

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2023-21600

(P2023-21600A)

(43)公開日 令和5年2月14日(2023.2.14)

(51)国際特許分類		F I			テーマコード(参考)	
E 0 6 B	1/18 (2006.01)	E 0 6 B	1/18	R	2 E 0 1 4	
E 0 6 B	1/16 (2006.01)	E 0 6 B	1/16			
E 0 6 B	3/263(2006.01)	E 0 6 B	3/263	G		

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全11頁)

(21)出願番号	特願2021-126561(P2021-126561)	(71)出願人	504163612 株式会社 L I X I L 東京都品川区西品川一丁目1番1号 大崎ガーデンタワー
(22)出願日	令和3年8月2日(2021.8.2)	(74)代理人	100106002 弁理士 正林 真之
		(74)代理人	100165157 弁理士 芝 哲央
		(74)代理人	100126000 弁理士 岩池 満
		(74)代理人	100160794 弁理士 星野 寛明
		(72)発明者	大東 正樹 東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会社 L I X I L 内

最終頁に続く

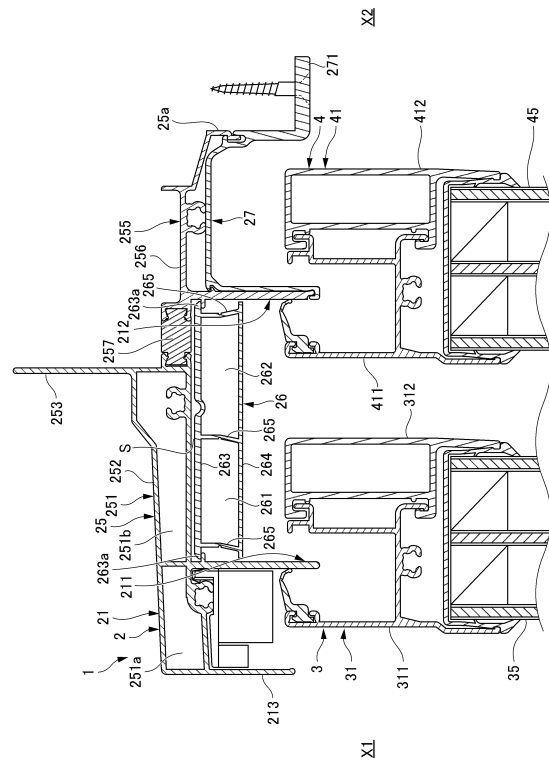
(54)【発明の名称】 建具

(57)【要約】

【課題】耐火強度及び耐風圧性能を高めつつ、断熱性能及び防露性能を向上させることができる建具を提供すること。

【解決手段】建具1の上枠21は、枠体2の外周側に配置される金属製の外周側金属製上枠材25と、外周側金属製上枠材25の内周側に配置される樹脂製の内周側樹脂製上枠材26と、を有し、室外側金属製型材251は、金属中空部251a、251bを有するホロー構造の型材で形成され、内周側樹脂製上枠材26は、樹脂中空部261、262を有するホロー構造の型材で形成され、室外側下方突出レール211と室内側下方突出レール212との間において、室外側金属製型材251の下面に沿って配置される。

【選択図】図4



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

上枠を有する枠体と、  
前記枠体内の室外側に配置される外障子と、  
前記枠体内の室内側に配置される内障子と、を備え、  
前記上枠は、前記枠体の外周側に配置される金属製の外周側金属製上枠材と、前記枠体の内周側において前記外周側金属製上枠材の内周側に配置される樹脂製の内周側樹脂製上枠材と、を有し、

前記外周側金属製上枠材は、室外側において下方に突出して形成され前記外障子の上部をガイドする室外側下方突出レールと、室内側において下方に突出して形成され前記内障子の上部をガイドする室内側下方突出レールと、を有し、

10

前記外周側金属製上枠材は、金属中空部を有するホロー構造の型材で形成され、

前記内周側樹脂製上枠材は、樹脂中空部を有するホロー構造の型材で形成され、前記室外側下方突出レールと前記室内側下方突出レールとの間において、前記外周側金属製上枠材の下面に沿って配置される、建具。

## 【請求項 2】

前記外周側金属製上枠材は、室外側に配置される室外側金属製型材と、室内側に配置される室内側金属製型材と、前記室外側金属製型材と前記室内側金属製型材との間に配置されるブリッジ材と、を有する、請求項 1 に記載の建具。

## 【請求項 3】

20

前記内周側樹脂製上枠材は、前記室外側金属製型材の下面における少なくとも前記ブリッジ材よりも室外側の部分を覆うように配置される、請求項 2 に記載の建具。

## 【請求項 4】

前記内周側樹脂製上枠材は、前記樹脂中空部を複数有する、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の建具。

## 【請求項 5】

複数の前記樹脂中空部のうちの少なくとも 2 つの樹脂中空部は、上下方向に積層して配置される、請求項 4 に記載の建具。

## 【請求項 6】

前記外周側金属製上枠材と前記内周側樹脂製上枠材との間には、隙間が設けられる、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の建具。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本開示は、建具に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、上枠を有する枠体と、枠体内の室外側に配置される外障子と、枠体内の室内側に配置される内障子と、を備える建具が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。特許文献 1 に記載の上枠は、枠体の外周側に配置される金属製型材と、枠体の内周側に配置される樹脂製型材と、を備える。金属製型材は、中空部を有するホロー構造の型材で形成される。これにより、上枠の外周側に配置される金属製型材が中空部を有することにより、火災時の耐火強度や耐風圧性能を高めることができる。

40

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献 1】特開 2018 - 53589 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

50

上枠の外周側に配置される金属製形材が中空部を有する場合には、その影響により、上枠の金属製形材の外部に露出される表面積が大きくなる。これにより、上枠の金属製形材において、冷気が接触する面積が大きくなるため、断熱性能や防露性能の低下の虞れがある。従って、耐火強度及び耐風圧性能を高めつつ、断熱性能及び防露性能を向上させることが求められている。

【0005】

本開示は、耐火強度及び耐風圧性能を高めつつ、断熱性能及び防露性能を向上させることが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】

【0006】

本開示は、上枠を有する枠体と、前記枠体内の室外側に配置される外障子と、前記枠体内の室内側に配置される内障子と、を備え、前記上枠は、前記枠体の外周側に配置される金属製の外周側金属製上枠材と、前記枠体の内周側において前記外周側金属製上枠材の内周側に配置される樹脂製の内周側樹脂製上枠材と、を有し、前記外周側金属製上枠材は、室外側において下方に突出して形成され前記外障子の上端部をガイドする室外側下方突出レールと、室内側において下方に突出して形成され前記内障子の上端部をガイドする室内側下方突出レールと、を有し、前記外周側金属製上枠材は、金属中空部を有するホロー構造の形材で形成され、前記内周側樹脂製上枠材は、樹脂中空部を有するホロー構造の形材で形成され、前記室外側下方突出レールと前記室内側下方突出レールとの間において、前記外周側金属製上枠材の下面に沿って配置される、建具に関する。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】第1実施形態の引き違い窓を室内側から見た正面図である。

【図2】図1中のA-A線に沿う縦断面図である。

【図3】図1中のB-B線に沿う横断面図である。

【図4】第1実施形態の上枠の構造を示す拡大断面図である。

【図5】第2実施形態の上枠の構造を示す拡大断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下、本開示の実施形態について、図面を参照して詳細に説明する。第1実施形態の建具を構成する引き違い窓1について説明する。本明細書において、「見付方向」とは、建物の壁に形成された開口部に納められた引き違い窓1における面材35, 45の面方向を意味し、「見込方向」とは、上記面材35, 45の厚さ方向（即ち、奥行き方向）を意味する。「見込方向」は室内外方向でもある。「見付面」は、引き違い窓1における室外側及び室内側に面するそれぞれの面を意味し、「見込面」は、引き違い窓1において室内外方向に延びる面を意味する。図面において、引き違い窓1の室外側を室外側X1とし、引き違い窓1の室内側を室内側X2とする。

【0009】

引き違い窓1は、図1～図3に示すように、図示しない建物躯体の開口部に取り付けられる枠体2と、枠体2の内側に、室外側X1に配置される外障子3と、室内側X2に配置される内障子4との2枚の障子、及び外障子3の室外側X1に配置される1枚の網戸51をそれぞれ納めることによって構成される。外障子3及び内障子4は、枠体2内を見付方向の左右方向（横方向）にスライド移動可能である。

【0010】

枠体2は、上枠21、下枠22及び左右一对の縦枠23, 24を矩形に枠組みすることによって四周を囲む周状に構成される。図2に示すように、上枠21には、室外側レール211（室外側下方突出レール）及び室内側レール212（室内側下方突出レール）が設けられる。上枠21は、室外側レール211の室外側X1に、網戸レール213を有する。室外側レール211は、上枠21の室外側X1において上枠21から下方に突出して形成され、外障子3の上端部をガイドする。室内側レール212は、上枠21の室内側X2

10

20

30

40

50

において上枠 2 1 から下方に突出して形成され、内障子 4 の上端部をガイドする。

【 0 0 1 1 】

下枠 2 2 には、室外側レール 2 2 1 及び室内側レール 2 2 2 が設けられる。下枠 2 2 は、室外側レール 2 2 1 の室外側 X 1 に、網戸レール 2 2 3 を有する。

【 0 0 1 2 】

網戸 5 1 は、上枠 2 1 及び下枠 2 2 の網戸レール 2 1 3 , 2 2 3 に左右方向に移動可能に係合している。

【 0 0 1 3 】

図 1 ~ 図 3 に示すように、外障子 3 は、上框 3 1、下框 3 2、戸先側に配置される縦框 3 3 及び戸尻側に配置される縦框である外召し合わせ框 3 4 を矩形に框組した框体 3 0 の内側に、3 枚のガラスからなる面材 3 5 が納められることによって構成される。外障子 3 は、上枠 2 1 及び下枠 2 2 の室外側レール 2 1 1 , 2 2 1 に左右方向に移動可能に係合している。外障子 3 の下框 3 2 には、下枠 2 2 の室外側レール 2 2 1 上を転動する戸車 3 6 が設けられる。

10

【 0 0 1 4 】

内障子 4 は、上框 4 1、下框 4 2、戸先側に配置される縦框 4 3 及び戸尻側に配置される内召し合わせ框 4 4 を矩形に框組した框体 4 0 の内側に、3 枚のガラスからなる面材 4 5 が納められることによって構成される。内障子 4 は、上枠 2 1 及び下枠 2 2 の室内側レール 2 1 2 , 2 2 2 に左右方向に移動可能に係合している。内障子 4 の下框 4 2 には、下枠 2 2 の室内側レール 2 2 2 上を転動する戸車 4 6 が設けられる。

20

【 0 0 1 5 】

図 2 及び図 3 に示すように、外障子 3 の上框 3 1、下框 3 2、縦框 3 3 及び外召し合わせ框 3 4 は、金属框材 3 1 1 , 3 2 1 , 3 3 1 , 3 4 1 の室内側 X 2 に、樹脂框材 3 1 2 , 3 2 2 , 3 3 2 , 3 4 2 を取り付けた複合構造をそれぞれ有する。内障子 4 の上框 4 1、下框 4 2、縦框 4 3 及び内召し合わせ框 4 4 は、金属框材 4 1 1 , 4 2 1 , 4 3 1 , 4 4 1 の室内側 X 2 に、樹脂框材 4 1 2 , 4 2 2 , 4 3 2 , 4 4 2 を取り付けた複合構造をそれぞれ有する。これによって、外障子 3 及び内障子 4 は、断熱性及び防露性に優れる。

【 0 0 1 6 】

枠体 2 の構成についてさらに詳述する。図 2 に示すように、上枠 2 1 は、金属製の外周側金属製上枠材 2 5 と、樹脂製の内周側レール間樹脂カバー 2 6 (内周側樹脂製上枠材) と、樹脂製の内周側室内側樹脂カバー 2 7 と、を有する。外周側金属製上枠材 2 5 は、枠体 2 の外周側に配置される。内周側レール間樹脂カバー 2 6 及び内周側室内側樹脂カバー 2 7 は、枠体 2 の内周側において外周側金属製上枠材 2 5 の内周側に配置される。上枠 2 1 は、外周側金属製上枠材 2 5 の内側表面に、内周側レール間樹脂カバー 2 6 及び内周側室内側樹脂カバー 2 7 を取り付けた複合構造を有する。そのため、断熱性及び防露性に優れる。

30

【 0 0 1 7 】

図 4 に示すように、外周側金属製上枠材 2 5 は、室外側 X 1 に配置される室外側金属製型材 2 5 1 と、室内側 X 2 に配置される室内側金属製型材 2 5 5 と、室外側金属製型材 2 5 1 と室内側金属製型材 2 5 5 との間に配置されるブリッジ材 2 5 7 と、を有する。外周側金属製上枠材 2 5 は、室外側レール 2 1 1 と室内側レール 2 1 2 との間で、室外側金属製型材 2 5 1 と室内側金属製型材 2 5 5 とに分割されている。室外側金属製型材 2 5 1 と室内側金属製型材 2 5 5 とは、ブリッジ材 2 5 7 によって連結されている。ブリッジ材 2 5 7 は、樹脂製の連結材である。ブリッジ材 2 5 7 によって、室外側金属製型材 2 5 1 と室内側金属製型材 2 5 5 との間での熱伝導が遮断されるため、優れた断熱性能を得ることができる。

40

【 0 0 1 8 】

室外側金属製型材 2 5 1 は、2 つの金属中空部 2 5 1 a , 2 5 1 b を有する金属製のホコ構造の型材で形成される。室外側金属製型材 2 5 1 は、2 つの金属中空部 2 5 1 a , 2 5 1 b を有する室外側金属型材本体部 2 5 2 と、室外側レール 2 1 1 と、網戸レール 2

50

13と、上方延出板253と、を有する。

【0019】

室外側金属型材本体部252において、2つの金属中空部251a, 251bは、室内外方向に並んで配置される。金属中空部251aは、室外側X1に配置される。金属中空部251bは、室内側X2に配置される。室外側金属型材本体部252の室内側X2の端部の下端の側面には、ブリッジ材257の室外側X1の部分が嵌合して配置される。

【0020】

上方延出板253は、室外側金属型材本体部252の室内側X2の端部の上面から上方に突出する。上方延出板253は、建物躯体(図示せず)に固定される。網戸レール213は、室外側金属型材本体部252の室外側X1の端部の下面から下方に突出する。室外側レール211は、室外側金属型材本体部252の室外側X1において網戸レール213よりも室内側X2の下面から下方に突出する。

10

【0021】

室内側金属製型材255は、中空部を有さないソリッド状の部材により形成される。室内側金属製型材255は、室内外方向に延びる室内側金属型材本体部256と、室内側レール212と、を有する。室内側金属型材本体部256の上端の室外側X1の端部の側面には、ブリッジ材257の室内側X2の部分が嵌合して配置される。室内側レール212は、室内側金属型材本体部256の室外側X1の端部から下方に突出する。

【0022】

内周側レール間樹脂カバー26は、室外側レール211と室内側レール212との間において、室外側金属製型材251の下面に沿って配置される。内周側レール間樹脂カバー26は、室外側金属製型材251の下面における少なくともブリッジ材257よりも室外側X1の部分を覆うように配置される。内周側レール間樹脂カバー26は、上枠21が延びる方向の全長に亘って設けられている。

20

【0023】

内周側レール間樹脂カバー26は、室外側金属製型材251の下面(内側表面)から僅かに離れた下方に配置される。内周側レール間樹脂カバー26と外周側金属製上枠材25の室外側金属製型材251の下面(内側表面)との間には隙間Sが設けられている。隙間Sを設けることで、空気層が形成されるため、断熱性能及び防露性能を向上できる。

【0024】

内周側レール間樹脂カバー26は、上下方向に幅を有し、室内外方向に延びる。内周側レール間樹脂カバー26は、室内外方向に並んで配置される2つの樹脂中空部261, 262を有するホロ構造に樹脂製の型材で形成される。内周側レール間樹脂カバー26は、室内外方向に延びて配置される上面板263と、上面板263の下方に上面板263から離れて上面板263に平行に室内外方向に延びて配置される下面板264と、上面板263と下面板264とを接続する3枚の縦板265と、を有する。

30

【0025】

上面板263と下面板264とは、室内外方向の長さが略同じ長さで室内外方向に延びる。3枚の縦板265は、それぞれ、上面板263と下面板264とをつなぐ縦板状に形成される。3枚の縦板265は、それぞれ、室内外方向に厚みを有する板材により形成され、上下方向に延びると共に上枠21が延びる方向に延びる。

40

【0026】

3枚の縦板265は、室内外方向に離れて並んで配置される。3枚の縦板265は、上面板263と下面板264との間の空間を、室内外方向に並ぶ2つの樹脂中空部261, 262に区切る。樹脂中空部261は、室外側X1に配置され、樹脂中空部262は、室内側X2に配置される。

【0027】

上面板263の室内外方向の両端部263aは、それぞれ、室内外方向の外側に突出して形成される。上面板263の室内外方向の両端部263aは、内周側レール間樹脂カバー26と外周側金属製上枠材25の室外側金属製型材251の内側表面との間に隙間Sを

50

開けた状態で、外周側金属製上枠材 2 5 の内周側に係止される。

【 0 0 2 8 】

内周側室内側樹脂カバー 2 7 は、上枠 2 1 における室内側レール 2 1 2 の室内側 X 2 の部分を含んで構成され、室内側レール 2 1 2 の室内側 X 2 の面から外周側金属製上枠材 2 5 の内側表面にかけて設けられている。内周側室内側樹脂カバー 2 7 は、上枠 2 1 が延びる方向の全長に亘って設けられている。

【 0 0 2 9 】

内周側室内側樹脂カバー 2 7 は、中空部を有さないソリッド状の部材により形成される。内周側室内側樹脂カバー 2 7 は、下方側及び室内側 X 2 が開放する断面視略 L 字状に形成される。室内側樹脂カバー材 2 7 は、外周側金属製上枠材 2 5 の室内側端部 2 5 a よりも室内側 X 2 に突出するアングル部 2 7 1 を有する。内周側室内側樹脂カバー 2 7 は、上枠 2 1 の延びる方向の全長に亘って設けられている。

10

【 0 0 3 0 】

以上のように上枠 2 1 を構成することで、外周側金属製上枠材 2 5 の室外側金属製形材 2 5 1 の金属中空部 2 5 1 a , 2 5 1 b により耐火強度及び耐風圧性能を高めつつ、内周側レール間樹脂カバー 2 6 に樹脂中空部 2 6 1 , 2 6 2 を設けることで、断熱性能及び防露性能を向上させることができる。よって、上枠 2 1 において、断熱性能及び防露性能を向上させることと、耐火強度及び耐風圧性能を向上させることとを両立させることができる。

【 0 0 3 1 】

図 2 に示すように、下枠 2 2 は、枠体本体である金属枠体 2 2 4 の内側表面に、樹脂カバー材 2 2 6 , 2 2 7 を取り付けた複合構造を有する。そのため、断熱性及び防露性に優れる。金属枠体 2 2 4 は、室外側レール 2 2 1 と室内側レール 2 2 2 との間で、室外側金属枠体 2 2 4 1 と室内側金属枠体 2 2 4 2 とに分割されている。室外側金属枠体 2 2 4 1 と室内側金属枠体 2 2 4 2 は、ブリッジ材 2 2 4 3 によって連結されている。ブリッジ材 2 2 4 3 は、樹脂製の連結材である。

20

【 0 0 3 2 】

樹脂カバー材 2 2 6 は、下枠 2 2 における室外側レール 2 2 1 と室内側レール 2 2 2 との間に配置される。詳しくは、樹脂カバー材 2 2 6 は、ブリッジ材 2 2 4 3 よりも室外側 X 1 の室外側金属枠体 2 2 4 1 の内側表面に配置される。樹脂カバー材 2 2 7 は、下枠 2 2 における室内側レール 2 2 2 よりも室内側 X 2 に配置される。樹脂カバー材 2 2 6 , 2 2 7 は、下枠 2 2 の延びる方向の全長に亘って設けられている。

30

【 0 0 3 3 】

図 3 に示すように、外障子 3 の戸先側に配置される縦枠 2 3 は、枠体本体である金属枠体 2 3 1 の内側表面に、樹脂カバー材 2 3 2 を取り付けた複合構造を有する。そのため、断熱性及び防露性に優れる。樹脂カバー材 2 3 2 は、縦枠 2 3 の内側表面において、閉状態の外障子 3 よりも室内側 X 2 に配置される。樹脂カバー材 2 3 2 は、金属枠体 2 3 1 の室内側端部 2 3 1 a よりも室内側 X 2 に突出するアングル部 2 3 2 1 を有する。樹脂カバー材 2 3 2 は、縦枠 2 3 の延びる方向の全長に亘って設けられている。

【 0 0 3 4 】

図 3 に示すように、内障子 4 の戸先側に配置される縦枠 2 4 は、枠体本体である金属枠体 2 4 1 の内側表面に、樹脂カバー材 2 4 2 を取り付けた複合構造を有する。そのため、断熱性及び防露性に優れる。樹脂カバー材 2 4 2 は、縦枠 2 4 の内側表面において、閉状態の内障子 4 よりも室内側 X 2 に配置される。樹脂カバー材 2 4 2 は、金属枠体 2 4 1 の室内側端部 2 4 1 a よりも室内側 X 2 に突出するアングル部 2 4 2 1 を有する。樹脂カバー材 2 4 2 は、縦枠 2 4 の延びる方向の全長に亘って設けられている。

40

【 0 0 3 5 】

第 1 実施形態によれば、以下の効果が奏される。本実施形態の引き違い窓 1 は、上枠 2 1 を有する枠体 2 を備え、上枠 2 1 は、枠体 2 の外周側に配置される金属製の外周側金属製上枠材 2 5 と、枠体 2 の内周側において外周側金属製上枠材 2 5 の内周側に配置される

50

樹脂製の内周側レール間樹脂カバー 26 と、を有し、室外側金属製型材 251 は、金属中空部 251 a , 251 b を有するホロ構造の型材で形成され、内周側レール間樹脂カバー 26 は、樹脂中空部 261 , 262 を有するホロ構造の型材で形成され、室外側レール 211 と室内側レール 212 との間において、室外側金属製型材 251 の下面に沿って配置される。

【0036】

これにより、外周側金属製上枠材 25 の室外側金属製型材 251 の金属中空部 251 a , 251 b により耐火強度及び耐風圧性能を高めつつ、内周側レール間樹脂カバー 26 の樹脂中空部 261 , 262 を設けることで、断熱性能及び防露性能を向上させることができる。よって、上枠 21 において、断熱性能及び防露性能を向上させることと、耐火強度及び耐風圧性能を向上させることとを両立させることができる。

10

【0037】

また、本実施形態においては、外周側金属製上枠材 25 は、室外側 X1 に配置される室外側金属製型材 251 と、室内側 X2 に配置される室内側金属製型材 255 と、室外側金属製型材 251 と室内側金属製型材 255 との間に配置されるブリッジ材 257 と、を有する。これにより、ブリッジ材 257 によって、室外側金属製型材 251 と室内側金属製型材 255 との間での熱伝導が遮断されるため、優れた断熱性能を得ることができる。

【0038】

また、本実施形態においては、内周側レール間樹脂カバー 26 は、室外側金属製型材 251 の下面における少なくともブリッジ材 257 よりも室外側 X1 の部分を覆うように配置される。これにより、ブリッジ材 257 よりも室外側 X1 の部分において断熱性能及び防露性能を向上させることで、上枠 21 の断熱性能及び防露性能を一層向上させることができる。

20

【0039】

また、本実施形態においては、内周側レール間樹脂カバー 26 は、樹脂中空部 261 , 262 を複数有する。これにより、複数の樹脂中空部 261 , 262 により空気層を増やすことができるため、断熱性能及び防露性能を一層向上させることができる。

【0040】

また、本実施形態においては、外周側金属製上枠材 25 の室外側金属製型材 251 と内周側レール間樹脂カバー 26 との間には、隙間 S が設けられる。これにより、隙間 S により空気層が形成されるため、断熱性能及び防露性能を一層向上させることができる。なお、本実施形態においては、隙間 S の大きさを僅かな大きさとしたが、隙間 S の大きさは限定されない。隙間 S が大きい場合には、断熱性能及び防露性能をより一層向上させることができる。一方、隙間 S を大きくすると上枠 21 の大きさが大きくなる。そのため、隙間 S の大きさは、例えば、断熱性能及び防露性能と上枠 21 の大きさとを考慮して設定されることが好ましい。

30

【0041】

次に、第 2 実施形態について説明する。第 2 実施形態で説明しない点については、第 1 実施形態の説明を援用できる。第 2 実施形態において、第 1 実施形態と同様の構成については、第 1 実施形態と同様の符号を付けて、その説明を省略する。

40

【0042】

図 5 に示すように、第 2 実施形態の内周側レール間樹脂カバー 26 A は、第 1 実施形態の内周側レール間樹脂カバー 26 と比べて、樹脂中空部の数が異なる。

【0043】

第 2 実施形態の内周側レール間樹脂カバー 26 A は、室外側 X1 の上側に形成される上側室外側樹脂中空部 261 a (樹脂中空部) と、室外側 X1 の下側に形成される下側室外側樹脂中空部 261 b (樹脂中空部) と、室内側 X2 の上側に形成される上側室内側樹脂中空部 262 a (樹脂中空部) と、室内側 X2 の下側に形成される下側室内側樹脂中空部 262 b (樹脂中空部) と、を有するホロ構造に構成される。

【0044】

50

第2実施形態においては、第1実施形態の内周側レール間樹脂カバー26の室内外方向に並んで配置される2つの樹脂中空部261, 262を、上下方向に厚みを有すると共に室内外方向に延びる横板材266により上下に区切ることによって構成される。これにより、内周側レール間樹脂カバー26Aには、4つの樹脂中空部261a, 261b, 262a, 262bを形成できる。横板材266により、内周側レール間樹脂カバー26Aにおいて、室外側X1において2つの樹脂中空部261a, 261bを上下方向に積層して配置することができ、室内側X2において2つの樹脂中空部262a, 262bを上下方向に積層して配置することができる。

【0045】

第2実施形態においては、室外側X1において2つの樹脂中空部261a, 261bが、上下方向に積層して配置され、室内側X2において2つの樹脂中空部262a, 262bが、上下方向に積層して配置される。これにより、上下方向に2層の空気層が積層されるため、上枠21の上下方向における断熱性能及び防露性能を向上できる。よって、内周側レール間樹脂カバー26Aの上側に配置される金属製の外周側金属製上枠材25の室外側金属製形材251側から伝達される熱に対する断熱性能及び防露性能を一層向上させることができる。

10

【0046】

以上、本開示の好ましい一実施形態について説明したが、本開示は、上述した実施形態に制限されるものではなく、適宜変更が可能である。

【0047】

前記第1実施形態においては、内周側レール間樹脂カバー26（内周側樹脂製上枠材）において、2つの樹脂中空部261, 262を設けた。また、前記第2実施形態においては、内周側レール間樹脂カバー26A（内周側樹脂製上枠材）において、4つの樹脂中空部261a, 261b, 262a, 262bを設けた。しかし、樹脂中空部の数は限定されない。樹脂中空部は、1つ、3つ又は5つ以上でもよい。

20

【0048】

また、前記第2実施形態においては、4つの樹脂中空部261a, 261b, 262a, 262bについて、上下方向に2層に積層した樹脂中空部を室内外方向に2列に並べて配置したが、これに限定されない。上下方向に積層する樹脂中空部の積層数や室内外方向に並べる樹脂中空部の列数を、任意の数に設定できる。また、複数の樹脂中空部を、室内外方向に並べて配置せずに、上下方向に複数積層する構成のみとしてもよい。

30

【符号の説明】

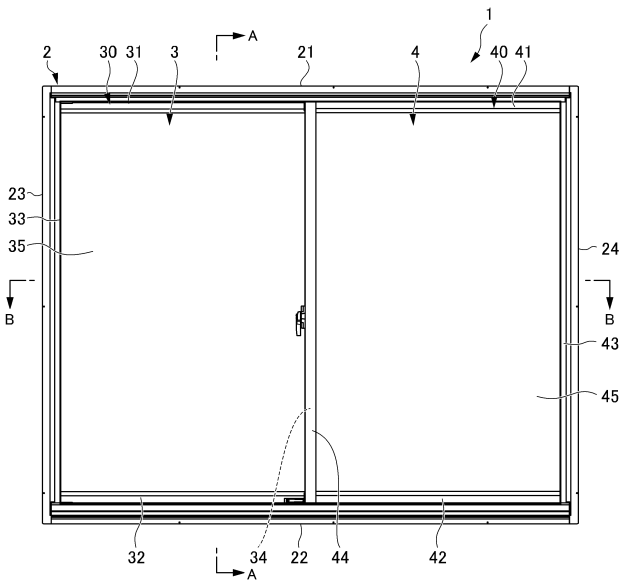
【0049】

1 引き違い窓（建具）、2 枠体、21 上枠、3 外障子（障子）、4 内障子（障子）、25 外周側金属製上枠材、26 内周側レール間樹脂カバー（内周側樹脂製上枠材）、211 室外側レール（室外側下方突出レール）、212 室内側レール（室内側下方突出レール）、251 室外側金属製形材、251a, 251b 金属中空部 255、室内側金属製形材と、257 プリッジ材、261, 262 樹脂中空部、S 隙間

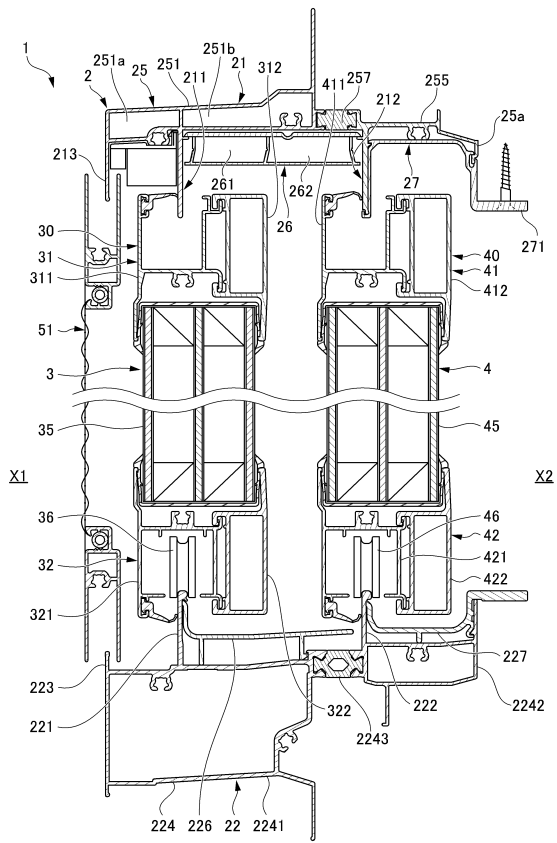
40

【 図面 】

【 図 1 】



【 図 2 】



10

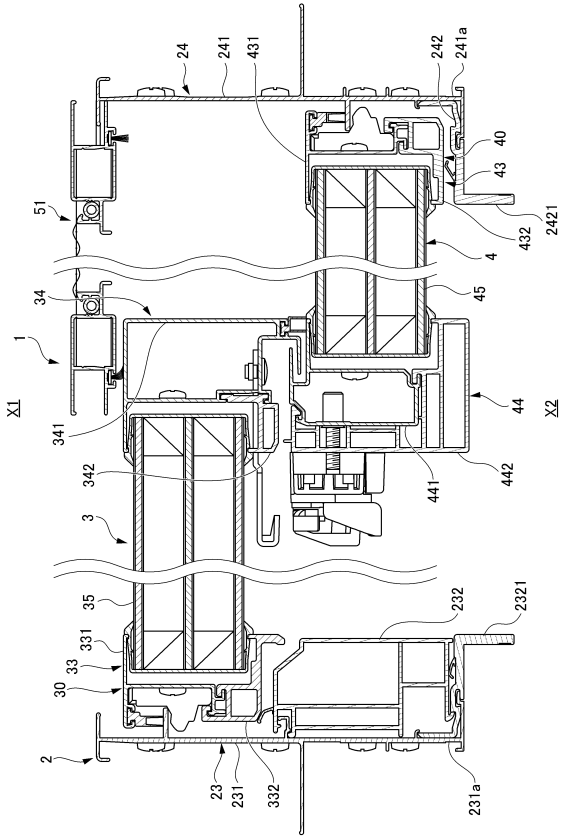
20

30

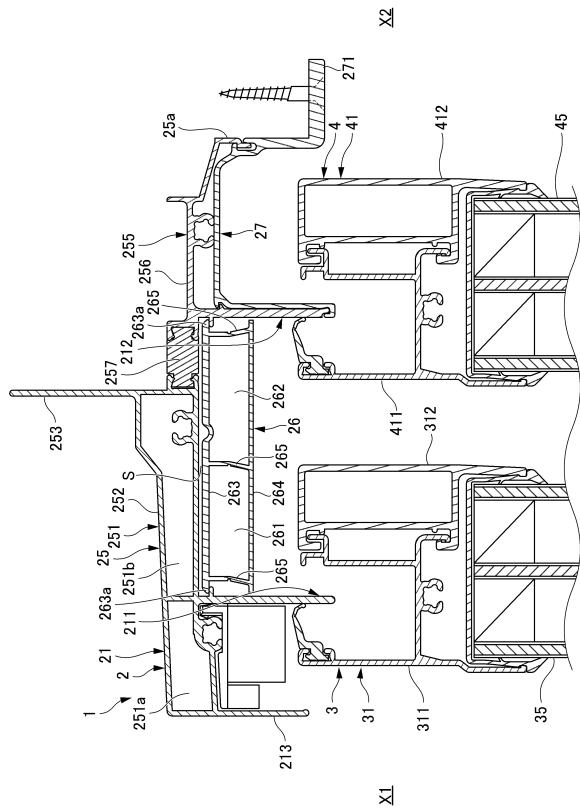
40

50

【 図 3 】



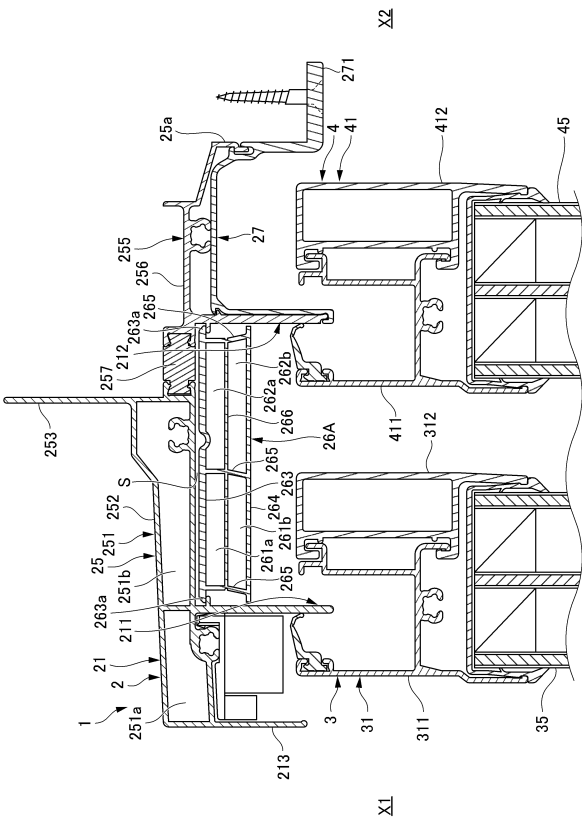
【 図 4 】



10

20

【 図 5 】



30

40

50

---

フロントページの続き

Fターム(参考) 2E014 AA03 BA01 BA08 BB00 BB01 BB02 BD06