(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215563767 U
(45)授权公告日 2022.01.18

(21)申请号 202122053463.2

(22)申请日 2021.08.28

(73)专利权人 北京国建建筑装饰工程有限公司
地址 100089 北京市海淀区长春桥路11号3号楼5层502-2

(72)发明人 霍喜刚 杜中 李东杰 苏艳男 付长鸿

(51)Int.Cl.
E04B 9/06(2006.01)
E04B 9/10(2006.01)
E04B 9/18(2006.01)
E04B 9/22(2006.01)
E04B 1/86(2006.01)

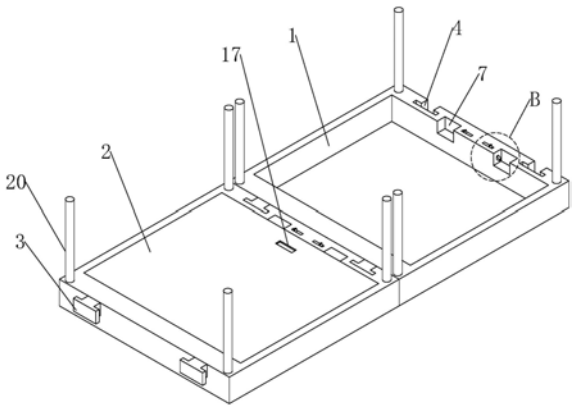
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

室内装饰吊顶板结构

(57)摘要

本申请公开了室内装饰吊顶板结构，涉及室内装饰技术领域，改善现有的吊顶板结构后期不便于拆卸和维护的问题，包括框架和顶板，所述框架内表面靠近T型连接槽的一侧开设有卡槽，所述顶板远离插板的一端固定连接与卡槽相适配的卡块，所述框架内部靠近卡槽的一端开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动安装有滑块，所述滑块靠近卡块的一端固定连接有限位杆，所述滑块远离限位杆的一端固定连接有复位弹簧，所述卡块的一侧开设有与限位杆相适配的限位孔，所述滑块的顶部固定安装有推块。本申请通过卡槽、卡块、滑槽、滑块、限位杆、复位弹簧和限位孔的配合，方便对顶板进行快速安装，同时方便顶板在后期的拆卸和维护，节省人力。



CN 215563767 U

1.室内装饰吊顶板结构,包括框架(1)和安装在框架(1)内的顶板(2),其特征在于:所述框架(1)的一端固定安装有T型连接块(3),所述框架(1)远离T型连接块(3)的一端开设有与T型连接块(3)相适配的T型连接槽(4);

所述框架(1)内表面靠近T型连接块(3)的一端开设有插槽(5),所述顶板(2)的一端固定连接有与插槽(5)相适配的插板(6),所述框架(1)内表面靠近T型连接槽(4)的一侧开设有卡槽(7),所述顶板(2)远离插板(6)的一端固定连接与卡槽(7)相适配的卡块(8);

所述框架(1)内部靠近卡槽(7)的一端开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内部滑动安装有滑块(10),所述滑块(10)靠近卡块(8)的一端固定连接有限位杆(11),所述滑块(10)远离限位杆(11)的一端固定连接有复位弹簧(12),所述卡块(8)的一侧开设有与限位杆(11)相适配的限位孔(13),所述滑块(10)的顶部固定安装有推块(15)。

2.根据权利要求1所述的室内装饰吊顶板结构,其特征在于:所述限位杆(11)远离滑块(10)一端的端面设有斜面(14)。

3.根据权利要求2所述的室内装饰吊顶板结构,其特征在于:所述框架(1)上表面靠近卡槽(7)的一端开设有过孔(16),所述推块(15)位于过孔(16)内。

4.根据权利要求1所述的室内装饰吊顶板结构,其特征在于:所述顶板(2)上表面靠近卡块(8)的一端开设有凹槽(17)。

5.根据权利要求1所述的室内装饰吊顶板结构,其特征在于:所述顶板(2)的内部开设有空腔(18),所述空腔(18)的内部填充有蜂窝隔音板(19)。

6.根据权利要求1所述的室内装饰吊顶板结构,其特征在于:所述框架(1)顶部的四角均螺纹安装有吊装杆(20)。

室内装饰吊顶板结构

技术领域

[0001] 本申请涉及室内装饰技术领域，尤其是涉及室内装饰吊顶板结构。

背景技术

[0002] 吊顶是指房屋居住环境的顶部装修，简单地说，是指天花板的装修，是室内装饰的重要组成部分之一，吊顶具有保温、隔热、隔声和吸声的作用，也是电气、通风空调、通信、防火、报警管线设备等工程的隐蔽层。

[0003] 现有的吊顶板结构大多采用轻钢龙骨吊顶和石膏板吊顶，但是，这两种吊顶结构都存在后期不便于拆卸和维护的问题，影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 为了改善现有的吊顶板结构后期不便于拆卸和维护的问题，本申请提供室内装饰吊顶板结构。

[0005] 本申请提供室内装饰吊顶板结构，采用如下的技术方案：

[0006] 室内装饰吊顶板结构，包括框架和安装在框架内的顶板，所述框架的一端固定安装有T型连接块，所述框架远离T型连接块的一端开设有与T型连接块相适配的T型连接槽；

[0007] 所述框架内表面靠近T型连接块的一端开设有插槽，所述顶板的一端固定连接有与插槽相适配的插板，所述框架内表面靠近T型连接槽的一侧开设有卡槽，所述顶板远离插板的一端固定连接与卡槽相适配的卡块；

[0008] 所述框架内部靠近卡槽的一端开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动安装有滑块，所述滑块靠近卡块的一端固定连接有限位杆，所述滑块远离限位杆的一端固定连接有复位弹簧，所述卡块的一侧开设有与限位杆相适配的限位孔，所述滑块的顶部固定安装有推块。

[0009] 通过采用上述技术方案，通过T型连接块与T型连接槽的配合，方便相邻两个框架之间进行拼接，通过插槽和插板的配合，在将顶板与框架进行安装时，先使顶板倾斜将插板插入插槽内，可对顶板的一端进行支撑固定，通过卡槽和卡块的配合，插板插入插槽后，再将卡块卡入卡槽内，利用复位弹簧使限位杆对卡块进行限位固定，对顶板的另一端进行支撑固定，从而实现顶板的安装，在拆卸顶板时，只需挤压推块在过孔内移动，即可带动滑块移动并对复位弹簧进行压缩，使滑块带动限位杆从限位孔内移出，解除对卡槽的固定，使顶板能够抬起，从而可将顶板从框架上取下。

[0010] 可选的，所述限位杆远离滑块一端的端面设有斜面。

[0011] 通过采用上述技术方案，通过在限位杆的端面设置斜面，当卡块进入卡槽后，卡块会对斜面产生挤压，使限位杆自动收回到滑槽内，从而方便顶板的安装。

[0012] 可选的，所述框架上表面靠近卡槽的一端开设有过孔，所述推块位于过孔内。

[0013] 通过采用上述技术方案，通过过孔的设置，方便推块进行移动。

[0014] 可选的，所述顶板上表面靠近卡块的一端开设有凹槽。

[0015] 通过采用上述技术方案，通过凹槽的设置，在拆装顶板时，方便拉动顶板。

[0016] 可选的，所述顶板的内部开设有空腔，所述空腔的内部填充有蜂窝隔音板。

[0017] 通过采用上述技术方案，通过在顶板的内部加装蜂窝隔音板，能够对顶板起到隔音效果。

[0018] 可选的，所述框架顶部的四角均螺纹安装有吊装杆。

[0019] 通过采用上述技术方案，通过吊装杆可将框架与建筑物顶部进行吊装固定。

[0020] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益效果：

[0021] 1.本申请通过T型连接块与T型连接槽的配合，方便相邻两个框架之间进行拼接，通过插槽和插板的配合，能够对顶板的一端进行支撑固定，通过卡槽、卡块、滑槽、滑块、限位杆、复位弹簧和限位孔的配合，能够对顶板的另一端进行固定，从而可实现顶板的快速安装，另外，通过推块的设置，只需挤压推块使限位杆从限位孔内移出，解除对卡槽的固定，即可将顶板从框架上取下，从而方便顶板的拆卸和维护；

[0022] 2.本申请通过在顶板的内部加装蜂窝隔音板，能够对顶板起到隔音效果。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型立体结构示意图；

[0024] 图2是本实用新型俯视剖面结构示意图；

[0025] 图3是本实用新型侧视剖面结构示意图；

[0026] 图4是本实用新型图2中A处结构的放大图；

[0027] 图5是本实用新型图1中B处结构的放大图。

[0028] 附图标记说明：1、框架；2、顶板；3、T型连接块；4、T型连接槽；5、插槽；6、插板；7、卡槽；8、卡块；9、滑槽；10、滑块；11、限位杆；12、复位弹簧；13、限位孔；14、斜面；15、推块；16、过孔；17、凹槽；18、空腔；19、蜂窝隔音板；20、吊装杆。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0030] 请参阅图1-2，室内装饰吊顶板结构，包括框架1和安装在框架1内的顶板2，框架1的一端固定安装有T型连接块3，框架1远离T型连接块3的一端开设有与T型连接块3相适配的T型连接槽4，通过T型连接块3与T型连接槽4的配合，方便相邻两个框架1之间进行拼接，框架1顶部的四角均螺纹安装有吊装杆20，吊装杆20与框架1可进行拆卸，吊装杆20的上端与建筑物顶部连接，实现框架1整体的固定，顶板2上表面靠近卡块8的一端开设有凹槽17，通过凹槽17的设置，在拆装顶板2时，方便拉动顶板2。

[0031] 参照图2和图3，框架1内表面靠近T型连接块3的一端开设有插槽5，顶板2的一端固定连接有与插槽5相适配的插板6，通过插槽5和插板6的配合，在将顶板2与框架1进行安装时，先使顶板2倾斜将插板6插入插槽5内，可对顶板2的一端进行支撑固定，框架1内表面靠近T型连接槽4的一侧开设有卡槽7，顶板2远离插板6的一端固定连接与卡槽7相适配的卡块8，通过卡槽7和卡块8的配合，插板6插入插槽5后，再将卡块8卡入卡槽7内，对顶板2的另一端进行支撑固定，从而可将顶板2搭在框架1内。

[0032] 参照图2和图4，框架1内部靠近卡槽7的一端开设有滑槽9，滑槽9的内部滑动安装有滑块10，滑块10靠近卡块8的一端固定连接有限位杆11，在限位杆11远离滑块10一端的端

面设有斜面14，通过在限位杆11的端面设置斜面14，当卡块8进入卡槽7后，卡块8会对斜面14产生挤压，使限位杆11自动收回到滑槽9内，从而方便顶板2的安装，卡块8的一侧开设有与限位杆11相适配的限位孔13，滑块10远离限位杆11的一端固定连接有复位弹簧12，通过复位弹簧12的设置，当滑块10不受外力时，复位弹簧12能够对滑块10施加弹力，使滑块10带动限位杆11插入限位孔13内，使限位杆11对卡块8进行限位固定，实现顶板2的安装。

[0033] 参照图4和图5，滑块10的顶部固定安装有推块15，框架1上表面靠近卡槽7的一端开设有过孔16，推块15位于过孔16内，通过推块15的设置，在拆卸顶板2时，只需挤压推块15在过孔16内移动，即可带动滑块10移动并对复位弹簧12进行压缩，使滑块10带动限位杆11从限位孔13内移出，解除对卡槽7的固定，使顶板2能够抬起，从而可将顶板2从框架1上取下。

[0034] 参照图3，顶板2的内部开设有空腔18，空腔18的内部填充有蜂窝隔音板19，通过在顶板2的内部加装蜂窝隔音板19，能够对顶板2起到隔音效果。

[0035] 本申请的实施原理为：在安装框架1时，将相邻两个框架1的T型连接块3与T型连接槽4连接，使多个框架1拼接在一起，同时，将吊装杆20的上端与建筑物顶部连接，从而实现框架1的固定，在安装顶板2时，先使顶板2倾斜将插板6插入插槽5内，可对顶板2的一端进行支撑固定，再将卡块8卡入卡槽7内，对顶板2的另一端进行支撑固定，当卡块8进入卡槽7后，卡块8会对斜面14产生挤压，使限位杆11自动收回到滑槽9内，当卡块8完全进入卡槽7后，复位弹簧12能够对滑块10施加弹力，使滑块10带动限位杆11插入限位孔13内，使限位杆11对卡块8进行限位固定，从而实现顶板2的安装，在拆卸时，只需挤压推块15在过孔16内移动，即可带动滑块10移动并对复位弹簧12进行压缩，使滑块10带动限位杆11从限位孔13内移出，解除对卡槽7的固定，使用凹槽17将顶板2抬起，从而可将顶板2从框架1上取下。

[0036] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

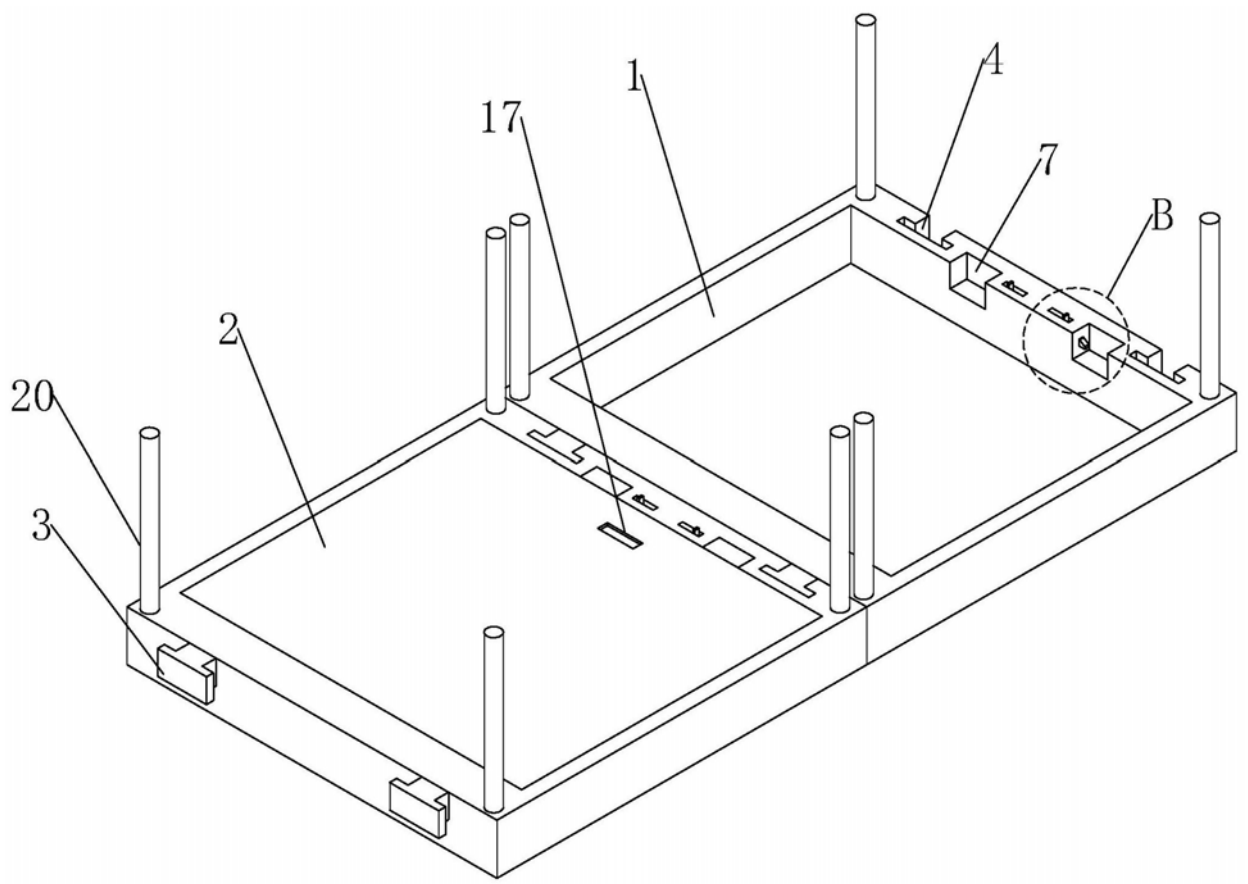


图1

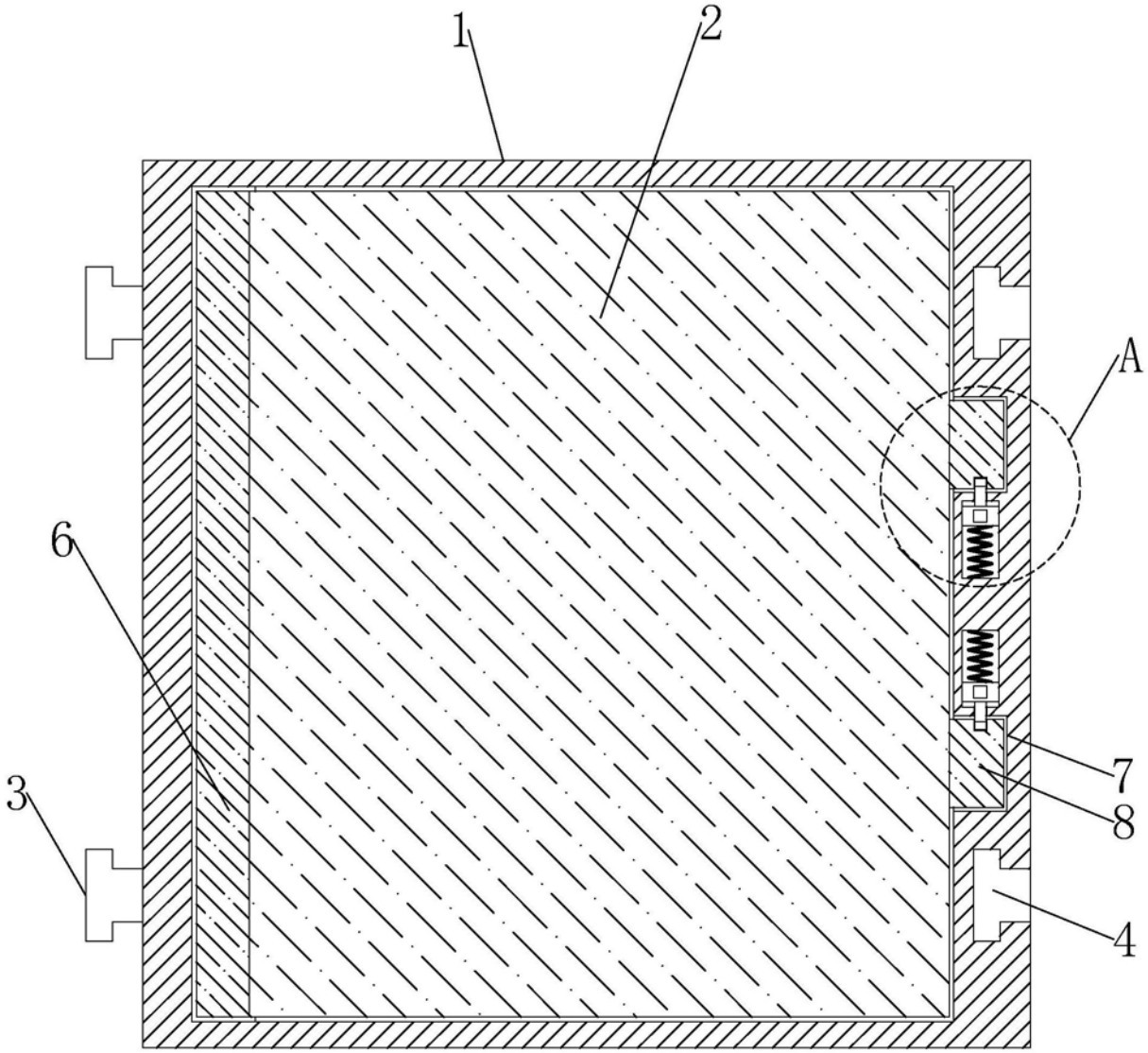


图2

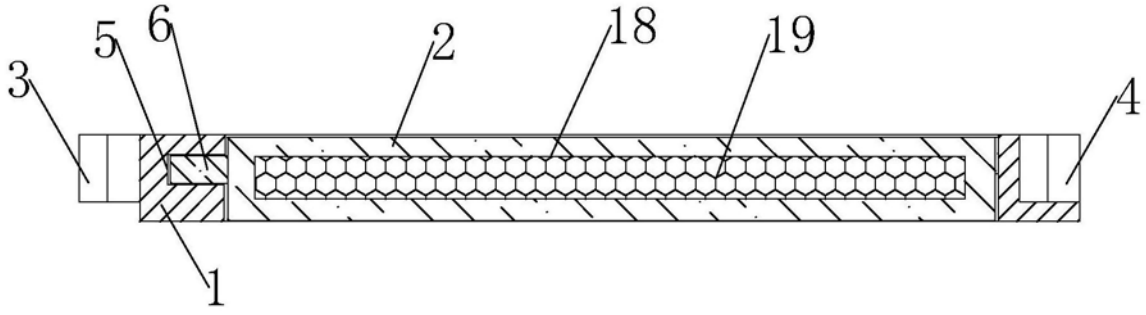


图3

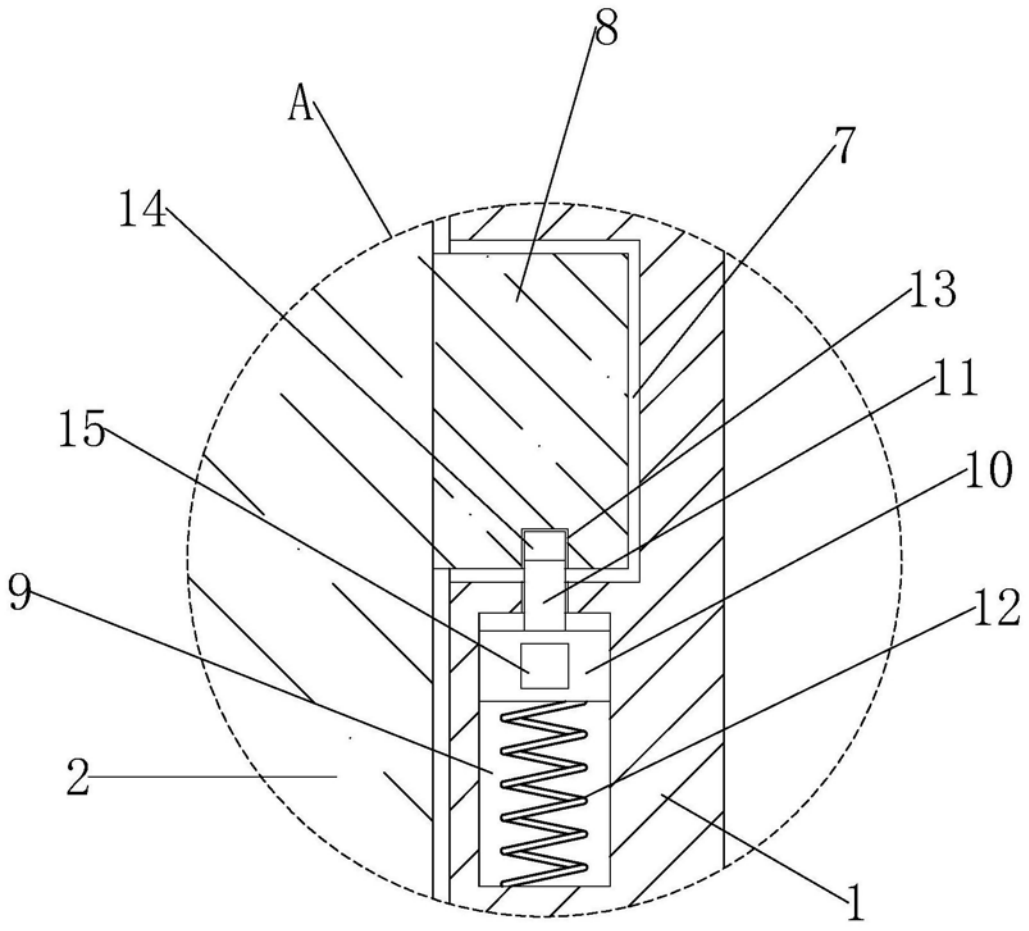


图4

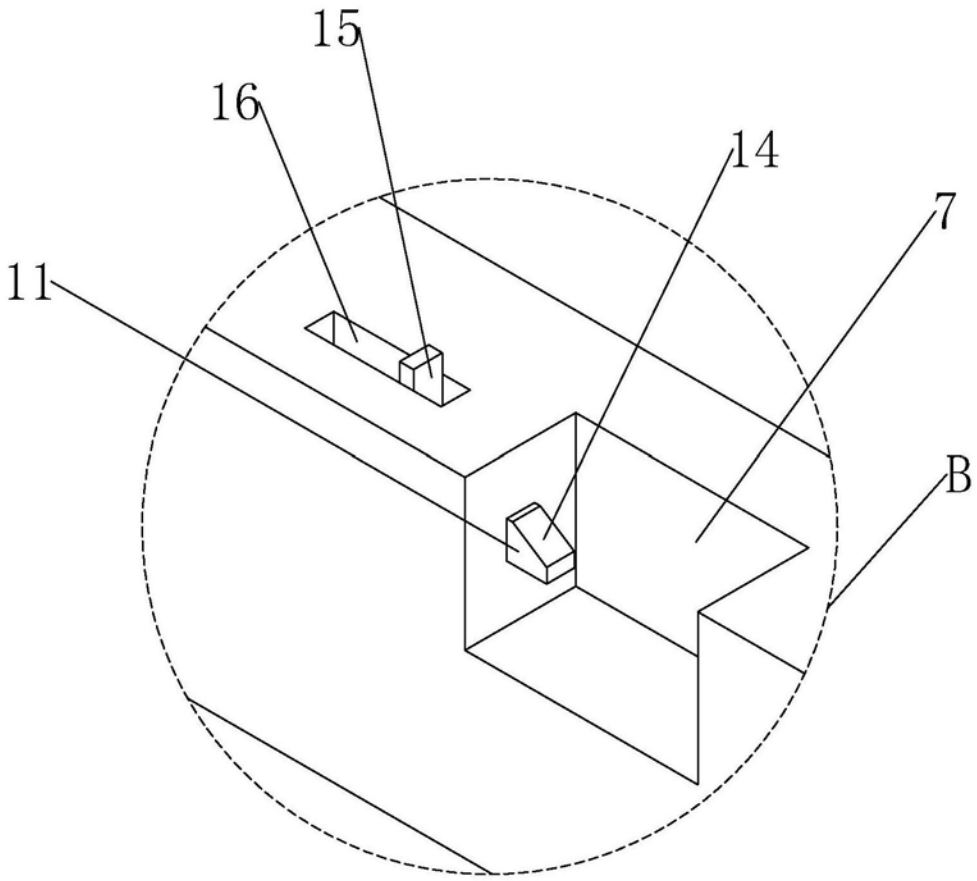


图5