



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204282593 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420683007.3

(22) 申请日 2014.11.14

(73) 专利权人 江苏南通六建建设集团有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市如城镇福寿路 336 号

(72)发明人 邹科华 陈小兰 苏凯敏 刘宇
郭继平

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 孙民兴 王维新

(51) Int. Cl.

E04B 2/88(2006.01)

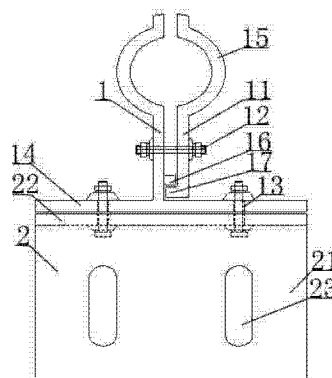
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及幕墙夹具领域，具体涉及一种多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具。多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具，它包括点式夹具和U型槽式夹具，点式夹具通过螺栓与U型槽式夹具连接在一起。优点是设计简单，使用方便，结构合理，本实用新型的组合夹具，在不破坏防水层的前提下，保证钛金板的安装质量，使多边双曲面开敞式钛金复合板金属幕墙达到理想设计效果。



1. 多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具,其特征是它包括点式夹具和 U 型槽式夹具,点式夹具通过螺栓与 U 型槽式夹具连接在一起。

2. 根据权利要求 1 所述的多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具,其特征是所述的点式夹具包括夹板、螺栓、螺栓孔和顶板,夹板是两个上端呈半圆状夹板组合而成,两个上端呈半圆状夹板的下端装有螺栓,两个上端呈半圆状夹板的下端之间装有撑块,其中一个上端呈半圆状夹板下端连接在顶板中间,另一个上端呈半圆状夹板的下端有折边,折边卡在撑块下端,顶板两边开有椭圆形螺栓孔。

3. 根据权利要求 1 所述的多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具,其特征是所述的 U 型槽式夹具包括上缘板、背板、螺栓孔和下缘板,上缘板和下缘板分别连接在背板的上端和下端,上缘板、背板和下缘板上分别开有两个椭圆形螺栓孔。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具,其特征是所述的点式夹具的顶板与 U 型槽式夹具的背板通过螺栓穿过椭圆形螺栓孔固定连接一起。

5. 根据权利要求 1 所述的多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具,其特征是所述的多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具采用高强铝质制作而成。

多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙夹具领域，具体涉及一种多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑物的外墙围护，不承重，像幕布一样挂上去，故又称为悬挂墙，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由结构框架与镶嵌板材组成，不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构。

[0003] 幕墙是利用各种强劲、轻盈、美观的建筑材料取代传统的砖石或窗墙结合的外墙工法，是包围在主结构的外围而使整栋建筑达到美观，多功能而又安全的外墙工法。简言之，是将建筑穿上一件漂亮的外衣。幕墙范围主要包括建筑的外墙、采光顶(罩)和雨篷。

[0004] 建筑幕墙 curtain wall for building :有面板与支承结构体系(支承装置与支承系统)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，不承担主体结构所受作用的建筑外围护墙。

[0005] 芜湖市规划展示馆及博物馆工程中的展示馆，平面是一个多边形，转角弧线连接，垂直剖面呈抛物线状，外墙面与屋面曲面连接，整个展示馆为一个多边双曲面体，外墙采用钛金复合板幕墙。如何保证双曲面流畅效果？如何保证开敞式金属幕墙防水功能？铝镁锰板上如何安装不能弯曲的钛金复合板？都是需要解决的难题。

发明内容

[0006] 为了解决上述问题，本实用新型提出了一种多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具，设计简单，使用方便，创新设计组合夹具，在不破坏防水层的前提下，保证钛金板的安装质量，使多边双曲面开敞式钛金复合板金属幕墙达到理想设计效果。

[0007] 为了达到上述发明目的，本实用新型提出了以下技术方案：

[0008] 多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具，它包括点式夹具和 U 型槽式夹具，点式夹具通过螺栓与 U 型槽式夹具连接在一起。

[0009] 所述的点式夹具包括夹板、螺栓、螺栓孔和顶板，夹板是两个上端呈半圆状夹板组合而成，两个上端呈半圆状夹板的下端装有螺栓，两个上端呈半圆状夹板的下端之间装有撑块，其中一个上端呈半圆状夹板下端连接在顶板中间，另一个上端呈半圆状夹板的下端有折边，折边卡在撑块下端，顶板两边开有椭圆形螺栓孔。

[0010] 所述的 U 型槽式夹具包括上缘板、背板、螺栓孔和下缘板，上缘板和下缘板分别连接在背板的上端和下端，上缘板、背板和下缘板上分别开有两个椭圆形螺栓孔。

[0011] 所述的点式夹具的顶板与 U 型槽式夹具的背板通过螺栓穿过椭圆形螺栓孔固定连接一起。

[0012] 所述的多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具采用高强铝质制作而成。

[0013] 本实用新型的优点是设计简单，使用方便，结构合理，本实用新型的组合夹具，在

不破坏防水层的前提下,保证钛金板的安装质量,使多边双曲面开敞式钛金复合板金属幕墙达到理想设计效果。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的正视示意图。

[0015] 图 2 是本实用新型的侧视示意图。

具体实施方式

[0016] 为了对本实用新型进一步说明,下面结合说明书附图来介绍:

[0017] 参照附图 1 和图 2,多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具,它包括点式夹具 1 和 U 型槽式夹具 2,点式夹具 1 下端顶板通过螺栓与 U 型槽式夹具 2 一侧背板连接在一起。

[0018] 所述的点式夹具 1 包括夹板 11、螺栓 12、螺栓孔 13 和顶板 14,夹板 11 下端连接在顶板中间,顶板 14 两边开有椭圆形螺栓孔 13,夹板 11 是两个上端呈半圆状夹板 15 组合而成,两个上端呈半圆状夹板 15 的下端装有螺栓 12,两个上端呈半圆状夹板 15 的下端之间装有撑块 16。

[0019] 所述的点式夹具 1 包括夹板 11、螺栓 12、螺栓孔 13 和顶板 14,夹板 11 是两个上端呈半圆状夹板 15 组合而成,两个上端呈半圆状夹板 15 的下端装有螺栓 13,两个上端呈半圆状夹板 15 的下端之间装有撑块 16,其中一个上端呈半圆状夹板 15 下端连接在顶板 14 中间,另一个上端呈半圆状夹板 15 的下端有折边 17,折边 17 卡在撑块 16 下端,顶板 14 两边开有椭圆形螺栓孔 13。

[0020] 所述的 U 型槽式夹具 2 包括上缘板 21、背板 22、螺栓孔 23 和下缘板 24,上缘板 21 和下缘板 24 分别连接在背板 22 的上端和下端,上缘板 21、背板 22 和下缘板 24 上分别开有两个椭圆形螺栓孔 23。

[0021] 所述的点式夹具的顶板 24 与 U 型槽式夹具的背板 22 通过螺栓穿过椭圆形螺栓孔固定连接一起。

[0022] 所述的多边双曲面开敞式钛金复合板幕墙组合夹具采用高强铝质制作而成。

[0023] 本实用新型创新设计高强铝质点式夹具和 U 型槽式夹具形成组合夹具,点式夹具夹住铝镁锰防水板边肋,点式夹具顶板有二个椭圆孔,U 型槽式夹具背板与点式夹具顶板通过二个螺栓连接,U 型槽式夹具与点式夹具可以利用椭圆孔进行 $\pm 20\text{mm}$ 水平调节以及 $0-30^\circ$ 调节,U 型槽上下两个翼缘有二个椭圆孔,钛金复合板幕墙水平龙骨安装在 U 型槽,水平龙骨在 U 型槽内可以进行内外 $\pm 20\text{mm}$ 调节,螺栓穿过上下翼缘板和水平龙骨,将水平龙骨夹在 U 型槽内,该组合夹具采用夹持方式,不破坏防水层又保证龙骨和钛金复合板安装的牢固和准确性。

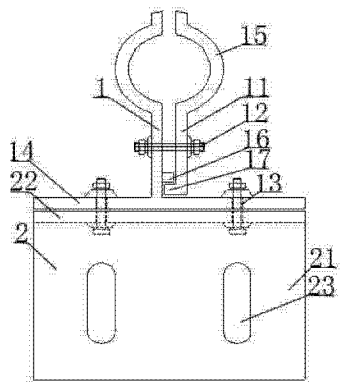


图 1

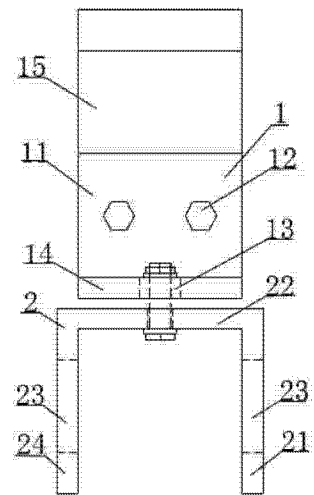


图 2