



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207092850 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201721060359.3

(22)申请日 2017.08.23

(73)专利权人 北京城建道桥建设集团有限公司
地址 100124 北京市朝阳区西大望路12号

(72)发明人 徐博 杨向国 李铁军 唐朝
荀学思

(74)专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11004
代理人 周娓娓 晁璐松

(51)Int.Cl.

E06B 3/46(2006.01)

E06B 3/263(2006.01)

E06B 7/22(2006.01)

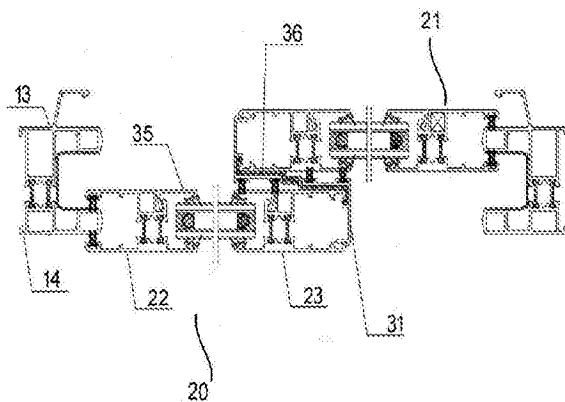
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

大跨度钢制隔热推拉窗

(57)摘要

本实用新型公开了大跨度钢制隔热推拉窗，包括承接框材、左推拉窗扇和右推拉窗扇，所述承接框材设置在两侧墙体上，承接框材包括外侧框和内侧框，所述外侧框与内侧框的一侧分别与墙体固定连接，所述外侧框与内侧框的另一侧贴合设置有U型槽板，所述外侧框与内侧框之间竖向设置有隔热条槽。左推拉窗扇与右推拉窗扇包括第一窗扇框材、玻璃和第二窗扇框材，所述第一窗扇框材和第二窗扇框材对称设置在玻璃两侧。本实用新型具有安装便捷，美观，低造价，耐久性强，拉强度高，结构安全性好等特点。大跨度钢制隔热推拉窗跨度大，密封效果、隔音、隔热和防尘效果好。可广泛应用于室内装修、装饰中。



1. 大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，包括承接框材(10)、左推拉窗扇(20)和右推拉窗扇(21)，

所述承接框材(10)设置在两侧墙体上，承接框材(10)包括外侧框(13)和内侧框(14)，所述外侧框(13)与内侧框(14)的一侧分别与墙体固定连接，所述外侧框(13)与内侧框(14)的另一侧贴合设置有U型槽板(12)，所述外侧框(13)与内侧框(14)之间竖向设置有隔热条槽(33)；

左推拉窗扇(20)与右推拉窗扇(21)包括第一窗扇框材(22)、玻璃(30)和第二窗扇框材(23)，

所述第一窗扇框材(22)和第二窗扇框材(23)对称设置在玻璃(30)两侧；

所述承接框材(10)的内侧框(14)一端卡接在所述第一窗扇框材(22)的一端部内，第一窗扇框材(22)另一端部与玻璃(30)一侧连接；玻璃(30)另一侧与第二窗扇框材(23)一端部连接；

所述左推拉窗扇(20)和右推拉窗扇(21)的连接处设置有毛条槽(34)，连接处间隙内填充隔热钩边(36)。

2. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，所述第一窗扇框材(22)的内侧面由左向右依次设置毛条槽(34)、加劲肋、隔热条槽(33)、窗扣条(35)和密封条槽(32)。

3. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，所述第二窗扇框材(23)的内侧面由左向右依次设置密封条槽(32)、窗扣条(35)、隔热条槽(33)、加劲肋、毛条槽(34)和封边(31)。

4. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，所述第二窗扇框材(23)的外侧面上设置有毛条槽(34)。

5. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，所述承接框材(10)与第一窗扇框材(22)的卡接处分别设置有至少一道长条状的密封毛条。

6. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，左推拉窗扇(20)和右推拉窗扇(21)分别相对于承接框材(10)可滑动设计。

7. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，所述外侧框(13)上还设置有披水板(11)。

8. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，所述隔热条槽(33)内设置有隔热条，所述隔热条为橡胶材料。

9. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，所述玻璃(30)长度为600mm~1200mm。

10. 如权利要求1所述的大跨度钢制隔热推拉窗，其特征在于，所述第一窗扇框材(22)和第二窗扇框材(23)上分别设置有玻璃(30)安装面。

大跨度钢制隔热推拉窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料领域,特别是大跨度钢制隔热推拉窗。

背景技术

[0002] 现有的推拉窗或者平开窗跨度在600mm左右,结构一般为两道密封,使用过程中存在密封效果不理想、隔音、隔热、防尘效果差等缺点。随着在人均居住面积不断扩大,人们在室内装修的时候,越来越青睐于大跨度、通透性好、隔音、隔热、防尘等性能优越的门窗,但现有铝合金门窗对大跨度结构很难满足,只能通过加大型材截面来满足设计要求。

[0003] 因此,提供一种密封好、易加工、易弯弧、耐腐蚀、隔热好、跨度大且经久耐用的推拉窗将具有可观的市场前景。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供大跨度钢制隔热推拉窗,用于解决目前装修时推拉窗跨度小,密封效果不理想,隔音、隔热和防尘效果差等问题。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案:大跨度钢制隔热推拉窗,包括承接框材10、左推拉窗扇20和右推拉窗扇21,

[0006] 所述承接框材10设置在两侧墙体上,承接框材10包括外侧框13和内侧框14,所述外侧框13与内侧框14的一侧分别与墙体固定连接,所述外侧框13与内侧框14的另一侧贴合设置有U型槽板12,所述外侧框13与内侧框14之间竖向设置有隔热条槽33;

[0007] 左推拉窗扇20与右推拉窗扇21包括第一窗扇框材22、玻璃30和第二窗扇框材23,

[0008] 所述第一窗扇框材22和第二窗扇框材23对称设置在玻璃30两侧;

[0009] 所述承接框材10的内侧框14一端卡接在所述第一窗扇框材22的一端部内,第一窗扇框材22另一端部与玻璃30一侧连接;

[0010] 玻璃30另一侧与第二窗扇框材23一端部连接;

[0011] 所述左推拉窗扇20和右推拉窗扇21的连接处设置有毛条槽34,连接处间隙内填充隔热钩边36。

[0012] 进一步,所述第一框材的内侧面由左向右依次设置毛条槽34、加劲肋、隔热条槽33、窗扣条35和密封条槽32。

[0013] 进一步,所述第二窗扇框材23的内侧面由左向右依次设置密封条槽32、窗扣条35、隔热条槽33、加劲肋、毛条槽34和封边31。

[0014] 进一步,所述第二窗扇框材23的外侧面上设置有毛条槽34。

[0015] 进一步,所述承接框材10与第一窗扇框材22的卡接处分别设置有至少一道长条状的密封毛条。

[0016] 进一步,左推拉窗扇20和右推拉窗扇21分别相对于承接框材10可滑动设计。

[0017] 进一步,所述外侧框13上还设置有披水板11。

[0018] 进一步,所述隔热条槽33内设置有隔热条,所述隔热条为橡胶材料。

- [0019] 进一步，所述玻璃30长度为600mm～1200mm。
- [0020] 进一步，所述第一窗扇框材22和第二窗扇框材23上分别设置有玻璃30安装面。
- [0021] 与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果：
- [0022] 本实用新型提供的大跨度钢制隔热推拉窗，采用内外热浸镀锌处理的钢材作为承重结构。钢材天然具备优越的静力特性(3倍于铝的弹性模量)，使其在支撑大面积玻璃时仍能保持型材杆件截面细巧，从而使建筑室内获得更宽阔的视野、更多的自然光照和更大的有效使用空间。
- [0023] 型材断面采用钢或不锈钢通过选用不同防火隔热条来达到不同的防火等级。出色的耐腐蚀经久耐用，在室温下可不受酸性环境的腐蚀尤其适用于临海的建筑。
- [0024] 本实用新型安装便捷，美观，低造价，耐久性强，拉强度高，结构安全性好。
- [0025] 本实用新型可广泛应用于室内装修、装饰中。
- [0026] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的主要目的和其它优点可通过在说明书、权利要求书中所特别指出的方案来实现和获得。

附图说明

- [0027] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。
- [0028] 图1是本实用新型的横向剖视图；
- [0029] 图2是本实用新型的纵向剖视图。
- [0030] 附图标记：10—承接框材、11—披水板、12—U型槽板、13—外侧框、14—内侧框、
20—左推拉窗扇、21—右推拉窗扇、22—第一窗扇框材、23—第二窗扇框材
30—玻璃、31—封边、32—密封条槽、33—隔热条槽、34—毛条槽、35—窗扣条、36—隔热钩边。

具体实施方式

[0033] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0034] 如图1、图2所示的大跨度钢制隔热推拉窗，包括承接框材10、左推拉窗扇20和右推拉窗扇21，所述承接框材10设置在两侧墙体上，承接框材10包括外侧框13和内侧框14，所述外侧框13与内侧框14的一侧分别与墙体固定连接，所述外侧框13与内侧框14的另一侧贴合设置有U型槽板12，所述外侧框13与内侧框14之间竖向设置有隔热条槽33(至少有两道隔热条槽33)。外侧框13上还可以设置有披水板11，用于防止雨雪倾入。

[0035] 左推拉窗扇20与右推拉窗扇21包括第一窗扇框材22、玻璃30(可以为长度600mm～1200mm的中空玻璃)和第二窗扇框材23，第一窗扇框材22和第二窗扇框材23上分别设置有玻璃30安装面。

[0036] 所述第一窗扇框材22和第二窗扇框材23对称设置在玻璃30两侧，所述承接框材10的内侧框14一端卡接在所述第一窗扇框材22的一端部内(承接框材10与第一窗扇框材22的卡接处分别设置有至少一道长条状的密封毛条)，第一窗扇框材22另一端部与玻璃30一侧

连接；玻璃30另一侧与第二窗扇框材23一端部连接；所述左推拉窗扇20和右推拉窗扇21的连接处设置有毛条槽34，连接处间隙内填充隔热钩边36（可以为橡胶材料）。

[0037] 其中，第一窗扇框材22的内侧面由左向右依次设置毛条槽34、加劲肋、隔热条槽33、窗扣条35和密封条槽32。第二窗扇框材23的内侧面由左向右依次设置密封条槽32、窗扣条35、隔热条槽33、加劲肋、毛条槽34和封边31；第二窗扇框材23的外侧面上设置有毛条槽34。所述密封胶条设置在密封条槽32内。所述隔热条槽33内设置有隔热条，所述隔热条为橡胶材料。

[0038] 左推拉窗扇20和右推拉窗扇21分别相对于承接框材10可滑动设计，例如左推拉窗扇20和右推拉窗扇21可以设置在承接框材10的两条轨道上。

[0039] 钢材料天然具备优越的静力特性是铝的弹性模量的三倍，钢制门窗的多弯型钢材比常规型材强度有大幅提升，使其在大跨度窗结构支撑大面积玻璃时仍能保持型材杆件截面细巧，从而使建筑室内获得更宽阔的视野、更多的自然光照和更大的有效使用空间。高质量的钢制型材使大面积的开启扇走入千家万户。

[0040] 本实用新型提供的大跨度钢制隔热推拉窗优势在于：易加工、易弯弧、耐腐蚀、经久耐用，在室温下可不受酸性环境的腐蚀尤其适用于临海的建筑，即使在非常薄的型材上焊接也非常轻松。钢制型材或者不锈钢制型材配上隔热断桥设计，再配上各种保温隔热的中空玻璃可以达到不同的U值。型材断面采用钢或不锈钢通过选用不同防火隔热条和不同的防火玻璃来达到不同的防火等级。

[0041] 以上所述仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内所想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

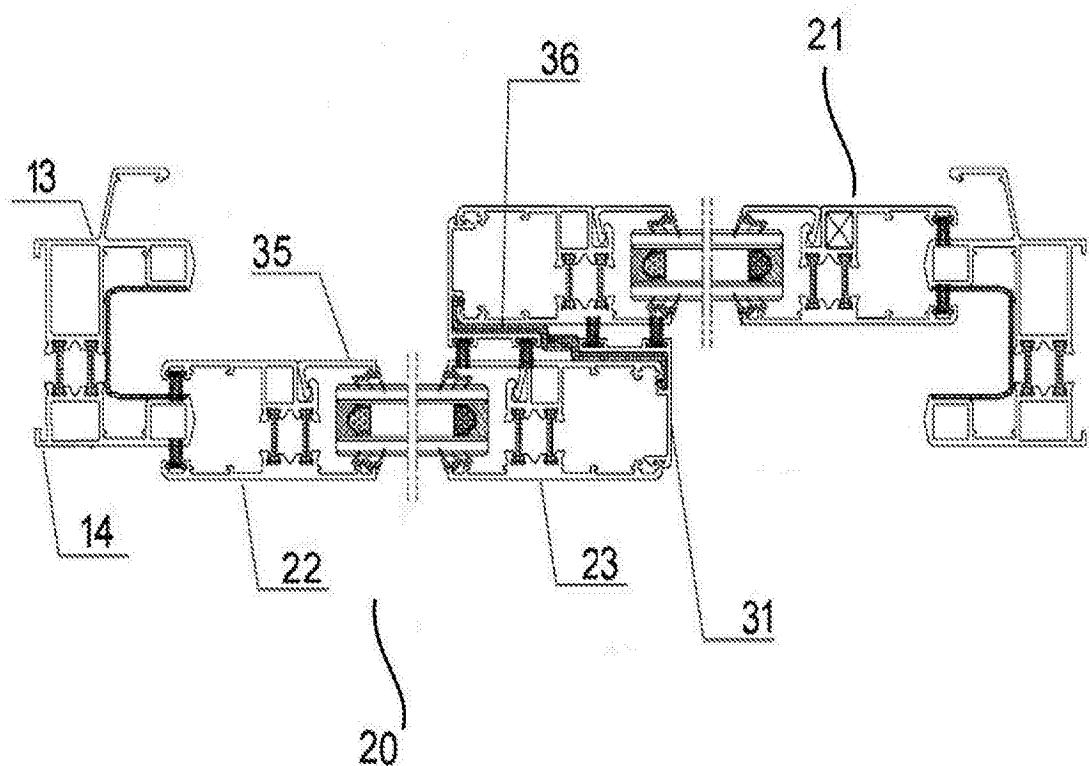


图1

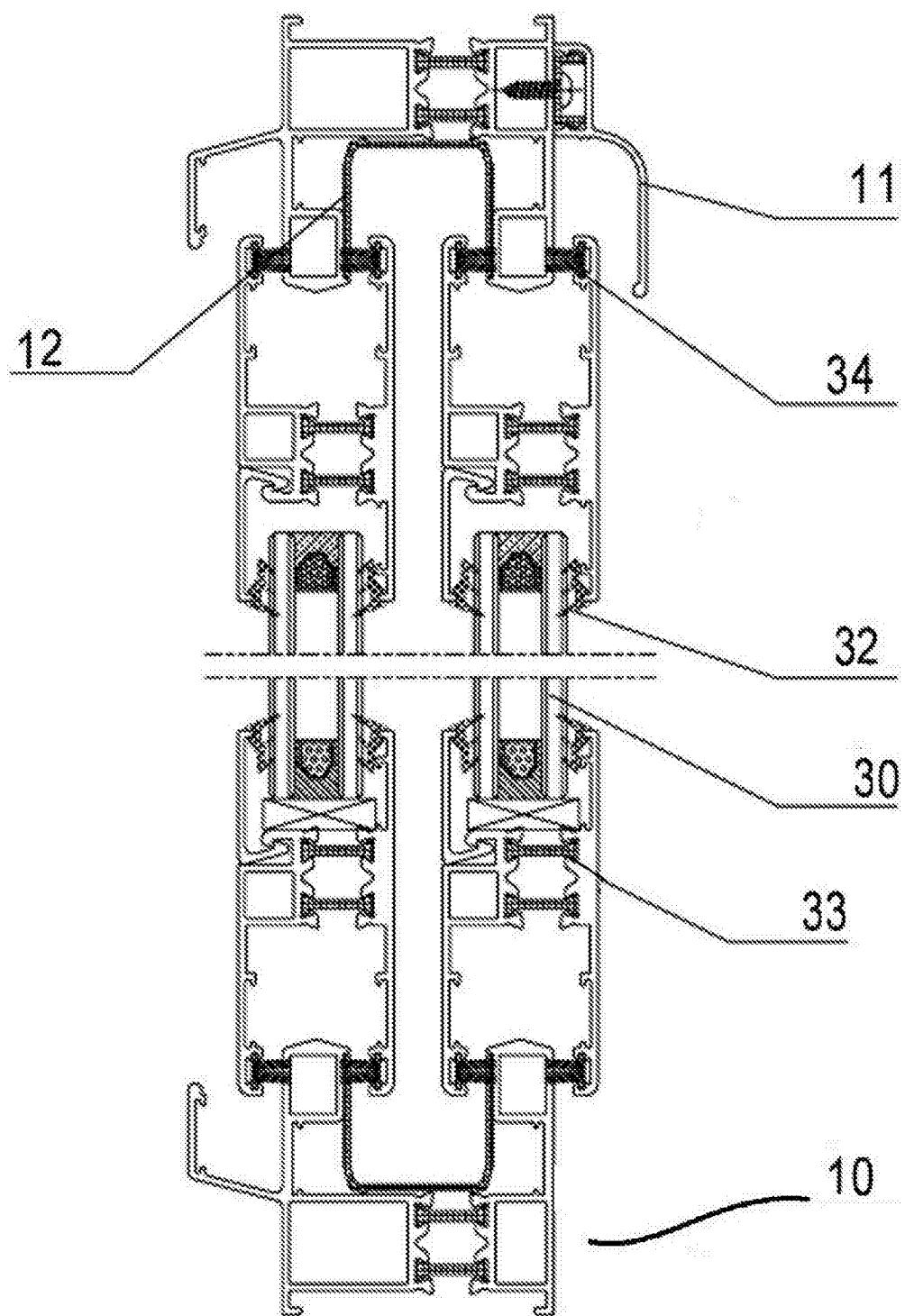


图2