(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222044618 U
(45)授权公告日 2024.11.22

(21)申请号 202420575235.2

(22)申请日 2024.03.25

(73)专利权人 山东沪港建业房地产开发有限公司

地址 276800 山东省日照市东港区秦楼街道泰安路与文登路交汇处望海国际公寓222室

(72)发明人 王富三

(74)专利代理机构 合肥九唐知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34268

专利代理师 董滨

(51)Int.Cl.

E04B 2/88(2006.01)
E04F 10/08(2006.01)
E04B 1/66(2006.01)
E04B 1/76(2006.01)
E04B 1/82(2006.01)
E04B 1/61(2006.01)
H02S 20/22(2014.01)

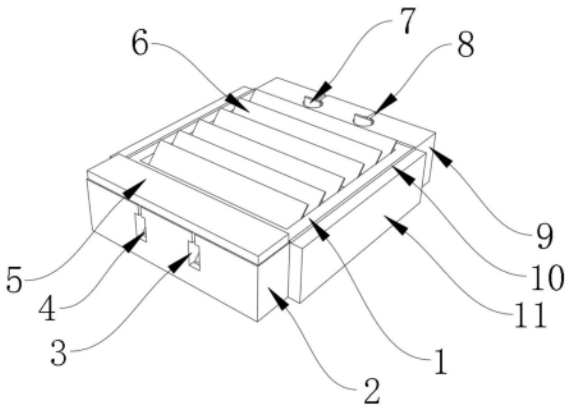
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种幕墙结构

(57)摘要

本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,公开了一种幕墙结构,包括主板和背板,所述主板底部固定连接有底板,所述底板中部设置有两个安装口二,所述底板中部滑动连接有滑块,所述滑块外侧转动连接有转板,所述滑块底部固定连接有挡块二,所述滑块与所述挡块二均滑动连接在所述底板中部,所述主板顶部固定连接有顶板,所述顶板中部设置有两个安装口一,所述顶板中部滑动连接有挡块一,所述挡块一一端固定连接有弹簧。本实用新型中,通过滑块、转板、弹簧等结构的相互配合,带动挡块一和挡块二工作,实现了对两个幕板之间的拼接功能,相对于传统螺丝固定更加高效,大大节省了施工时间。



CN 222044618 U

1.一种幕墙结构,包括主板(1)和背板(12),其特征在于:所述主板(1)底部固定连接有底板(9),所述底板(9)中部设置有两个安装口二(8),所述底板(9)中部滑动连接有滑块(13),所述滑块(13)外侧转动连接有转板(7),所述滑块(13)底部固定连接有挡块二(14),所述滑块(13)与所述挡块二(14)均滑动连接在所述底板(9)中部,所述主板(1)顶部固定连接有顶板(2),所述顶板(2)中部设置有两个安装口一(3),所述顶板(2)中部滑动连接有挡块一(4),所述挡块一(4)一端固定连接有弹簧(16)。

2.根据权利要求1所述的一种幕墙结构,其特征在于:所述顶板(2)一侧固定连接有太阳能板(5)。

3.根据权利要求1所述的一种幕墙结构,其特征在于:所述主板(1)两侧均固定连接有侧板(11),两个所述侧板(11)固定连接在所述背板(12)的两侧。

4.根据权利要求1所述的一种幕墙结构,其特征在于:所述挡块一(4)中部固定连接有挡杆(15),所述挡杆(15)滑动连接在所述顶板(2)中部。

5.根据权利要求1所述的一种幕墙结构,其特征在于:所述主板(1)有一侧固定连接有四个密封条(10)。

6.根据权利要求1所述的一种幕墙结构,其特征在于:所述主板(1)中部固定连接有多个防雨板(6),所述主板(1)底部固定连接有防水层一(18),所述防水层一(18)底部固定连接有龙骨架(17),所述龙骨架(17)外侧固定连接有四个防水层二(21),所述龙骨架(17)外侧固定连接有四个防水层三(22)。

7.根据权利要求6所述的一种幕墙结构,其特征在于:所述龙骨架(17)外侧固定连接有四个隔温层(20)。

8.根据权利要求6所述的一种幕墙结构,其特征在于:所述龙骨架(17)外侧固定连接有四个隔音层(19)。

一种幕墙结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,尤其涉及一种幕墙结构。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由面板和支撑结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构(外墙框架式支撑体系也是幕墙体系的一种),幕墙从用途上可分为:建筑幕墙、构件式建筑幕墙、单元式幕墙、玻璃幕墙、石材幕墙、金属板幕墙、全玻幕墙、点支承玻璃幕墙等

[0003] 幕墙一般由多个幕墙板相互拼接而成,幕墙板拼接后通过螺钉等紧固件进行固定。但是通过螺钉等紧固件进行固定,不仅拆装幕墙板麻烦,费时费力,而且紧固件容易损坏幕墙板,为此提出一种幕墙结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种幕墙结构,旨在改善了现有技术中幕墙板拼接操作繁琐的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种幕墙结构,包括主板和背板,所述主板底部固定连接有底板,所述底板中部设置有两个安装口二,所述底板中部滑动连接有滑块,所述滑块外侧转动连接有转板,所述滑块底部固定连接有挡块二,所述滑块与所述挡块二均滑动连接在所述底板中部,所述主板顶部固定连接有顶板,所述顶板中部设置有两个安装口一,所述顶板中部滑动连接有挡块一,所述挡块一一端固定连接有弹簧;

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述顶板一侧固定连接有太阳能板;

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述主板两侧均固定连接有侧板,两个所述侧板固定连接在所述背板的两侧;

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述挡块一中部固定连接有挡杆,所述挡杆滑动连接在所述顶板中部;

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述主板有一侧固定连接有四个密封条;

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述主板中部固定连接有多个防雨板,所述主板底部固定连接有防水层一,所述防水层一底部固定连接有龙骨架,所述龙骨架外侧固定连接有四个防水层二,所述龙骨架外侧固定连接有四个防水层三;

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述龙骨架外侧固定连接有四个隔温层；

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述龙骨架外侧固定连接有四个隔音层。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、本实用新型中，通过滑块、转板、弹簧等结构的相互配合，带动挡块一和挡块二工作，实现了对两个幕板之间的拼接功能，相对于传统螺丝固定更加高效，大大节省了施工时间。

[0023] 2、本实用新型中，在防雨板、防水层一、防水层二等结构的相互配合下，可有效地阻隔雨水，以解决幕墙易被雨水侵蚀的问题，大大延长了幕墙的使用寿命。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种幕墙结构的立体示意图；

[0025] 图2为本实用新型提出的一种幕墙结构的滑块的结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型提出的一种幕墙结构的挡块一的结构示意图；

[0027] 图4为本实用新型提出的一种幕墙结构的龙骨架的结构示意图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、主板；2、顶板；3、安装口一；4、挡块一；5、太阳能板；6、防雨板；7、转板；8、安装口二；9、底板；10、密封条；11、侧板；12、背板；13、滑块；14、挡块二；15、挡杆；16、弹簧；17、龙骨架；18、防水层一；19、隔音层；20、隔温层；21、防水层二；22、防水层三。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 参照图1-图4，本实用新型提供的一种实施例：一种幕墙结构，包括主板1和背板12，主板1底部固定连接有底板9，底板9中部设置有两个安装口二8，底板9中部滑动连接有滑块13，滑块13外侧转动连接有转板7，滑块13底部固定连接有挡块二14，滑块13与挡块二14均滑动连接在底板9中部，转板7水平处于方向，会被安装口二8卡住，使用时转动转板7至竖直方向，并向下滑动转板7，从而带动滑块13与挡块二14向下滑动，主板1顶部固定连接有顶板2，顶板2中部设置有两个安装口一3，顶板2中部滑动连接有挡块一4，挡块一4一端固定连接有弹簧16，挡块二14会挤压挡块一4，从而使挡块一4挤压弹簧向内收缩，直至挡块二14完全进入安装口一3的底部，挡块一4失去挤压恢复原位，将挡块二14固定住，以此实现了两块幕墙之间的拼接，解决了用螺钉等装置固定费时费力还易损坏幕墙的问题。

[0032] 参照图1和图4，主板1中部固定连接有多个防雨板6，防雨板6底部向外倾斜有一定角度，可以使雨水顺着斜面滑落，主板1底部固定连接有防水层一18，防水层一18可以隔绝渗入幕墙中的水分，防水层一18底部固定连接有龙骨架17，龙骨夹17是用于对整体装置进行支撑，保证了装置的稳定性，龙骨架17外侧固定连接有四个防水层二21，龙骨架17外侧固定连接有四个防水层三22，防水层二21和防水层三22的存在有效预防了因防水层一18损坏

而出现水分渗入幕墙的问题,以此实现了幕墙的防水功能,大大延长了幕墙的使用寿命。

[0033] 参照图1、图3和图4,顶板2一侧固定连接有太阳能板5,太阳能板5可以吸收太阳能并将其转化为电能储存,主板1两侧均固定连接有侧板11,两个侧板11固定连接在背板12的两侧,挡块一4中部固定连接有挡杆15,挡杆15增强了顶板2对挡块二的支撑力,提高了幕墙间连接的稳定性,挡杆15滑动连接在顶板2中部,主板1有一侧固定连接有四个密封条10,密封条10可以有效防止雨水从结构缝隙中渗入幕墙中龙骨架17外侧固定连接有四个隔温层20,隔温层20可起到一定的隔绝温度的效果,龙骨架17外侧固定连接有四个隔音层19,隔音层19可以隔绝一部分的噪音。

[0034] 工作原理:使用前转板7水平处于方向,会被安装口二8卡住,使用时转动转板7至竖直方向,并向下滑动转板7,从而带动滑块13与挡块二14向下滑动插入需要连接的另一个幕板的安装口一3中,此时挡块二14会挤压挡块一4,从而使挡块一4挤压弹簧向内收缩,直至挡块二14完全进入安装口一3的底部,挡块一4失去挤压恢复原位,将挡块二14固定住,以此实现了幕墙之间的拼接功能,解决了用螺钉等装置固定费时费力还易损坏幕墙的问题。

[0035] 多个防雨板6底部朝外倾斜一定的角度,当雨水落在幕墙上时,大部分雨水会顺着防雨板6流下,不会进入幕墙之中,主板1的内侧安装有防水层一18、防水层二21和防水层三22,可以有效地的隔绝少数渗透入幕墙中的水分,以此实现了幕墙的防水功能,有效地预防了雨水对于幕墙的侵蚀,大大地延长了幕墙的使用寿命。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

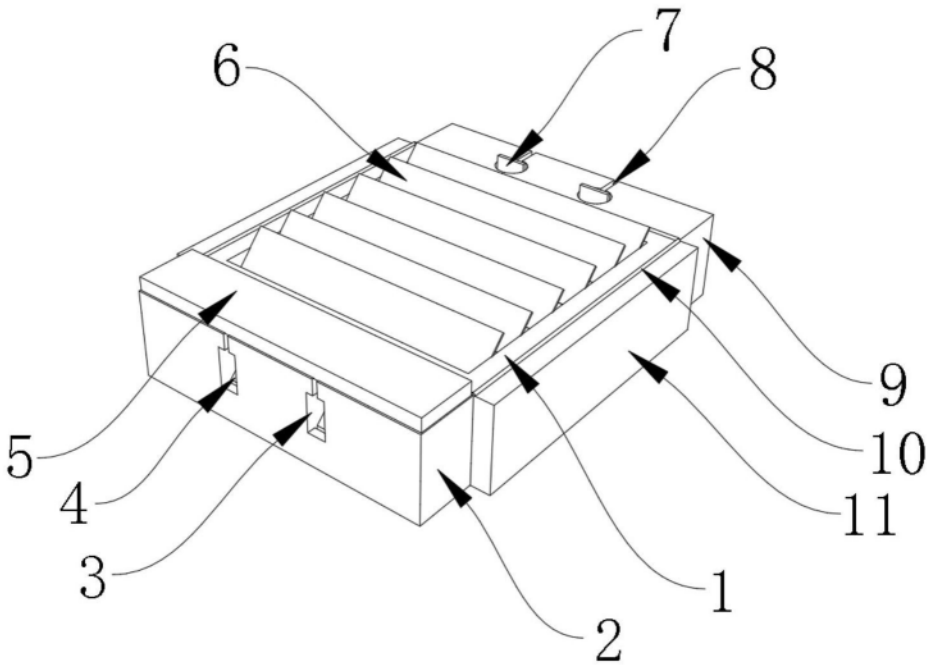


图1

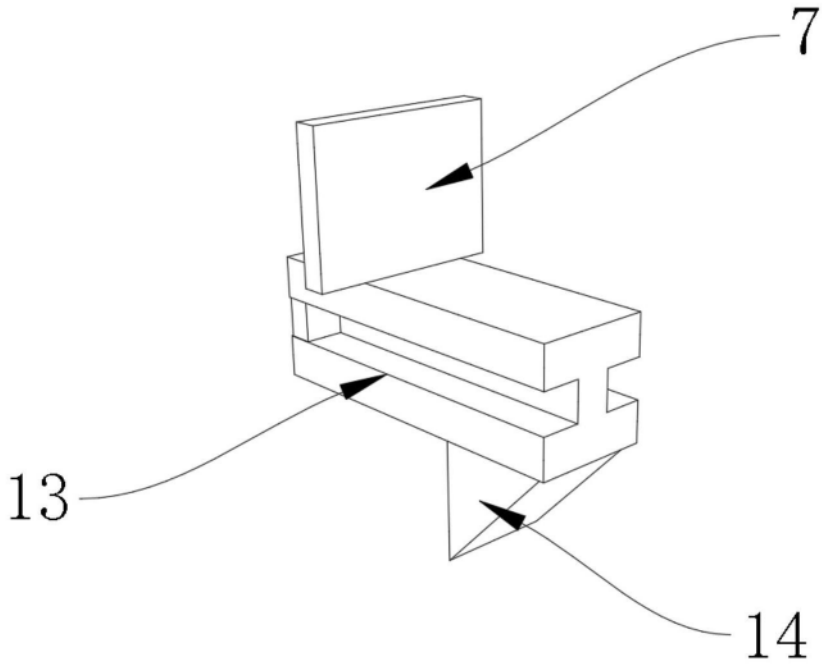


图2

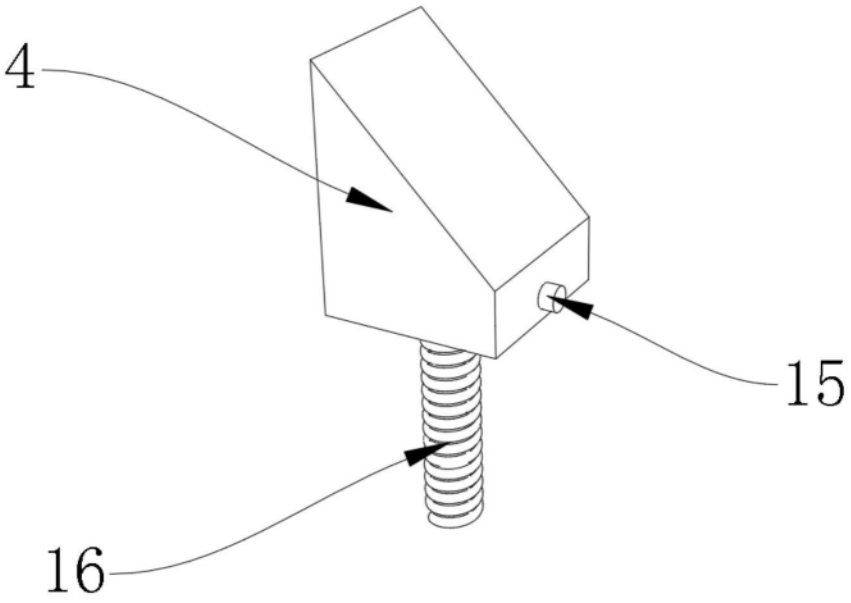


图3

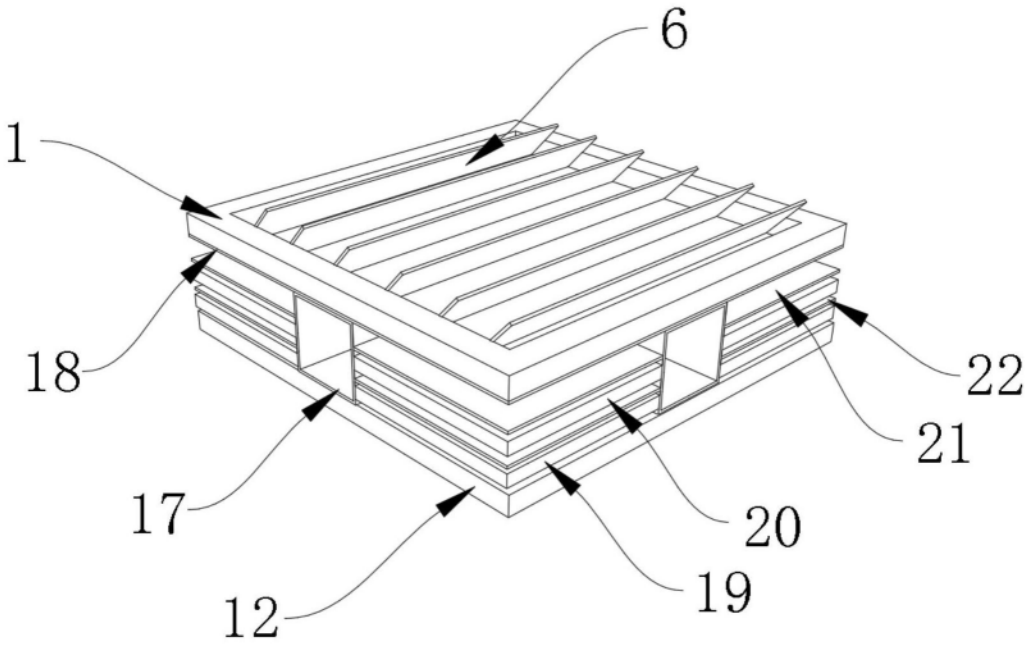


图4