(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112095946 A
(43)申请公布日 2020.12.18

(21)申请号 202011032908.2

(22)申请日 2020.09.27

(71)申请人 金螳螂精装科技(苏州)有限公司
地址 215123 江苏省苏州市工业园区娄葑镇民生路5号

(72)发明人 张玉良 阚涛 师宇辉 胡红胜 刘太雷 黄荣鑫 王建圣

(74)专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务所(普通合伙) 32359
代理人 王国华

(51)Int.Cl.
E04F 13/072(2006.01)
E04F 13/074(2006.01)
E04F 13/076(2006.01)
E04F 13/077(2006.01)
A47L 11/38(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)

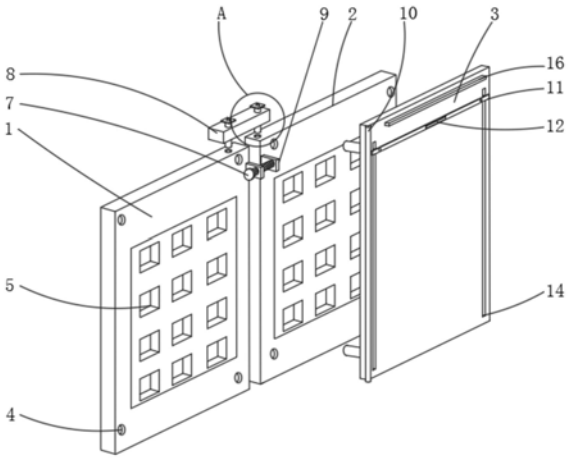
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种便于清理的组装式墙板

(57)摘要

本发明公开了一种便于清理的组装式墙板，涉及装配式墙板技术领域。本发明包括主安装板、副安装板和墙板本体，主安装板和副安装板前端面均固定连接有固定板，固定板侧壁均开设有螺纹孔，螺纹孔内螺纹连接有锁紧螺栓，两安装板通过锁紧螺栓固定连接，墙板本体后端面开设有与固定板匹配设置的槽口，墙板本体通过紧固螺栓与副安装板螺纹连接，墙板本体前端面开设有两个对称设置的滑槽，滑槽上下内壁之间均固定连接有滑杆，滑杆外表面滑动连接有滑板，滑板贯穿滑杆，滑杆外表面套设有复位弹簧，滑板的后端面固定连接有擦块，擦块与墙板本体的前端面接触。本发明解决现有的墙板难以进行拆卸安装和难以清理的问题。



CN 112095946 A

1.一种便于清理的组装式墙板，包括主安装板(1)、副安装板(2)和墙板本体(3)，其特征在于：所述主安装板(1)和副安装板(2)前端面均固定连接有固定板(9)，固定板(9)侧壁均开设有螺纹孔，螺纹孔内螺纹连接有锁紧螺栓(7)，两安装板通过锁紧螺栓(7)固定连接，墙板本体(3)后端面开设有与固定板(9)匹配设置的槽口，墙板本体(3)通过紧固螺栓与副安装板(2)螺纹连接，墙板本体(3)前端面开设有两个对称设置的滑槽(14)，滑槽(14)上下内壁之间均固定连接有滑杆(19)，滑杆(19)外表面滑动连接有滑板(11)，滑板(11)贯穿滑杆(19)，滑杆(19)外表面套设有复位弹簧(22)，复位弹簧(22)的两端分别与滑板(11)的下表面和滑槽(14)的下内壁连接，滑板(11)的后端面固定连接有擦块(20)，擦块(20)与墙板本体(3)的前端面接触。

2.根据权利要求1所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述滑板(11)的前端面固定连接有把手(12)。

3.根据权利要求1所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述滑板(11)的前端面螺纹连接有固定螺栓(18)，固定螺栓(18)贯穿滑板(11)并与擦块(20)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述主安装板(1)和副安装板(2)上表面均开设有安装孔，连接块(8)上内壁滑动连接有两个对称设置的卡柱(15)，卡柱(15)贯穿连接块(8)并伸入安装孔内与安装孔滑动连接，卡柱(15)的上表面固定连接有拉板(6)，滑柱(5)伸入连接块(8)内的外表面固定连接有压板，卡柱(15)外表面套设有压缩弹簧(13)，压缩弹簧(13)的两端分别与压板的上表面和连接块(8)的上内壁连接。

5.根据权利要求4所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述拉板(6)的上表面固定连接有拉环(21)。

6.根据权利要求1所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述主安装板(1)和副安装板(2)前端面均开设有安装槽(5)，墙板本体(3)与副安装板(2)相接触的侧壁固定连接有与安装槽匹配设置的安装块。

7.根据权利要求1所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述主安装板(1)和副安装板(2)前端面均开设有导向孔(4)，墙板本体(3)与副安装板(2)相接触的侧壁固定连接有与导向孔(4)匹配设置的导向柱。

8.根据权利要求1所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述墙板本体(3)的边角处均固定连接有橡胶套(10)。

9.根据权利要求1所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述墙板本体(3)的前端面固定连接有照明灯(17)。

10.根据权利要求9所述的一种便于清理的组装式墙板，其特征在于，所述照明灯(17)外表面固定连接有灯罩(16)。

一种便于清理的组装式墙板

技术领域

[0001] 本发明属于装配式墙板技术领域，特别是涉及一种便于清理的组装式墙板。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和人们生活水平的提高，人们对家居环境的要求也随之提高，在该种社会发展形势下，装饰面板应运而生，装饰面板可用于装饰住宅、商店、学校、库房、办公楼等的内外墙，可以保护墙体，增强墙体的坚固性、耐久性，延长墙体的使用年限，改善墙体的使用功能，提高墙体的保温、隔热和隔声能力，还可提高建筑的艺术效果，美化环境。

[0003] 组装式墙板的最终使用效果如何，其安装结构起到了十分关键的作用，目前的组装式墙板一般通过胶粘方式安装或者借助其他的安装结构实现安装，胶粘的牢固性往往较差，使用寿命较短，若采用铁钉固定的方式，则安装拆卸及其不便，难以对其进行拆卸更换，且组装式墙板在使用过程中难以对其进行清理，带来了极大的不便。

[0004] 为解决上述问题，本发明提出一种便于清理的组装式墙板。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种便于清理的组装式墙板，解决现有的墙板难以进行拆卸安装和难以清理的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本发明是通过以下技术方案实现的：

[0007] 本发明为一种便于清理的组装式墙板，包括主安装板、副安装板和墙板本体，所述主安装板和副安装板前端面均固定连接有固定板，固定板侧壁均开设有螺纹孔，螺纹孔内螺纹连接有锁紧螺栓，两安装板通过锁紧螺栓固定连接，通过设置的固定板和锁紧螺栓可便于将主安装板和副安装板进行快速连接和拆卸，墙板本体后端面开设有与固定板匹配设置的槽口，墙板本体通过紧固螺栓与副安装板螺纹连接，通过设置的紧固螺栓和便于将墙板本体和副安装板进行拆卸和连接，墙板本体前端面开设有两个对称设置的滑槽，滑槽上下内壁之间均固定连接有滑杆，滑杆外表面滑动连接有滑板，滑板贯穿滑杆，滑杆外表面套设有复位弹簧，复位弹簧的两端分别与滑板的下表面和滑槽的下内壁连接，滑板的后端面固定连接有擦块，擦块与墙板本体的前端面接触，通过设置的滑杆、滑板和擦块可便于对墙板本体的表面进行清理，降低了灰尘等粘附在墙板本体外表面的可能，同时通过设置的复位弹簧可在清理后对滑板进行复位处理。

[0008] 进一步地，所述滑板的前端面固定连接有把手，便于拉动滑板。

[0009] 进一步地，所述滑板的前端面螺纹连接有固定螺栓，固定螺栓贯穿滑板并与擦块螺纹连接，便于对擦块进行拆卸安装，方便进行更换。

[0010] 进一步地，所述主安装板和副安装板上表面均开设有安装孔，连接块上内壁滑动连接有两个对称设置的卡柱，卡柱贯穿连接块并伸入安装孔内与安装孔滑动连接，卡柱的上表面固定连接有拉板，卡柱伸入连接块内的外表面固定连接有压板，卡柱外表面套设有压缩弹簧，压缩弹簧的两端分别与压板的上表面和连接块的上内壁连接，增强主安装板和

副安装板的固定连接效果。

[0011] 进一步地，所述拉板的上表面固定连接有拉环，便于对拉板进行抽起。

[0012] 进一步地，所述主安装板和副安装板前端面均开设有安装槽，墙板本体与副安装板相接触的侧壁固定连接有与安装槽匹配设置的安装块，增强墙板本体和安装板之间的连接稳定性。

[0013] 进一步地，所述主安装板和副安装板前端面均开设有导向孔，墙板本体与副安装板相接触的侧壁固定连接有与导向孔匹配设置的导向柱，可在起到导向作用的同时，增强装置的连接稳定性。

[0014] 进一步地，所述墙板本体的边角处均固定连接有橡胶套，可降低误碰到对人体造成伤害的可能。

[0015] 进一步地，所述墙板本体的前端面固定连接有照明灯。

[0016] 进一步地，所述照明灯外表面固定连接有灯罩，可起到防尘保护的作用。

[0017] 本发明具有以下有益效果：

[0018] 本发明通过设置的固定板和锁紧螺栓可便于将主安装板和富安装板进行快速连接和拆卸，通过设置的紧固螺栓和便于将墙板本体和副安装板进行拆卸和连接，避免了出现胶粘的不牢固和铁钉安装的不易拆卸等问题，通过设置的滑杆、滑板和擦块可便于对墙板本体的表面进行清理，降低了灰尘等粘附在墙板本体外表面的可能，同时通过设置的复位弹簧可在清理后对滑板进行复位处理，通过设置的连接块可增强主安装板和副安装板的固定连接效果，通过设置的导向柱和导向孔可在起到导向作用的同时，增强装置的连接稳定性。

[0019] 当然，实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本发明结构示意图；

[0022] 图2为图1中墙板本体的前视图；

[0023] 图3为图2中滑板的后视图；

[0024] 图4为图1中连接块的结构示意图；

[0025] 图5为图1中A处结构放大图。

[0026] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0027] 1、主安装板；2、副安装板；3、墙板本体；4、导向孔；5、安装槽；6、拉板；7、锁紧螺栓；8、连接块；9、固定板；10、橡胶套；11、滑板；12、把手；13、压缩弹簧；14、滑槽；15、卡柱；16、灯罩；17、照明灯；18、固定螺栓；19、滑杆；20、擦块；21、拉环；22、复位弹簧。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完

整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0029] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系，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组件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。

[0030] 请参阅图1-5所示，本发明为一种便于清理的组装式墙板，包括主安装板1、副安装板2和墙板本体3，主安装板1和副安装板2前端面均固定连接有固定板9，固定板9侧壁均开设有螺纹孔，螺纹孔内螺纹连接有锁紧螺栓7，两安装板通过锁紧螺栓7固定连接，通过设置的固定板9和锁紧螺栓7可便于将主安装板1和副安装板2进行快速连接和拆卸，墙板本体3后端面开设有与固定板9匹配设置的槽口，墙板本体3通过紧固螺栓与副安装板2螺纹连接，通过设置的紧固螺栓和便于将墙板本体3和副安装板2进行拆卸和连接，墙板本体3前端面开设有两个对称设置的滑槽14，滑槽14上下内壁之间均固定连接有滑杆19，滑杆19外表面滑动连接有滑板11，滑板11贯穿滑杆19，滑杆19外表面套设有复位弹簧22，复位弹簧22的两端分别与滑板11的下表面和滑槽14的下内壁连接，滑板11的后端面固定连接有擦块20，擦块20与墙板本体3的前端面接触，通过设置的滑杆19、滑板11和擦块20可便于对墙板本体3的表面进行清理，降低了灰尘等粘附在墙板本体3外表面的可能，同时通过设置的复位弹簧22可在清理后对滑板11进行复位处理。

[0031] 优选地，滑板11的前端面固定连接有把手12，便于拉动滑板11。

[0032] 优选地，滑板11的前端面螺纹连接有固定螺栓18，固定螺栓18贯穿滑板11并与擦块20螺纹连接，便于对擦块20进行拆卸安装，方便进行更换。

[0033] 优选地，主安装板1和副安装板2上表面均开设有安装孔，连接块8上内壁滑动连接有两个对称设置的卡柱15，卡柱15贯穿连接块8并伸入安装孔内与安装孔滑动连接，卡柱15的上表面固定连接有拉板6，卡柱15伸入连接块8内的外表面固定连接有压板，卡柱15外表面套设有压缩弹簧13，压缩弹簧13的两端分别与压板的上表面和连接块8的上内壁连接，增强主安装板1和副安装板2的固定连接效果。

[0034] 优选地，拉板6的上表面固定连接有拉环21，便于对拉板6进行抽起。

[0035] 优选地，主安装板1和副安装板2前端面均开设有安装槽5，墙板本体3与副安装板2相接触的侧壁固定连接有与安装槽匹配设置的安装块，增强墙板本体3和安装板之间的连接稳定性。

[0036] 优选地，主安装板1和副安装板2前端面均开设有导向孔4，墙板本体3与副安装板2相接触的侧壁固定连接有与导向孔4匹配设置的导向柱，可在起到导向作用的同时，增强装置的连接稳定性。

[0037] 优选地，墙板本体3的边角处均固定连接有橡胶套10，可降低误碰到对人体造成伤害的可能。

[0038] 优选地，墙板本体3的前端面固定连接有照明灯17。

[0039] 优选地，照明灯17外表面固定连接有灯罩16，可起到防尘保护的作用。

[0040] 实施例一：如图1-5所示本实施例为一种便于清理的组装式墙板的使用方法：通过设置的锁紧螺栓7将主安装板1和副安装板2进行连接，然后通过紧固螺栓将墙板本体3安装

于安装板上，安装时通过设置的导向孔4和导向柱可起到导向作用，当需要对墙板本体3进行清理时，向下拉动滑板11，通过设置的擦块20可对墙板本体3表面进行清理，同时通过设置的固定螺栓18可对擦块20进行拆卸安装等。

[0041] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0042] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本发明的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

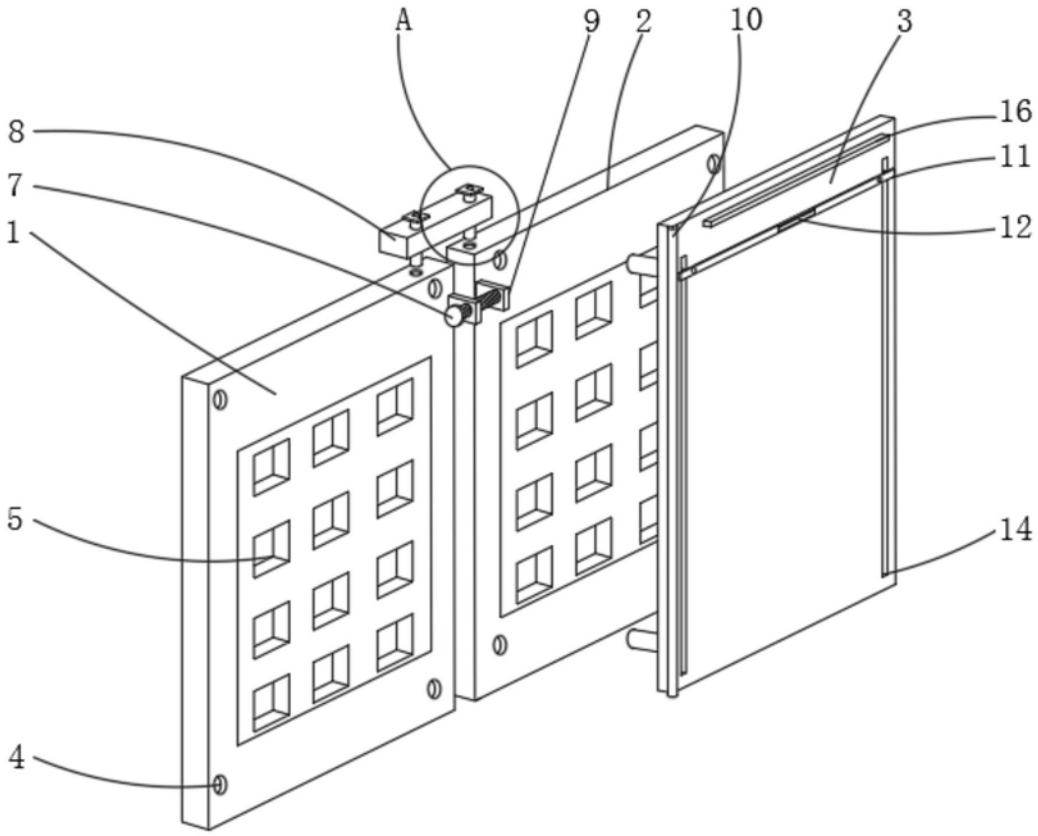


图1

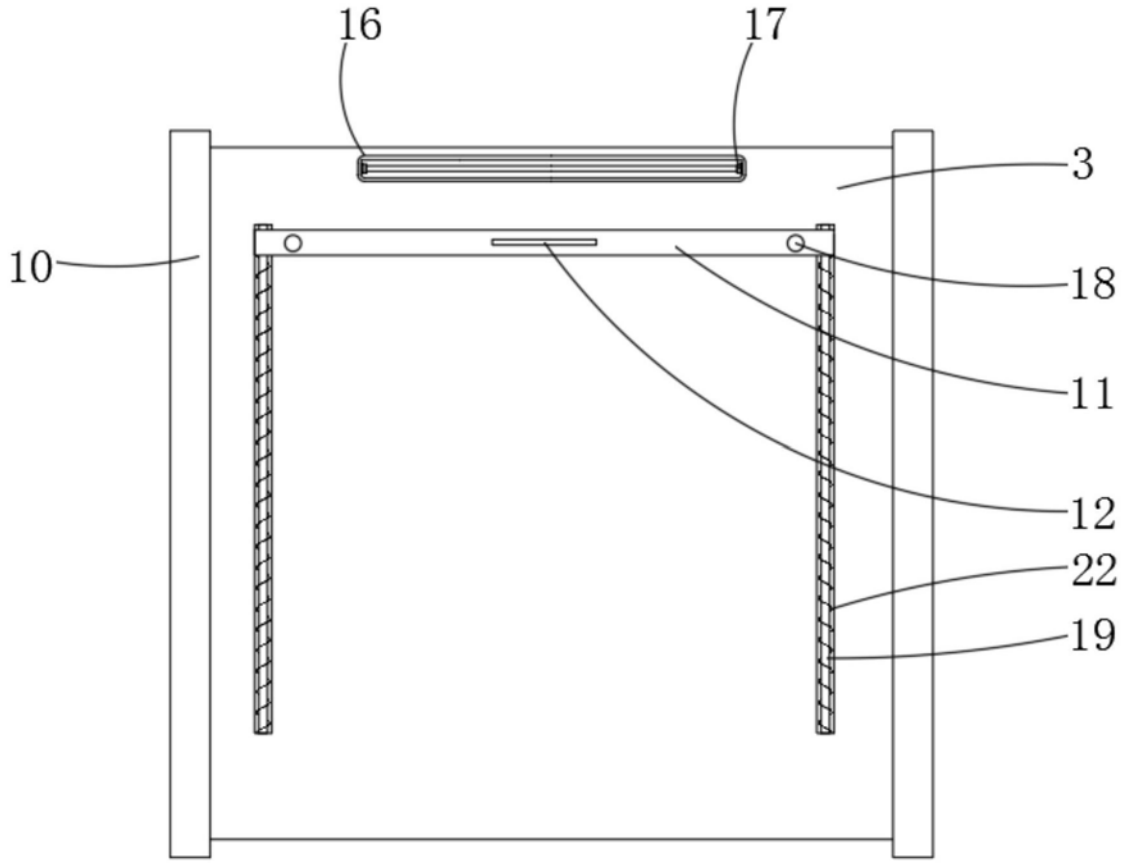


图2

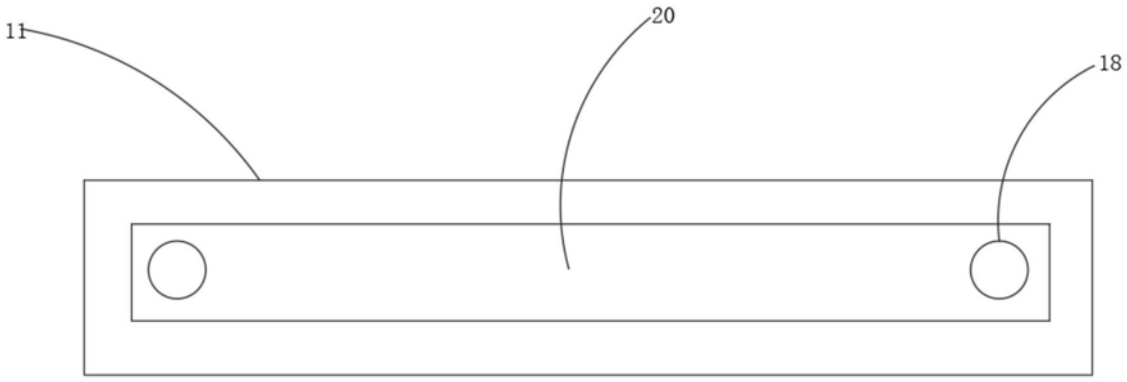


图3

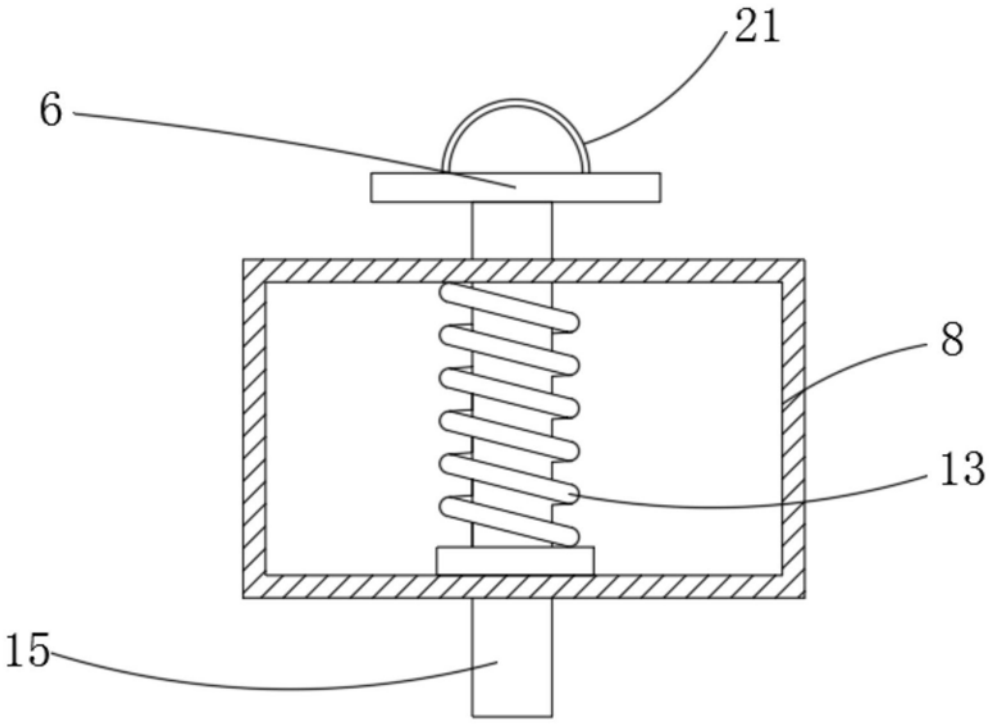


图4

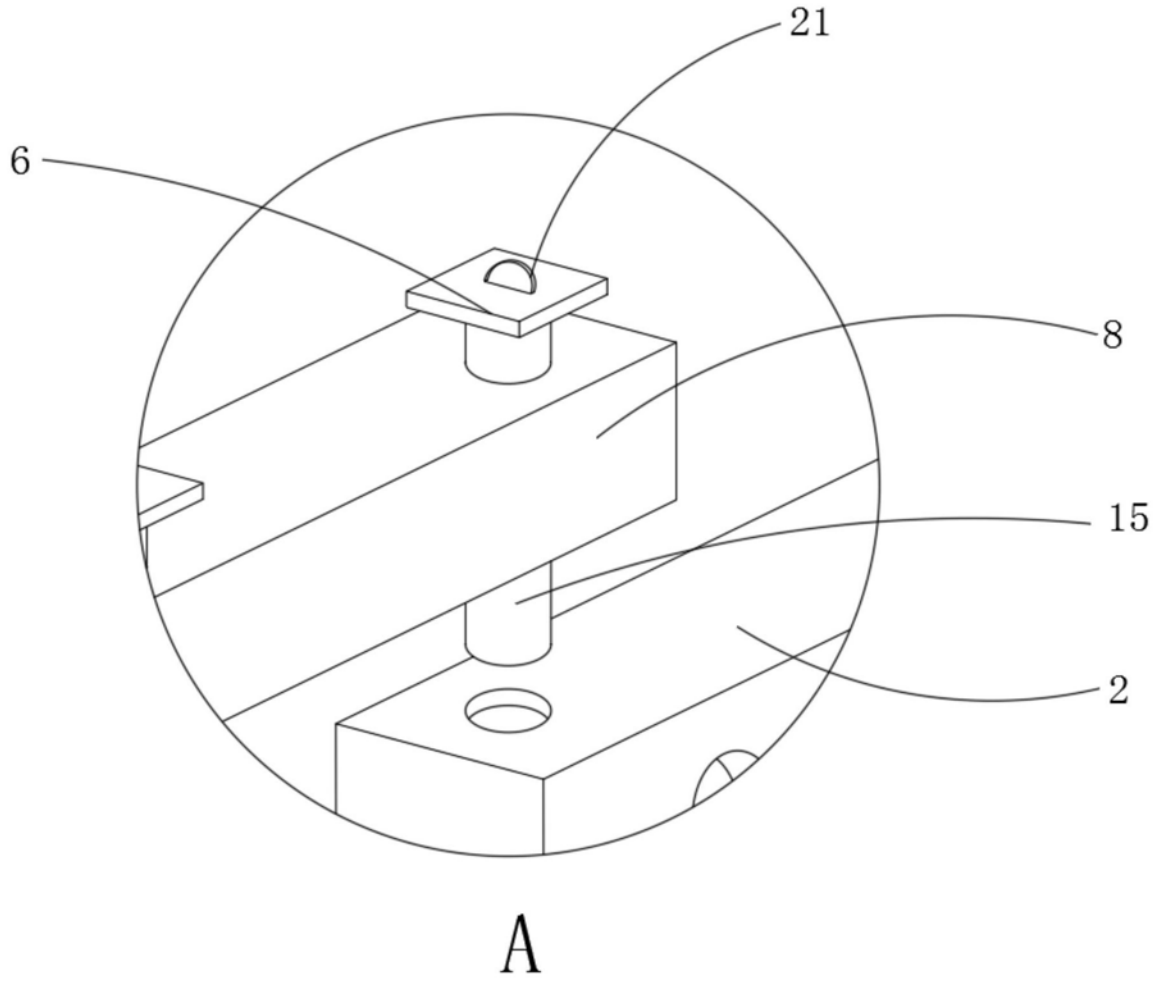


图5