



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204850262 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520343542. 9

(22) 申请日 2015. 05. 25

(73) 专利权人 深圳市三鑫幕墙工程有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海路粤海工业村(深圳动漫园)1-2 栋 701-709
(办公场所)

(72) 发明人 王飞勇 范韵

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所

44242

代理人 冯筠

(51) Int. Cl.

E04D 3/06(2006. 01)

E04D 3/36(2006. 01)

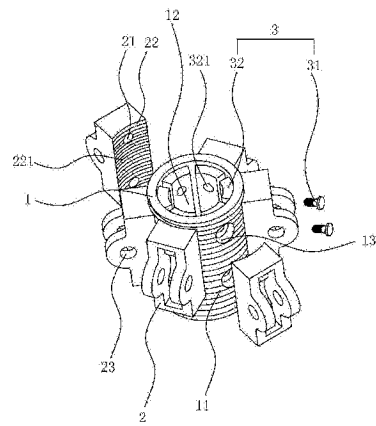
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

采用多接头的调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种采用多接头的调节装置,包括中心筒,固定于中心筒上的耳板连接头,及用于固定中心筒与耳板连接头的紧固件;所述中心筒外周设有若干调节孔;所述紧固件沿中心筒轴向、径向可调式连接于所述调节孔;所述耳板连接头通过所述紧固件可调式固定连接于所述中心筒。本实用新型将用于连接幕墙龙骨的连接头可调节式连接于中心筒上,使得龙骨与中心筒的相对位置可沿中心筒的轴向及径向进行调节,从而消除玻璃板块的交汇处存在高度差的现象。本实用新型设计合理,操作简单,制造成本低,能解决幕墙安装玻璃板块交汇点不在同一点的问题,可大力推广应用于市场。



1. 采用多接头的调节装置,其特征在于包括中心筒,固定于中心筒上的耳板连接头,及用于固定中心筒与耳板连接头的紧固件;所述中心筒外周设有若干调节孔;所述紧固件沿中心筒轴向、径向可调式连接于所述调节孔;所述耳板连接头通过所述紧固件可调式固定连接于所述中心筒。

2. 根据权利要求 1 所述的采用多接头的调节装置,其特征在于所述耳板连接头还设有连接孔。

3. 根据权利要求 1 所述的采用多接头的调节装置,其特征在于所述中心筒沿轴线方向设有圆柱形内腔;所述紧固件包括固定板,螺栓;所述固定板设有弧形外表面,及与所述螺栓相配合的螺纹孔;所述弧形外表面与所述内腔的内壁紧密配合;所述耳板连接头设有用于穿过螺栓的安装孔;所述螺栓依次穿过安装孔、调节孔与固定板配合。

4. 根据权利要求 3 所述的采用多接头的调节装置,其特征在于所述中心筒的外周还设有外螺纹;所述耳板连接头的内表面设有与所述外螺纹相配合的内螺纹;所述螺栓穿过调节孔后,通过所述内、外螺纹的配合,及螺栓及固定板的共同作用,使得耳板连接头固定于所述中心筒。

5. 根据权利要求 3 所述的采用多接头的调节装置,其特征在于所述内腔还设有内螺纹;所述弧形外表面设有与所述内螺纹相配合的外螺纹;所述螺栓穿过调节孔后,通过所述内、外螺纹的配合,及螺栓及固定板的共同作用,使得耳板连接头固定于所述中心筒。

6. 根据权利要求 3 所述的采用多接头的调节装置,其特征在于所述调节孔的孔径大于所述螺栓的直径;所述固定板的截面直径大于所述调节孔的截面直径。

7. 根据权利要求 3 所述的采用多接头的调节装置,其特征在于所述中心筒沿轴线方向还设有螺纹固定孔;所述螺纹固定孔设于所述内腔的末端。

采用多接头的调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及调节装置,尤其涉及采光顶幕墙的调节装置。

背景技术

[0002] 目前,采光顶幕墙常存在多板块交汇于一点的情况,由于龙骨设计的结合线交于一点;因此,经常出现因龙骨与立柱夹角不同,而导致安装于龙骨上的玻璃表面结合线不重合,使得玻璃板块的交汇处存在高度差的现象。

[0003] 因此,需要设计一种调节装置,使得安装后玻璃板块能交汇于一点,且能适用于多板块调节。

实用新型内容

[0004] 为了弥补上述现有技术的空白,本实用新型的目的是提供一种采用多接头的调节装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是:包括中心筒,固定于中心筒上的耳板接头,及用于固定中心筒与耳板接头的紧固件;所述中心筒外周设有若干调节孔;所述紧固件沿中心筒轴向、径向可调式连接于所述调节孔;所述耳板接头通过所述紧固件可调式固定连接于所述中心筒。

[0006] 其进一步技术方案为:所述耳板接头还设有连接孔;所述连接孔用于连接龙骨。

[0007] 其进一步技术方案为:所述中心筒沿轴线方向设有圆柱形内腔;所述紧固件包括固定板,螺栓;所述固定板设有弧形外表面,及与所述螺栓相配合的螺纹孔;所述弧形外表面与所述内腔的内壁紧密配合;所述耳板接头设有用于穿过螺栓的安装孔;所述螺栓依次穿过安装孔、调节孔与固定板配合。

[0008] 其进一步技术方案为:所述中心筒的外周还设有外螺纹;所述耳板接头的内表面设有与所述外螺纹相配合的内螺纹;所述螺栓穿过调节孔后,通过所述内、外螺纹的配合,及螺栓及固定板的共同作用,使得耳板接头固定于所述中心筒。

[0009] 其进一步技术方案为:所述内腔还设有内螺纹;所述弧形外表面设有与所述内螺纹相配合的外螺纹;所述螺栓穿过调节孔后,通过所述内、外螺纹的配合,及螺栓及固定板的共同作用,使得耳板接头固定于所述中心筒。

[0010] 其进一步技术方案为:所述调节孔的孔径大于所述螺栓的直径;所述固定板的截面直径大于所述调节孔的截面直径,以保证所述紧固件不会从调节孔滑脱。

[0011] 其进一步技术方案为:所述中心筒沿轴线方向还设有螺纹固定孔;所述螺纹固定孔设于所述内腔的末端;所述中心筒通过所述螺纹固定孔于立柱上。

[0012] 其进一步技术方案为:所述中心筒可连接多个耳板接头;多个所述的耳板接头安装固定后,所述耳板接头与耳板接头之间、及固定板与固定板之间有一定的调节空隙。

[0013] 本实用新型与现有技术相比的有益效果是：本实用新型采用耳板连接头连接龙骨，并通过紧固件将耳板连接头连接于中心筒上；其中，中心筒设有调节孔，使得耳板连接头可沿中心筒轴向、径向进行位移调节；安装时，调节耳板连接头与中心筒的相对位置，来调整龙骨的位置，使得安装于龙骨表面的玻璃结合线交汇于一点，从而消除玻璃板块的交汇处存在高度差的现象；同时，中心筒的外周可设置多个调节孔，能安装多个耳板连接头，实现采光顶多个玻璃板块能交汇于一点。

[0014] 进一步：中心筒的圆柱外表面设有外螺纹，耳板连接头的底部设有与中心筒外螺纹相配合的内螺纹，耳板连接头与中心筒的位置调整到合适位置后，通过紧固件及内外螺纹的作用，使得两者的相对位置固定。

[0015] 进一步：中心筒的内腔设有内螺纹，固定板设有与内螺纹配合的外螺纹，耳板连接头与中心筒通过紧固件及内外螺纹的作用，使得两者的相对位置固定。

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型采用多接头的调节装置具体实施例的分解图。

[0018] 图 2 为图 1 实施例的横截面剖视图。

[0019] 图 3 为图 1 实施例中心筒的半剖视图。

[0020] 附图标记

[0021]	1 中心筒	11 外螺纹
[0022]	12 内腔	13 调节孔
[0023]	14 螺纹固定孔	2 耳板连接头
[0024]	21 安装孔	22 弧形内表面
[0025]	221 内螺纹	23 连接孔
[0026]	3 紧固件	31 螺栓
[0027]	32 固定板	321 螺纹孔

具体实施方式

[0028] 为了更充分理解本实用新型的技术内容，下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案进一步介绍和说明（本实施例为采用六个耳板连接头），但不局限于此。

[0029] 如图 1 所示，本实用新型采用多接头的调节装置，包括：中心筒 1，耳板连接头 2，紧固件 3；中心筒 1 的外圆柱面设有外螺纹 11，其沿轴线方向设有圆柱形内腔 12，且外周设有若干调节孔 13。耳板连接头 2 设有用于穿过紧固件 3 的安装孔 21，其底部设有与中心筒 1 轴向外表面相匹配的弧形内表面 22，弧形内表面 22 设有与外螺纹 11 相配合的内螺纹 221。紧固件 3 包括：螺栓 31 及固定板 32；固定板 32 设有弧形外表面（图中未标示），及用于固定螺栓的螺纹孔 321。

[0030] 耳板连接头 2 还设有用于连接幕墙龙骨的连接孔 23。

[0031] 如图 2 所示，固定板 32 的弧形外表面（图中未标示）与内腔 12 的内壁（图中未标示）紧密配合；固定板 32 的截面直径大于调节孔 13 的截面直径，螺栓 31 穿过调节孔 13 后，通过耳板连接头 2 的内螺纹与中心筒 1 的外内螺纹配合，及螺栓及固定板的共同作用，

使得耳板接头 2 可调式固定于中心筒 1。

[0032] 如图 3 所示,中心筒 1 沿轴线方向还设有螺纹固定孔 14;螺纹固定孔 14 设于内腔 12 的末端;中心筒 1 通过螺纹固定孔 14 固定于幕墙的立柱。调节孔 13 为在椭圆孔,其孔径大于螺栓(图中未示出)的直径,使得螺栓(图中未示出)能在调节孔内沿中心筒 1 轴向、径向调节(参照图 1)。

[0033] 使用时,将中心筒与立柱、耳板接头与幕墙龙骨固定连接。人工调节耳板接头与中心筒的相对位置,使得安装于龙骨上的多个玻璃板块汇交一点,然后通过耳板接头的内螺纹与中心筒的外内螺纹配合,及螺栓及固定板的共同作用,使得耳板接头可调式固定于中心筒。耳板接头安装固定后,耳板接头与耳板接头之间、及固定板与固定板之间有一定的调节空隙,使得耳板接头能在中心筒径向方向调节。各耳板接头独立安装在中心筒上,互相不受影响。

[0034] 于其他实施例中,中心筒的内腔设有内螺纹,固定板的弧形外表面设有与内螺纹相配合的外螺纹,螺栓穿过调节孔后,通过中心筒内、固定板外螺纹的配合,及螺栓及固定板的共同作用,使得耳板接头固定于中心筒。

[0035] 于其他实施例中,中心筒可根据实际情况连接多个耳板接头。

[0036] 综上所述,本实用新型采用多接头的调节装置,中心筒设有多个用于连接耳板接头的调节孔,通过紧固件及内外螺纹的作用将耳板接头连接于中心筒上;调节孔的孔径大于螺栓的直径,能实现耳板接头可调式连接于中心筒,通过调节龙骨与中心筒的相对位置,使得安装于龙骨表面的玻璃结合线汇交于一点,从而消除玻璃板块的交汇处存在高度差的现象;安装时,调节好耳板接头与中心筒的位置后,通过内外螺纹的相互配合实现两者的定位,其次通过螺栓及固定板的紧固,实现耳板接头与中心筒的固定连接。本实用新型设计合理,操作简单,制造成本低,能解决幕墙安装玻璃多板块交汇点不在同一点的问题,可大力推广应用于市场。

[0037] 上述仅以实施例来进一步说明本实用新型的技术内容,以便于读者更容易理解,但不代表本实用新型的实施方式仅限于此,任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造,均受本实用新型的保护。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

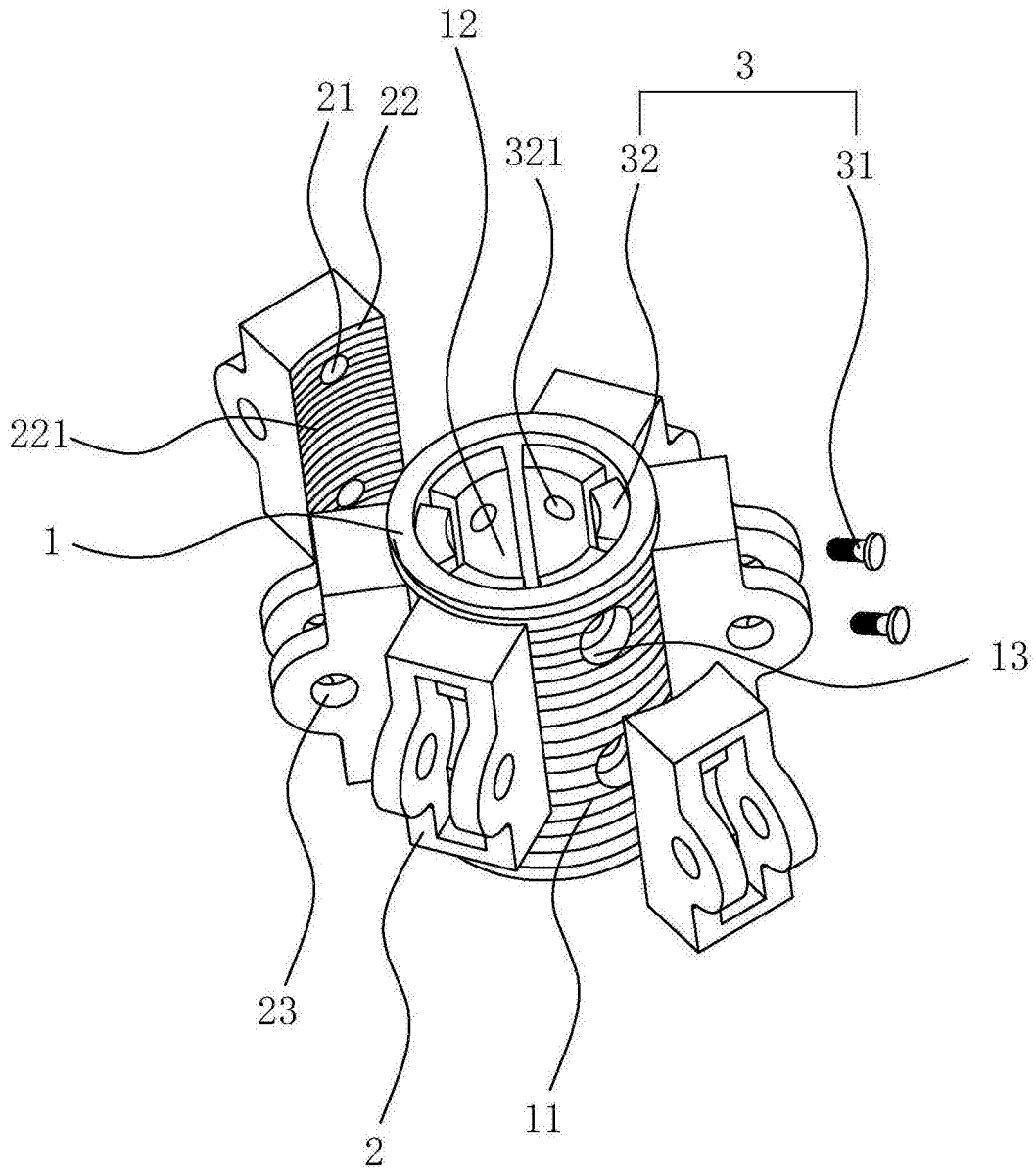


图 1

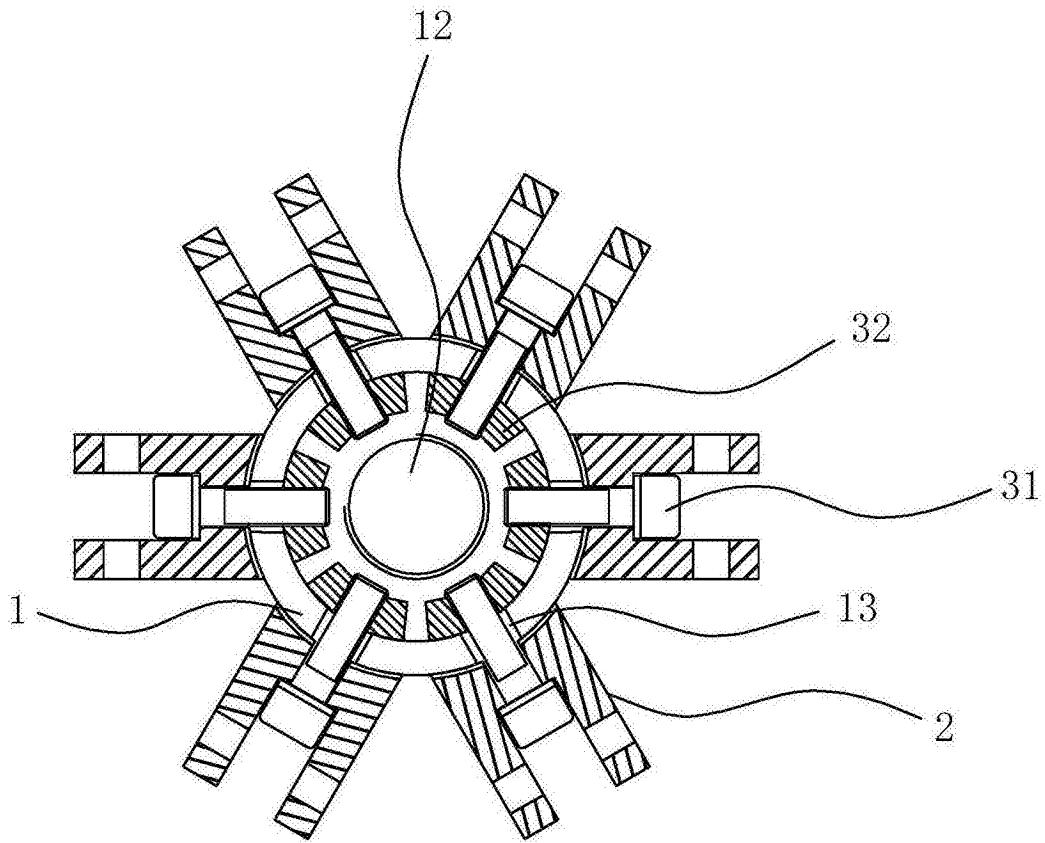


图 2

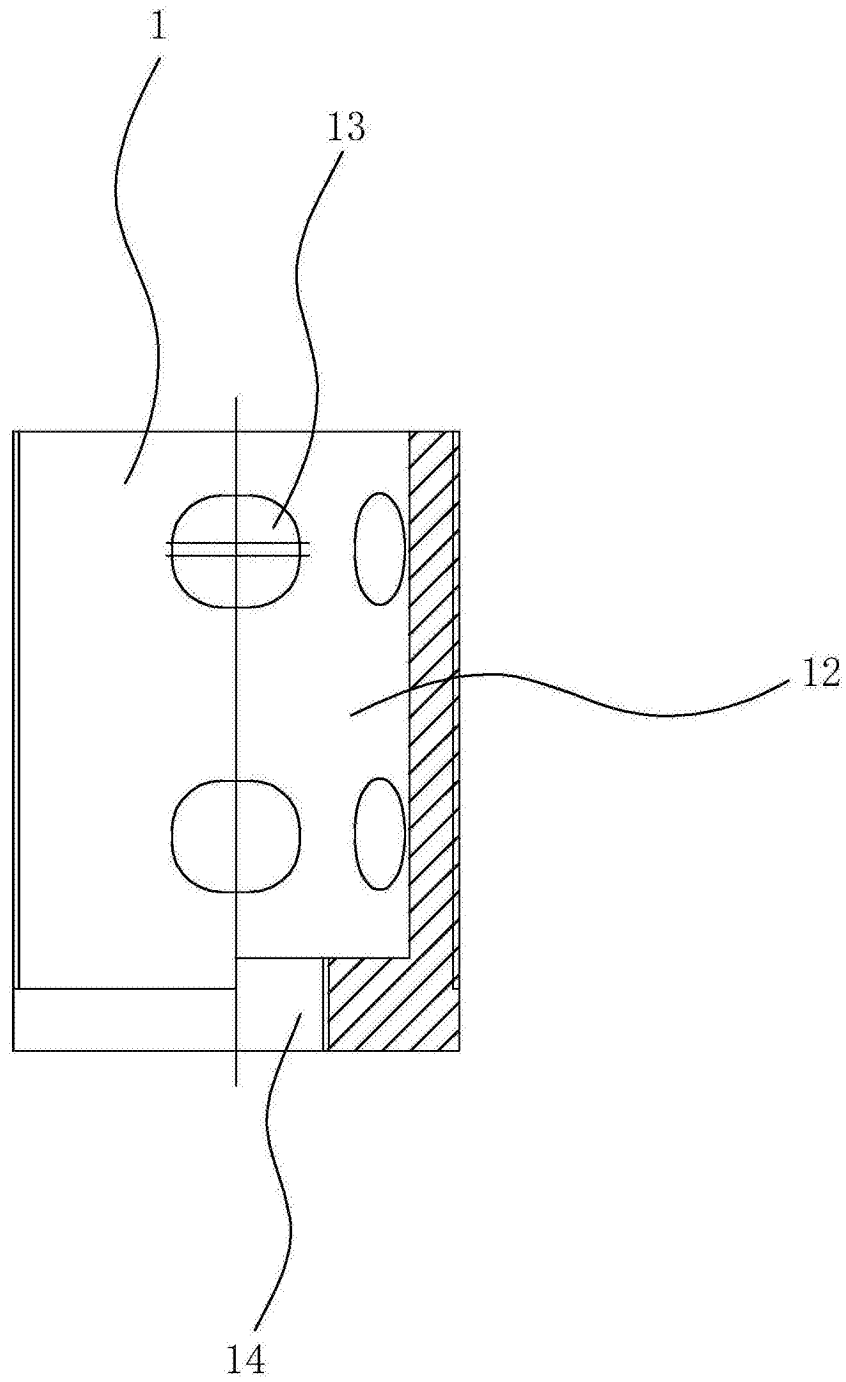


图 3