



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210466650 U

(45)授权公告日 2020. 05. 05

(21)申请号 201921205696.6

(22)申请日 2019.07.29

(73)专利权人 四川科宁建设工程有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区二环路
西一段15号星星综合楼7-22

(72)发明人 刘选云 刘选勇 王桃军

(74)专利代理机构 成都为知盾专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51267

代理人 李汉强

(51)Int.Cl.

G08B 17/10(2006.01)

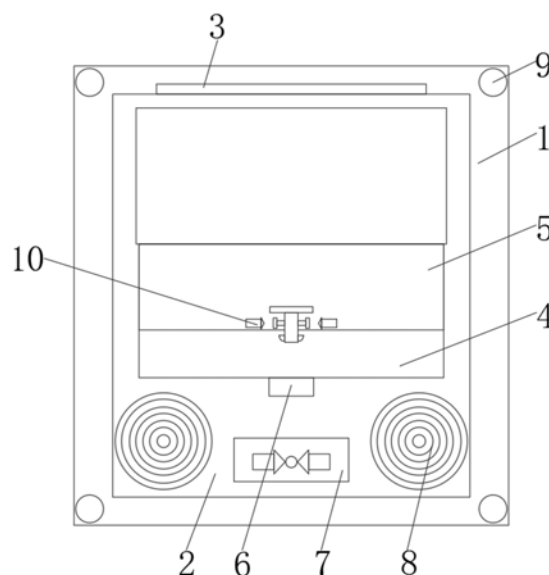
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有触控功能的火灾报警装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有触控功能的火灾报警装置,包括固定板和报警器本体,所述报警器本体的顶部设置有烟雾传感器,所述报警器本体的表面安装有触摸屏,所述报警器本体表面的顶部设置有遮挡装置,所述遮挡装置的表面设置有固定装置,所述报警器本体表面的两侧均安装有蜂鸣器,所述安装框背面与报警器本体的表面固定连接,所述安装框内壁的两侧之间滑动连接有滑动板,所述滑动板的顶部固定连接有复位弹簧。本实用新型所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,设有阻挡装置、连接块和卡接槽,可以防止触摸屏误触和防尘,还可以方便报警器本体2拆卸,方便维修和更换,带来更好的使用前景。



1. 一种具有触控功能的火灾报警装置,包括固定板(1)和报警器本体(2),其特征在于:所述报警器本体(2)的顶部设置有烟雾传感器(3),所述报警器本体(2)的表面安装有触摸屏(4),所述报警器本体(2)表面的顶部设置有遮挡装置(5),所述遮挡装置(5)的表面设置有固定装置(6),所述报警器本体(2)表面的两侧均安装有蜂鸣器(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:所述遮挡装置(5)包括安装框(501)、滑动板(502)、复位弹簧(503)、挡板(504)、固定杆(505)和拉板(506),所述安装框(501)背面与报警器本体(2)的表面固定连接,所述安装框(501)内壁的两侧之间滑动连接有滑动板(502),所述滑动板(502)的顶部固定连接有复位弹簧(503),并且复位弹簧(503)的一端与安装框(501)内壁的顶部固定连接,所述滑动板(502)的另一侧固定连接有挡板(504),所述挡板(504)的一侧延伸安装框(501)的外部,所述挡板(504)延伸至安装框(501)外部的一端固定连接有固定杆(505),所述固定杆(505)的顶部固定连接有拉板(506)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:所述固定装置(6)包括隔板(601)、挤压板(602)、挤压弹簧(603)、卡接杆(604)、固定框(605)、竖板(606)、卡接孔(607)、挤压杆(608)和按压板(609),所述隔板(601)的顶部和底部分别固定于固定杆(505)内壁的顶部和底部,所述固定杆(505)内壁顶部和底部的两侧均滑动连接有挤压板(602),两个所述挤压板(602)和隔板(601)相对的一侧之间均固定连接有挤压弹簧(603),两个所述挤压板(602)相离的一侧均固定连接有卡接杆(604),两个所述卡接杆(604)相离的一端均贯穿固定杆(505)并延伸至固定杆(505)的外部。

4. 根据权利要求3所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:所述固定框(605)的背面固定于报警器本体(2)的表面,所述固定框(605)内壁顶部和底部的两侧均固定连接有竖板(606),两个所述竖板(606)的一侧均开设有卡接孔(607)。

5. 根据权利要求3所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:两个所述挤压板(602)相离一侧的顶部均固定连接有挤压杆(608),两个所述挤压杆(608)相离的一端均贯穿固定杆(505)并延伸至固定杆(505)的外部,两个所述挤压杆(608)延伸至固定杆(505)外部的一端均固定连接有按压板(609)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:所述报警器本体(2)背面的两侧均固定连接有连接块(11),所述固定板(1)表面的两侧均开设有卡接槽(12),所述卡接槽(12)内壁的两侧均固定连接有卡接板(13)。

7. 根据权利要求2所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:所述报警器本体(2)表面的底部安装有紧急按钮(7),所述挡板(504)表面的底部开设有指示箭头(10)。

8. 根据权利要求3所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:两个所述卡接杆(604)的底部具有弧度,并且两个卡接杆(604)的顶部为直角。

9. 根据权利要求1或2所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:所述报警器本体(2)的表面开设有与触摸屏(4)相适配的凹槽,并且凹槽的深度与安装框(501)的深度相适配。

10. 根据权利要求1所述的一种具有触控功能的火灾报警装置,其特征在于:所述固定板(1)的表面开设有固定螺孔(9),所述固定螺孔(9)的数量为四组。

一种具有触控功能的火灾报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,具体为一种具有触控功能的火灾报警装置。

背景技术

[0002] 在现代城市家庭里,许多人因不懂家庭安全常识引起火灾事故,使好端端的幸福家庭转眼间毁于一旦,有的导致家破人亡,而且一旦发生居民家庭火灾,处置不当、报警迟缓,是造成人员伤亡的主要原因,人们应该积极了解家庭火灾的主要起因,掌握防止发生火灾的知识和万一发生火灾时保护自己的方法,及时消除,在我国的一些大中城市,几乎每天都发生家庭火灾,所以防火是每个家庭必须时刻注意的问题。假如能根据您家的实际情况预先采取简单的防火措施,一些悲剧是完全可以避免的。

[0003] 通过火灾报警装置可以及时的警报火灾,使得大部分人有足够时间逃生,但是一般的火灾报警装置只有实际按钮,误触或者非火灾情况导致火灾报警器启动时,不能及时停止,且使用老化或者损坏后拆装较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有触控功能的火灾报警装置,具备触摸控制和拆装方便等优点,解决了无法及时停止误触的情况和拆装麻烦的问题。

[0005] 为实现上述触摸控制和拆装方便目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有触控功能的火灾报警装置,包括固定板和报警器本体,所述报警器本体的顶部设置有烟雾传感器,所述报警器本体的表面安装有触摸屏,所述报警器本体表面的顶部设置有遮挡装置,所述遮挡装置的表面设置有固定装置,所述报警器本体表面的两侧均安装有蜂鸣器。

[0006] 优选的,所述遮挡装置包括安装框、滑动板、复位弹簧、挡板、固定杆和拉板,所述安装框背面与报警器本体的表面固定连接,所述安装框内壁的两侧之间滑动连接有滑动板,所述滑动板的顶部固定连接有复位弹簧,并且复位弹簧的一端与安装框内壁的顶部固定连接,所述滑动板的另一侧固定连接有挡板,所述挡板的一侧延伸安装框的外部,所述挡板延伸至安装框外部的一端固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部固定连接有拉板。

[0007] 优选的,所述固定装置包括隔板、挤压板、挤压弹簧、卡接杆、固定框、竖板、卡接孔、挤压杆和按压板,所述隔板的顶部和底部分别固定于固定杆内壁的顶部和底部,所述固定杆内壁顶部和底部的两侧均滑动连接有挤压板,两个所述挤压板和隔板相对的一侧之间均固定连接有挤压弹簧,两个所述挤压板相离的一侧均固定连接有卡接杆,两个所述卡接杆相离的一端均贯穿固定杆并延伸至固定杆的外部。

[0008] 优选的,所述固定框的背面固定于报警器本体的表面,所述固定框内壁顶部和底部的两侧均固定连接有竖板,两个所述竖板的一侧均开设有卡接孔。

[0009] 优选的,两个所述挤压板相离一侧的顶部均固定连接有挤压杆,两个所述挤压杆相离的一端均贯穿固定杆并延伸至固定杆的外部,两个所述挤压杆延伸至固定杆外部的一端均固定连接有按压板。

[0010] 优选的,所述报警器本体背面的两侧均固定连接连接有连接块,所述固定板表面的两侧均开设有卡接槽,所述卡接槽内壁的两侧均固定连接连接有卡接板。

[0011] 优选的,所述报警器本体表面的底部安装有紧急按钮,所述挡板表面的底部开设有指示箭头。

[0012] 优选的,两个所述卡接杆的底部具有一定的弧度,并且两个卡接杆的顶部为直角。

[0013] 优选的,所述报警器本体的表面开设有于触摸屏相适配的凹槽,并且凹槽的深度与安装框的深度相适配。

[0014] 优选的,所述固定板的表面开设有固定螺孔,所述固定螺孔的数量为四组。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有触控功能的火灾报警装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该具有触控功能的火灾报警装置,通过烟雾传感器和蜂鸣器的配合。当烟雾传感器检测到烟雾时,启动蜂鸣器发出警报声,达到火灾报警的目的,又通过触摸屏的设置,使得人们可以通过触摸屏调节火灾报警装置的参数,使得安装于不同的位置的火灾报警装置具有不同的灵敏度,减少误启动的情况发生,并且可以通过触摸屏停止在误触或者其他非火灾情况时的蜂鸣器报警,使得火灾报警装置的功能更加多样且实用。

[0017] 2、该具有触控功能的火灾报警装置,通过挡板和安装框等装置,使得触摸屏在不需要实用的情况可以被遮挡,防止被误触启动,并且遮挡装置还能起到防尘的作用,保证触摸屏表面不积累过多灰尘,保证触摸屏的正常使用,又通过固定装置的设置,当挡板拉下时,通过卡接杆和卡接孔等装置的配合,将挡板固定住,起到防尘误触的作用,并且通过挤压杆和按压板等装置的设置,使得挡板和固定框能够轻易分开,不影响紧急情况下的使用。

[0018] 3、该具有触控功能的火灾报警装置,通过卡接槽和卡接板等装置的设置,使得报警器本体和固定板方便分开,从而达到报警器本体便于维修和更换的目的,并且通过紧急按钮的配合使用,使得一些不熟悉装置的人们也能够通过按压传统按钮进行报警,增加装置的普适性,并且如果将紧急按钮误触,可以通过触摸屏停止,从而增了装置的功能性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型固定装置结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型遮挡装置结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型固定板正面结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型蜂鸣器本体背面结构示意图。

[0024] 图中:1、固定板;2、报警器本体;3、烟雾传感器;4、触摸屏;5、遮挡装置;501、安装框;502、滑动板;503、复位弹簧;504、挡板;505、固定杆;506、拉板;6、固定装置;601、隔板;602、挤压板;603、挤压弹簧;604、卡接杆;605、固定框;606、竖板;607、卡接孔;608、挤压杆;609、按压板;7、紧急按钮;8、蜂鸣器;9、固定螺孔;10、箭头;11、连接块;12、卡接槽;13、卡接板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,一种具有触控功能的火灾报警装置,包括固定板1和报警器本体2,报警器本体2的顶部设置有烟雾传感器3,烟雾传感器3型号为MQ-2,报警器本体2的表面安装有触摸屏4,触摸屏4可以调节报警器本体2的参数。还设有复位停止功能,以及一键报警功能,报警器本体2表面的顶部设置有遮挡装置5,遮挡装置5的表面设置有固定装置6,报警器本体2表面的两侧均安装有蜂鸣器8。

[0027] 进一步的,遮挡装置5包括安装框501、滑动板502、复位弹簧503、挡板504、固定杆505和拉板506,安装框501背面与报警器本体2的表面固定连接,安装框501内壁的两侧之间滑动连接有滑动板502,滑动板502的顶部固定连接有复位弹簧503,并且复位弹簧503的一端与安装框501内壁的顶部固定连接,滑动板502的另一侧固定连接有挡板504,挡板504的一侧延伸安装框501的外部,挡板504延伸至安装框501外部的一端固定连接有固定杆505,固定杆505的顶部固定连接有拉板506,通过挡板504和安装框501等装置的设置,起到对触摸屏4起到防尘和防误触的作用,保证装置的正常使用,又通过复位弹簧503的设置,使得挡板504在开启后能够及时复位,更加方便实用。

[0028] 进一步的,固定装置6包括隔板601、挤压板602、挤压弹簧603、卡接杆604、固定框605、竖板606、卡接孔607、挤压杆608和按压板609,隔板601的顶部和底部分别固定于固定杆505内壁的顶部和底部,固定杆505内壁顶部和底部的两侧均滑动连接有挤压板602,两个挤压板602和隔板601相对的一侧之间均固定连接有挤压弹簧603,两个挤压板602相离的一侧均固定连接有卡接杆604,两个卡接杆604相离的一端均贯穿固定杆505并延伸至固定杆505的外部,固定框605的背面固定于报警器本体2的表面,固定框605内壁顶部和底部的两侧均固定连接有竖板606,两个竖板606的一侧均开设有卡接孔607通过卡接杆604和卡接孔607的配合,使得固定杆505和固定框605能够固定,从而使得挡板504能够完全遮挡触摸屏4,更加方便起到防护的作用,两个挤压板602相离一侧的顶部均固定连接有挤压杆608,两个挤压杆608相离的一端均贯穿固定杆505并延伸至固定杆505的外部,两个挤压杆608延伸至固定杆505外部的一端均固定连接有按压板609,通过按压板609和挤压杆608等装置的设置,使得固定杆505可以和固定框605分开,从而使得挡板504复位的更加便捷。

[0029] 进一步的,报警器本体2背面的两侧均固定连接有连接块11,固定板1表面的两侧均开设有卡接槽12,卡接槽12内壁的两侧均固定连接有卡接板13,方便报警器本体2和固定板1分开,从而使得报警器本体2方便维修和更换。

[0030] 进一步的,报警器本体2表面的底部安装有紧急按钮7,挡板504表面的底部开设有指示箭头10,指示箭头10能够指示怎么开启挡板504,方便使用。

[0031] 进一步的,两个卡接杆604的底部具有一定的弧度,并且两个卡接杆604的顶部为直角,弧度方便固定杆505进入固定框605,直角使得固定杆505与固定框605固定得更加稳定。

[0032] 工作原理:该具有触控功能的火灾报警装置,通过烟雾传感器3和蜂鸣器8的配合。当烟雾传感器3检测到烟雾时,启动蜂鸣器8发出警报声,达到火灾报警的目的,又通过触摸屏4的设置,使得人们可以通过触摸屏4调节火灾报警装置的参数,使得安装于不同的位置

的火灾报警装置具有不同的灵敏度,减少误启动的情况发生,并且可以通过触摸屏4停止在误触或者其他非火灾情况时的蜂鸣器8报警,使得火灾报警装置的功能更加多样且实用,通过挡板504和安装框501等装置,使得触摸屏4在不需要使用的情況可以被遮挡,防止被误触启动,并且遮挡装置5还能起到防尘的作用,保证触摸屏4表面不积累过多灰尘,保证触摸屏4的正常使用,又通过固定装置6的设置,当挡板504拉下时,通过卡接杆604和卡接孔607等装置的配合,将挡板504固定住,起到防尘误触的作用,并且通过挤压杆608和按压板609等装置的设置,使得挡板504和固定框605能够轻易分开,不影响紧急情况下的使用,通过卡接槽12和卡接板13等装置的设置,使得报警器本体2和固定板1方便分开,从而达到报警器本体2便于维修和更换的目的,并且通过紧急按钮7的配合使用,使得一些不熟悉装置的人们也能够通过按压传统按钮进行报警,增加装置的普适性,并且如果将紧急按钮7误触,可以通过触摸屏4停止,从而增了装置的功能性。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 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。

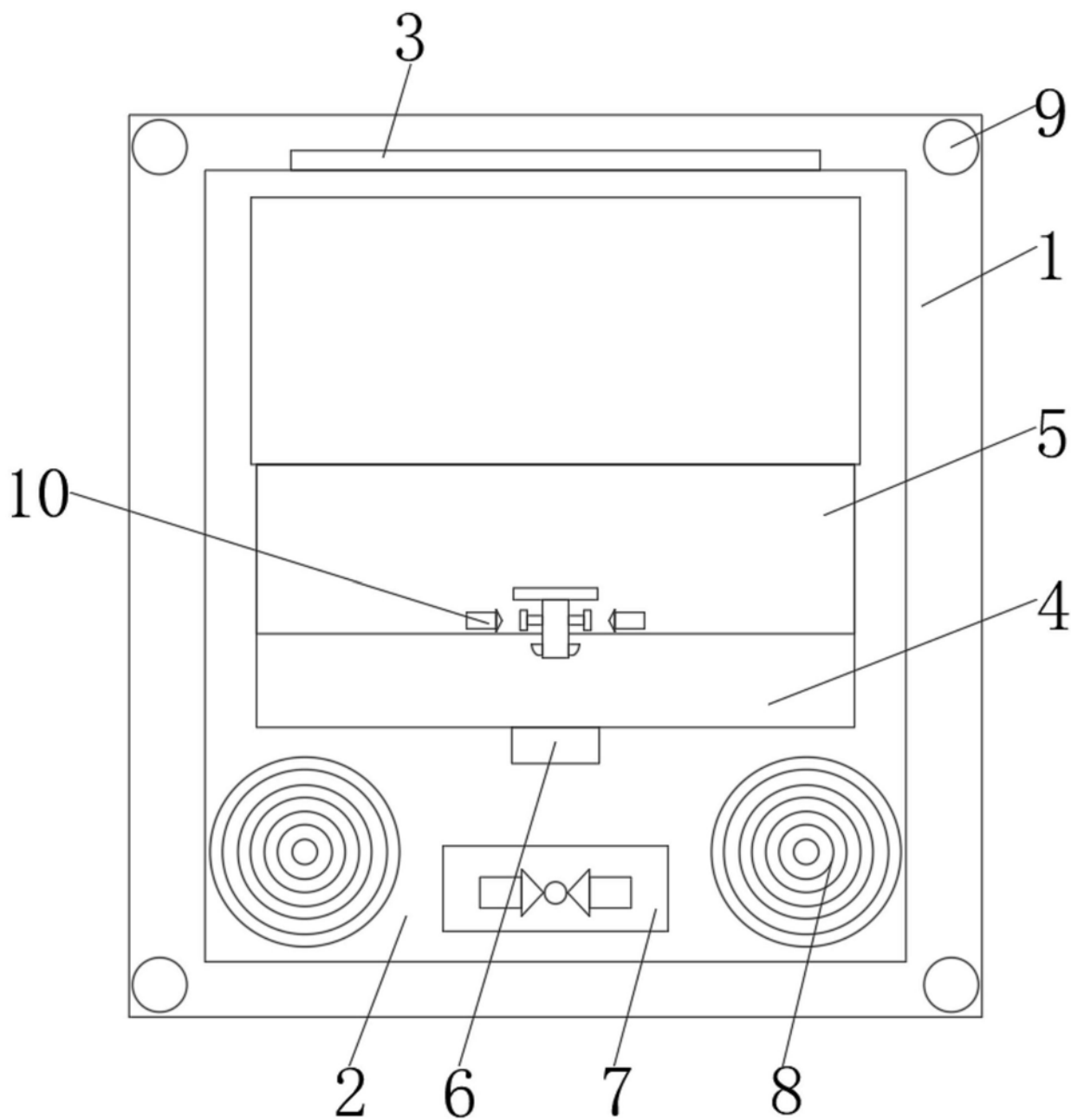


图1

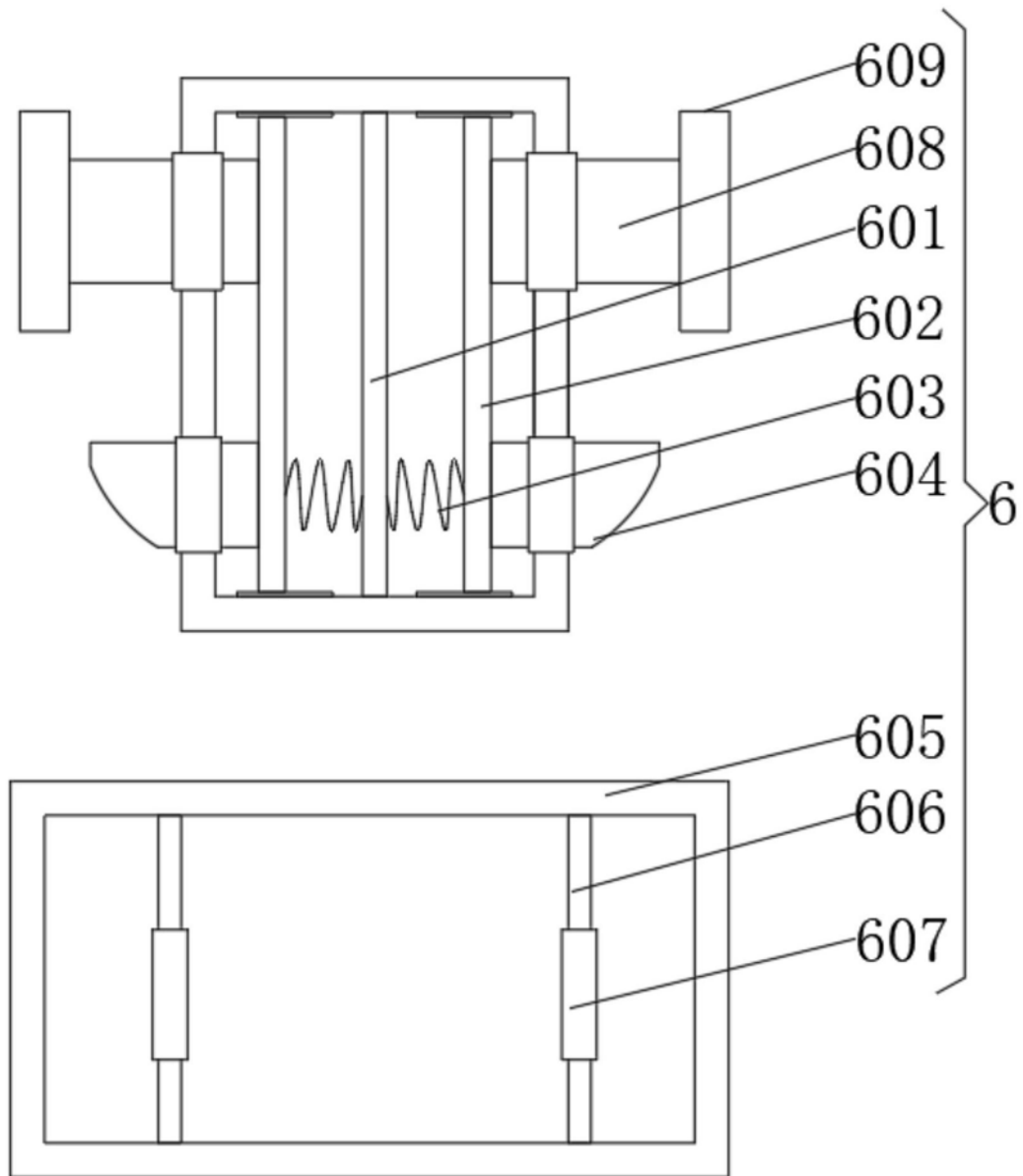


图2

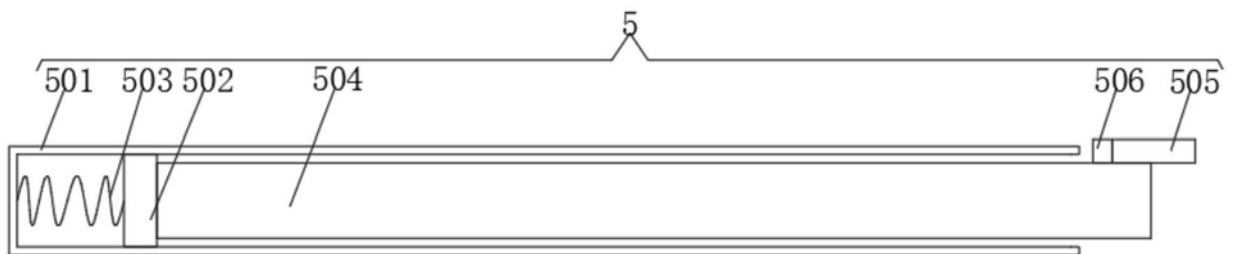


图3

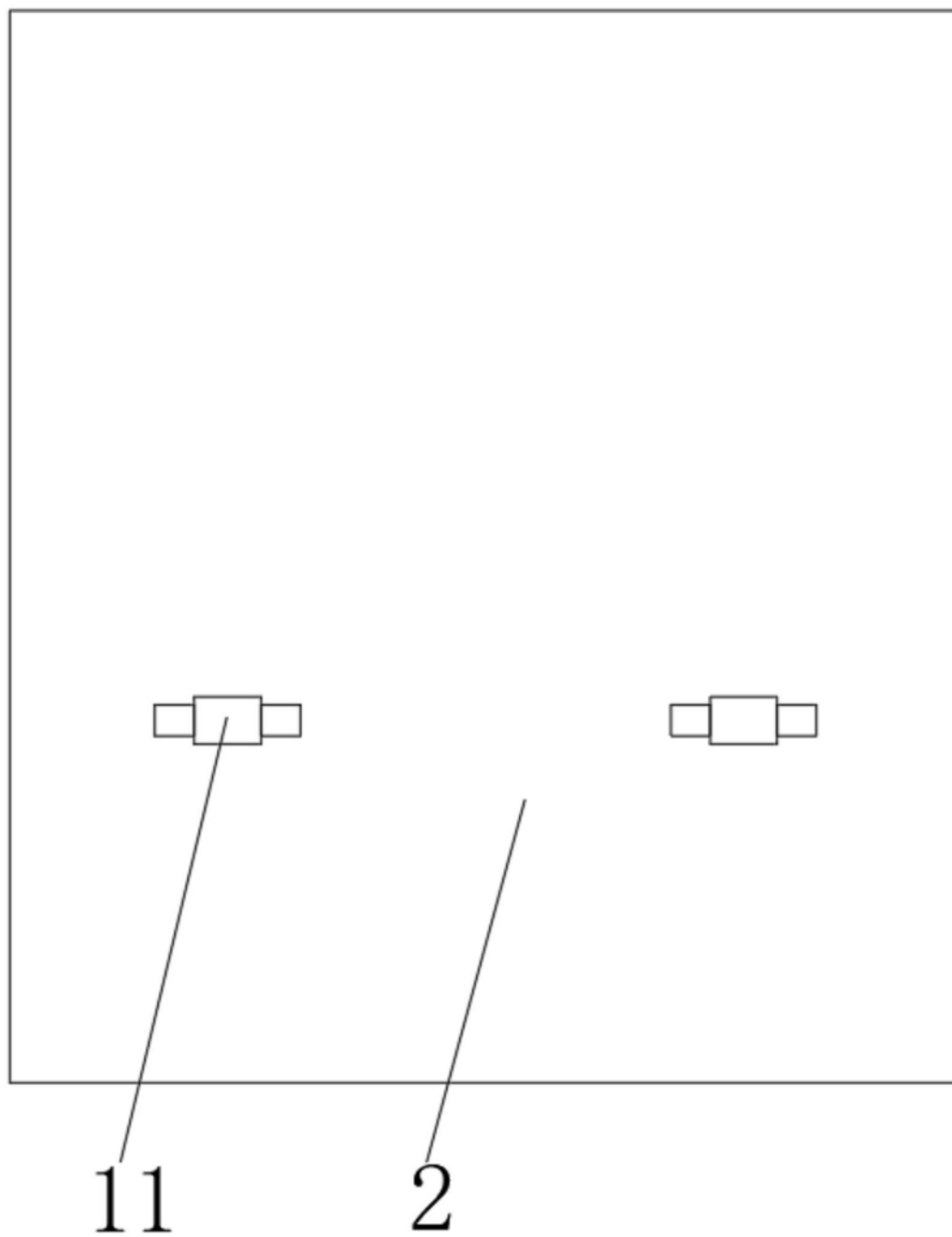


图4

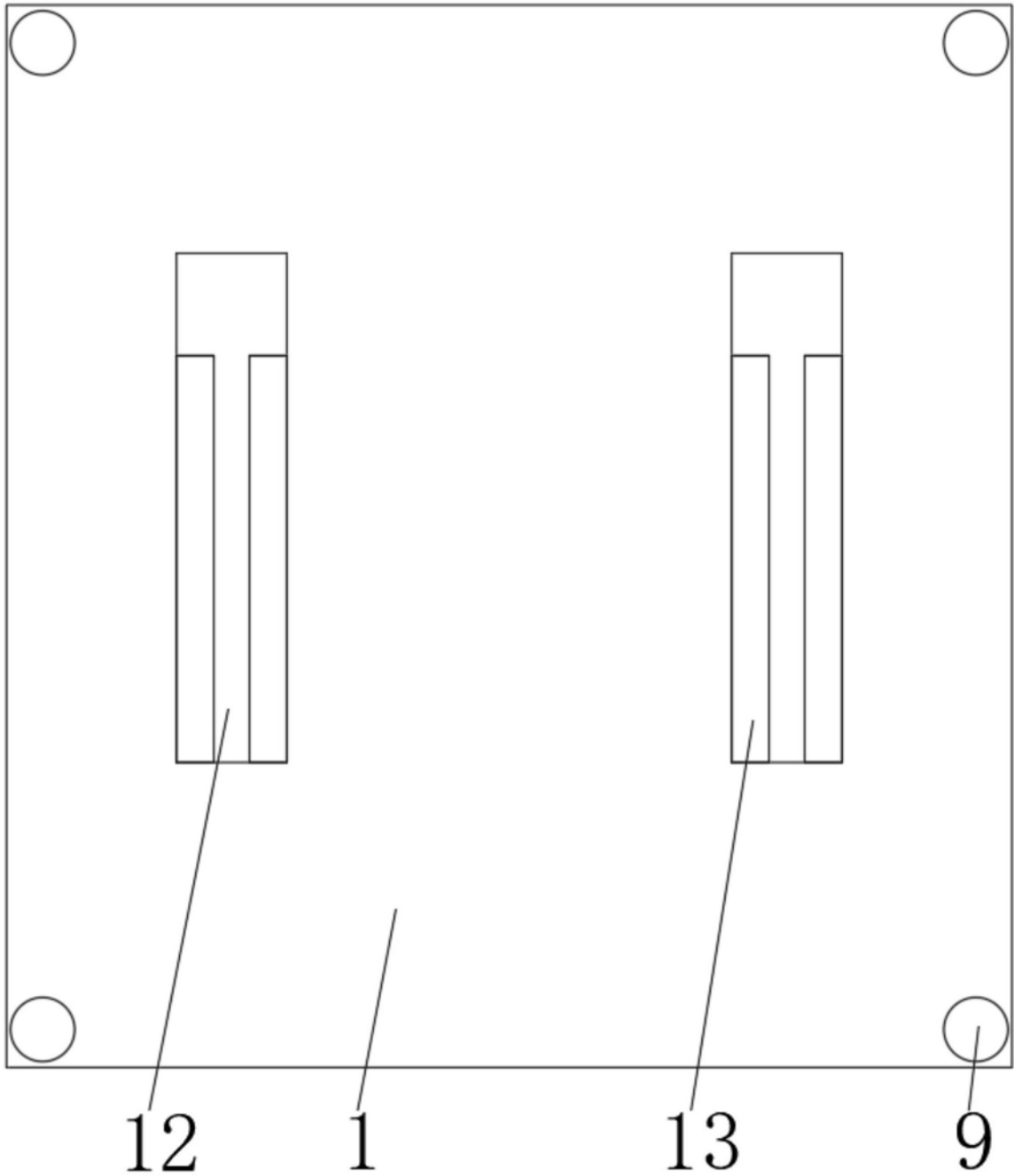


图5