



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221385693 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323294203.X

B01D 46/42 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.05

B01D 46/10 (2006.01)

(73) 专利权人 陕西臻净纯智能科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市西咸新区秦汉新城窑店街道办窑店村中天诚品1期9号楼105室

(72) 发明人 孙强利

(74) 专利代理机构 西安知遇汇尔专利代理事务所(普通合伙) 61286

专利代理师 孙齐

(51) Int. Cl.

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

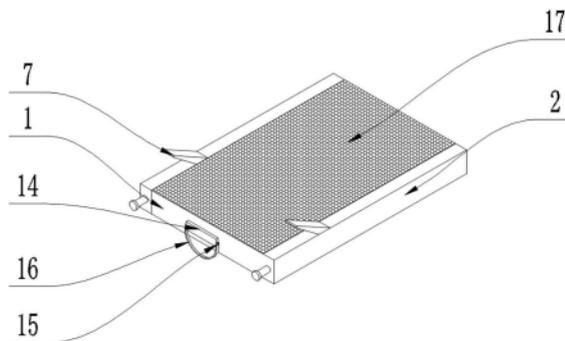
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种净水设备滤芯快速装卸结构

(57) 摘要

本实用新型涉及净水器滤芯安装技术领域,具体为一种净水设备滤芯快速装卸结构,藏芯板,所述藏芯板的两端均固定连接有板架,所述板架的一端开设有圆孔,所述圆孔的内部套接有拉动杆,所述拉动杆的一端固定连接有拉块,所述拉动杆的外表面固定连接有套环,所述套环的外表面固定连接有弹性连接杆的一端,所述弹性连接杆的另一端固定连接有卡块,所述卡块的侧面底部开设有圆孔,所述圆孔套接于拉动杆。本实用新型在使用时,滤芯板座与滤芯板通过球形块相互连接,工作人员通过拉动导杆带动导块移动,通过导块带动连接块移动,再通过连接块带动滤芯板座移动,从而达到了一体可拉卸下且装置损坏可拆开更换的效果。



1. 一种净水设备滤芯快速装卸结构,其特征在于:包括

藏芯板(1),所述藏芯板(1)的两端均固定连接有板架(2),所述板架(2)的一端开设有圆孔,所述圆孔的内部套接有拉动杆(3),所述拉动杆(3)的一端固定连接有拉块(4),所述拉动杆(3)的外表面固定连接有套环(5),所述套环(5)的外表面固定连接有弹性连接杆(6)的一端,所述弹性连接杆(6)的另一端固定连接有卡块(7),所述卡块(7)的侧面底部开设有圆孔,所述圆孔套接于拉动杆(3);

所述藏芯板(1)的一端左侧开设有圆柱形槽,所述藏芯板(1)的一端右侧开设有长方形槽,所述圆柱形槽的内部滑动连接有导杆(8),所述导杆(8)的外表面固定连接有导块(9),所述导块(9)外表面的一侧固定连接有连接块(10)的一端,所述连接块(10)的另一端固定连接有滤芯板座(11),所述滤芯板座(11)的四角均开设有圆孔,所述圆孔卡接有球形块(12),所述球形块(12)固定连接有滤芯板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种净水设备滤芯快速装卸结构,其特征在于:所述藏芯板(1)的另一端固定连接有带动块(14),所述带动块(14)的两端均开设有圆孔。

3. 根据权利要求1所述的一种净水设备滤芯快速装卸结构,其特征在于:所述圆孔内部转动连接有转动轴(15),所述转动轴(15)固定连接有拉环(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种净水设备滤芯快速装卸结构,其特征在于:所述藏芯板(1)的上表面开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有过滤网(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种净水设备滤芯快速装卸结构,其特征在于:所述滤芯板座(11)的中心开设有通槽,所述通槽的内部套接有滤芯(18),所述滤芯(18)的侧表面固定连接有滤芯板(13),所述滤芯板(13)连接滤芯(18)的一侧开设有通槽,所述通槽固定连接于滤芯(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种净水设备滤芯快速装卸结构,其特征在于:所述导杆(8)的一端开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有拉手(19)。

## 一种净水设备滤芯快速装卸结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水器滤芯安装技术领域,具体为一种净水设备滤芯快速装卸结构。

### 背景技术

[0002] 滤芯分离液体或者气体中固体颗粒,或者使不同的物质成分充分接触,加快反应时间,可保护设备的正常工作或者空气的洁净,当流体进入置有一定规格滤网的滤芯后,其杂质被阻挡,而清洁的流物通过滤芯流出。液体滤芯使液体(包括油、水等)使受到污染的液体被洁净到生产、生活所需要的状态,也就是使液体达到一定的洁净度。空气滤芯使受到污染的空气被洁净到生产、生活所需要的状态,也就是使空气达到一定的洁净度。滤芯的材质:纸质滤芯;化纤滤芯:玻璃纤维金属纤维烧结毡丙纶纤维涤纶纤维;网式滤芯:不锈钢网、线隙滤芯装在过滤设备中,用于分离物质的元件,根据材质,用途分为很多种.金属滤芯,活性炭滤芯,空气滤芯等。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN 217287495U公开的一种净水设备滤芯装卸结构,包括蓄水桶,所述蓄水桶顶部开口处的外壁开设有第一螺纹圈,所述蓄水桶顶部设有上盖,且上盖内壁与第一螺纹圈啮合连接,所述上盖顶部开设有进水口,且上盖底部固定有通水管,所述通水管与进水口连通,通过支撑机构与橡胶套圈的作用下,实现安装滤芯桶的便捷性,以及在拉动通水管离开蓄水桶时,滤芯桶会一同被移送出蓄水桶,省去人为拿去蓄水桶内部的滤芯,造成二次污染,相对于现有的滤芯装卸结构,放入和取出更加方便,且不接触其他器材便可将滤芯桶从蓄水桶内部取出,避免造成净水的二次污染,滤芯桶在进行净化水时不会因为水的浮力与进水口的位置发生偏差。

[0004] 但是,该装置在使用的过程中没有考虑到对于滤芯便于拆卸功能的设计,且在设计的过程中,没有对相关的结构做可以进行更换的设计,可能会导致装置在使用的过程中使用寿命不长,由于部分零件的损坏更换整体,造成成本的增加。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种净水设备滤芯快速装卸结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种净水设备滤芯快速装卸结构,包括

[0008] 藏芯板,所述藏芯板的两端均固定连接板架,所述板架的一端开设有圆孔,所述圆孔的内部套接有拉动杆,所述拉动杆的一端固定连接拉块,所述拉动杆的外表面固定连接套环,所述套环的外表面固定连接弹性连接杆的一端,所述弹性连接杆的另一端固定连接卡块,所述卡块的侧面底部开设有圆孔,所述圆孔套接于拉动杆;

[0009] 所述藏芯板的一端左侧开设有圆柱形槽,所述藏芯板的一端右侧开设有长方形槽,所述圆柱形槽的内部滑动连接有导杆,所述导杆的外表面固定连接导块,所述导块外

表面的一侧固定连接有连接块的一端,所述连接块的另一端固定连接有滤芯板座,所述滤芯板座的四角均开设有圆孔,所述圆孔卡接有球形块,所述球形块固定连接有滤芯板。

[0010] 优选的,所述滤芯板的另一端固定连接有带动块,所述带动块的两端均开设有圆孔。

[0011] 优选的,所述圆孔内部转动连接有转动轴,所述转动轴固定连接有拉环。

[0012] 优选的,所述滤芯板的上表面开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有过滤网。

[0013] 优选的,所述滤芯板座的中心开设有通槽,所述通槽的内部套接有滤芯,所述滤芯的侧表面固定连接有滤芯板,所述滤芯板连接滤芯的一侧开设有通槽,所述通槽固定连接于滤芯。

[0014] 优选的,所述导杆的一端开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有拉手。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1. 该一种净水设备滤芯快速装卸结构,通过藏芯板、板架、拉动杆、拉块、套环、弹性连接杆、卡块的设置,使用时,通过板架连接藏芯板,通过卡块连接板架,工作人员通过拉动拉块带动拉动杆移动,通过拉动杆带动套环移动,通过套环带动弹性连接杆移动,再通过卡块和板架的配合使用,从而达到了拉动拉块即可拆卸滤芯的便捷的效果。

[0017] 2. 该一种净水设备滤芯快速装卸结构,通过导杆、导块、连接块、滤芯板座、球形块、滤芯板的设置,使用时,滤芯板座与滤芯板通过球形块相互连接,工作人员通过拉动导杆带动导块移动,通过导块带动连接块移动,再通过连接块带动滤芯板座移动,从而达到了一体可拉动卸下且装置损坏可拆开更换的效果。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的后视整体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的快速拆卸装置结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的滤芯板座结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的滤芯板示意图。

[0023] 图中:1、藏芯板;2、板架;3、拉动杆;4、拉块;5、套环;6、弹性连接杆;7、卡块;8、导杆;9、导块;10、连接块;11、滤芯板座;12、球形块;13、滤芯板;14、带动块;15、转动轴;16、拉环;17、过滤网;18、滤芯;19、拉手。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种净水设备滤芯快速装卸结构,包括

[0027] 藏芯板1,藏芯板1的两端均固定连接板架2,板架2的一端开设有圆孔,圆孔的内部套接有拉动杆3,拉动杆3的一端固定连接拉块4,拉动杆3的外表面固定连接套环5,

套环5的外表面固定连接有弹性连接杆6的一端,弹性连接杆6的另一端固定连接有卡块7,卡块7的侧面底部开设有圆孔,圆孔套接于拉动杆3,通过卡块7的设置,使用时,卡块7采用的是柔性材料设置,从而达到了在使用的过程中,既能保证卡块卡住装置保证稳定,又能保证装置不会被卡块磨损的作用;

[0028] 藏芯板1的一端左侧开设有圆柱形槽,藏芯板1的一端右侧开设有长方形槽,圆柱形槽的内部滑动连接有导杆8,导杆8的外表面固定连接有导块9,导块9外表面的一侧固定连接连接有连接块10的一端,连接块10的另一端固定连接有滤芯板座11,滤芯板座11的四角均开设有圆孔,圆孔卡接有球形块12,球形块12固定连接有滤芯板13,通过球形块12的设置,使用时,球形块12与滤芯板座11的圆孔相适配,从而达到了在使用的过程中球形块12卡接圆孔保证装置连接稳定的作用;

[0029] 本实施例中,优选的,藏芯板1的另一端固定连接连接有带动块14,带动块14的两端均开设有圆孔,通过带动块14的设置,使用时,带动块14采用刚性材质,从而达到了保证装置在使用的过程中能够较为稳固且紧密的连接藏芯板且不易损坏的作用;

[0030] 本实施例中,优选的,圆孔内部转动连接有转动轴15,转动轴15固定连接连接有拉环16,通过转动轴15的设置,使用时,转动轴15内部转动轴芯连接带动块14和拉环16,从而达到了保证结构效果正常使用的基础上,减少对于空间占用过多的作用;

[0031] 本实施例中,优选的,藏芯板1的上表面开设有凹槽,凹槽的内部固定连接连接有过滤网17,通过过滤网17的设置,使用时,过滤网17采用的是较小的漏网设计,在使用中过滤掉一些可能存在的大颗粒杂物,从而达到了保证滤芯在使用的过程中能够延长使用寿命的作用;

[0032] 本实施例中,优选的,滤芯板座11的中心开设有通槽,通槽的内部套接有滤芯18,滤芯18的侧表面固定连接连接有滤芯板13,滤芯板13连接滤芯18的一侧开设有通槽,通槽固定连接于滤芯18,通过滤芯板13的设计,使用时,滤芯板13的中心开设的通槽内部设置卡接块,从而达到了在固定连接滤芯18的过程中保证滤芯18可以进行更换的作用;

[0033] 本实施例中,优选的,导杆8的一端开设有凹槽,凹槽的内部固定连接连接有拉手19,通过导杆8的设置,使用时,导杆8采用的弹性伸缩材料设计,从而达到了在使用过程当中当藏芯板装入净水设备中时不会因导杆8过长而导致空间过度占用的作用。

[0034] 本实施例的一种净水设备滤芯快速装卸结构在使用时,通过板架2连接藏芯板1,通过卡块7连接板架2,工作人员通过拉动拉块4带动拉动杆3移动,通过拉动杆3带动套环5移动,通过套环5带动弹性连接杆6移动,再通过卡块7和板架2的配合使用,从而实现了快速拆卸的功能,最后,通过滤芯板座11与滤芯板13通过球形块14相互连接,工作人员通过拉动导杆8带动导块9移动,通过导块9带动连接块10移动,再通过连接块10带动滤芯板座11移动,从而实现了更换配件的功能。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

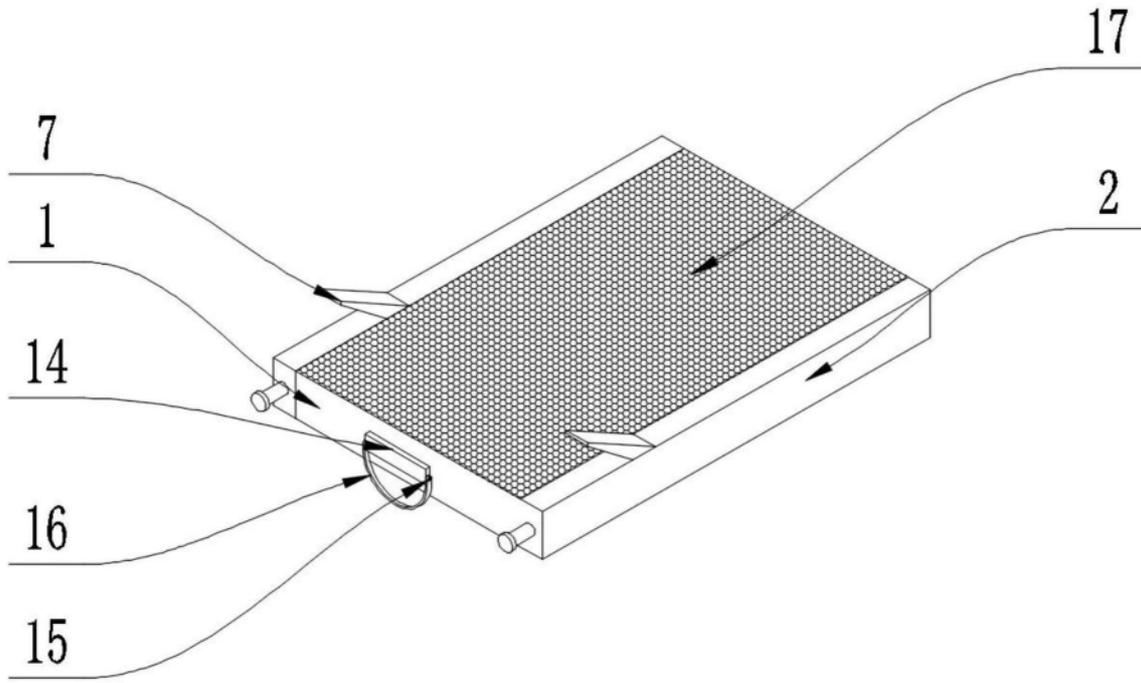


图1

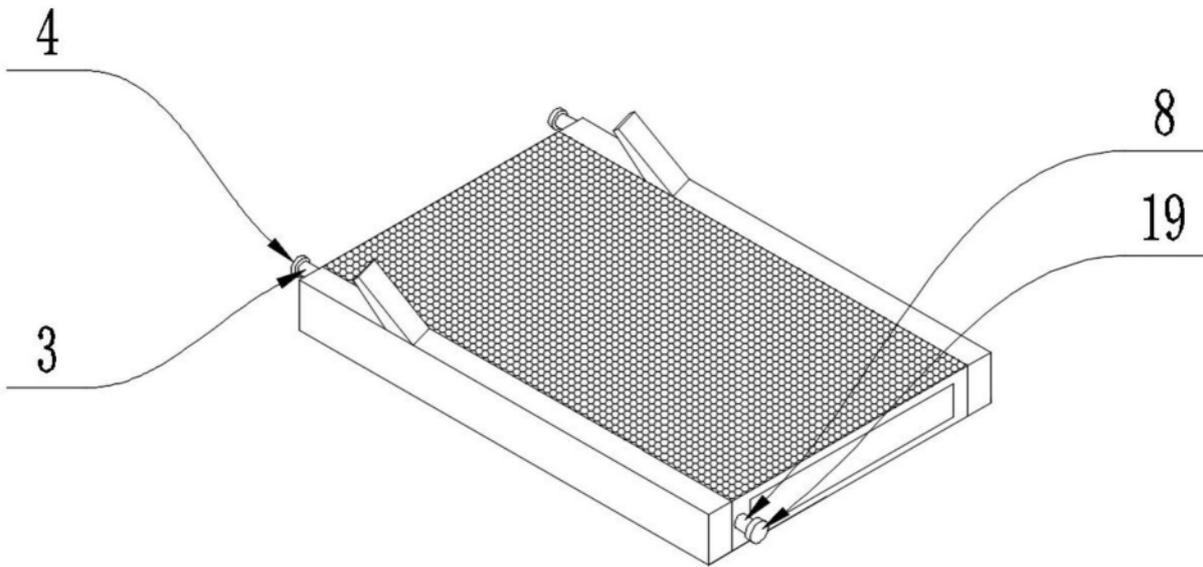


图2

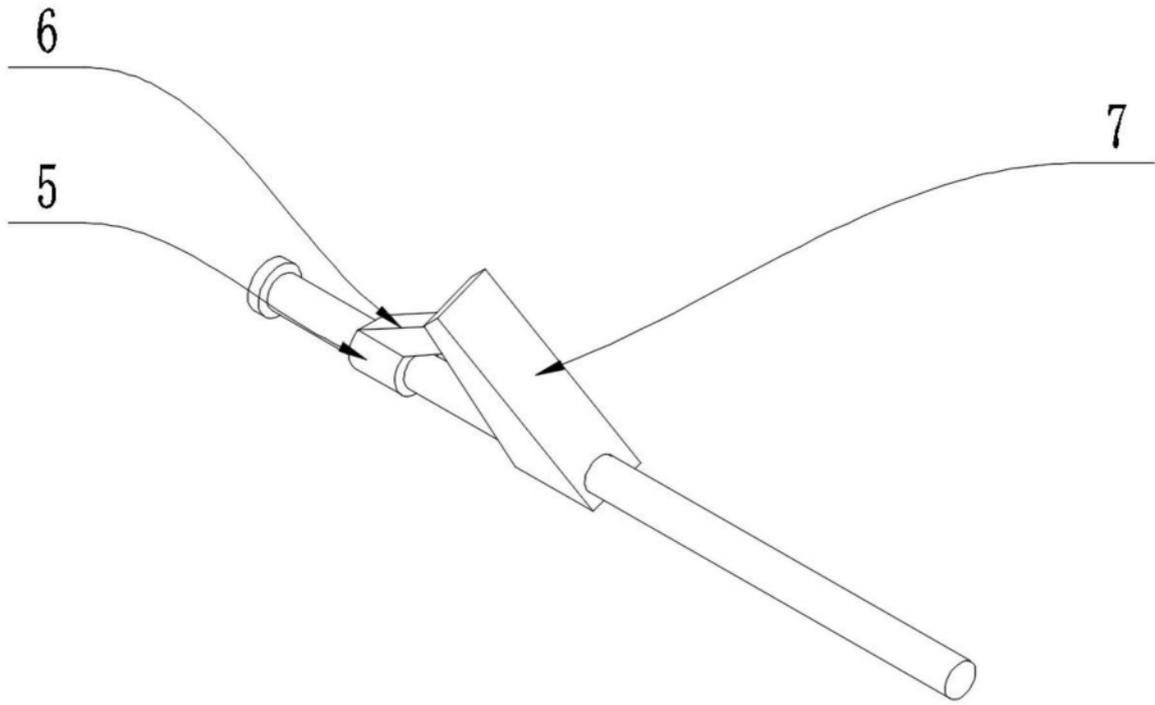


图3

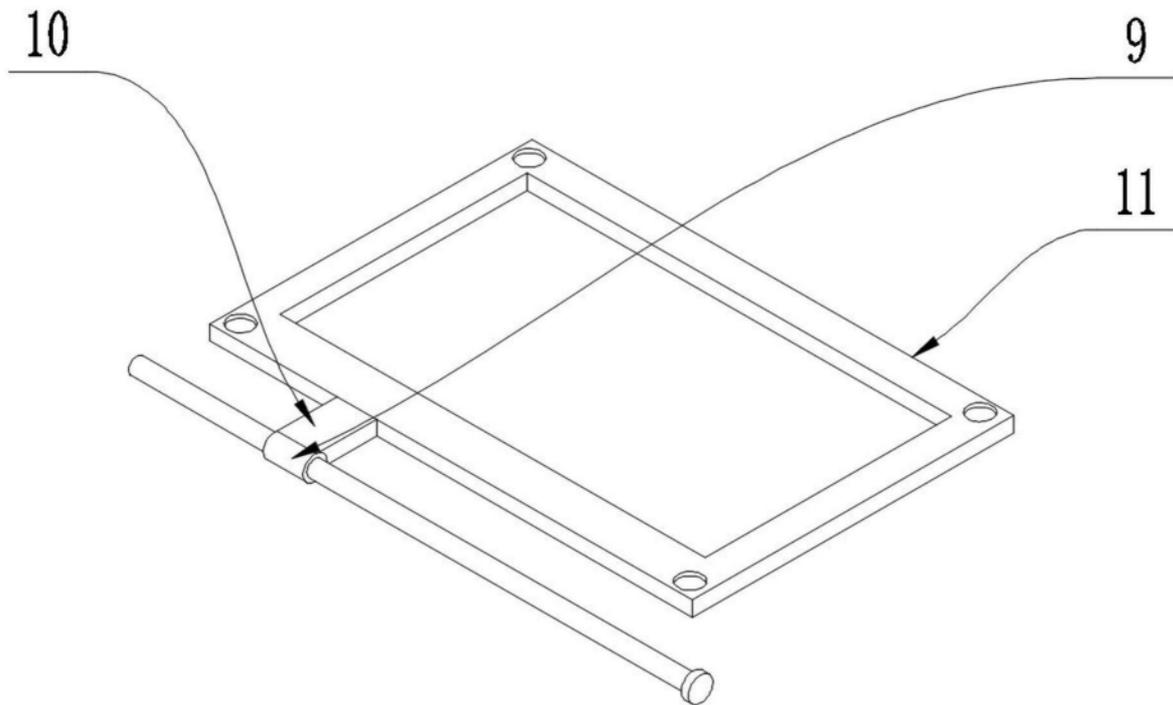


图4

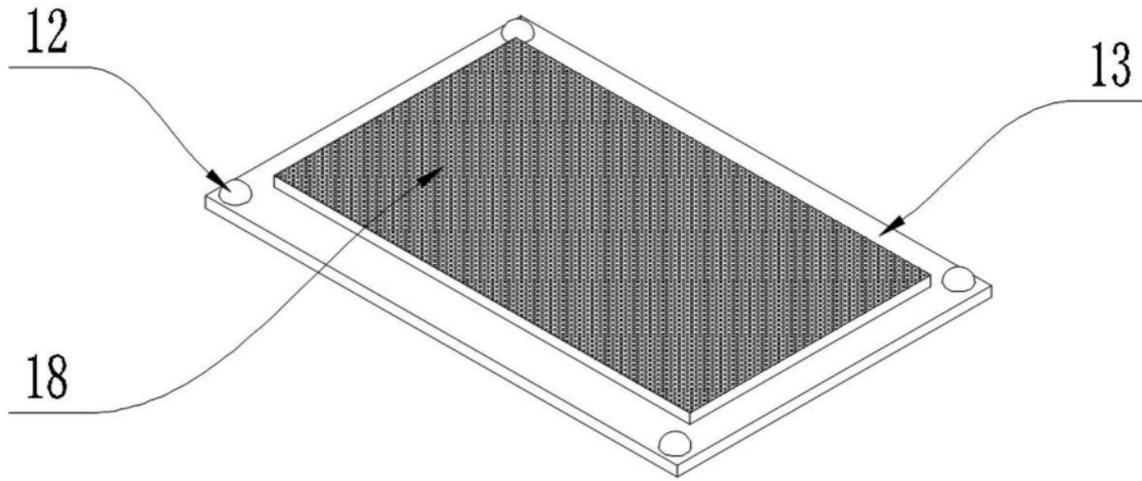


图5