



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215933102 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202122520520.3

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 深圳市宏盛通光电有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道浪心社区料坑惠利兴工业园厂房5栋(宗地号A732-0188)5楼

(72) 发明人 艾冬

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务所(普通合伙) 44585
代理人 李晓林

(51) Int. Cl.
G09F 9/35 (2006.01)
G09F 9/302 (2006.01)
F16F 15/067 (2006.01)

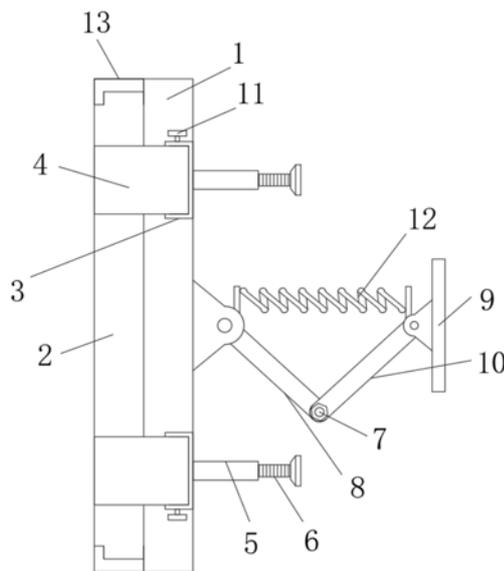
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

拼接式液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型属于显示屏技术领域,具体涉及拼接式液晶显示屏,包括安装架,所述安装架外侧的中部水平设有挡板,所述安装架的上下两端均对称设有两个紧固组件,所述紧固组件包括固定块和可在固定块上滑动的活动块,所述活动块为L型结构,所述活动块的拐角处设置于安装架的外侧,所述固定块的外部旋合设有第二调节件,本实用新型设置了位于安装架上下两端对称分布的紧固组件,将显示屏放置在活动块与挡板之间,推动活动块进入固定块的内部,并旋紧第二调节件,从而完成对显示屏的安装工作,同时通过挡板和卡件让多个显示屏之间相互对齐,解决了现有的拼接屏安装复杂,同时安装后的拼接屏有画面拉扯的问题。



CN 215933102 U

1. 拼接式液晶显示屏,其特征在于:包括安装架(1),所述安装架(1)外侧的中部水平设有挡板(2),所述安装架(1)的上下两端均对称设有两个紧固组件,所述紧固组件包括固定块(3)和可在固定块(3)上滑动的活动块(4),所述活动块(4)为L型结构,所述活动块(4)的拐角处设置于安装架(1)的外侧,所述固定块(3)的外部旋合设有第二调节件(11),所述第二调节件(11)的一端延伸至活动块(4)上。

2. 根据权利要求1所述的拼接式液晶显示屏,其特征在于:所述安装架(1)内侧的中部设有缓冲组件,所述缓冲组件包括连接组件和连接组件一侧设有的弹簧(12),所述连接组件和弹簧(12)的两端分别与安装架(1)和安装盘(9)连接。

3. 根据权利要求2所述的拼接式液晶显示屏,其特征在于:所述连接组件包括第一连接件(8)和第一连接件(8)一端转动连接的第二连接件(10),所述第一连接件(8)和第二连接件(10)的一端分别与安装架(1)和安装盘(9)的内侧转动连接,所述第一连接件(8)和第二连接件(10)之间设有第一调节件(7),所述第一调节件(7)分别与第一连接件(8)和第二连接件(10)旋合连接。

4. 根据权利要求1所述的拼接式液晶显示屏,其特征在于:所述固定块(3)的内侧安装有支撑组件,所述支撑组件包括固定杆(5)和固定杆(5)一端设有的支撑杆(6),所述固定杆(5)的一端固定设在固定块(3)上,所述固定杆(5)的内部开设有螺纹槽(14),所述支撑杆(6)的一端延伸至螺纹槽(14)的内部,并与螺纹槽(14)旋合连接。

5. 根据权利要求1所述的拼接式液晶显示屏,其特征在于:所述安装架(1)外侧的两端均固定设有卡件(13),所述挡板(2)固定设在两个卡件(13)之间。

6. 根据权利要求1所述的拼接式液晶显示屏,其特征在于:所述固定块(3)的内部开设有滑槽(15),所述活动块(4)滑动设在滑槽(15)中。

拼接式液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示屏技术领域,具体涉及拼接式液晶显示屏。

背景技术

[0002] 液晶显示屏,是属于平面显示器的一种,用于电视机及计算机的屏幕显示,该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低。

[0003] 液晶显示屏使用了两片极化材料中的液体水晶溶液,使电流通过该液体时会使水晶重新排列达到成像的目的。

[0004] 拼接屏是多个显示屏拼接在一起,从而组成一个完整的液晶拼接显示单元,而拼接屏在安装到墙体上时需要将每个显示屏的安装架先固定在墙体上,再将显示屏挂在安装架上,而通过此安装方式会导致各个显示屏之间不能相互对齐,从而导致拼接屏上的画面呈拉扯状,进而影响拼接屏的画面质量,同时单个拼接屏在损坏后不利于快速检修。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供拼接式液晶显示屏,以解决上述背景技术中提出的现有的拼接屏安装复杂,同时安装后的拼接屏有画面拉扯的情况,另外,单个拼接屏在损坏后不利于快速检修的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:拼接式液晶显示屏,包括安装架,所述安装架外侧的中部水平设有挡板,所述安装架的上下两端均对称设有两个紧固组件,所述紧固组件包括固定块和可在固定块上滑动的活动块,所述活动块为L型结构,所述活动块的拐角处设置于安装架的外侧,所述固定块的外部旋合设有第二调节件,所述第二调节件的一端延伸至活动块上。

[0007] 优选的,所述安装架内侧的中部设有缓冲组件,所述缓冲组件包括连接组件和连接组件一侧设有的弹簧,所述连接组件和弹簧的两端分别与安装架和安装盘连接。

[0008] 优选的,所述连接组件包括第一连接件和第一连接件一端转动连接的第二连接件,所述第一连接件和第二连接件的一端分别与安装架和安装盘的内侧转动连接,所述第一连接件和第二连接件之间设有第一调节件,所述第一调节件分别与第一连接件和第二连接件旋合连接。

[0009] 优选的,所述固定块的内侧安装有支撑组件,所述支撑组件包括固定杆和固定杆一端设有的支撑杆,所述固定杆的一端固定设在固定块上,所述固定杆的内部开设有螺纹槽,所述支撑杆的一端延伸至螺纹槽的内部,并与螺纹槽旋合连接。

[0010] 优选的,所述安装架外侧的两端均固定设有卡件,所述挡板固定设在两个卡件之间。

[0011] 优选的,所述固定块的内部开设有滑槽,所述活动块滑动设在滑槽中。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型设置了位于安装架上下两端对称分布的紧固组件,将显示屏放置

在活动块与挡板之间,推动活动块进入固定块的内部,并旋紧第二调节件,从而完成对显示屏的安装工作,同时通过挡板和卡件让多个显示屏之间相互对齐,解决了现有的拼接屏安装复杂,同时安装后的拼接屏有画面拉扯的问题。

[0014] (2) 本实用新型设置了位于安装架内侧安装的缓冲组件,在需要对显示屏进行维修时,将安装架向外拉动,同时第一连接件和第二连接件伸直,并旋紧第一调节件,从而让显示屏远离墙体,方便维修人员对显示屏进行维修,在维修过后旋松第一调节件,此时弹簧收缩,从而让安装架上的显示屏贴合在墙体的一侧,解决了现有的设备在拼接屏损坏后不利于快速检修的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的俯视图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型固定块与活动块的配合示意图;

[0018] 图4为本实用新型固定杆与支撑杆的配合示意图;

[0019] 图中:1、安装架;2、挡板;3、固定块;4、活动块;5、固定杆;6、支撑杆;7、第一调节件;8、第一连接件;9、安装盘;10、第二连接件;11、第二调节件;12、弹簧;13、卡件;14、螺纹槽;15、滑槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:拼接式液晶显示屏,包括安装架1,安装架1外侧的中部水平设有挡板2,安装架1的上下两端均对称设有两个紧固组件,紧固组件包括固定块3和可在固定块3上滑动的活动块4,活动块4为L型结构,活动块4的拐角处设置于安装架1的外侧,固定块3的外部旋合设有第二调节件11,第二调节件11的一端延伸至活动块4上,在让活动块4进入固定块3中时,挡板2和卡件13可让多个显示屏之间相互对齐,图中安装架1和紧固组件可将四个显示屏拼接在一起。

[0022] 进一步的,安装架1内侧的中部设有缓冲组件,缓冲组件包括连接组件和连接组件一侧设有的弹簧12,连接组件和弹簧12的两端分别与安装架1和安装盘9连接,缓冲组件通过第一连接件8、第二连接件10和弹簧12让安装架1紧贴在墙体的一侧,同时在检修时方便安装架1远离墙体。

[0023] 具体地,连接组件包括第一连接件8和第一连接件8一端转动连接的第二连接件10,第一连接件8和第二连接件10的一端分别与安装架1和安装盘9的内侧转动连接,第一连接件8和第二连接件10之间设有第一调节件7,第一调节件7分别与第一连接件8和第二连接件10旋合连接。

[0024] 值得说明的是,固定块3的内侧安装有支撑组件,支撑组件包括固定杆5和固定杆5一端设有的支撑杆6,固定杆5的一端固定设在固定块3上,固定杆5的内部开设有螺纹槽14,

支撑杆6的一端延伸至螺纹槽14的内部,并与螺纹槽14旋合连接,支撑杆6在固定杆5中的螺纹槽14中旋合,从而调节固定块3与墙体之间的间距,在弹簧12带动安装架1贴合在墙体的一侧时,固定杆5和支撑杆6对安装架1起到稳定的作用。

[0025] 进一步的,安装架1外侧的两端均固定设有卡件13,挡板2固定设在两个卡件13之间。

[0026] 进一步的,固定块3的内部开设有滑槽15,活动块4滑动设在滑槽15中。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,将安装架1通过安装盘9安装在墙体上,将显示屏放置在活动块4与挡板2之间,推动活动块4进入固定块3的内部,并旋紧第二调节件11,从而完成对显示屏的安装工作,支撑杆6在固定杆5中的螺纹槽14中旋合,从而调节固定块3与墙体之间的间距,在弹簧12带动安装架1贴合在墙体的一侧时,固定杆5和支撑杆6对安装架1起到稳定的作用,在需要对显示屏进行维修时,将安装架1向外拉动,同时第一连接件8和第二连接件10伸直,并旋紧第一调节件7,从而让显示屏远离墙体,方便维修人员对显示屏进行维修,在维修过后旋松第一调节件7,此时弹簧12收缩,从而让安装架1上的显示屏贴合在墙体的一侧。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

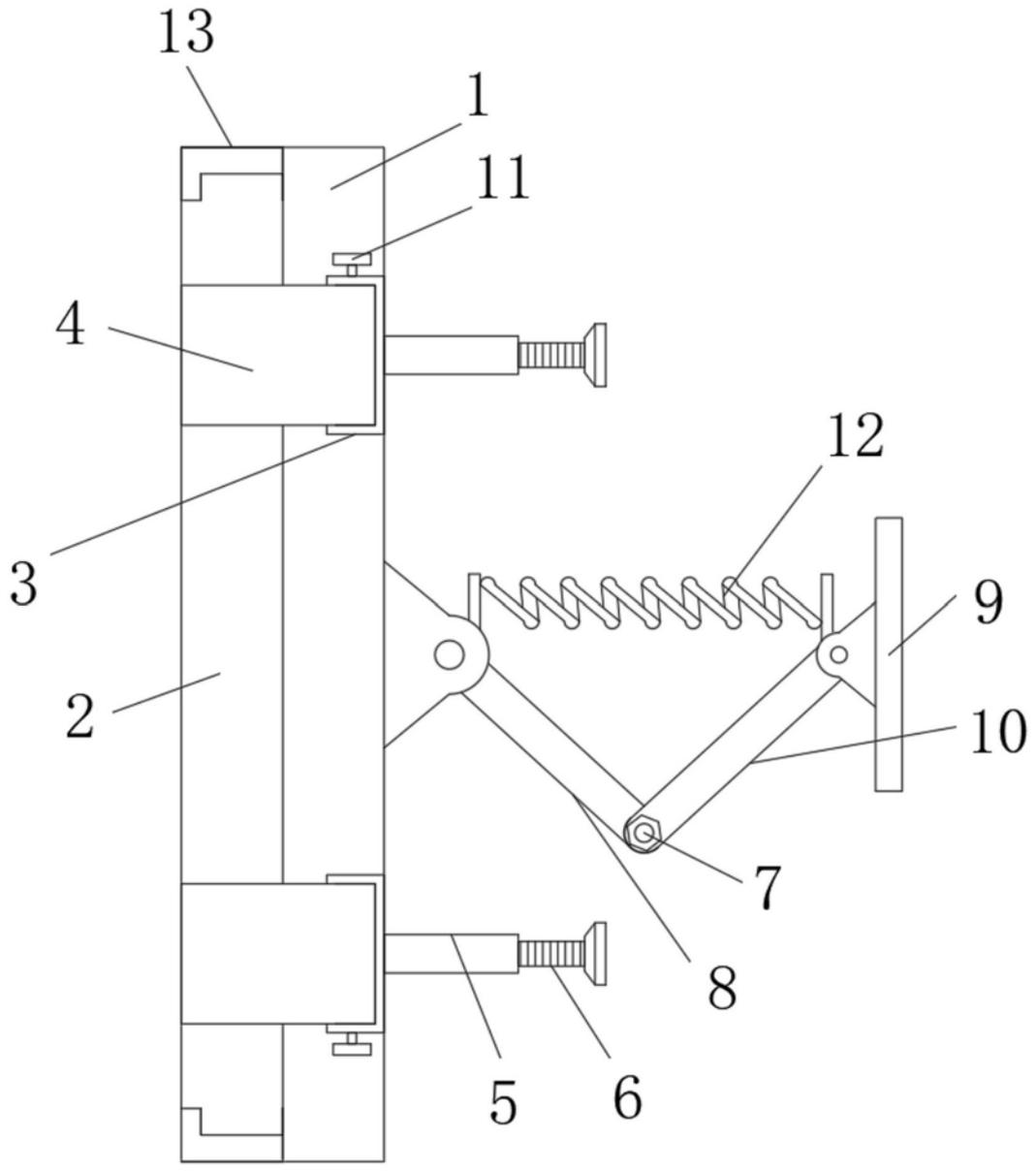


图1

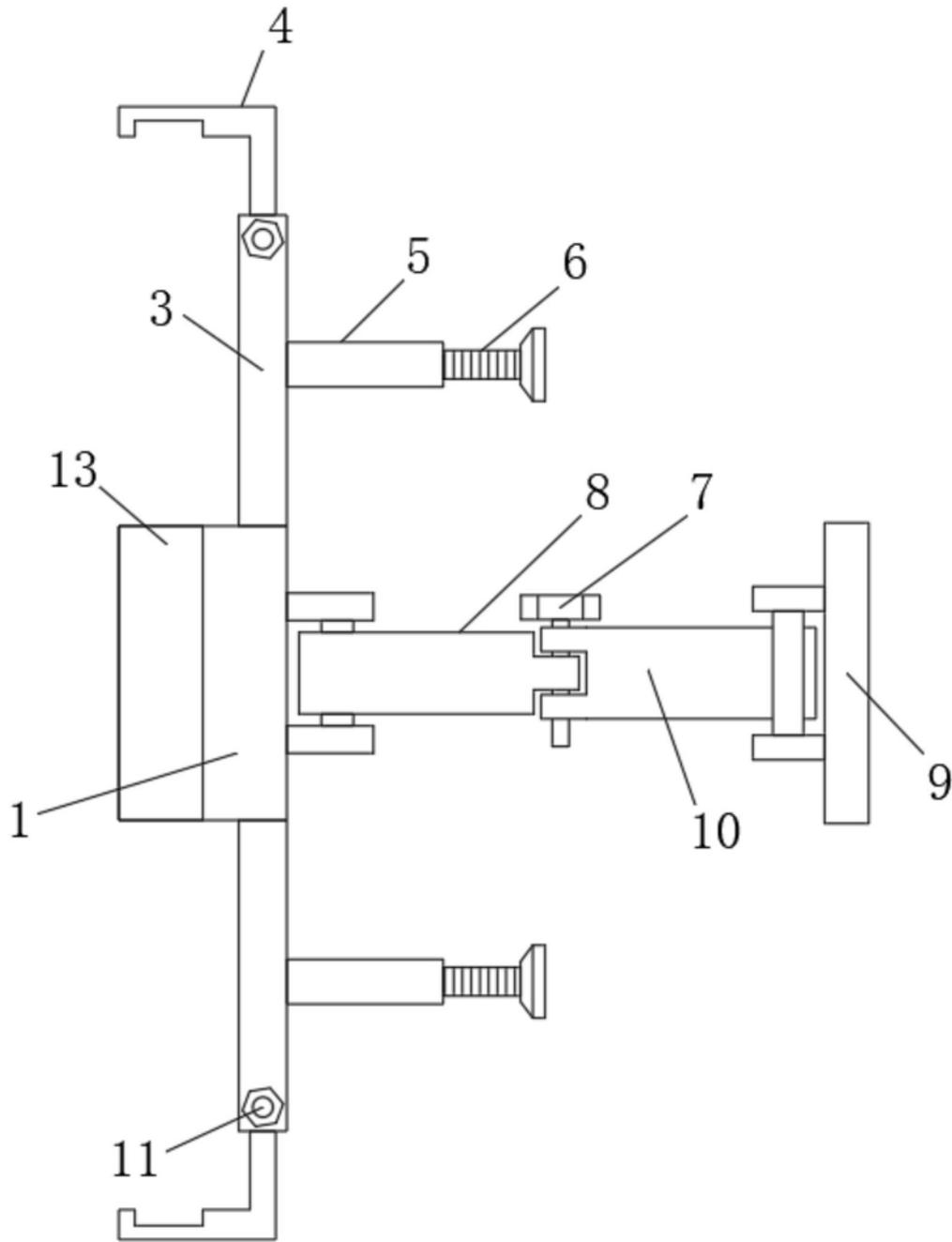


图2

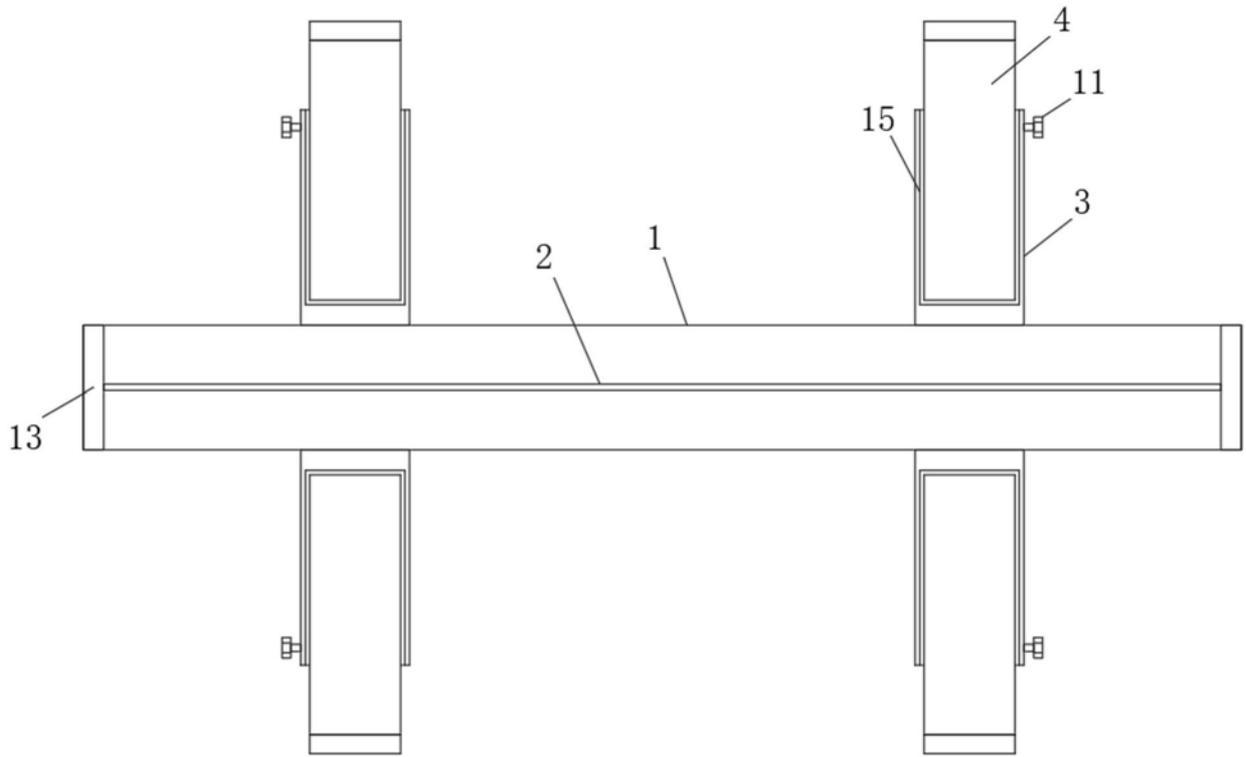


图3

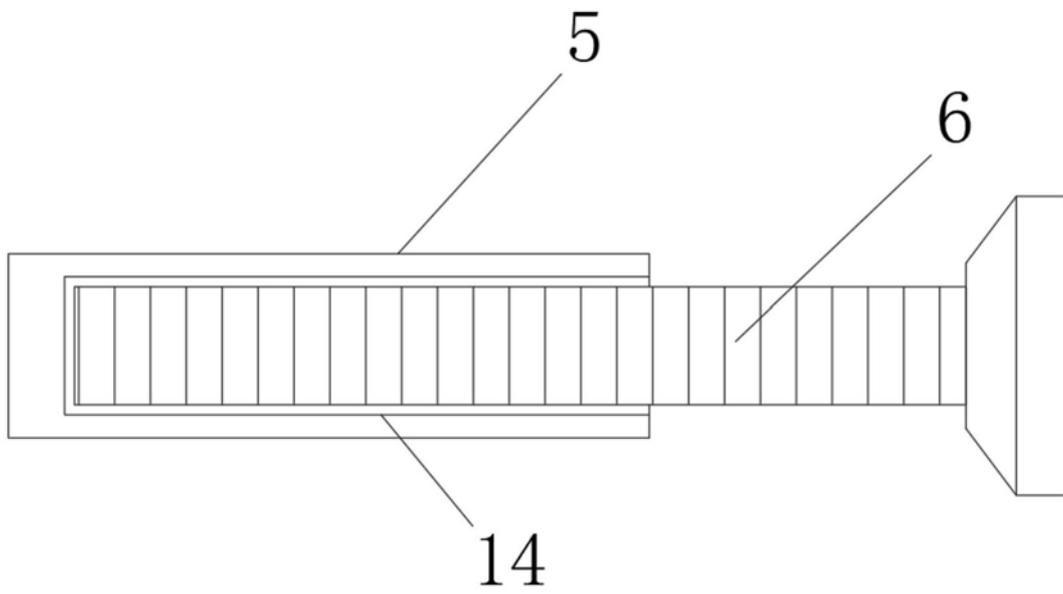


图4