(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108643419 A
(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810854790.8

(22)申请日 2018.07.31

(71)申请人 江苏广源幕墙工程有限公司
地址 225300 江苏省泰州市海陵区兴海路90号

(72)发明人 陈亚雨 夏引 耿京冀 曾伟 周海飞 范军平

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04B 2/90(2006.01)

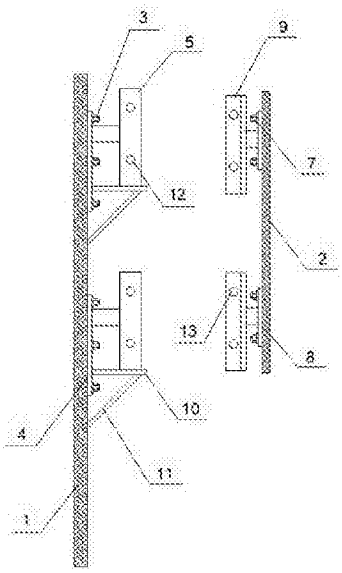
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种幕墙安装结构

(57)摘要

本发明公开了一种幕墙安装结构，涉及幕墙安装技术领域，包括墙体以及幕墙面板，所述墙体上设置有若干个预埋件一，所述预埋件一上可拆卸安装有支板一，所述支板一上设置有连接件，所述连接件内穿设有滑槽，所述滑槽贯穿连接件，所述幕墙面板上设置有若干个预埋件二，所述预埋件二上可拆卸安装有支板二，所述支板二上设置有与滑槽相对应的凸块。本发明不仅安装拆卸均很方便，而且拆卸时不会对幕墙和墙体造成损坏，有效地提高了幕墙的使用寿命。



CN 108643419 A

1.一种幕墙安装结构，包括墙体(1)以及幕墙面板(2)，其特征在于：所述墙体(1)上设置有若干个预埋件一(3)，所述预埋件一(3)上可拆卸安装有支板一(4)，所述支板一(4)上设置有连接件(5)，所述连接件(5)内穿设有滑槽(6)，所述滑槽(6)贯穿连接件(5)，所述幕墙面板(2)上设置有若干个预埋件二(7)，所述预埋件二(7)上可拆卸安装有支板二(8)，所述支板二(8)上设置有与滑槽(6)相对应的凸块(9)。

2.根据权利要求1所述的一种幕墙安装结构，其特征在于：所述滑槽(6)沿竖直方向设置。

3.根据权利要求2所述的一种幕墙安装结构，其特征在于：所述支板一(4)上固定设置有沿水平方向的支撑板(10)，所述连接件(5)的下端位于支撑板(10)的上端面上。

4.根据权利要求3所述的一种幕墙安装结构，其特征在于：所述支撑板(10)下设置有加强筋(11)，所述加强筋(11)一端固定连接在支撑板(10)的下端面，另一端固定连接在支撑板(10)下方的墙体(1)。

5.根据权利要求1所述的一种幕墙安装结构，其特征在于：所述连接件(5)上穿设有至少一个通孔一(12)，所述通孔一(12)垂直于滑槽(6)且贯穿滑槽(6)，所述凸块(9)上对应于通孔一(12)设置有通孔二(13)。

6.根据权利要求1所述的一种幕墙安装结构，其特征在于：所述滑槽(6)为T形滑槽(6)，所述凸块(9)为T形凸块(9)。

7.根据权利要求1所述的一种幕墙安装结构，其特征在于：所述凸块(9)设置有四个，四个所述凸块(9)分别位于幕墙面板(2)的四个边角处。

一种幕墙安装结构

技术领域

[0001] 本发明涉及幕墙安装技术领域，特别涉及一种幕墙安装结构。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑物的外墙护围，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、不承担主体结构所用作用的建筑外围护结构或装饰性结构。

[0003] 现有的幕墙安装时十分复杂，需要安装较多的螺栓、螺母、龙骨等，安装费时费力，而且拆卸时也比较麻烦，同时，拆卸时会对幕墙面板造成损坏，影响幕墙的后续使用，影响了幕墙面板的使用寿命。

发明内容

[0004] 为解决上述问题，本发明公开了一种幕墙安装结构，不仅安装拆卸均很方便，而且拆卸时不会对幕墙和墙体造成损坏，有效地提高了幕墙的使用寿命。

[0005] 为达到上述目的，本发明的技术方案如下：

一种幕墙安装结构，包括墙体以及幕墙面板，所述墙体上设置有若干个预埋件一，所述预埋件一上可拆卸安装有支板一，所述支板一上设置有连接件，所述连接件内穿设有滑槽，所述滑槽贯穿连接件，所述幕墙面板上设置有若干个预埋件二，所述预埋件二上可拆卸安装有支板二，所述支板二上设置有与滑槽相对应的凸块。

[0006] 进一步地，所述滑槽沿竖直方向设置。

[0007] 前所述的一种幕墙安装结构，支板一上固定设置有沿水平方向的支撑板，所述连接件的下端位于支撑板的上端面上。

[0008] 前所述的一种幕墙安装结构，支撑板下设置有加强筋，所述加强筋一端固定连接在支撑板的下端面，另一端固定连接在支撑板下方的墙体。

[0009] 前所述的一种幕墙安装结构，连接件上穿设有至少一个通孔一，所述通孔一垂直于滑槽且贯穿滑槽，所述凸块上对应于通孔一设置有通孔二。

[0010] 前所述的一种幕墙安装结构，滑槽为T形滑槽，所述凸块为T形凸块。

[0011] 前所述的一种幕墙安装结构，凸块设置有四个，四个所述凸块分别位于幕墙面板的四个边角处。

[0012] 本发明的有益效果：

(1)本发明在墙体上设置连接件，并在连接件内穿设滑槽，在幕墙面板上对应于滑槽的位置设置与滑槽相匹配的凸块，通过凸块与滑槽之间的插合式连接实现幕墙与墙体的连接，将幕墙安装在墙体上，不仅安装拆卸均很方便，而且拆卸时不会对幕墙和墙体造成损坏，有效地提高了幕墙的使用寿命；

(2)本发明将滑槽沿竖直方向设置，并在连接件下方安装有支撑板，使凸块与滑槽完成

插合式连接后支撑板可对凸块起到支撑作用，可将幕墙架设在空中，不需要再对幕墙底端进行支撑，使幕墙更为美观；

(3)本发明在支撑板下方还安装有加强筋，加强筋一端固定连接在支撑板的下端面，另一端固定连接在支撑板下方的墙体，有效地提高了支撑板的承重能力；

(4)本发明在连接件上穿设有水平的通孔一，在凸块上穿设有与通孔一对应的通孔二，当凸块插合在连接件的滑槽内时，通孔一与通孔二位于同一直线上，此时将限位杆插入通孔一和通孔二内，使幕墙无法上下移动，幕墙与墙体实现竖直方向的限位，使幕墙与墙体的连接更为稳定；

(5)本发明将滑槽设置为T形滑槽，对应地将凸块设置为T形凸块，当凸块插合在滑槽内时幕墙无法左右移动，实现了幕墙与墙体之间水平方向的限位，结合竖直方向的限位，使幕墙与墙体之间连接更为稳定；

(6)本发明在幕墙的四个边角处设置四个凸块，对应地在墙体上设置有四个连接件，通过四个支撑板对幕墙进行支撑，不仅提高了墙体对幕墙支撑的稳定性，而且连接点位于幕墙的四个边角处，使幕墙与墙体之间连接更为稳定。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

[0014] 图2为图1的俯视图。

[0015] 附图标记列表：

1、墙体；2、幕墙面板；3、预埋件一；4、支板一；5、连接件；6、滑槽；7、预埋件二；8、支板二；9、凸块；10、支撑板；11、加强筋；12、通孔一；13、通孔二。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式，进一步阐明本发明，应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围。

[0017] 本实施例提供了一种幕墙安装结构，如图1，2所示，包括墙体1以及幕墙面板2，在墙体1上设置有四个预埋件一3，四个预埋件一3呈长方形设置，每个预埋件一3上均可拆卸安装有支板一4，支板一4上通过连接杆设置有连接件5，连接件5内穿设有竖直方向的T形滑槽6，T形滑槽6贯穿连接件5，在幕墙面板2的安装面上设置有四个预埋件二7，四个预埋件二7分别位于幕墙面板2的四个边角处，每个预埋件二7均上可拆卸安装有支板二8，在支板二8上通过连接杆设置有与滑槽6相对应的T形凸块9，T形凸块9与T形滑槽6可通过插合的方式连接，从而将幕墙面板2与墙体1连接。

[0018] 其中，在连接件5上穿设有两个通孔一12，通孔一12沿水平方向设置且通孔一12贯穿滑槽6，在凸块9上对应于通孔一12的位置设置有通孔二13，通孔二13也沿水平方向设置，在T形凸块9与T形滑槽6插合式连接后，通孔一12与通孔二13连接后可形成一个完整的通孔，向这个通孔内插入限位杆可使幕墙无法上下移动，同时，由于是T形滑槽6与T形凸块9配合，使幕墙也无法左右移动，从而使幕墙的位置固定。

[0019] 在每个支板一4上均固定设置有沿水平方向的支撑板10，支撑板10位于连接件5的下方，连接件5的下端位于支撑板10的上端面上，在每个支撑板10的下方均安装有加强筋

11，加强筋11的一端固定连接在支撑板10的下端面，加强筋11的另一端固定连接在支撑板10下方的墙体1，加强筋11与水平方向的夹角为45°。

[0020] 另外，支板一4和支板二8分贝可拆卸安装在预埋件一3和预埋件二7上，当不需要安装幕墙面板2时可将支板一4与支板二8卸下，使连接件5与T形凸块9从墙体1和幕墙面板2上脱离，不会影响墙体1和幕墙面板2的美观和使用。

[0021] 具体地，当需要安装幕墙面板2时，采用吊机将幕墙面板2竖直吊起，然后将幕墙面板2向墙体1靠近，使T形凸块9与T形凹槽对齐，然后将幕墙面板2缓慢放下，使T形凸块9缓慢与T形凹槽插合，直至T形凸块9的下端搭接在支撑板10上，此时通孔一12与通孔二13连通形成通孔，然后将限位杆插进通孔内，即可实现幕墙与墙体1的连接，T形凸块9插合在T形滑槽6内，幕墙无法左右移动，幕墙由于重力承接在支撑板10上，支撑板10下方的加强筋11也对幕墙起一定的支撑作用，另外，限位杆位于通孔内使幕墙无法上下移动，从而使幕墙的位置稳定，使幕墙与墙体1的连接更为稳定。通过四个支撑板10对幕墙进行支撑，保证了墙体1对幕墙面板2的支撑力，不需要再从幕墙下端对幕墙进行支撑，使幕墙更为美观。当需要对幕墙面板2进行拆卸时，只需将限位杆拔出，然后通过吊机将幕墙面板2吊起，然后将幕墙面板2移开后放下就可实现幕墙面板2与墙体1之间的脱离，拆卸十分方便，且不会对墙体1和幕墙面板2造成损坏。

[0022] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段，还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

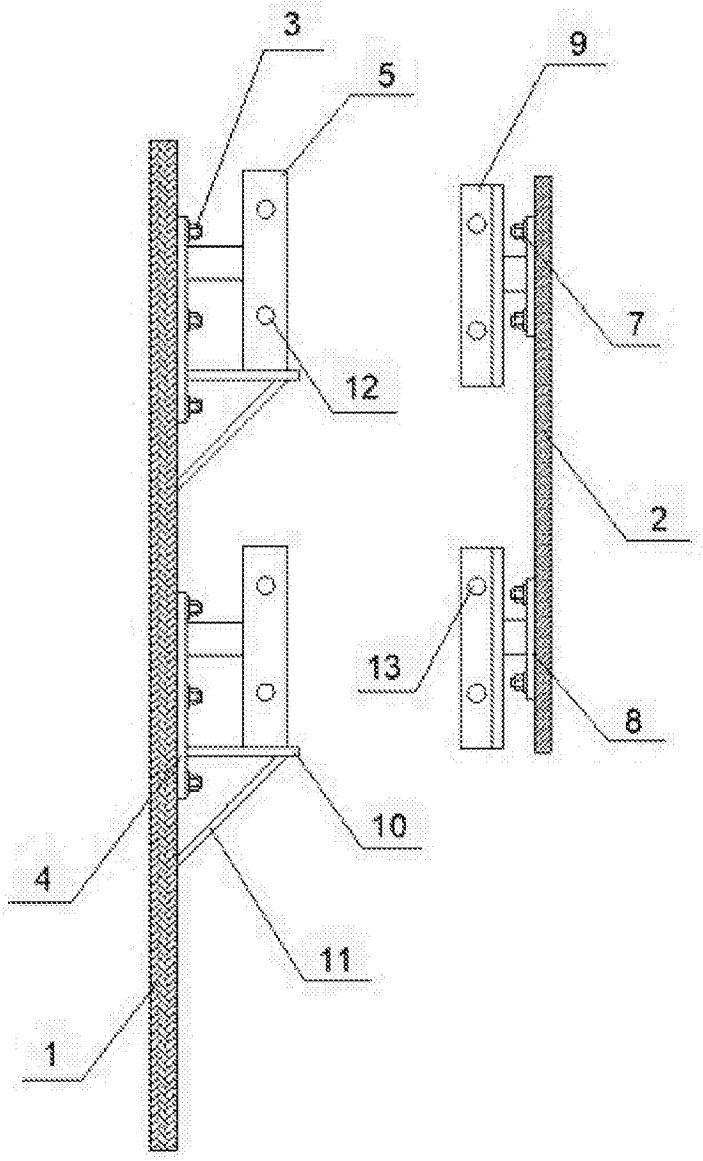


图1

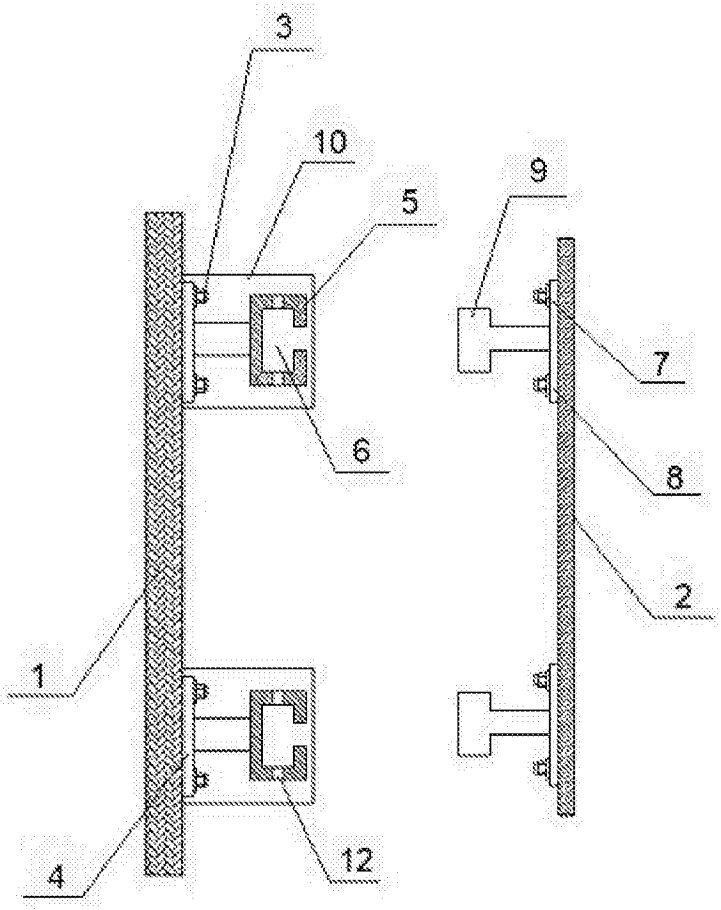


图2