(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114197820 B
(45)授权公告日 2025.02.11

(21)申请号 202111360246.6

(22)申请日 2021.11.17

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114197820 A

(43)申请公布日 2022.03.18

(73)专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业新区

(72)发明人 何静姿 吴龙 李稳稳 王祎娜 楼银松 丁茂轩 马航城

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246
专利代理师 金慧玲

(51)Int.Cl.
E04F 19/08(2006.01)

(56)对比文件
CN 213572738 U,2021.06.29
CN 216766654 U,2022.06.17

审查员 庄敏捷

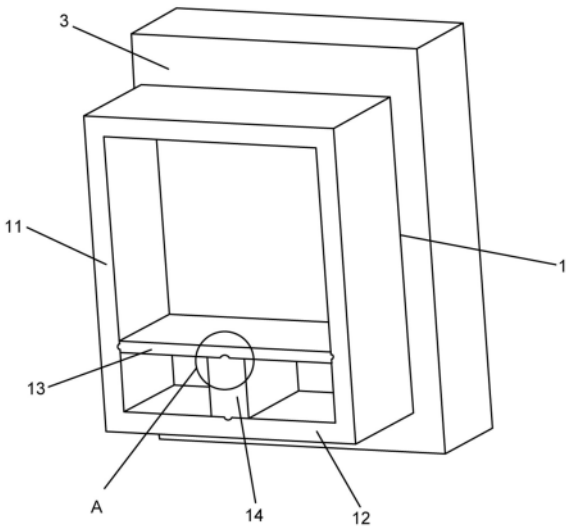
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

一种装配式壁龛结构

(57)摘要

本发明提供一种装配式壁龛结构,涉及装修设计技术领域,包括通过连接件安装至墙体上的壁龛主体,壁龛主体为向远离墙体方向开口的框体,壁龛主体的两个侧板之间设有隔层板,隔层板靠近壁龛主体的底板的一侧设有竖隔板,隔层板端部设有第一凸条,竖隔板端部设置有第二凸条;侧板靠近隔层板的一侧设有第一滑槽,底板靠近竖隔板的一侧设有第二滑槽,隔层板靠近竖隔板的一侧设置有第三滑槽。本发明结构简单,壁龛内的隔层板和竖隔板装配式安装,可以有效对壁龛结构进行分割,且隔层板和竖隔板直接通过滑动连接进行安装拆卸,不破坏结构稳定性,美观性好,便于维修,且壁龛安装至墙体上时,可以实现对壁龛安装位置的微调,可调节性好。



CN 114197820 B

1.一种装配式壁龛结构,其特征在于:包括通过连接件(2)安装至墙体(3)上的壁龛主体(1),所述壁龛主体(1)为向远离所述墙体(3)方向开口的框体,所述壁龛主体(1)的两个侧板(11)之间设置有隔层板(13),所述隔层板(13)靠近所述壁龛主体(1)的底板(12)的一侧设置有竖隔板(14),所述隔层板(13)端部设置有第一凸条(131),所述竖隔板(14)端部设置有第二凸条(141);所述侧板(11)靠近所述隔层板(13)的一侧设置有用于方便所述第一凸条(131)插入并滑动的第一滑槽(111),所述底板(12)靠近所述竖隔板(14)的一侧设置有用于方便所述第二凸条(141)插入并滑动的第二滑槽(121),所述隔层板(13)靠近所述竖隔板(14)的一侧设置有用于方便所述第二凸条(141)插入并滑动的第三滑槽(132);

所述连接件(2)包括与所述壁龛主体(1)连接的第一连接件(21)和与所述墙体(3)连接的第二连接件(22),所述第一连接件(21)包括设置于所述壁龛主体(1)靠近所述墙体(3)一侧的第一安装板(211)、设置于所述第一安装板(211)上端向远离所述壁龛主体(1)方向延伸的第一横板(212)以及设置于所述第一横板(212)远离所述第一安装板(211)的一端的下插板(213);所述第二连接件(22)包括设置于所述墙体(3)上的第二安装板(221)、设置于所述第二安装板(221)下端的水平底板(222)、设置于所述水平底板(222)远离所述第二安装板(221)的一端的上插板(223)以及设置于所述上插板(223)上端向远离所述墙体(3)方向延伸的搭载板(224),所述第二安装板(221)、水平底板(222)和上插板(223)刚好形成向上开口的用于方便所述下插板(213)插入的U型槽;所述第一横板(212)上设置有螺栓孔和用于穿过所述螺栓孔抵住至所述搭载板(224)上侧的调节螺栓(214),所述调节螺栓(214)外侧设置有外螺纹,所述螺栓孔内侧设置有与所述外螺纹配合的内螺纹;所述第一安装板(211)上设置有用于方便安装所述第一安装板(211)至所述壁龛主体(1)上的第一安装螺钉(215);所述第二安装板(221)上设置有用于方便安装所述第二安装板(221)至所述墙体(3)上的第二安装螺钉(226)。

2.根据权利要求1所述的一种装配式壁龛结构,其特征在于:所述搭载板(224)上设置有若干条与所述第二安装板(221)平行的凸起条(225),所述调节螺栓(214)靠近所述搭载板(224)的一端为尖刺状。

3.根据权利要求1所述的一种装配式壁龛结构,其特征在于:所述第一滑槽(111)和隔层板(13)的数量均至少为一个。

4.根据权利要求3所述的一种装配式壁龛结构,其特征在于:所述隔层板(13)远离所述竖隔板(14)的一侧设置有用于方便所述第二凸条(141)插入并滑动的第四滑槽(133)。

5.根据权利要求1所述的一种装配式壁龛结构,其特征在于:所述第二滑槽(121)、第三滑槽(132)以及竖隔板(14)的数量均至少为一个。

6.根据权利要求5所述的一种装配式壁龛结构,其特征在于:所述第二凸条(141)远离所述墙体(3)的一端设置有限位凸起(142),所述第二滑槽(121)和第三滑槽(132)远离所述墙体(3)的一端均设置有用于与所述限位凸起(142)配合的限位卡槽(15)。

7.根据权利要求1所述的一种装配式壁龛结构,其特征在于:所述壁龛主体(1)为一体成型件。

一种装配式壁龛结构

技术领域

[0001] 本发明涉及装修设计技术领域，

[0002] 尤其是，本发明涉及一种装配式壁龛结构。

背景技术

[0003] 目前的装饰行业正在向着工业化模块化安装的方向发展，一般来说，墙面装饰是室内设计中普遍采用的装饰方法，可以增加室内空间的层次感，起到美化装饰的作用，其中壁龛是一个把硬装潢和软装饰相结合的设计理念，通过在墙身上所留出的用来作为贮藏设施的空间。壁龛是室内墙面设计中的点睛之处，不论家庭还是公共环境，都可用其来改善美化环境。

[0004] 壁龛的位置设置必须考虑家具布置和使用方便，同时特别要注意墙身结构的安全问题，所以壁龛结构的安装要求十分的高，例如中国专利实用新型专利CN213572738U提出了一种装配式壁龛设计结构，包括：基体板，基体板贴合固定在墙面上，基体板背对墙面的一面设置有卡槽部；背板，背板朝向基体板的一侧面设有卡扣部，卡扣部和卡槽部之间卡扣连接；背板背对基体板的一侧面设置有框体，框体为若干个板材拼接围设形成的一个储物空间。上述实用新型的技术效果在于：便于对背板和框体进行拆卸，提高了对壁龛的检修效率。

[0005] 但是上述装配式壁龛结构依然存在以下问题：壁龛内的空间分割性差，需要通过连接件将隔板进行安装，隔板上需要开设较大的槽，导致隔板自身结构强度差，且用于方便连接件安装的开槽处易积灰，美观性差，以及整个壁龛结构安装时可调节性差。

[0006] 因此为了解决上述问题，设计一种合理高效的装配式壁龛结构对我们来说是很有必要的。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种结构简单，整个壁龛装配式安装，壁龛内的隔层板和竖隔板也是装配式安装，可以有效对壁龛结构进行分割，且隔层板和竖隔板直接通过滑动连接进行安装拆卸，不破坏结构稳定性，美观性好，便于维修，且壁龛安装至墙体上时，可以实现对壁龛安装位置的微调，可调节性好的装配式壁龛结构。

[0008] 为达到上述目的，本发明采用如下技术方案得以实现的：

[0009] 一种装配式壁龛结构，包括通过连接件安装至墙体上的壁龛主体，所述壁龛主体为向远离所述墙体方向开口的框体，所述壁龛主体的两个侧板之间设置有隔层板，所述隔层板靠近所述壁龛主体的底板的一侧设置有竖隔板，所述隔层板端部设置有第一凸条，所述竖隔板端部设置有第二凸条；所述侧板靠近所述隔层板的一侧设置有用于方便所述第一凸条插入并滑动的第一滑槽，所述底板靠近所述竖隔板的一侧设置有用于方便所述第二凸条插入并滑动的第二滑槽，所述隔层板靠近所述竖隔板的一侧设置有用于方便所述第二凸条插入并滑动的第三滑槽。

[0010] 作为本发明的优选,所述连接件包括与所述壁龛主体连接的第一连接件和与所述墙体连接的第二连接件,所述第一连接件包括设置于所述壁龛主体靠近所述墙体一侧的第一安装板、设置于所述第一安装板上端向远离所述壁龛主体方向延伸的第一横板以及设置于所述第一横板远离所述第一安装板的一端的下插板;所述第二连接件包括设置于所述墙体上的第二安装板、设置于所述第二安装板下端的水平底板、设置于所述水平底板远离所述第二安装板的一端的上插板以及设置于所述上插板上端向远离所述墙体方向延伸的搭载板,所述第二安装板、水平底板和上插板刚好形成向上开口的用于方便所述下插板插入的U型槽。

[0011] 作为本发明的优选,所述第一横板上设置有螺栓孔和用于穿过所述螺栓孔抵住至所述搭载板上侧的调节螺栓,所述调节螺栓外侧设置有外螺纹,所述螺栓孔内侧设置有与所述外螺纹配合的内螺纹。

[0012] 作为本发明的优选,所述搭载板上设置有若干条与所述第二安装板平行的凸起条,所述调节螺栓靠近所述搭载板的一端为尖刺状。

[0013] 作为本发明的优选,所述第一滑槽和隔层板的数量均至少为一个。

[0014] 作为本发明的优选,所述隔层板远离所述竖隔板的一侧设置有用于方便所述第二凸条插入并滑动的第四滑槽。

[0015] 作为本发明的优选,所述第二滑槽、第三滑槽以及竖隔板的数量均至少为一个。

[0016] 作为本发明的优选,所述第二凸条远离所述墙体的一端设置有限位凸起,所述第二滑槽和第三滑槽远离所述墙体的一端均设置有用于与所述限位凸起配合的限位卡槽。

[0017] 作为本发明的优选,所述限位凸起至少有一部分为弧形。

[0018] 作为本发明的优选,所述壁龛主体为一体成型件。

[0019] 本发明一种装配式壁龛结构的有益效果在于:结构简单,整个壁龛装配式安装,壁龛内的隔层板和竖隔板也是装配式安装,可以有效对壁龛结构进行分割,且隔层板和竖隔板直接通过滑动连接进行安装拆卸,不破坏结构稳定性,美观性好,便于维修,且壁龛安装至墙体上时,可以实现对壁龛安装位置的微调,可调节性好。

附图说明

[0020] 图1为本发明一种装配式壁龛结构的一个实施例的整体结构示意图;

[0021] 图2为图1中的A处的放大示意图;

[0022] 图3为本发明一种装配式壁龛结构的一个实施例中壁龛主体安装拆解示意图;

[0023] 图4为本发明一种装配式壁龛结构的一个实施例中竖隔板的限位安装示意图;

[0024] 图5为本发明一种装配式壁龛结构的一个实施例中壁龛主体安装时的侧视图;

[0025] 图6为本发明一种装配式壁龛结构的一个实施例中连接件的立体结构示意图;

[0026] 图中:1、壁龛主体,11、侧板,111、第一滑槽,12、底板,121、第二滑槽,13、隔层板,131、第一凸条,132、第三滑槽,133、第四滑槽,14、竖隔板,141、第二凸条,142、限位凸起,15、限位卡槽,2、连接件,21、第一连接件,211、第一安装板,212、第一横板,213、下插板,214、调节螺栓,215、第二安装螺钉,22、第二连接件,221、第二安装板,222、水平底板,223、上插板,224、搭载板,225、凸起条,226、第二安装螺钉,3、墙体。

具体实施方式

[0027] 以下是本发明的具体实施例,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0028] 现在将参照附图来详细描述本发明的各种示例性实施例。应注意到:除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的模块和步骤的相对布置和步骤不限制本发明的范围。

[0029] 同时,应当明白,为了便于描述,附图中的流程并不仅仅是单独进行,而是多个步骤相互交叉进行。

[0030] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是本发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本发明及其应用或使用的任何限制。

[0032] 对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法及系统可能不作详细讨论,但在适当情况下,技术、方法及系统应当被视为授权说明书的一部分。

[0033] 实施例一:如图1至6所示,仅仅为本发明的其中一个的实施例,一种装配式壁龛结构,包括通过连接件2安装至墙体3上的壁龛主体1,所述壁龛主体1为向远离所述墙体3方向开口的框体,所述壁龛主体1的两个侧板11之间设置有隔层板13,所述隔层板13靠近所述壁龛主体1的底板12的一侧设置有竖隔板14,所述隔层板13端部设置有第一凸条131,所述竖隔板14端部设置有第二凸条141;所述侧板11靠近所述隔层板13的一侧设置有用于方便所述第一凸条131插入并滑动的第一滑槽111,所述底板12靠近所述竖隔板14的一侧设置有用于方便所述第二凸条141插入并滑动的第二滑槽121,所述隔层板13靠近所述竖隔板14的一侧设置有用于方便所述第二凸条141插入并滑动的第三滑槽132。

[0034] 在本发明中,壁龛主体1相当于竖直设置的矩形框,矩形框靠近墙体3的一侧设置有框底,这样壁龛主体1远离墙体进行开口便于置物;在壁龛主体1中,隔层板13为水平板,将壁龛主体1置物空间分割成上下两个置物层;竖隔板14为竖直板,将一个置物层中分割成左右两个置物腔。

[0035] 在这里,隔层板13的两端的第一凸条131可以插入至两个侧板11的第一滑槽111内进行滑动;竖隔板14的上下两端的第二凸条141可以分别插入至第二滑槽121和第三滑槽132内进行滑动;这样隔层板13和竖隔板14通过滑动连接进行安装拆卸,便于维修。

[0036] 当然,所述第一滑槽111和隔层板13的数量均至少为一个,也就是隔层板13有多个,可以将壁龛主体1置物空间分割成至少两个置物层,n个隔层板13可以将壁龛主体1置物空间分割成n+1个置物层;最下面的一个置物层的竖隔板14上下两端分别与隔层板13和底板12连接;其他的置物层的竖隔板14上下两端均与相邻两个隔层板13连接。

[0037] 那么,所述隔层板13远离所述竖隔板14的一侧设置有用于方便所述第二凸条141插入并滑动的第四滑槽133。

[0038] 另外,所述第二滑槽121、第三滑槽132以及竖隔板14的数量均至少为一个;那么每

一个置物层中都可以分割成至少两个置物腔;当然,第四滑槽133的数量也至少为一个。

[0039] 为了方便竖隔板14的安装限位,所述第二凸条141远离所述墙体3的一端设置有限位凸起142,所述第二滑槽121和第三滑槽132远离所述墙体3的一端均设置有用于与所述限位凸起142配合的限位卡槽15,竖隔板14安装时,将第二凸条141远离限位凸起142的一端朝向壁龛主体1的框架内插入,直至限位凸起142卡至限位卡槽15内,完成限位安装。

[0040] 当然的,所述限位凸起142至少有一部分为弧形,这样限位凸起142与限位卡槽15不是死限位,是可以在较大外力下进行脱离拆卸的。

[0041] 实际上第一凸条131、第二凸条141、第一滑槽111、第二滑槽121、第三滑槽132以及第四滑槽133均为弧形槽,不仅不破坏结构稳定性,而且在不安装隔层板13和竖隔板14时,各个槽口处都方便进行清洁打扫,不易积灰,美观性好。

[0042] 最后,所述壁龛主体1为一体成型件,壁龛主体1的结构稳定性好,安装方便。

[0043] 本发明一种装配式壁龛结构的结构简单,整个壁龛装配式安装,壁龛内的隔层板和竖隔板也是装配式安装,可以有效对壁龛结构进行分割,且隔层板和竖隔板直接通过滑动连接进行安装拆卸,不破坏结构稳定性,美观性好,便于维修。

[0044] 实施例二,仍如图1至6所示,仅为本发明的其中一个实施例,在实施例一的基础上,本发明一种装配式壁龛结构中,在连接件2上的结构进行设计,可以方便壁龛主体1安装至墙体3上。

[0045] 在这里,所述连接件2包括与所述壁龛主体1连接的第一连接件21和与所述墙体3连接的第二连接件22,所述第一连接件21包括设置于所述壁龛主体1靠近所述墙体3一侧的第一安装板211、设置于所述第一安装板211上端向远离所述壁龛主体1方向延伸的第一横板212以及设置于所述第一横板212远离所述第一安装板211的一端的下插板213;所述第二连接件22包括设置于所述墙体3上的第二安装板221、设置于所述第二安装板221下端的水平底板222、设置于所述水平底板222远离所述第二安装板221的一端的上插板223以及设置于所述上插板223上端向远离所述墙体3方向延伸的搭载板224,所述第二安装板221、水平底板222和上插板223刚好形成向上开口的用于方便所述下插板213插入的U型槽,也就是先将第一连接件21安装至壁龛主体1上,将第二连接件22安装至墙体3上,然后整体起升壁龛主体1,使得第一连接件21的下插板213自上而下插入至由所述第二安装板221、水平底板222和上插板223形成的U型槽内,完成壁龛主体1的安装。

[0046] 为了方便对壁龛主体1的安装高度进行调节,所述第一横板212上设置有螺栓孔和用于穿过所述螺栓孔抵住至所述搭载板224上侧的调节螺栓214,所述调节螺栓214外侧设置有外螺纹,所述螺栓孔内侧设置有与所述外螺纹配合的内螺纹,通过调节螺栓214穿过螺纹孔的深度,调节第一横板212与搭载板224之间的距离,从而调节壁龛主体1的安装高度。

[0047] 当然,调节螺栓214的数量有多个,那么可以调节壁龛主体1两端的高度,对壁龛主体1进行高度上的调平。

[0048] 为了方便对壁龛主体1的安装与墙体3的距离额调节,所述搭载板224上设置有若干条与所述第二安装板221平行的凸起条225,所述调节螺栓214靠近所述搭载板224的一端为尖刺状,每一个调节螺栓214可以抵住至不同的凸起条处,从而控制所述调节螺栓214与墙体3的距离,多个调节螺栓214从而调节壁龛主体1不同位置与墙体3的距离,进行水平方向上的调平。

[0049] 本发明一种装配式壁龛结构的结构简单,整个壁龛装配式安装,壁龛内的隔层板和竖隔板也是装配式安装,可以有效对壁龛结构进行分割,且隔层板和竖隔板直接通过滑动连接进行安装拆卸,不破坏结构稳定性,美观性好,便于维修,且壁龛安装至墙体上时,可以实现对壁龛安装位置的微调,可调节性好。

[0050] 本发明不局限于上述具体的实施方式,本发明可以有各种更改和变化。凡是依据本发明的技术实质对以上实施方式所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围。

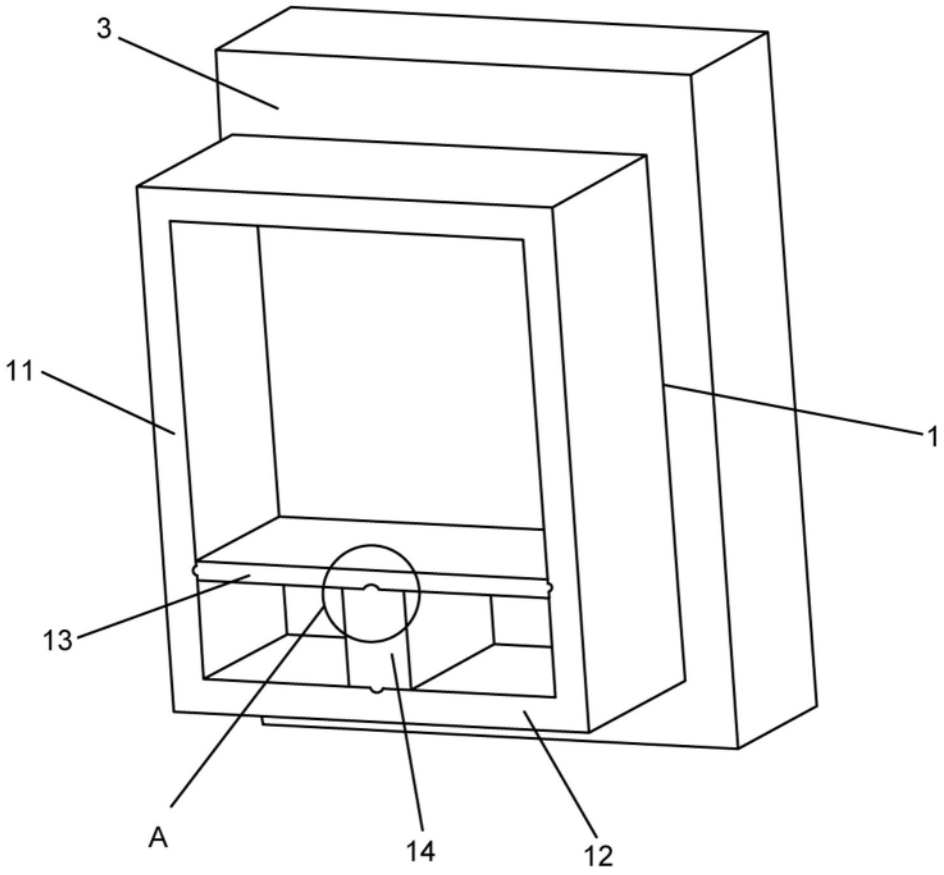


图 1

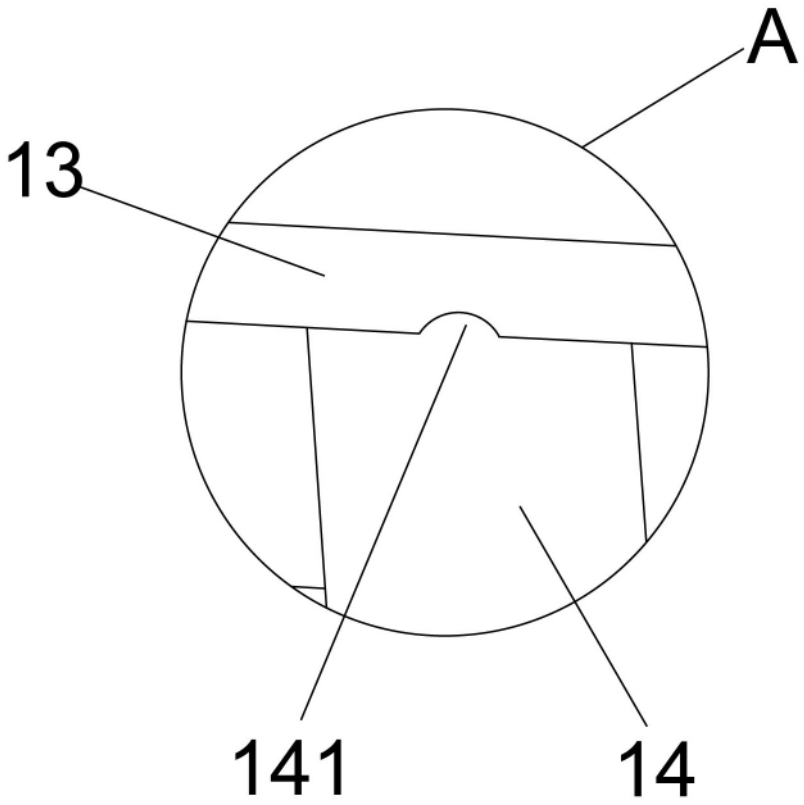


图 2

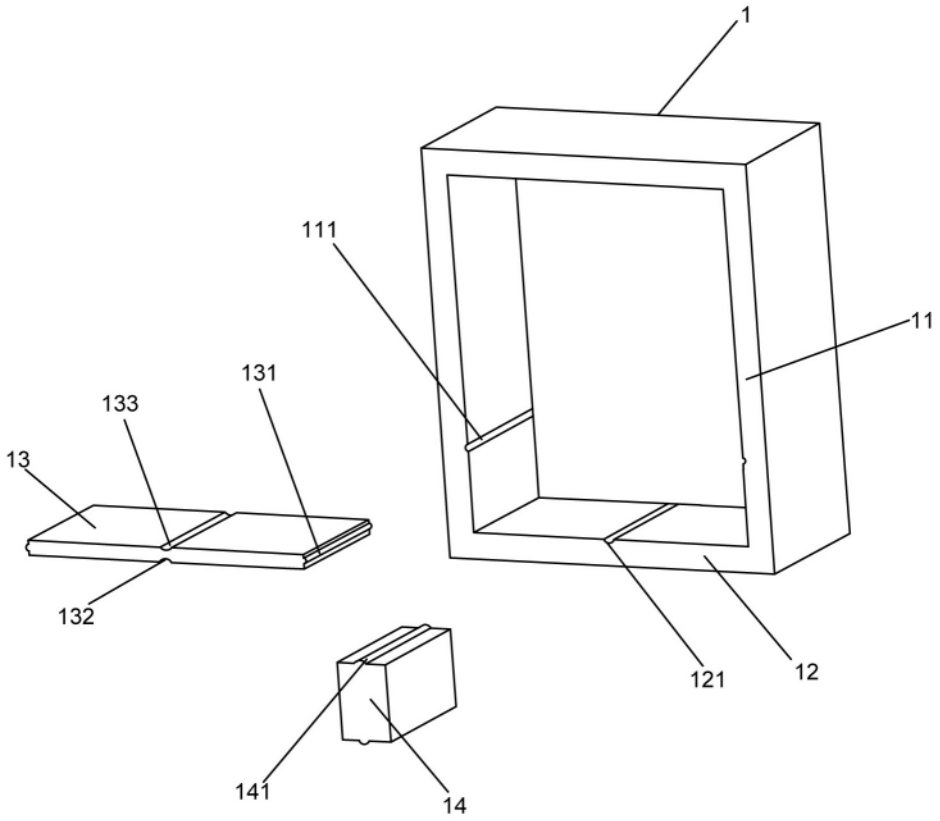


图 3

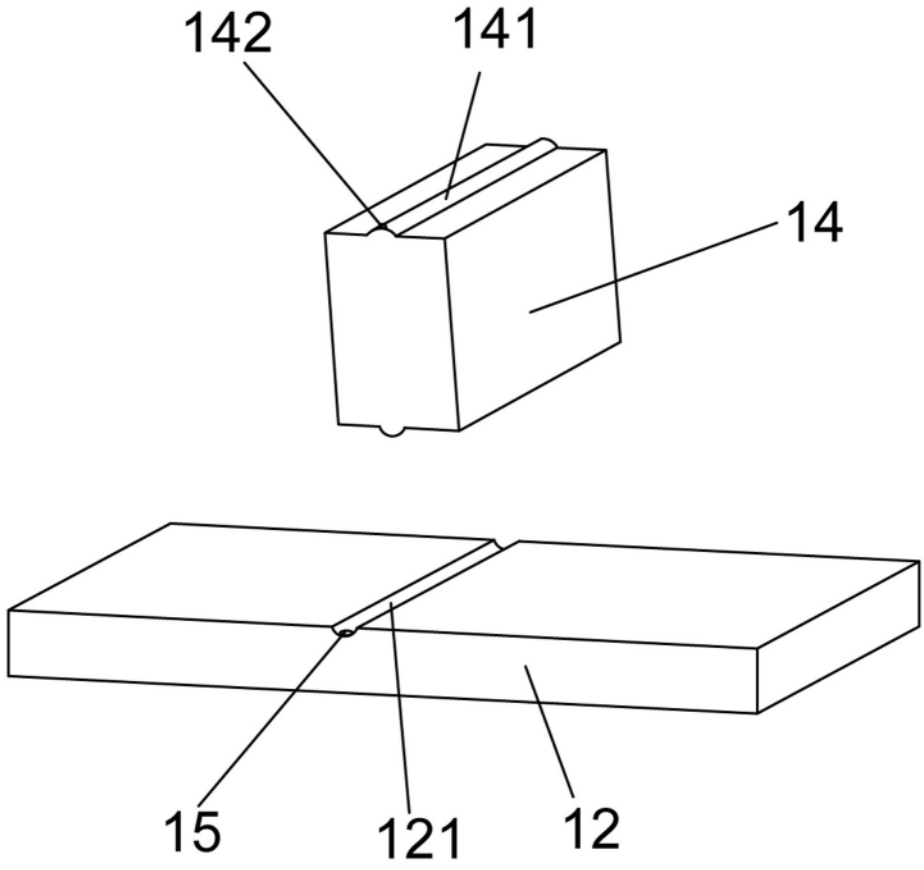


图 4

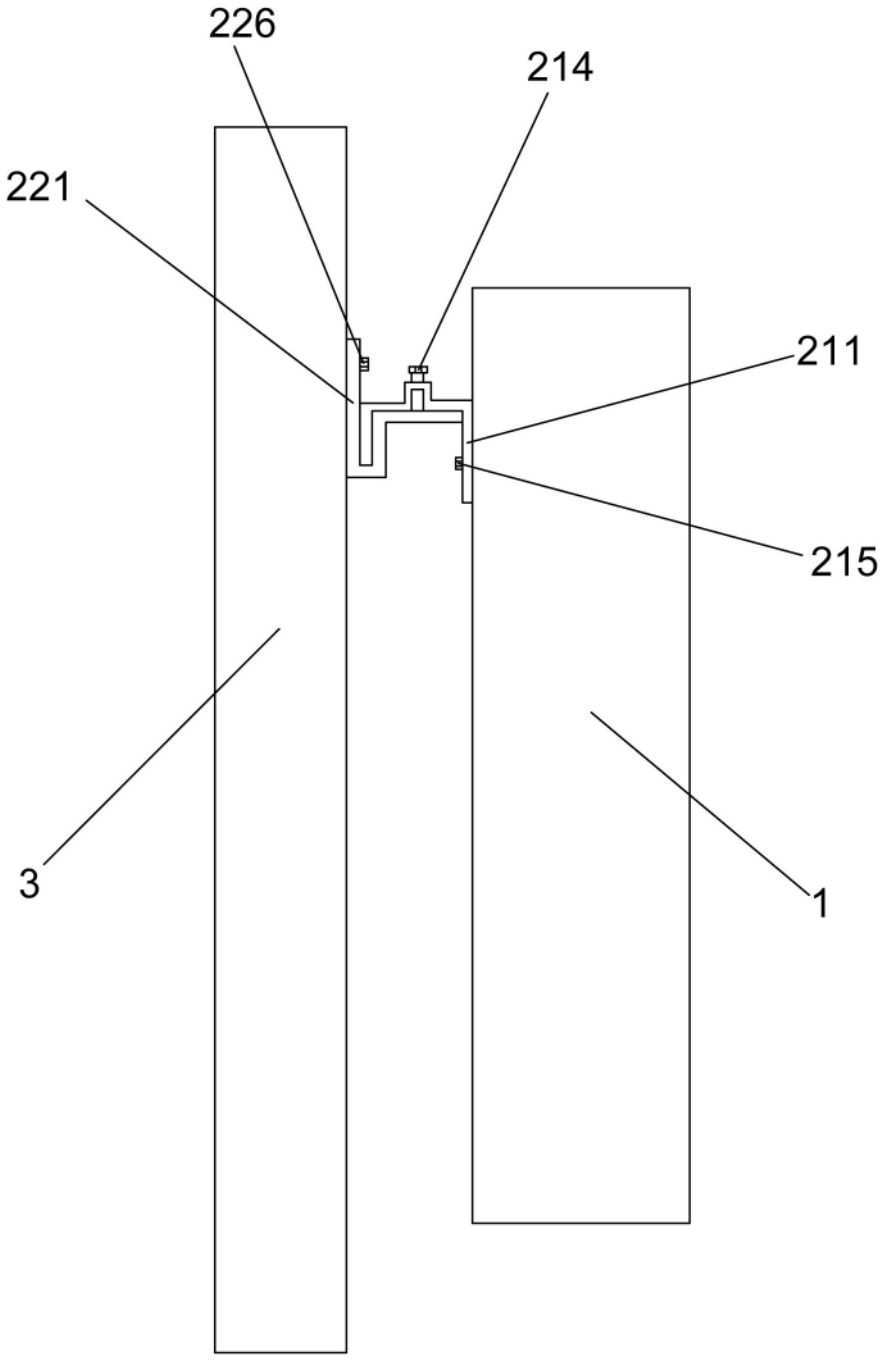


图 5

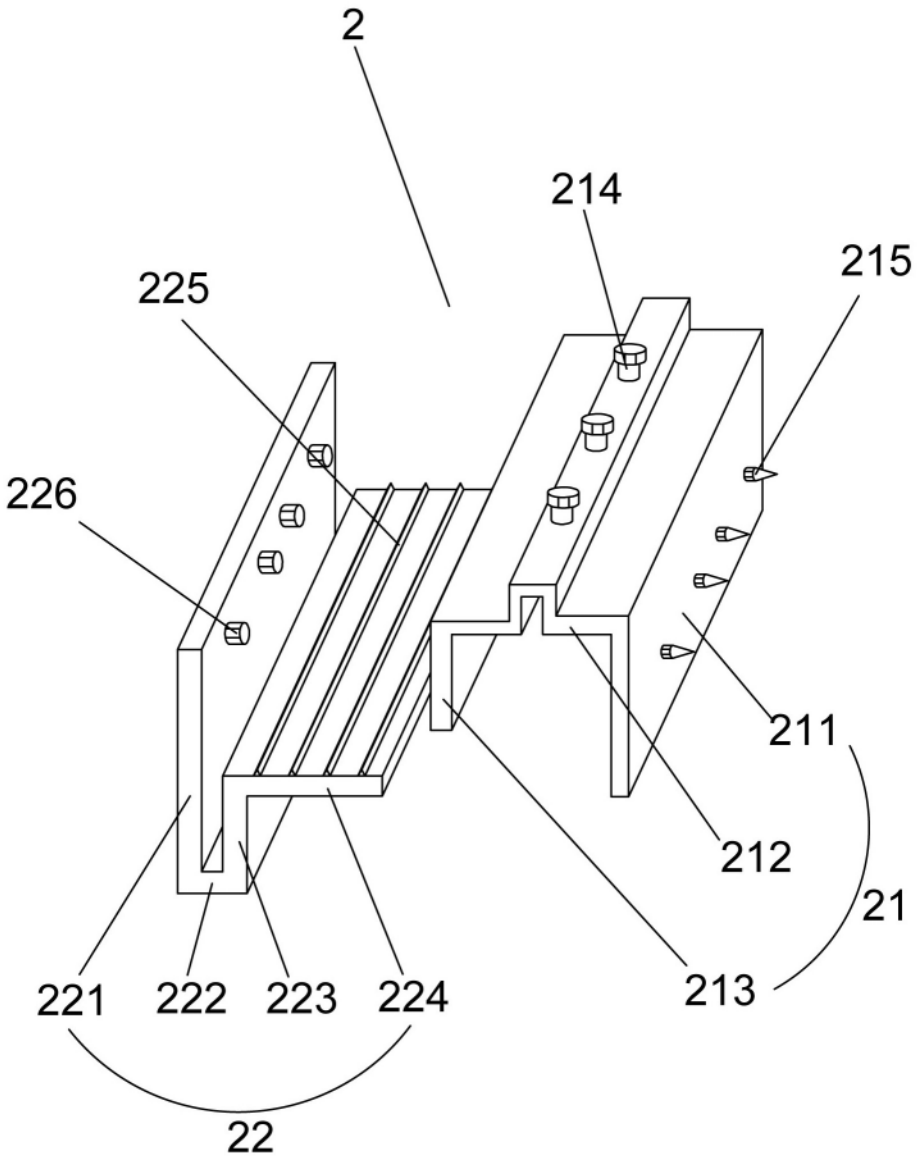


图 6