



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213149682 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202022686025.5

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 周玉

地址 510030 广东省广州市越秀区大南路
仙湖街71号401

(72) 发明人 周玉

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

代理人 梁国海

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

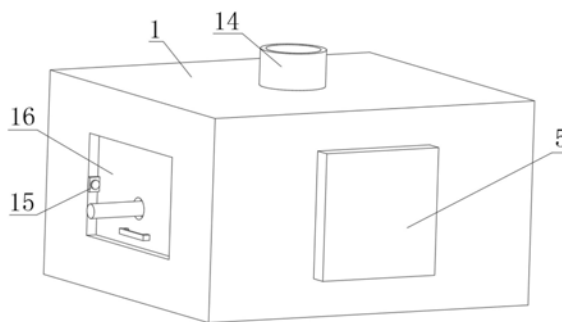
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型计算机电源保护装置

(57) 摘要

本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种新型计算机电源保护装置,包括密封箱,所述的密封箱的内部固定连接有泵体,所述的泵体的输出端固定连接有出水管,所述的出水管的端部固定连接有散热管,所述的散热管固定连接于密封箱的内部,所述的密封箱的一侧固定连接有散热风扇,所述的密封箱的内部固定连接有散热箱。本实用新型的优点在于:通过设置压板,首先将电源转换适配器放置在安装板的内部,之后,使电源转换适配器位于两个定位柱之间,之后,移动压板,使定位柱穿过压板内部的定位孔内,使压板位于电源转换适配器的顶部,将定位块转动至定位柱的外表面,对压板进行固定,实现对电源转换适配器的固定,结构简单,便于安装和拆卸。



1. 一种新型计算机电源保护装置,其特征在于:包括密封箱(1),所述的密封箱(1)的内部固定连接有泵体(2),所述的泵体(2)的输出端固定连接有出水管(3),所述的出水管(3)的端部固定连接有散热管(4),所述的散热管(4)固定连接于密封箱(1)的内部;

所述的密封箱(1)的一侧固定连接有散热风扇(5),所述的密封箱(1)的内部固定连接散热箱(6);

所述的散热箱(6)的内部开设有滑槽(7),所述的滑槽(7)的内部活动连接有滑块(8),所述的滑块(8)的一侧固定连接有安装板(9);

所述的安装板(9)的底部固定连接有定位板(10),所述的安装板(9)的顶部固定连接有定位柱(11),所述的定位柱(11)的外表面活动连接有压板(12),所述的定位柱(11)的外表面活动连接有定位块(13),所述的定位块(13)活动连接于压板(12)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种新型计算机电源保护装置,其特征在于:所述的安装板(9)的两侧均固定连接有滑块(8),所述的滑块(8)的中心线和安装板(9)的中心线共线。

3. 根据权利要求1所述的一种新型计算机电源保护装置,其特征在于:所述的密封箱(1)的顶部开设有进水孔,所述的进水孔处固定连接有进水管(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型计算机电源保护装置,其特征在于:所述的安装板(9)的一侧固定连接有固定板(15),所述的固定板(15)和密封箱(1)通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型计算机电源保护装置,其特征在于:所述的安装板(9)的两侧均固定连接有挡板(16),所述的挡板(16)远离安装板(9)的一侧固定连接有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种新型计算机电源保护装置,其特征在于:所述的泵体(2)的输入端固定连接有入水管(17),所述的散热管(4)上开设有若干喷水孔。

7. 根据权利要求1所述的一种新型计算机电源保护装置,其特征在于:所述的安装板(9)的顶部设置有电源转换适配器(18),所述的电源转换适配器(18)活动连接于压板(12)的底部。

一种新型计算机电源保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,特别是一种新型计算机电源保护装置。

背景技术

[0002] 随着笔记本电脑和一体机的兴起,电源转换适配器作为电子设备的配套设施也在不断改良,但当电脑高负荷运转,如在运行大型游戏、后台程序较多时,电源转换适配器的温度较高,如果无法快速有效的进行散热,持续在高温工作状态下,容易烧毁电源转换适配器,因此需要对电源转换适配器进行散热。

[0003] 现在的新型计算机电源保护装置的缺点是:

[0004] 1、现在的新型计算机电源保护装置在使用时,通过在电源设备上设置散热孔进行散热,散热效率低;

[0005] 2、现在的新型计算机电源保护装置在使用时,需要经常对电源设备进行清理和检修,安装和拆卸不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种新型计算机电源保护装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种新型计算机电源保护装置,包括密封箱,所述的密封箱的内部固定连接有泵体,所述的泵体的输出端固定连接有出水管,所述的出水管的端部固定连接有散热管,所述的散热管固定连接于密封箱的内部;

[0008] 所述的密封箱的一侧固定连接有散热风扇,所述的密封箱的内部固定连接有散热箱;

[0009] 所述的散热箱的内部开设有滑槽,所述的滑槽的内部活动连接有滑块,所述的滑块的一侧固定连接有安装板;

[0010] 所述的安装板的底部固定连接有定位板,所述的安装板的顶部固定连接有定位柱,所述的定位柱的外表面活动连接有压板,所述的定位柱的外表面活动连接有定位块,所述的定位块活动连接于压板的顶部。

[0011] 可选的,所述的安装板的两侧均固定连接有滑块,所述的滑块的中心线和安装板的中心线共线。

[0012] 可选的,所述的密封箱的顶部开设有进水孔,所述的进水孔处固定连接有进水管。

[0013] 可选的,所述的安装板的一侧固定连接有固定板,所述的固定板和密封箱通过螺栓固定连接。

[0014] 可选的,所述的安装板的两侧均固定连接有挡板,所述的挡板远离安装板的一侧固定连接有把手。

[0015] 可选的,所述的泵体的输入端固定连接有入水管,所述的散热管上开设有若干喷水孔。

[0016] 可选的,所述的安装板的顶部设置有电源转换适配器,所述的电源转换适配器活动连接于压板的底部,所述的电源转换适配器的两侧均设置有接电线,所述的挡板的内部开设有安装孔,所述的接电线贯穿于安装孔的内部。

[0017] 本实用新型具有以下优点:

[0018] 1、该新型计算机电源保护装置,通过设置散热箱,散热箱位于密封箱的内部,在使用时,将电源转换适配器固定在散热箱的内部,其中密封箱的内部设置有水,对泵体通电,使密封箱内部的水通过入水管进入出水管的内部,之后进入散热管的内部,并通过喷水孔喷向散热箱,进行散热,同时能够打开散热风扇,使冷风吹向散热箱,达到双重散热的目的,散热效果好。

[0019] 2、该新型计算机电源保护装置,通过设置压板,对电源转换适配器进行固定时,首先将电源转换适配器放置在安装板的内部,之后,使电源转换适配器位于两个定位柱之间,之后,移动压板,使定位柱穿过压板内部的定位孔内,使压板位于电源转换适配器的顶部,并将定位块转动至定位柱的外表面,对压板进行固定,实现对电源转换适配器的固定,结构简单,便于安装和拆卸。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型密封箱的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型散热管的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型散热箱的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型滑块的结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型定位板的结构示意图。

[0026] 图中:1-密封箱,2-泵体,3-出水管,4-散热管,5-散热风扇,6-散热箱,7-滑槽,8-滑块,9-安装板,10-定位板,11-定位柱,12-压板,13-定位块,14-进水管,15-固定板,16-挡板,17-入水管,18-电源适配器。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0028] 如图1-6所示,一种新型计算机电源保护装置,它包括密封箱1,密封箱1的内部固定连接泵体2,泵体2的输出端固定连接出水管3,出水管3的端部固定连接散热管4,散热管4固定连接于密封箱1的内部;

[0029] 密封箱1的一侧固定连接散热风扇5,密封箱1的内部固定连接散热箱6;散热箱6的内部开设有滑槽7,滑槽7的内部活动连接滑块8,滑块8的一侧固定连接安装板9;

[0030] 安装板9的底部固定连接定位板10,安装板9的顶部固定连接定位柱11,定位柱11的外表面活动连接压板12,定位柱11的外表面活动连接定位块13,定位块13活动连接于压板12的顶部。

[0031] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0032] 安装板9的两侧均固定连接滑块8,滑块8的中心线和安装板9的中心线共线,使

滑块8位于安装板9的中部位置,便于使安装板9向散热箱6的两侧滑动,分别对电源转换适配器18的两侧进行接线连接。

[0033] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0034] 密封箱1的顶部开设有进水孔,进水孔处固定连接有进水管14,便于通过进水管14,使水进入密封箱1的内部。

[0035] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0036] 安装板9的一侧固定连接有固定板15,固定板15和密封箱1通过螺栓固定连接,使用螺栓将固定板15固定在密封箱1的一侧,便于将安装板9固定在散热箱6的内部。

[0037] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0038] 安装板9的两侧均固定连接有挡板16,挡板16远离安装板9的一侧固定连接有把手,拉动把手,使安装板9在散热箱6的内部滑动,便于安装电源转换适配器18。

[0039] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0040] 泵体2的输入端固定连接有入水管17,散热管4上开设有若干喷水孔,启动泵体2,使密封箱1内部的水通过入水管17进入出水管3和散热管4的内部,并通过喷水孔排出,对散热箱6进行散热。

[0041] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0042] 安装板9的顶部设置有电源转换适配器18,电源转换适配器18活动连接于压板12的底部,便于对电源转换适配器18进行固定,适合安装不同大小的电源转换适配器18,实用性好。

[0043] 本实用新型的工作过程如下:首先将装置移动至合适的位置,拉动挡板16一侧的把手,使安装板9滑出散热箱6的内部,将电源转换适配器18放置在安装板9的内部,使电源转换适配器18位于两个定位柱11之间,之后,移动压板12,使定位柱11穿过压板12内部的定位孔内,使压板12位于电源转换适配器18的顶部,并将定位块13转动至定位柱11的外表面,对压板12进行固定,实现对电源转换适配器18的固定,结构简单,便于安装和拆卸,适合固定不同大小的电源转换适配器,实用性好,之后,将电线穿过挡板16内部的安装孔,并连接到电源转换适配器18上,完成安装,推动挡板16,使安装板9位于散热箱6的内部,并使用螺栓,将固定板15固定在密封箱1的一侧,进而将安装板9固定在散热箱6的内部,通过设置散热箱6,散热箱6位于密封箱1的内部,在使用时,将水通过进水管14进入密封箱1的内部,其中水的高度大于散热箱6的底部高度,对泵体2通电,使密封箱1内部的水通过入水管17进入出水管3的内部,之后进入散热管4的内部,并通过喷水孔喷向散热箱6,进行散热,喷出的水会对散热箱6进行散热,并流向密封箱1的内部,实现循环,同时能够打开散热风扇5,使冷风吹向散热箱6,达到双重散热的目的,散热效果好。

[0044] 综上所述,该新型计算机电源保护装置,使用时,通过设置散热箱6,散热箱6位于密封箱1的内部,在使用时,将电源转换适配器18固定在散热箱6的内部,其中密封箱1的内部设置有水,对泵体2通电,使密封箱1内部的水通过入水管17进入出水管3的内部,之后进入散热管4的内部,并通过喷水孔喷向散热箱6,进行散热,同时能够打开散热风扇5,使冷风吹向散热箱6,达到双重散热的目的,散热效果好;通过设置压板12,对电源转换适配器18进行固定时,首先将电源转换适配器18放置在安装板9的内部,之后,使电源转换适配器18位于两个定位柱11之间,之后,移动压板12,使定位柱11穿过压板12内部的定位孔内,使压板

12位于电源转换适配器18的顶部,并将定位块13转动至定位柱11的外表面,对压板12进行固定,实现对电源转换适配器18的固定,结构简单,便于安装和拆卸。

[0045] 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。

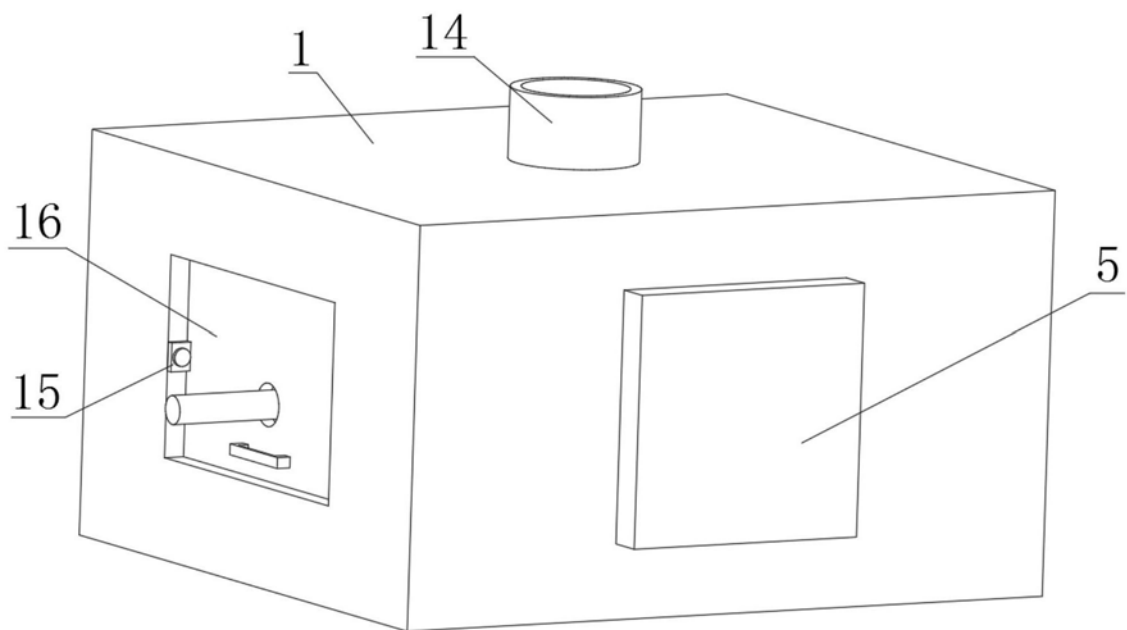


图1

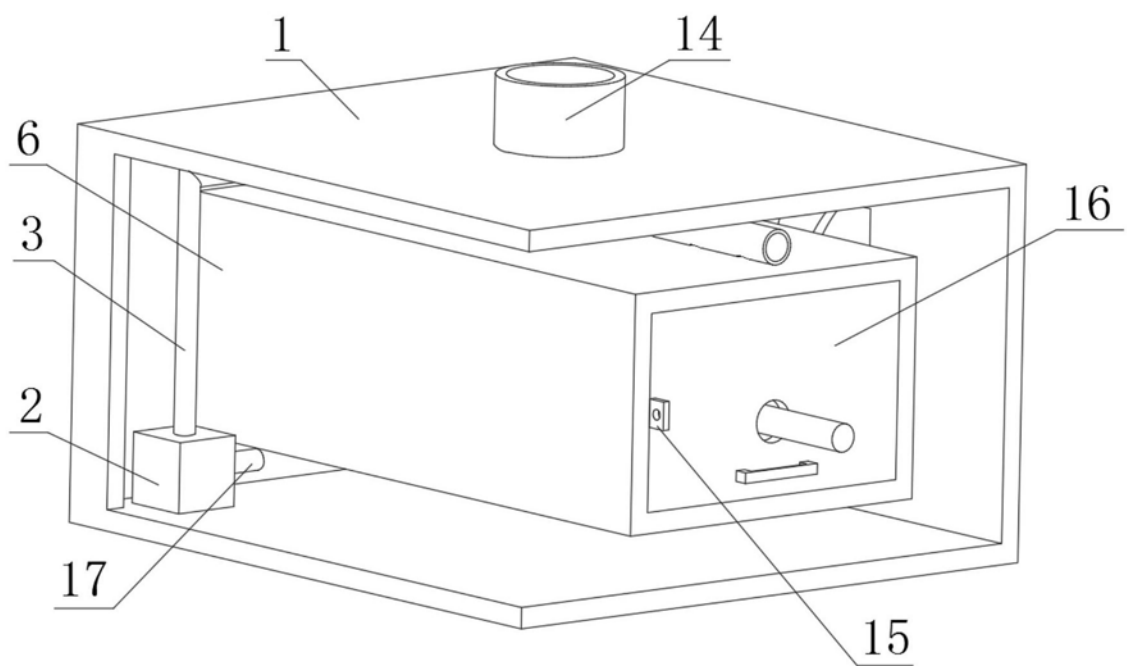


图2

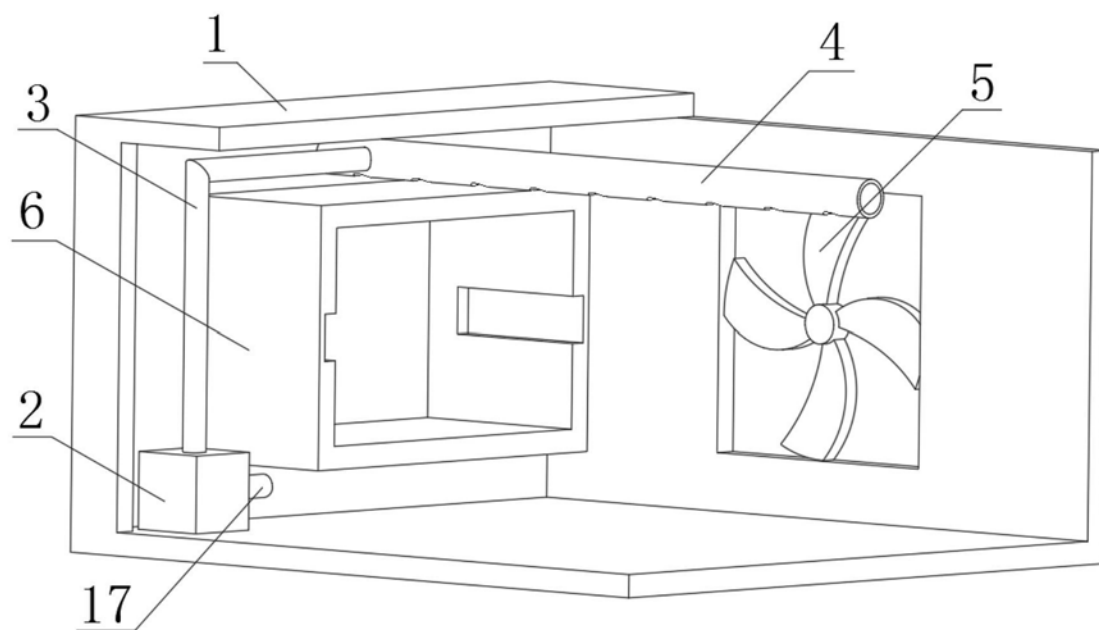


图3

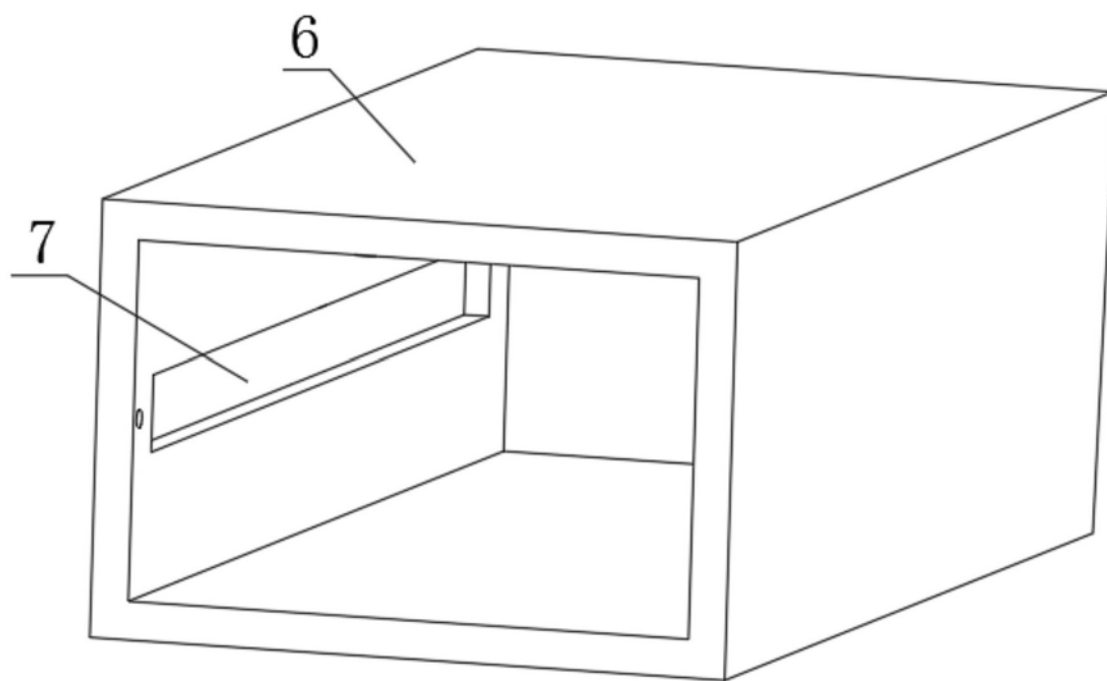


图4

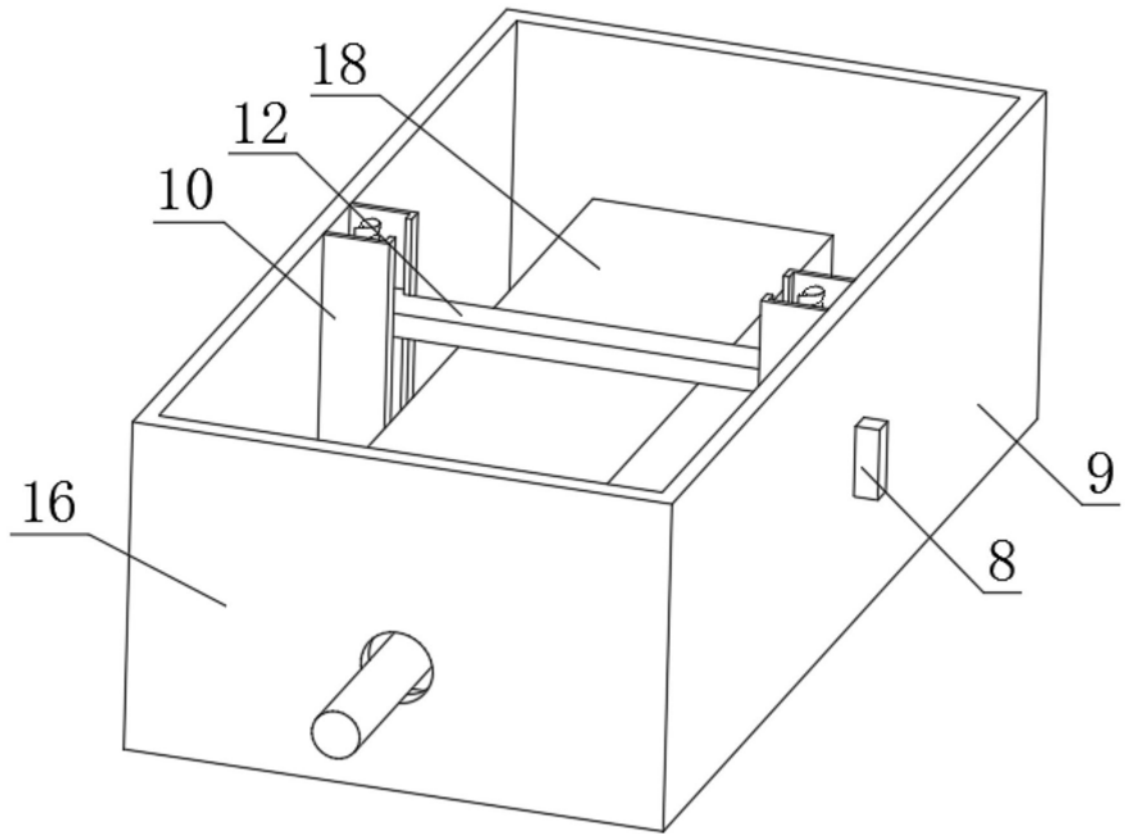


图5

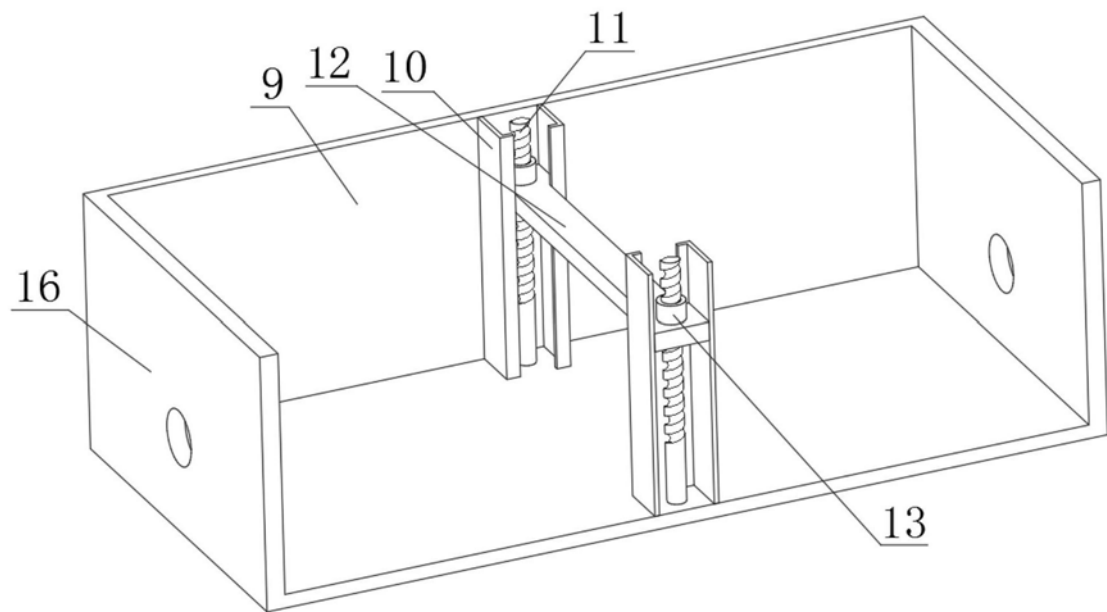


图6