



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222632521 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202421152994.4

E04D 3/365 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.24

E04D 3/38 (2006.01)

(73) 专利权人 河南兰杞新材料有限公司

地址 475300 河南省开封市兰考县经济技
术开发区科技路012号院内

(72) 发明人 张建旭 侯俊丽

(74) 专利代理机构 郑州意创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41138

专利代理师 李志强

(51) Int. Cl.

E04B 1/344 (2006.01)

E04B 7/06 (2006.01)

E04B 7/16 (2006.01)

E04D 3/40 (2006.01)

E04D 3/36 (2006.01)

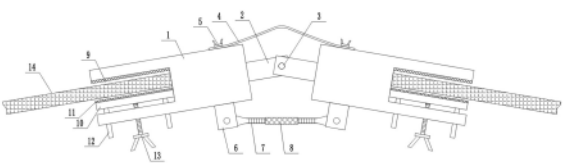
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种阳光板连接结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种阳光板连接结构,包括通过铰接结构连接在一起的两个固定架,固定架上开设有用于容纳阳光板材边部的定位槽,定位槽内设有夹持板,夹持板上设有与固定架滑动配合的导杆,固定架上还螺接有定位螺栓,定位螺栓的伸缩端通过旋转接头与夹持板连接;两个固定架之间还设有角度调节机构,角度调节机构包括在每个固定架上设置的支撑耳,支撑耳与连接杆一端连接,连接杆上设有螺纹段,两根连接杆分别与连接套的两端螺接。本实用新型提供的阳光板连接结构,其结构设计能将两块阳光板材快速拼接在一起,并且能够有效防止阳光板材拼接位置漏水,同时还便于调整两块阳光板材之间的夹角,结构设计巧妙实用且易于操作。



1. 一种阳光板连接结构,其特征在于:包括通过铰接结构连接在一起的两个固定架(1),所述固定架(1)上开设有用于容纳阳光板材(14)边部的定位槽(9),定位槽(9)内设有夹持板(10),所述夹持板(10)上设有多根与固定架(1)滑动配合的导杆(12),固定架(1)上还螺接有定位螺栓(13),所述定位螺栓(13)的伸缩端通过旋转接头与夹持板(10)连接;两个所述固定架(1)之间还设有角度调节机构,所述角度调节机构包括在每个固定架(1)上设置的支撑耳(6),所述支撑耳(6)与连接杆(7)的一端连接,所述连接杆(7)上设有螺纹段,两根所述连接杆(7)分别与连接套(8)的两端螺接,所述连接套(8)转动时两个连接杆(7)相互靠近或者远离。

2. 根据权利要求1所述的阳光板连接结构,其特征在于:所述铰接结构包括分别在两个所述固定架(1)的端部设置的多块支撑板(2),多块所述支撑板(2)均与连接轴(3)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的阳光板连接结构,其特征在于:两个所述固定架(1)的顶部之间设有柔性胶皮(4),所述柔性胶皮(4)的两端分别通过固定螺栓(5)与固定架(1)固定在一起。

4. 根据权利要求1所述的阳光板连接结构,其特征在于:所述夹持板(10)的顶部以及定位槽(9)的一侧均设有用来与阳光板材(14)接触的橡胶垫(11)。

一种阳光板连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材连接结构技术领域,具体涉及一种阳光板连接结构。

背景技术

[0002] 阳光板是一种综合性能极佳的工程塑料,广泛应用于各种建筑的采光和遮雨棚、通道顶棚、高架路隔音墙、商场顶盖搭建等,受到人们的普遍欢迎。

[0003] 目前,阳光板材存在多种连接方式,有的是通过在板材上打孔将其与金属支架连接在一起,该方式不仅结构复杂,安装繁琐,而且板材连接处以及打孔位置常出现漏水等问题;还有的是通过弹性夹板将板材连接在一起,这种连接结构不能适用于不同厚度的板材,而且夹紧力不够,容易松脱。此外,现有的板材连接结构在对板材连接时难以对板材之间的夹角进行灵活调节。

[0004] 因此,需要一种新的连接结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种阳光板连接结构,具体方案如下:

[0006] 一种阳光板连接结构,包括通过铰接结构连接在一起的两个固定架,所述固定架上开设有用于容纳阳光板材边部的定位槽,定位槽内设有夹持板,所述夹持板上设有多根与固定架滑动配合的导杆,固定架上还螺接有定位螺栓,所述定位螺栓的伸缩端通过旋转接头与夹持板连接;

[0007] 两个所述固定架之间还设有角度调节机构,所述角度调节机构包括在每个固定架上设置的支撑耳,所述支撑耳与连接杆的一端连接,所述连接杆上设有螺纹段,两根所述连接杆分别与连接套的两端螺接,所述连接套转动时两个连接杆相互靠近或者远离。

[0008] 基于上述,所述铰接结构包括分别在两个所述固定架的端部设置的多块支撑板,多块所述支撑板均与连接轴转动连接。

[0009] 基于上述,两个所述固定架的顶部之间设有柔性胶皮,所述柔性胶皮的两端分别通过固定螺栓与固定架固定在一起。

[0010] 基于上述,所述夹持板的顶部以及定位槽的一侧均设有用来与阳光板材接触的橡胶垫。

[0011] 本实用新型相对现有技术具有实质性特点和进步,具体地说,本实用新型具有以下优点:

[0012] 本实用新型提供的阳光板连接结构,其结构设计能够在不损伤阳光板材的前提下将两块阳光板材拼接在一起,并且能够有效防止阳光板材拼接位置漏水,同时还便于调整两块阳光板材之间的夹角,进而适用于不同场景需求,结构设计巧妙实用且易于操作。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图中:1.固定架;2.支撑板;3.连接轴;4.柔性胶皮;5.固定螺栓;6.支撑耳;7.连接杆;8.连接套;9.定位槽;10.夹持板;11.橡胶垫;12.导杆;13.定位螺栓;14.阳光板材。

具体实施方式

[0015] 下面通过具体实施方式,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

实施例

[0016] 如图1所示,本实用新型提供一种阳光板连接结构,包括通过铰接结构连接在一起的两个固定架1,所述固定架1上开设有用于容纳阳光板材14边部的定位槽9,定位槽9内设有夹持板10,所述夹持板10上设有多根与固定架1滑动配合的导杆12,固定架1上还螺接有定位螺栓13,所述定位螺栓13的伸缩端通过旋转接头与夹持板10连接;两个所述固定架1之间还设有角度调节机构,所述角度调节机构包括在每个固定架1上设置的支撑耳6,所述支撑耳6与连接杆7的一端连接,所述连接杆7上设有螺纹段,两根所述连接杆7分别与连接套8的两端螺接,所述连接套8转动时两个连接杆7相互靠近或者远离。

[0017] 上述铰接结构包括分别在两个所述固定架1的端部设置的多块支撑板2,多块所述支撑板2均与连接轴3转动连接。

[0018] 为防止两块阳光板材14连接位置之间进行密封,在两个所述固定架1的顶部之间设有柔性胶皮4,所述柔性胶皮4的两端分别通过固定螺栓5与固定架1固定在一起。

[0019] 在对阳光板材14夹持固定时,为防止其受损,在夹持板10的顶部以及定位槽9的一侧均设有用来与阳光板材14接触的橡胶垫11。

[0020] 本实用新型具体工作原理:在对两块阳光板材14进行搭接时,首先将阳光板材14放置在定位槽9处,然后转动定位螺栓13对阳光板材14进行夹紧固定,接着转动连接套8,对两块阳光板材14之间的夹角进行调节。

[0021] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

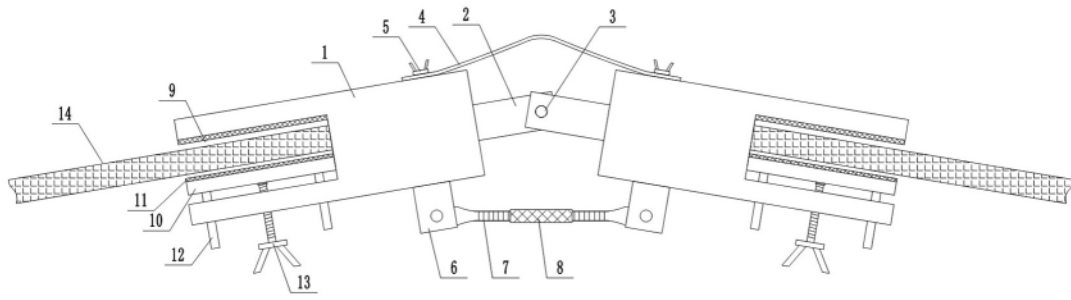


图1