(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221957435 U
(45)授权公告日 2024.11.05

(21)申请号 202420015357.6

(22)申请日 2024.01.04

(73)专利权人 中建一局华江建设有限公司
地址 100161 北京市丰台区西四环南路58号望园大厦3号楼
专利权人 中国建筑一局(集团)有限公司
中建一局集团东南建设有限公司

(72)发明人 宋云波 马小斌 任广亮 王明远 贾月坤 陈龙斌 董鹏 孙文 李剑 张泉 刘洪良

(74)专利代理机构 北京国序知识产权代理有限公司 11895
专利代理师 旦帅男

(51)Int.Cl.
E06B 3/263(2006.01)
E06B 9/58(2006.01)
E06B 7/14(2006.01)
E06B 7/23(2006.01)

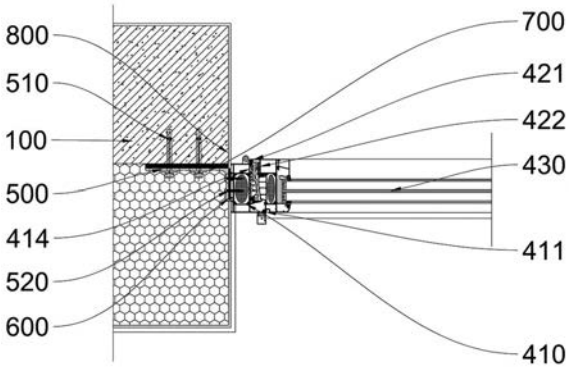
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种被动式门窗安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及建筑门窗技术领域,公开了一种被动式门窗安装结构,包括:竖向建筑主体和横向建筑主体,所述竖向建筑主体和横向建筑主体合围成门窗洞口;所述门窗洞口内设置有窗体,所述窗体包括窗框,设置于所述窗框内侧的窗扇,以及设置于窗扇内的中空玻璃,所述窗框向窗扇延伸设置有第一卡合部,所述窗扇向窗框延伸设置有第二卡合部,所述第一卡合部和第二卡合部相互连接,第一卡合部的外侧设置有纱窗盒,所述纱窗盒内向下延伸设置有尼龙纱窗,所述窗框和窗扇相对的一侧分别设置有第一槽体和第二槽体。



CN 221957435 U

1.一种被动式门窗安装结构,包括:竖向建筑主体(100)和横向建筑主体(200),所述竖向建筑主体(100)和横向建筑主体(200)合围成门窗洞口(300);其特征在于,所述门窗洞口(300)内设置有窗体(400),所述窗体(400)包括窗框(410),设置于所述窗框(410)内侧的窗扇(420),以及设置于窗扇(420)内的中空玻璃(430), 所述窗框(410)向窗扇(420)延伸设置有第一卡合部(411),所述窗扇(420)向窗框(410)延伸设置有第二卡合部(421),所述第一卡合部(411)和第二卡合部(421)相互连接,第一卡合部(411)的外侧设置有纱窗盒(412),所述纱窗盒(412)内向下延伸设置有尼龙纱窗(413),所述窗框(410)和窗扇(420)相对的一侧分别设置有第一槽体(414)和第二槽体(422)。

2.根据权利要求1所述的一种被动式门窗安装结构,其特征在于,所述门窗洞口(300)和窗框(410)之间设置有L型固定件(500),所述L型固定件(500)的任一板面通过扩底锚栓(510)与门窗洞口(300)的内壁固定,L型固定件(500)的另一板面通过盘头螺丝(520)与窗框(410)固定。

3.根据权利要求2所述的一种被动式门窗安装结构,其特征在于,所述L型固定件(500)和横向建筑主体(200)之间设置有隔热垫块(600),所述L型固定件(500)远离隔热垫块(600)的一侧设置有防水透汽膜(700),所述横向建筑主体(200)和窗体(400)之间设置有防水隔汽膜(800)。

4.根据权利要求1所述的一种被动式门窗安装结构,其特征在于,底部所述窗框(410)相对于室外的一侧设置有排水孔(415),所述排水孔(415)的外侧设置有孔盖(416)。

5.根据权利要求1所述的一种被动式门窗安装结构,其特征在于,所述门窗洞口(300)的底部设置有防腐木垫块(310),所述防腐木垫块(310)的顶部设置有安装块(320),所述安装块(320)的顶部通过第一固定螺栓(330)与窗框(410)固定。

6.根据权利要求5所述的一种被动式门窗安装结构,其特征在于,所述安装块(320)的相对于室外的一侧设置有窗台板(340),所述窗台板(340)沿门窗洞口(300)向下倾斜设置,窗台板(340)靠近安装块(320)的一侧设置有第二固定螺栓(350)。

7.根据权利要求1所述的一种被动式门窗安装结构,其特征在于,所述中空玻璃(430)包括三层玻璃片,相邻所述玻璃片之间设置有空腔,所述空腔内填充有氩气。

一种被动式门窗安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑门窗技术领域,特别是涉及一种被动式门窗安装结构。

背景技术

[0002] 目前,门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能,而随着工艺手法的不断提高,越来越多的门窗开始考虑节能功能,保证门窗关闭的情况下,具有良好的保温效果,现有的被动式门窗中窗框和建筑主体的传热性较高,节能效果较差,因此,本实用新型诞生。

实用新型内容

[0003] 本申请提供了一种被动式门窗安装结构,以解决背景技术中的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本申请提供了一种被动式门窗安装结构,包括:竖向建筑主体和横向建筑主体,所述竖向建筑主体和横向建筑主体合围成门窗洞口;所述门窗洞口内设置有窗体,所述窗体包括窗框,设置于所述窗框内侧的窗扇,以及设置于窗扇内的中空玻璃, 所述窗框向窗扇延伸设置有第一卡合部,所述窗扇向窗框延伸设置有第二卡合部,所述第一卡合部和第二卡合部相互连接,第一卡合部的外侧设置有纱窗盒,所述纱窗盒内向下延伸设置有尼龙纱窗,所述窗框和窗扇相对的一侧分别设置有第一槽体和第二槽体。

[0005] 本申请的一些实施例中,所述门窗洞口和窗框之间设置有L型固定件,所述L型固定件的任一板面通过扩底锚栓与门窗洞口的内壁固定,L型固定件的另一板面通过盘头螺丝与窗框固定。

[0006] 本申请的一些实施例中,所述L型固定件和横向建筑主体之间设置有隔热垫块,所述L型固定件远离隔热垫块的一侧设置有防水透汽膜,所述横向建筑主体和窗体之间设置有防水隔汽膜。

[0007] 本申请的一些实施例中,底部所述窗框相对于室外的一侧设置有排水孔,所述排水孔的外侧设置有孔盖。

[0008] 本申请的一些实施例中,所述门窗洞口的底部设置有防腐木垫块,所述防腐木垫块的顶部设置有安装块,所述安装块的顶部通过第一固定螺栓与窗框固定。

[0009] 本申请的一些实施例中,所述安装块的相对于室外的一侧设置有窗台板,所述窗台板沿门窗洞口向下倾斜设置,窗台板靠近安装块的一侧设置有第二固定螺栓。

[0010] 本申请的一些实施例中,所述中空玻璃包括三层玻璃片,相邻所述玻璃片之间设置有空腔,所述空腔内填充有氩气。

[0011] 与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果:

[0012] 本实用新型通过设置防腐木垫块和安装块,减小窗框和横向建筑主体之间的热传递,通过设置尼龙纱窗,有效阻挡沙尘和飞虫,通过设置纱窗盒,方便纱窗的收容和防护,提高纱窗的使用寿命,通过设置排水孔,使进入窗体内的水可以及时排出,通过设置孔盖,可防止灰尘进入排水孔,通过设置第一卡合部和第二卡合部,使窗框和窗扇有效连接,并通过

设置密封胶条,提高窗框和窗扇的密封性,通过设置隔热垫块,进一步减少窗体和建筑之间的热传递,本实用新型有效降低窗体和建筑主体之间的传热性,提高被动式门窗的节能效果,安装便捷,保温效果好,推广使用能够产生较好效果。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例被动式门窗俯视示意图;

[0014] 图2是本实用新型实施例被动式门窗顶部侧视示意图;

[0015] 图3是本实用新型实施例被动式门窗底部侧视示意图。

[0016] 图中,100、竖向建筑主体;200、横向建筑主体;300、门窗洞口;310、防腐木垫块;320、安装块;330、第一固定螺栓;340、窗台板;350、第二固定螺栓;400、窗体;410、窗框;411、第一卡合部;412、纱窗盒;413、尼龙纱窗;414、第一槽体;415、排水孔;416、孔盖;420、窗扇;421、第二卡合部;422、第二槽体;430、中空玻璃;500、L型固定件;510、扩底锚栓;520、盘头螺丝;600、隔热垫块;700、防水透汽膜;800、防水隔汽膜。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0018] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0019] 术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0021] 如图1-3所示,根据本申请的一些实施例中,一种被动式门窗安装结构,包括:竖向建筑主体100和横向建筑主体200,竖向建筑主体100和横向建筑主体200合围成门窗洞口300;门窗洞口300内设置有窗体400,窗体400包括窗框410,设置于窗框410内侧的窗扇420,以及设置于窗扇420内的中空玻璃430, 窗框410向窗扇420延伸设置有第一卡合部411,窗扇420向窗框410延伸设置有第二卡合部421,第一卡合部411和第二卡合部421相互连接,第一卡合部411的外侧设置有纱窗盒412,纱窗盒412内向下延伸设置有尼龙纱窗413,窗框410和窗扇420相对的一侧分别设置有第一槽体414和第二槽体422。

[0022] 根据本申请的一些实施例中,窗框410为被动式断桥铝合金窗框410,窗扇420为被动式断桥铝合金窗扇420,窗扇420和窗框410之间设置有EPDM鸭嘴密封胶条,窗扇420和中

空玻璃430的外侧面设置有EPDM密封胶条。

[0023] 根据本申请的一些实施例中,门窗洞口300和窗框410之间设置有L型固定件500,L型固定件500的任一板面通过扩底锚栓510与门窗洞口300的内壁固定,L型固定件500的另一板面通过盘头螺丝520与窗框410固定。

[0024] 在此需要说明的是,扩底锚栓510和结构边缘之间的距离不小于50mm,相邻扩底锚栓510中心间距不小于60mm。

[0025] 根据本申请的一些实施例中,L型固定件500和横向建筑主体200之间设置有隔热垫块600,L型固定件500远离隔热垫块600的一侧设置有防水透汽膜700,横向建筑主体200和窗体400之间设置有防水隔汽膜800。

[0026] 根据本申请的一些实施例中,底部窗框410相对于室外的一侧设置有排水孔415,排水孔415的外侧设置有孔盖416。

[0027] 根据本申请的一些实施例中,门窗洞口300的底部设置有防腐木垫块310,防腐木垫块310的顶部设置有安装块320,安装块320的顶部通过第一固定螺栓330与窗框410固定。

[0028] 根据本申请的一些实施例中,安装块320的相对于室外的一侧设置有窗台板340,窗台板340沿门窗洞口300向下倾斜设置,窗台板340靠近安装块320的一侧设置有第二固定螺栓350。

[0029] 根据本申请的一些实施例中,中空玻璃430包括三层玻璃片,相邻玻璃片之间设置有空腔,空腔内填充有氩气。

[0030] 综上,本实用新型涉及建筑门窗技术领域,公开了一种被动式门窗安装结构,包括:竖向建筑主体和横向建筑主体,所述竖向建筑主体和横向建筑主体合围成门窗洞口;所述门窗洞口内设置有窗体,所述窗体包括窗框,设置于所述窗框内侧的窗扇,以及设置于窗扇内的中空玻璃, 所述窗框向窗扇延伸设置有第一卡合部,所述窗扇向窗框延伸设置有第二卡合部,所述第一卡合部和第二卡合部相互连接,第一卡合部的外侧设置有纱窗盒,所述纱窗盒内向下延伸设置有尼龙纱窗,所述窗框和窗扇相对的一侧分别设置有第一槽体和第二槽体。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

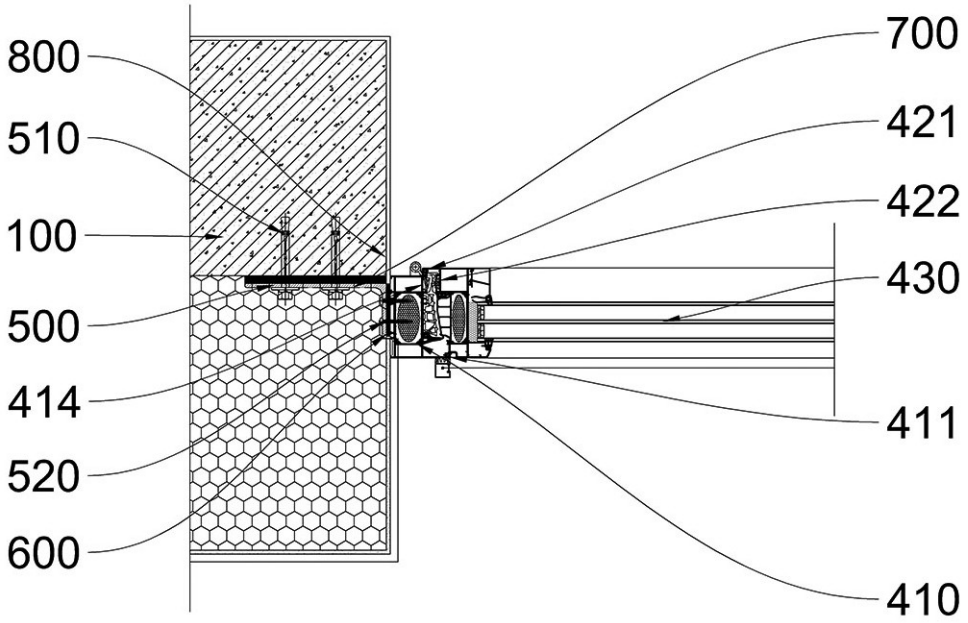

800
510
100
500
414
520
600
700
421
422
430
411
410

图 1

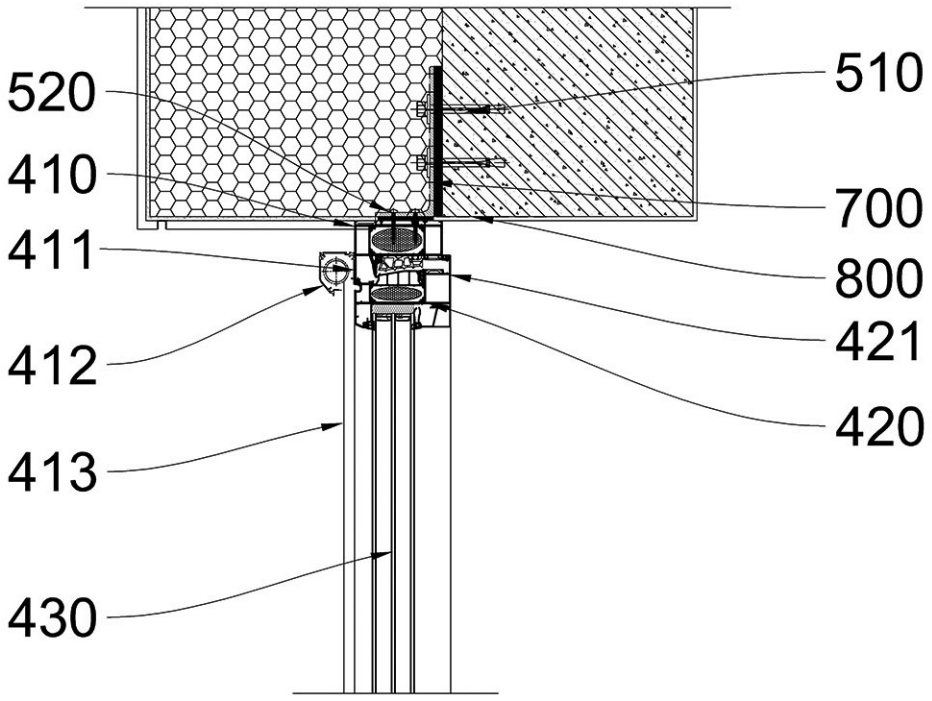

520
410
411
412
413
430
510
700
800
421
420

图 2

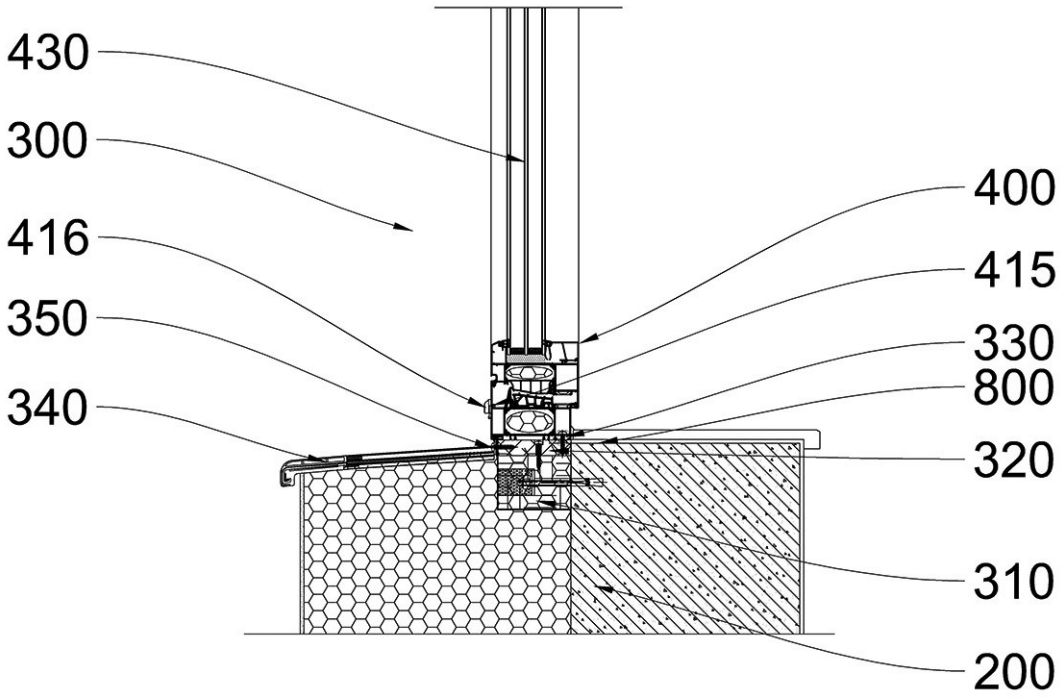


图 3