



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217546549 U

(45) 授权公告日 2022.10.04

(21) 申请号 202221239945.5

(22) 申请日 2022.05.23

(73) 专利权人 伊犁新矿煤业有限责任公司

地址 835000 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州霍城县界梁子牧场伊新煤业办公楼403室

(72) 发明人 郎鑫 刘银 杨阳 李勇 郎品

查玉鹏 马天贵 王峰先

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司

32331

专利代理师 曹建斌

(51) Int. Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

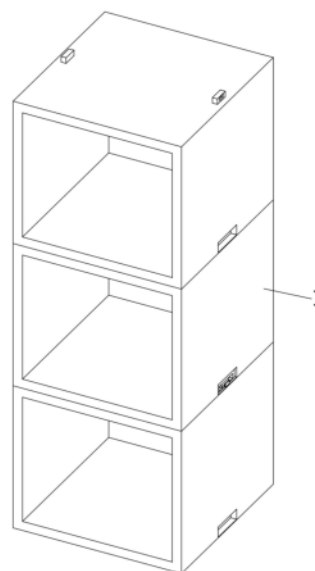
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多层电器设备安置支架

(57) 摘要

本实用新型属于安置支架技术领域,尤其为一种多层电器设备安置支架,针对常用的多层电器设备安置支架之间大多不便于放置架进行快速的安装与拆卸工作,导致放置架之间的叠加组装工作较为费时费力的问题,现提出如下方案,其包括多个放置架,所述放置架的顶部两侧均固定安装有矩形座,放置架的底部两侧均开设有与矩形座相适配的矩形槽,放置架的左右两侧均开设有活动槽,活动槽的侧壁上开设有滑动孔,滑动孔内滑动连接有插板,矩形座的一侧开设有与插板相适配的插槽。本实用新型结构设计合理,通过插板与矩形座内壁的卡接配合,能够实现放置架之间的快速安装与拆卸工作,从而便于组装合适数量的放置架,可靠性高。



1. 一种多层电器设备安置支架,包括多个放置架(1),其特征在于,所述放置架(1)的顶部两侧均固定安装有矩形座(2),放置架(1)的底部两侧均开设有与矩形座(2)相适配的矩形槽,放置架(1)的左右两侧均开设有活动槽,活动槽的侧壁上开设有滑动孔,滑动孔内滑动连接有插板(3),矩形座(2)的一侧开设有与插板(3)相适配的插槽,所述活动槽的侧壁上固定安装有第一弹簧(6),所述插板(3)的一侧固定安装有连接座(4),所述连接座(4)的一侧开设有安装槽,第一弹簧(6)的一端固定安装在安装槽的侧壁上,所述连接座(4)的一侧开设有竖向槽,竖向槽的侧壁上固定安装有竖直板(7),竖直板(7)上滑动套设有滑动板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种多层电器设备安置支架,其特征在于,所述滑动板(8)的顶部固定安装有第二弹簧(9),第二弹簧(9)的顶端固定安装在竖向槽的顶部内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种多层电器设备安置支架,其特征在于,所述滑动板(8)的底部固定安装有卡板(10),所述活动槽的底部内壁上开设有与卡板(10)相适配的卡槽。

4. 根据权利要求2所述的一种多层电器设备安置支架,其特征在于,所述滑动板(8)的一侧固定安装有矩形框(13),所述矩形框(13)位于活动槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种多层电器设备安置支架,其特征在于,所述滑动板(8)的顶部固定安装有连接板(11),竖向槽的顶部内壁上固定安装有立板(12),立板(12)的底部开设有连接槽,连接板(11)滑动连接在连接槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种多层电器设备安置支架,其特征在于,所述活动槽的侧壁上固定安装有导向板(5),连接座(4)的一侧开设有导向槽,导向板(5)滑动连接在导向槽内。

7. 根据权利要求2所述的一种多层电器设备安置支架,其特征在于,所述竖向槽的底部内壁上开设有立孔,卡板(10)滑动连接在立孔内。

一种多层电器设备安置支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安置支架技术领域,尤其涉及一种多层电器设备安置支架。

背景技术

[0002] 电器泛指所有用电的器具,从专业角度上来讲,主要指用于对电路进行接通、分断,对电路参数进行变换,以实现对电路或用电设备的控制、调节、切换、检测和保护等作用的电工装置、设备和元件;从普通民众的角度来讲,主要是指家庭常用的一些为生活提供便利的用电设备。

[0003] 常用的多层电器设备安置支架之间大多不便于放置架进行快速的安装与拆卸工作,导致放置架之间的叠加组装工作较为费时费力,因此我们提出了一种多层电器设备安置支架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决常用的多层电器设备安置支架之间大多不便于放置架进行快速的安装与拆卸工作,导致放置架之间的叠加组装工作较为费时费力的缺点,而提出的一种多层电器设备安置支架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种多层电器设备安置支架,包括多个放置架,所述放置架的顶部两侧均固定安装有矩形座,放置架的底部两侧均开设有与矩形座相适配的矩形槽,放置架的左右两侧均开设有活动槽,活动槽的侧壁上开设有滑动孔,滑动孔内滑动连接有插板,矩形座的一侧开设有与插板相适配的插槽,所述活动槽的侧壁上固定安装有第一弹簧,所述插板的一侧固定安装有连接座,所述连接座的一侧开设有安装槽,第一弹簧的一端固定安装在安装槽的侧壁上,所述连接座的一侧开设有竖向槽,竖向槽的侧壁上固定安装有竖直板,竖直板上滑动套设有滑动板。

[0007] 优选的,所述滑动板的顶部固定安装有第二弹簧,第二弹簧的顶端固定安装在竖向槽的顶部内壁上。

[0008] 优选的,所述滑动板的底部固定安装有卡板,所述活动槽的底部内壁上开设有与卡板相适配的卡槽。

[0009] 优选的,所述滑动板的一侧固定安装有矩形框,所述矩形框位于活动槽内。

[0010] 优选的,所述滑动板的顶部固定安装有连接板,竖向槽的顶部内壁上固定安装有立板,立板的底部开设有连接槽,连接板滑动连接在连接槽内。

[0011] 优选的,所述活动槽的侧壁上固定安装有导向板,连接座的一侧开设有导向槽,导向板滑动连接在导向槽内。

[0012] 优选的,所述竖向槽的底部内壁上开设有立孔,卡板滑动连接在立孔内。

[0013] 本实用新型中,所述的一种多层电器设备安置支架,通过将放置架顶部固定安装的两个矩形座分别卡接在另一个放置架底部开设的对应的矩形槽内,人工拉动矩形框

带动滑动板与卡板向下运动,压缩第二弹簧,使得卡板运动到竖向槽内,接着拉动矩形框带动滑动板水平运动,在竖直板的配合下,带动连接座与插板同样水平运动,拉伸第一弹簧,使得插板运动到活动槽的内壁,松开矩形框,第一弹簧的复位动力带动插板水平运动,使得插板卡接在矩形座开设的插槽内,第二弹簧的复位动力带动卡板向下运动,使得卡板卡接在活动槽的内壁上,能够提高放置架之间的安装稳定性;

[0014] 本实用新型结构设计合理,通过插板与矩形座内壁的卡接配合,能够实现放置架之间的快速安装与拆卸工作,从而便于组装合适数量的放置架,可靠性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种多层电器设备安置支架的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种多层电器设备安置支架的剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种多层电器设备安置支架的A部分的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种多层电器设备安置支架的B部分的结构示意图。

[0019] 图中:1、放置架;2、矩形座;3、插板;4、连接座;5、导向板;6、第一弹簧;7、竖直板;8、滑动板;9、第二弹簧;10、卡板;11、连接板;12、立板;13、矩形框。

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。

[0021] 参照图1-4,一种多层电器设备安置支架,包括多个放置架1,放置架1的顶部两侧均固定安装有矩形座2,放置架1的底部两侧均开设有与矩形座2相适配的矩形槽,放置架1的左右两侧均开设有活动槽,活动槽的侧壁上开设有滑动孔,滑动孔内滑动连接有插板3,矩形座2的一侧开设有与插板3相适配的插槽,活动槽的侧壁上固定安装有第一弹簧6,插板3的一侧固定安装有连接座4,连接座4的一侧开设有安装槽,第一弹簧6的一端固定安装在安装槽的侧壁上,连接座4的一侧开设有竖向槽,竖向槽的侧壁上固定安装有竖直板7,竖直板7上滑动套设有滑动板8。

[0022] 本实用新型中,滑动板8的顶部固定安装有第二弹簧9,第二弹簧9的顶端固定安装在竖向槽的顶部内壁上,第二弹簧9的设置能够为卡板10提供复位动力。

[0023] 本实用新型中,滑动板8的底部固定安装有卡板10,活动槽的底部内壁上开设有与卡板10相适配的卡槽,卡板10的设置能够限制插板的移动。

[0024] 本实用新型中,滑动板8的一侧固定安装有矩形框13,矩形框13位于活动槽内,矩形框13的设置便于控制滑动板8的移动。

[0025] 本实用新型中,滑动板8的顶部固定安装有连接板11,竖向槽的顶部内壁上固定安装有立板12,立板12的底部开设有连接槽,连接板11滑动连接在连接槽内,连接板11与立板12的设置为卡板10提供导向作用。

[0026] 本实用新型中,活动槽的侧壁上固定安装有导向板5,连接座4的一侧开设有导向槽,导向板5滑动连接在导向槽内,导向板5的设置为连接座4提供导向作用。

[0027] 本实用新型中,竖向槽的底部内壁上开设有立孔,卡板10滑动连接在立孔内,立孔

的设置为卡板10提供运动范围。

[0028] 本实用新型中,在使用时,将一个放置架1顶部固定安装的两个矩形座2分别卡接在另一个放置架1底部开设的对应的矩形槽内,人工拉动矩形框13带动滑动板8与卡板10向下运动,压缩第二弹簧9,使得卡板10运动到竖向槽内,接着拉动矩形框13带动滑动板8水平运动,在竖直板7的配合下,带动连接座4与插板3同样水平运动,拉伸第一弹簧6,使得插板3运动到活动槽的内壁,松开矩形框13,第一弹簧6的复位动力带动插板3水平运动,使得插板3卡接在矩形座2开设的插槽内,第二弹簧9的复位动力带动卡板10向下运动,使得卡板10卡接在活动槽的内壁上,能够提高放置架1之间的安装稳定性。

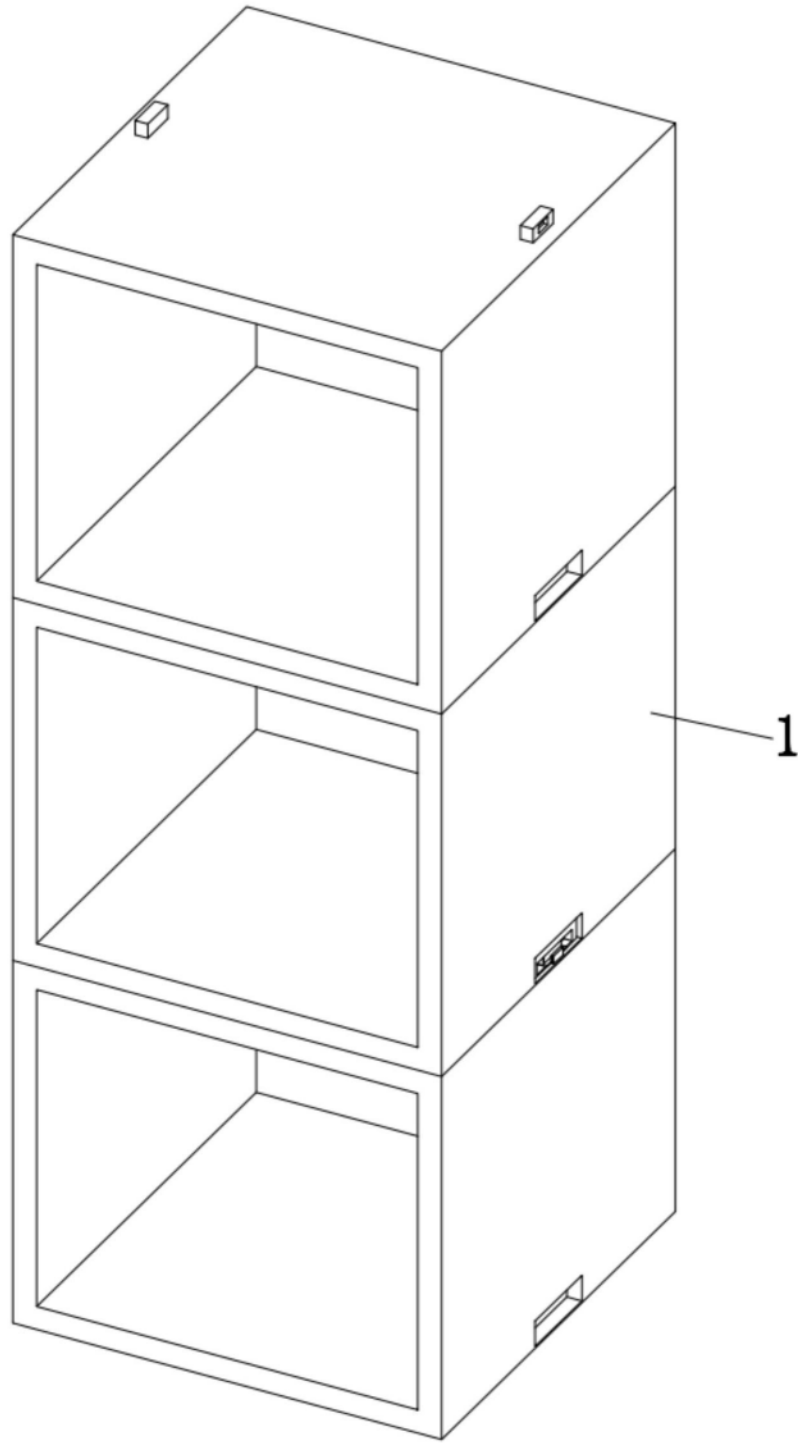


图1

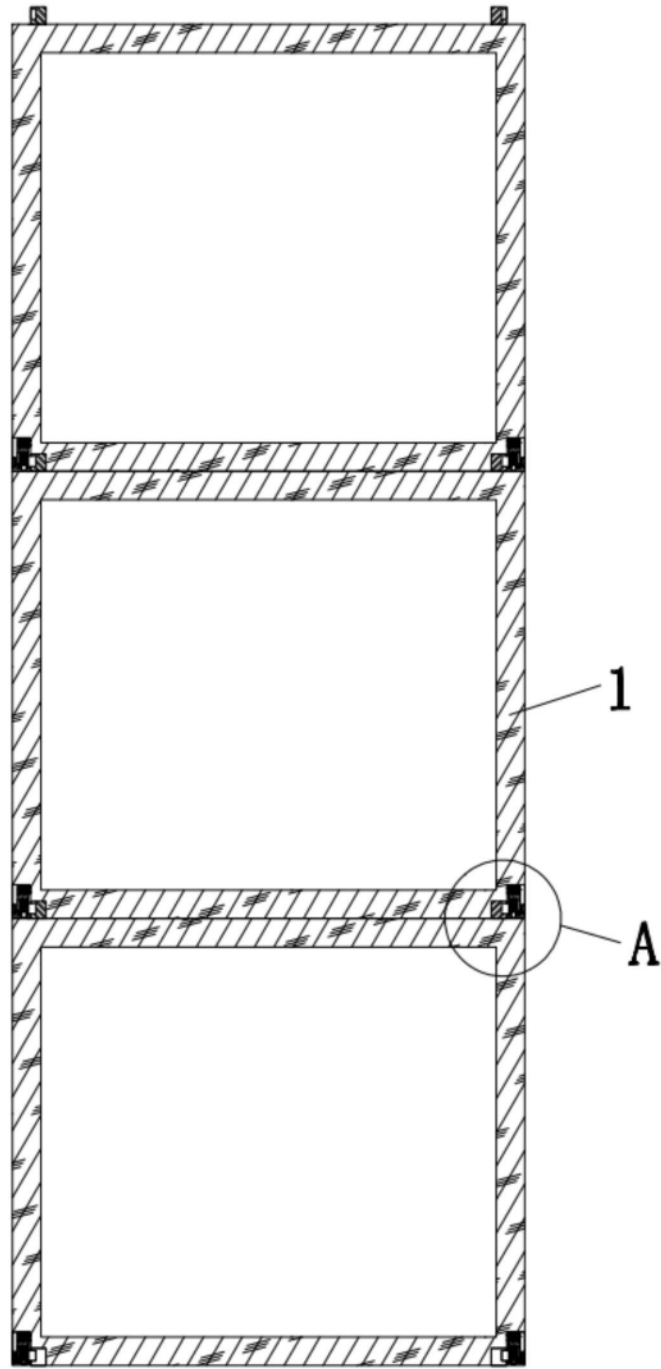


图2

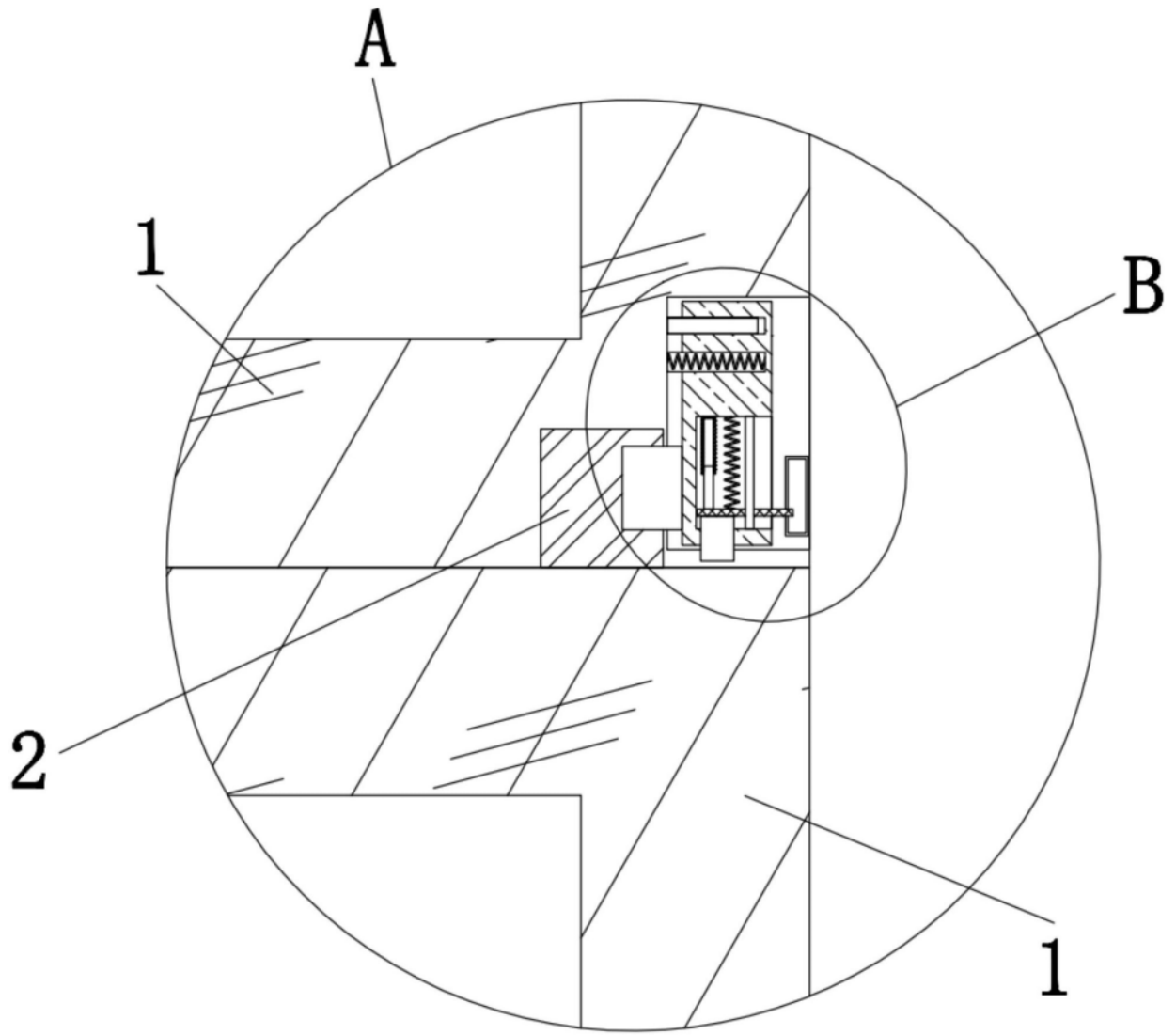


图3

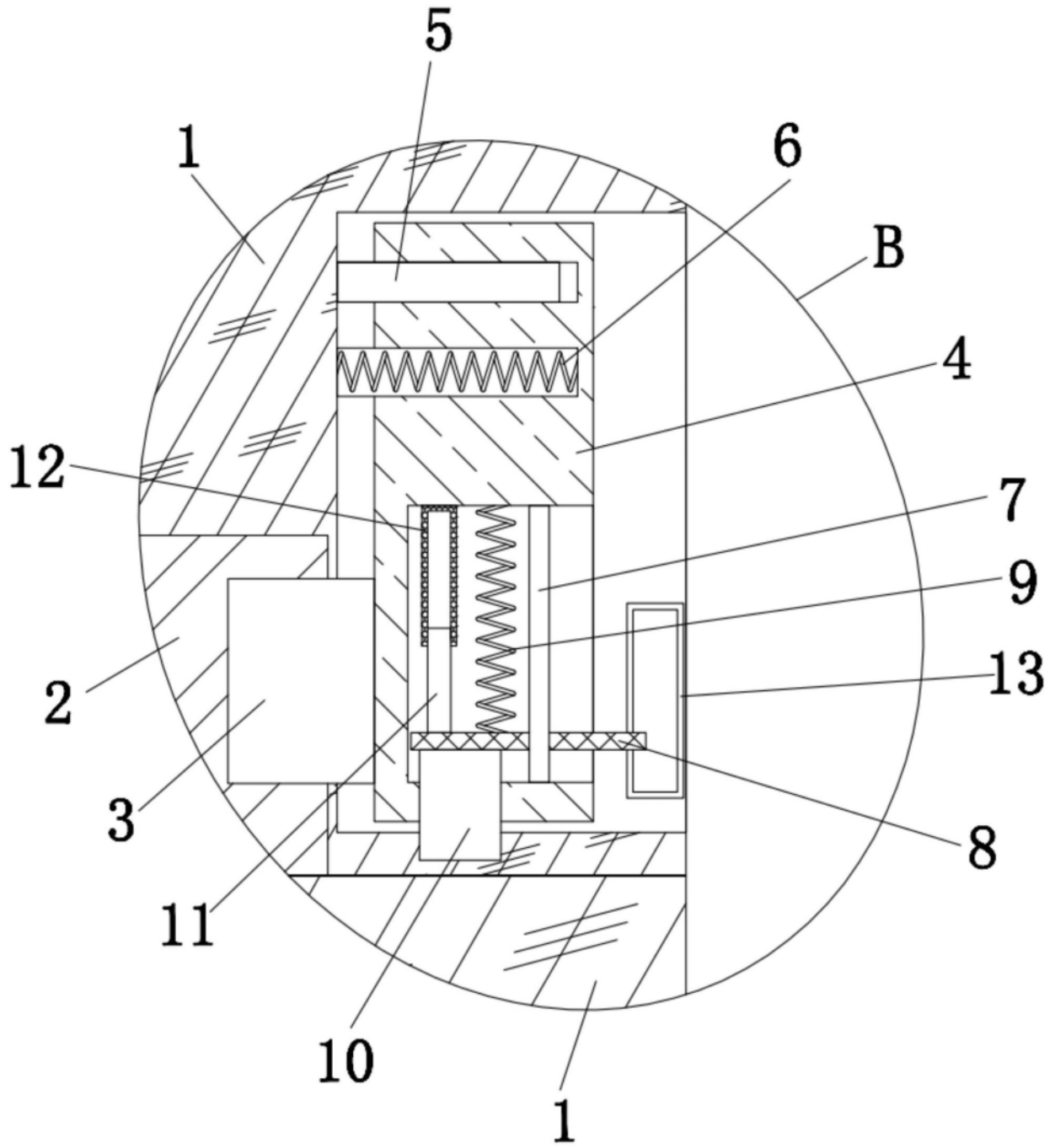


图4