



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222526653 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 25

(21) 申请号 202421170668.6

(22) 申请日 2024.05.27

(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.

F16B 5/06 (2006.01)

F16B 5/02 (2006.01)

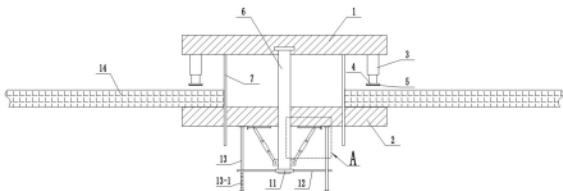
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种阳光板连接装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种阳光板连接装置,包括上夹板、下夹板,上夹板上设有贯穿下夹板的支撑杆,上夹板的底部左右两侧均设有多根弹性压腿,弹性压腿的底部设有针对阳光板本体的压板;支撑杆的底部铰接设有一对定位杆,定位杆包括杆体一、杆体二,杆体一、杆体二上均设有多个螺纹盲孔,杆体一、杆体二之间设有连接套,连接套通过蝴蝶螺栓分别与杆体一、杆体二连接;下夹板的底部设有一对分别针对杆体一、杆体二的齿条,齿条的端部设有限位头。本实用新型提供的阳光板连接装置,其结构设计方便了将两块阳光板本体进行快速连接固定,同时也方便了对阳光板本体进行拆卸,结构设计巧妙且易于操作使用。



1. 一种阳光板连接装置,其特征在于:包括上夹板(1)、下夹板(2),所述上夹板(1)上设有贯穿所述下夹板(2)的支撑杆(6),上夹板(1)的底部左右两侧均设有多个弹性压腿(3),所述弹性压腿(3)的底部设有针对阳光板本体(14)的压板(4);所述支撑杆(6)的底部铰接设有一对定位杆(10),所述定位杆(10)包括杆体一(10-1)、杆体二(10-2),所述杆体一(10-1)、杆体二(10-2)上均设有多个螺纹盲孔,杆体一(10-1)、杆体二(10-2)之间设有连接套(10-3),所述连接套(10-3)通过与所述螺纹盲孔对应的蝴蝶螺栓(10-4)分别与杆体一(10-1)、杆体二(10-2)连接;所述下夹板(2)的底部设有一对分别针对杆体一(10-1)、杆体二(10-2)的齿条(8),所述齿条(8)的端部设有限位头(9)。

2. 根据权利要求1所述的阳光板连接装置,其特征在于:所述下夹板(2)的底部设有两根锁定杆(13),每根所述锁定杆(13)上均设有多个卡槽(13-1);所述支撑杆(6)的底端转动设有转动环(11),所述转动环(11)上设有两根分别与两根所述锁定杆(13)上的卡槽(13-1)对应的限位杆(12)。

3. 根据权利要求1所述的阳光板连接装置,其特征在于:所述上夹板(1)上设有多个穿过下夹板(2)的导杆(7)。

4. 根据权利要求1所述的阳光板连接装置,其特征在于:所述压板(4)的底部敷设有胶皮(5)。

一种阳光板连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于阳光板连接装置技术领域,具体涉及一种阳光板连接装置。

背景技术

[0002] 阳光板连接装置在当今的阳光板连接的过程中具有巨大的作用,其主要功能是利用有效结构进行对阳光板的连接,从而在一定程度上使得阳光板的采光率得到提高,但是目前的阳光板在连接的过程中,普通的阳光板连接装置无法满足较高的对采光率方面的要求,从而使得阳光板的使用效率较低,在一定程度上浪费了资源,并且普通的阳光板的连接装置稳定性较差,在连接的时候工作比较麻烦,需要借助其他的装置才可以进行固定安装,在拆卸的时候同样需要借助其他装置,使得工作效率降低。

[0003] 为此,我们提出一种新的阳光板连接装置。

实用新型内容

[0004] 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装置,具体方案如下:

[0005] 一种阳光板连接装置,包括上夹板、下夹板,所述上夹板上设有贯穿所述下夹板的支撑杆,上夹板的底部左右两侧均设有多根弹性压腿,所述弹性压腿的底部设有针对阳光板本体的压板;所述支撑杆的底部铰接设有一对定位杆,所述定位杆包括杆体一、杆体二,所述杆体一、杆体二上均设有多个螺纹盲孔,杆体一、杆体二之间设有连接套,所述连接套通过与所述螺纹盲孔对应的蝴蝶螺栓分别与杆体一、杆体二连接;所述下夹板的底部设有一对分别针对杆体一、杆体二的齿条,所述齿条的端部设有限位头。

[0006] 基于上述,所述下夹板的底部设有两根锁定杆,每根所述锁定杆上均设有多个卡槽;所述支撑杆的底端转动设有转动环,所述转动环上设有两根分别与两根所述锁定杆上的卡槽对应的限位杆。

[0007] 基于上述,所述上夹板上设有多个穿过下夹板的导杆。

[0008] 基于上述,所述压板的底部敷设有胶皮。

[0009] 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:

[0010] 本实用新型提供的阳光板连接装置,其结构设计方便了将两块阳光板本体进行快速连接固定,同时也方便了对阳光板本体进行拆卸,结构设计巧妙且易于操作使用。

附图说明

[0011] 图1是本发明的整体结构示意图。

[0012] 图2是图1中A处结构示意图。

[0013] 图3是本发明中定位杆的结构示意图。

[0014] 图中:1.上夹板;2.下夹板;3.弹性压腿;4.压板;5.胶皮;6.支撑杆;7.导杆;8.齿

条;9.限位头;10.定位杆;10-1.杆体一;10-2.杆体二;10-3.连接套;10-4.蝴蝶螺栓;11.转动环;12.限位杆;13.锁定杆;13-1.卡槽;14.阳光板本体。

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1-3所示,本实用新型提供一种阳光板连接装置,包括上夹板1、下夹板2,所述上夹板1上设有贯穿所述下夹板2的支撑杆6,上夹板1的底部左右两侧均设有多根弹性压腿3,所述弹性压腿3的底部设有针对阳光板本体14的压板4;所述支撑杆6的底部铰接设有一对定位杆10,所述定位杆10包括杆体一10-1、杆体二10-2,所述杆体一10-1、杆体二10-2上均设有多个螺纹盲孔,杆体一10-1、杆体二10-2之间设有连接套10-3,所述连接套10-3通过与所述螺纹盲孔对应的蝴蝶螺栓10-4分别与杆体一10-1、杆体二10-2连接;所述下夹板2的底部设有一对分别针对杆体一10-1、杆体二10-2的齿条8,所述齿条8的端部设有限位头9。

[0017] 在对阳光板本体14进行夹紧固定时,为便于对下夹板2的位置进行固定,在下夹板2的底部设有两根锁定杆13,每根所述锁定杆13上均设有多个卡槽13-1;所述支撑杆6的底端转动设有转动环11,所述转动环11上设有两根分别与两根所述锁定杆13上的卡槽13-1对应的限位杆12。

[0018] 为确保上夹板1能够稳定上下移动,在上夹板1上设有多根穿过下夹板2的导杆7。

[0019] 为避免阳光板本体14受损,在压板4的底部敷设有胶皮5。

[0020] 本实用新型具体工作原理:当需要将两块阳光板本体14连接在一起时,首先将两块阳光板本体14放置在下夹板2上,然后对两根定位杆10进行施力,使二者向靠近支撑杆6的位置转动,此时下夹板2逐渐上移,压板4逐渐对阳光板本体14进行压紧,然后将限位杆12转动至卡槽13-1内。

[0021] 当需要将阳光板本体14拆除时,首先将定位杆10中对杆体二10-2固定的蝴蝶螺栓10-4退出,然后使得杆体二10-2脱离齿条8,然后转动限位杆12使其从卡槽13-1退出即可。

[0022] 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。

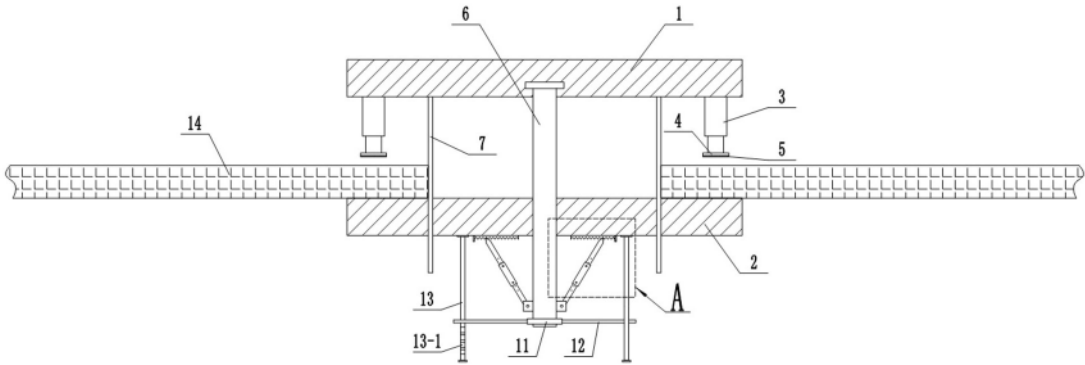


图1

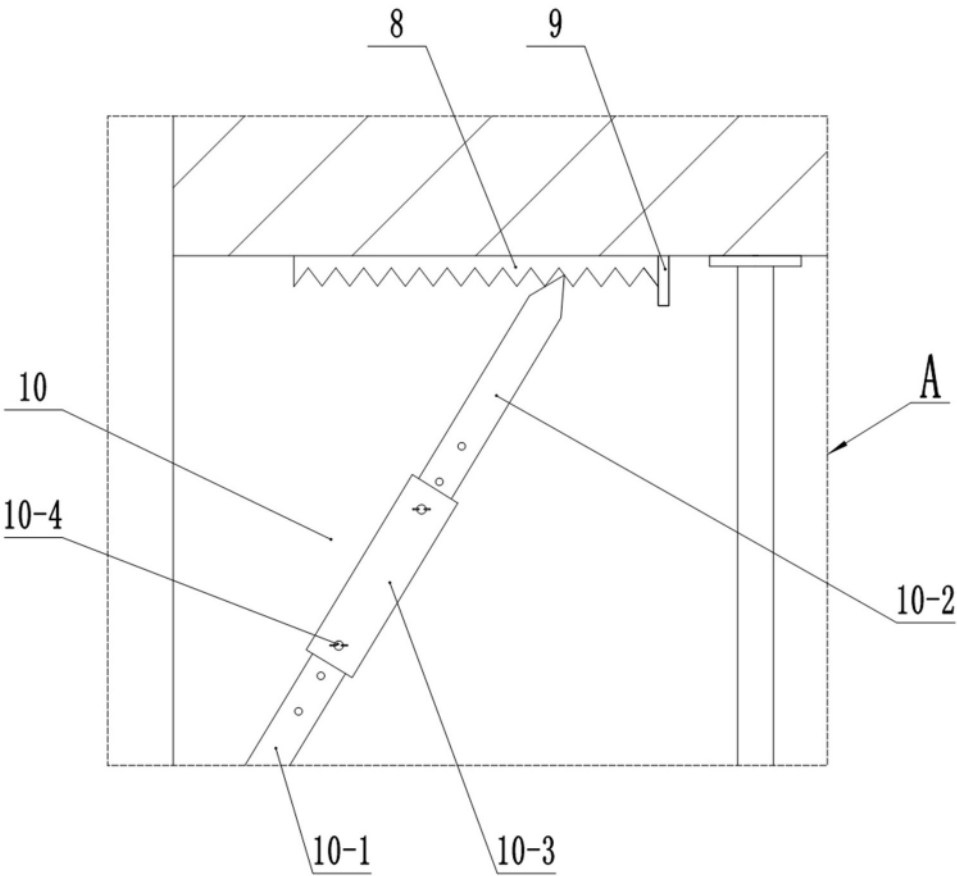


图2

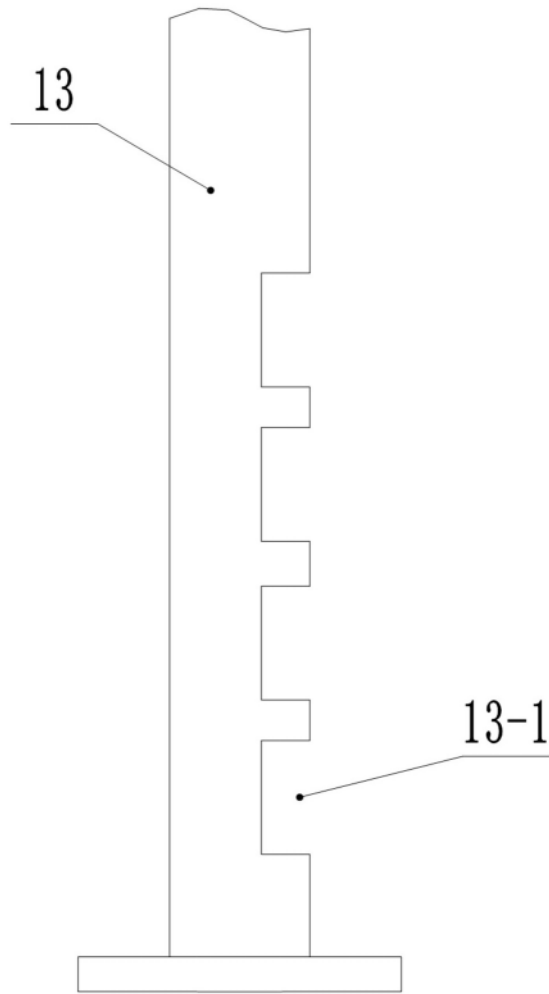


图3