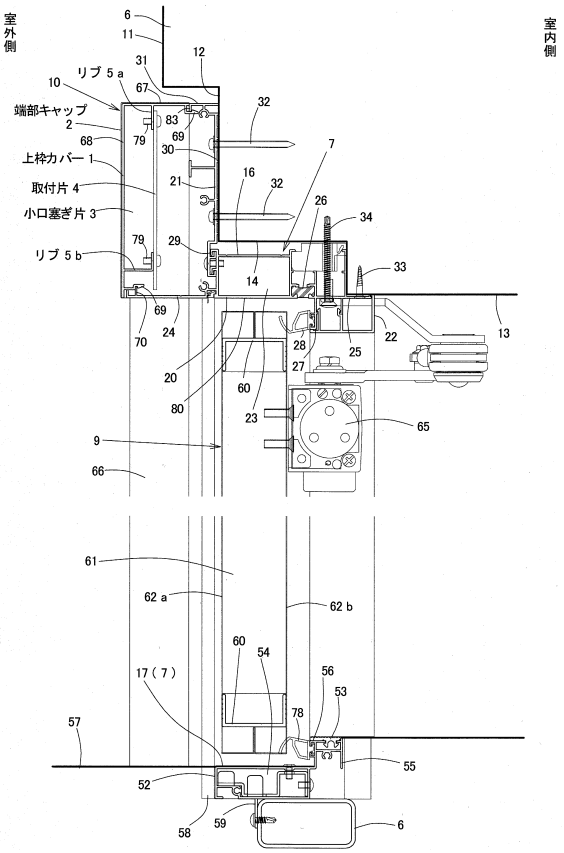
【００１９】

１　上枠カバー
２　端部キャップ
３　小口塞ぎ片

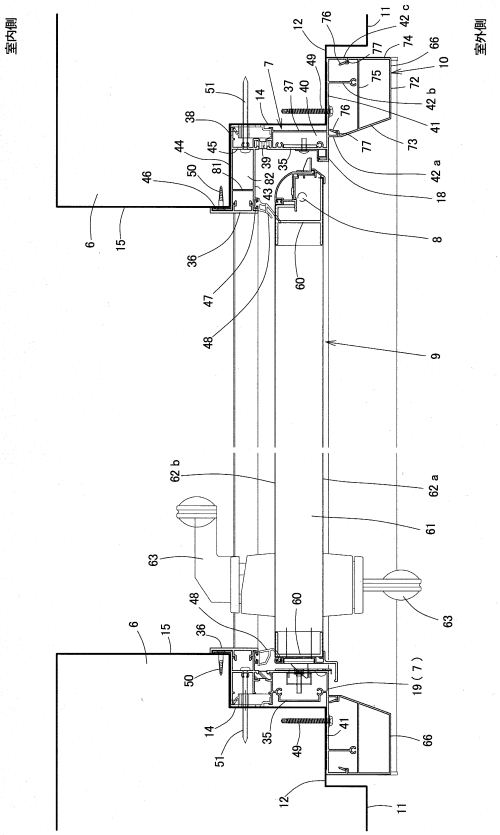
４　取付片
５ａ，５ｂ　リブ

【図面】

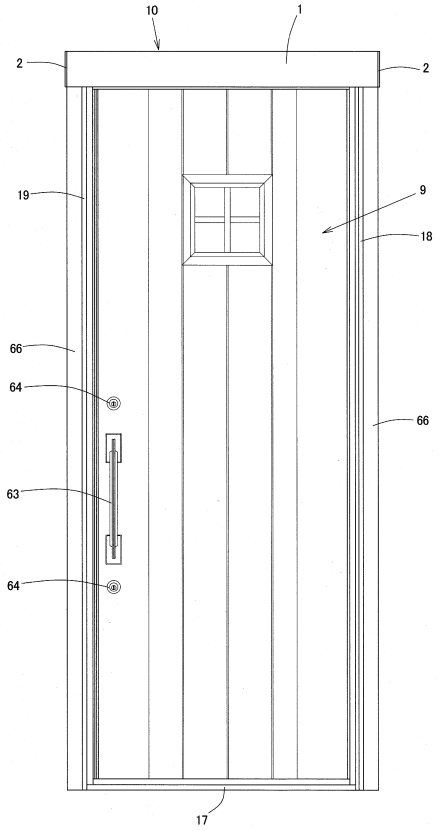
【図１】



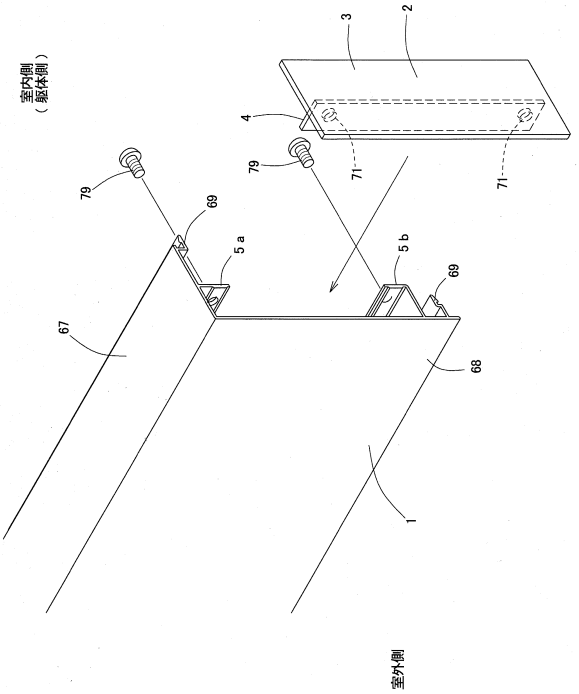
【図２】



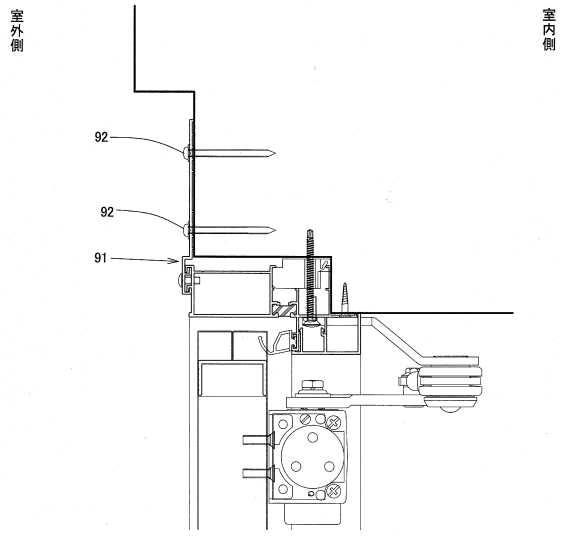
【図３】


10
1
2
2
19
9
18
66
64
66
63
64
17

【図４】


室内側
（躯体側）
3
2
4
79
79
71
71
69
5a
5b
69
67
68
1
室外側

【図５】


室外側
室内側
92
92
91

フロントページの続き

(56)参考文献　特開２０１１－１０６１０７（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－１９３４６７（ＪＰ，Ａ）
実開平０６－０５１４７１（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６１－０５６４９３（ＪＰ，Ｕ）
特開２０１４－０８８７１５（ＪＰ，Ａ）
実開昭５４－００８８４７（ＪＰ，Ｕ）
実開平０４－０３１９９０（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５６－１７６３７０（ＪＰ，Ｕ）
韓国公開特許第１０－２００６－０１１３４２２（ＫＲ，Ａ）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｅ０６Ｂ　１／００－１／７０
Ｅ０６Ｂ　９／００－９／０２
Ｅ０６Ｂ　９／０６－９／５０
Ｅ０６Ｂ　９／５６－９／９２