



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213043852 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 23

(21) 申请号 202022131617.0

(22) 申请日 2020.09.25

(73) 专利权人 武汉凌云信通科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区文化大道555号融科智谷工业项目一期A11号楼6层1号

(72) 发明人 易凡 王德刚 关彩云 马洪来

(51) Int.Cl.

H04W 88/08 (2009.01)

H04Q 1/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

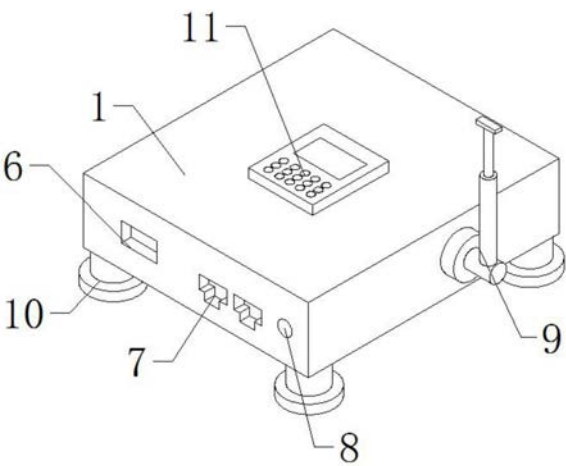
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种无线AP设备

(57) 摘要

本实用新型涉及无线AP技术领域,尤其为一种无线AP设备,包括防护外壳,所述防护外壳的内部中间处设置有AP设备电路板,所述保护外壳的上侧内壁中间处设置有温度传感器,所述防护外壳的底部开设有固定安装槽,所述固定安装槽的内部安装有散热风扇,所述防护外壳的正面左侧设置有电源接口,所述防护外壳的正面并且位于网线接口的右侧设置有连接指示灯,所述防护外壳的右侧设置有信号天线,所述防护外壳的下侧拐角处设置有固定支撑座,所述防护外壳的基面中间处设置有控制处理器,所述防护外壳的左侧开设有进风散热口,所述进风散热口的左侧设置有防尘网,通过设置的温度传感器、散热风扇能够对设备进行散热,使其能够更好的运行。



1. 一种无线AP设备,包括防护外壳(1),其特征在于:所述防护外壳(1)的内部中间处设置有AP设备电路板(2),所述防护外壳(1)的上侧内壁中间处设置有温度传感器(3),所述防护外壳(1)的底部开设有固定安装槽(4),所述固定安装槽(4)的内部安装有散热风扇(5),所述防护外壳(1)的正面左侧设置有电源接口(6),所述防护外壳(1)的正面并且位于电源接口(6)的右侧设置有网线接口(7),所述防护外壳(1)的正面并且位于网线接口(7)的右侧设置有连接指示灯(8),所述防护外壳(1)的右侧设置有信号天线(9),所述防护外壳(1)的下侧拐角处设置有固定支撑座(10),所述防护外壳(1)的基面中间处设置有控制处理器(11),所述防护外壳(1)的左侧开设有进风散热口(12),所述进风散热口(12)的左侧设置有防尘网(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种无线AP设备,其特征在于:所述温度传感器(3)与控制处理器(11)的连接方式为电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种无线AP设备,其特征在于:所述控制处理器(11)与散热风扇(5)的连接方式为电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种无线AP设备,其特征在于:所述散热风扇(5)通过螺丝与防护外壳(1)可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种无线AP设备,其特征在于:所述AP设备电路板(2)与信号天线(9)的连接方式为电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种无线AP设备,其特征在于:所述AP设备电路板(2)与电源接口(6)的连接方式为电性连接。

一种无线AP设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线AP技术领域,具体为一种无线AP设备。

背景技术

[0002] 无线接入点,简称无线AP是电脑网络中一种连接无线网络至有线网络(以太网)的设备,又称为无线基站,它通常作为一个单独设备,并通过有线网络连接到路由器,也能与路由器集成在一起。无线接入点和热点不同,后者是指称能够连接无线局域网的物理地点。漫游则是数个无线接入点运行,将发送的数据由一个接入点连至到另一接入点使该无线网络扩大,反之整个无线网络若没有任何接入点就会成为一个点对点的网络,无线接入点亦具有DHCP之动态配置IP地址功能。

[0003] 现有的无线AP设备在运行时会产生热量影响设备的正常运行,传统的散热方法散热效果不好,因此需要一种无线AP设备对上述问题做出改善。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无线AP设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种无线AP设备,包括防护外壳,所述防护外壳的内部中间处设置有AP设备电路板,所述保护外壳的上侧内壁中间处设置有温度传感器,所述防护外壳的底部开设有固定安装槽,所述固定安装槽的内部安装有散热风扇,所述防护外壳的正面左侧设置有电源接口,所述防护外壳的正面并且位于电源接口的右侧设置有网线接口,所述防护外壳的正面并且位于网线接口的右侧设置有连接指示灯,所述防护外壳的右侧设置有信号天线,所述防护外壳的下侧拐角处设置有固定支撑座,所述防护外壳的基面中间处设置有控制处理器,所述防护外壳的左侧开设有进风散热口,所述进风散热口的左侧设置有防尘网。

[0007] 优选的,所述温度传感器与控制处理器的连接方式为电性连接。

[0008] 优选的,所述控制处理器与散热风扇的连接方式为电性连接。

[0009] 优选的,所述散热风扇通过螺丝与防护外壳可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述AP设备电路板与信号天线的连接方式为电性连接。

[0011] 优选的,所述AP设备电路板与电源接口的连接方式电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的温度传感器能够检测防护外壳内部的热量,能够把防护外壳内部热量的信息传送给数据控制器,又由于控制处理器与散热风扇的连接方式为电性连接,从而数据处理器能够根据温度传感器传送的数据打开散热风扇对防护外壳内部进行扇热,并且数据处理器可以给扇热风扇设定运行的时间间隔、时间时长,当防护外壳内部的热量没超标,但内部还是有热量时,这时就可以间接性的对防护外壳内部进行散热,从而使无线AP设备能够一直在很好的环境下工作。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的进风散热口和散热风扇组成了一个散热系统,当散热风扇把防护外壳内部中的热气排出去时,外部的冷气会通过进风散热口进入到防护外壳的内部,从而使防护外壳内部的空气能够循环起来,从而使散热效果更加好,并且设置的防尘网能够防止外部的灰尘进入到防护外壳内部而影响到AP设备电路板的正常运行,从而在扇热时也能到达防尘的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体三维示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体仰视图;

[0017] 图3为本实用新型部分仰视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型整体剖视图。

[0019] 图中:1-防护外壳、2-AP设备电路板、3-温度传感器、4-固定安装槽、5-散热风扇、6-电源接口、7-网线接口、8-连接指示灯、9-信号天线、10-固定支撑座、11-控制处理器、12-进风散热口、13-防尘网。

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,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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种无线AP设备,包括防护外壳1,防护外壳1的内部中间处设置有AP设备电路板2,防护外壳1的上侧内壁中间处设置有温度传感器3,防护外壳1的底部开设有固定安装槽4,固定安装槽4的内部安装有散热风扇5,防护外壳1的正面左侧设置有电源接口6,防护外壳1的正面并且位于电源接口6的右侧设置有网线接口7,防护外壳1的正面并且位于网线接口7的右侧设置有连接指示灯8,防护外壳1的右侧设置有信号天线9,防护外壳1的下侧拐角处设置有固定支撑座10,防护外壳1的基面中间处设置有控制处理器11,防护外壳1的左侧开设有进风散热口12,进风散热口12的左侧设置有防尘网13,温度传感器3与控制处理器11的连接方式为电性连接,控制处理器11与散热风扇5的连接方式为电性连接,散热风扇5通过螺丝与防护外壳1可拆卸连接,AP设备电路板2与信号天线9的连接方式为电性连接,AP设备电路板2与电源接口6的连接方式为电性连接,通过设置的温度传感器3能够检测防护外壳1内部的热量,能够把防护外壳1内部热量的信息传送给控制处理器11,又由于控制处理器11与散热风扇5的连接方式为电性连接,从而控制处理器11能够根据温度传感器3传送的数据打开散热风扇5对防护外壳1内部进行扇热,并且控制处理器11可以给扇热风扇5设定运行的时间间隔、时间时长,当防护外壳1内部的热量没超标,但内部还是有热量时,这时就可以间接性的对防护外壳1内部进行散热,从而使无线AP设备能够一直在很好的环境下工作,通过设置的进风散热口12和散热风扇5组成了一个散热系统,当扇热风扇5把防护外壳1内部中的热气排出去时,外部的冷气会通过进风散热口12进入到防护外壳的内部,从而使防护外壳1内部的空气能够循环起来,从而使散热效果更加好,并且设置的防尘网13能够防止外

部的灰尘进入到防护外壳1内部而影响到AP设备电路板2的正常运行,从而在扇热时也能到达防尘的目的。

[0023] 本实用新型工作流程:使用时,首先利用电源接口6使无线AP设备通电运行,然后利用控制处理器11给散热风扇5运行的时间间隔、时间时长,比如每隔一个小时定时开启散热风扇5,每次散热风扇5启动时长为二十分钟,然后再给温度传感器3设定好数值,然后AP设备电路板2在工作的过程中会产生热量,然后当防护外壳1内的热量大于温度传感器3所设定数值时,然后温度传感器3会把数值传送给控制处理器11,然后经过控制处理器11的数据处理分析打开散热风扇5开始散热,当防护外壳1内部的热量低于温度传感器3所设定数值时,然后控制处理器11会停止散热风扇5运行,如果防护外壳1内部的温度一直没有大于温度传感器3所设定数值时,散热风扇5就会按照事先设定的运行时间间隔和时间时长开始运行散热,通过设置的温度传感器3能够检测防护外壳1内部的热量,能够把防护外壳1内部热量的信息传送给控制处理器11,又由于控制处理器11与散热风扇5的连接方式为电性连接,从而控制处理器11能够根据温度传感器3传送的数据打开散热风扇5对防护外壳1内部进行扇热,并且控制处理器11可以给扇热风扇5设定运行的时间间隔、时间时长,当防护外壳1内部的热量没超标,但内部还是有热量时,这时就可以间接性的对防护外壳1内部进行散热,从而使无线AP设备能够一直在很好的环境下工作,通过设置的进风散热口12和散热风扇5组成了一个散热系统,当扇热风扇5把防护外壳1内部中的热气排出去时,外部的冷气会通过进风散热口12进入到防护外壳的内部,从而使防护外壳1内部的空气能够循环起来,从而使散热效果更加好,并且设置的防尘网13能够防止外部的灰尘进入到防护外壳1内部而影响到AP设备电路板2的正常运行,从而在扇热时也能到达防尘的目的。

[0024] 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。

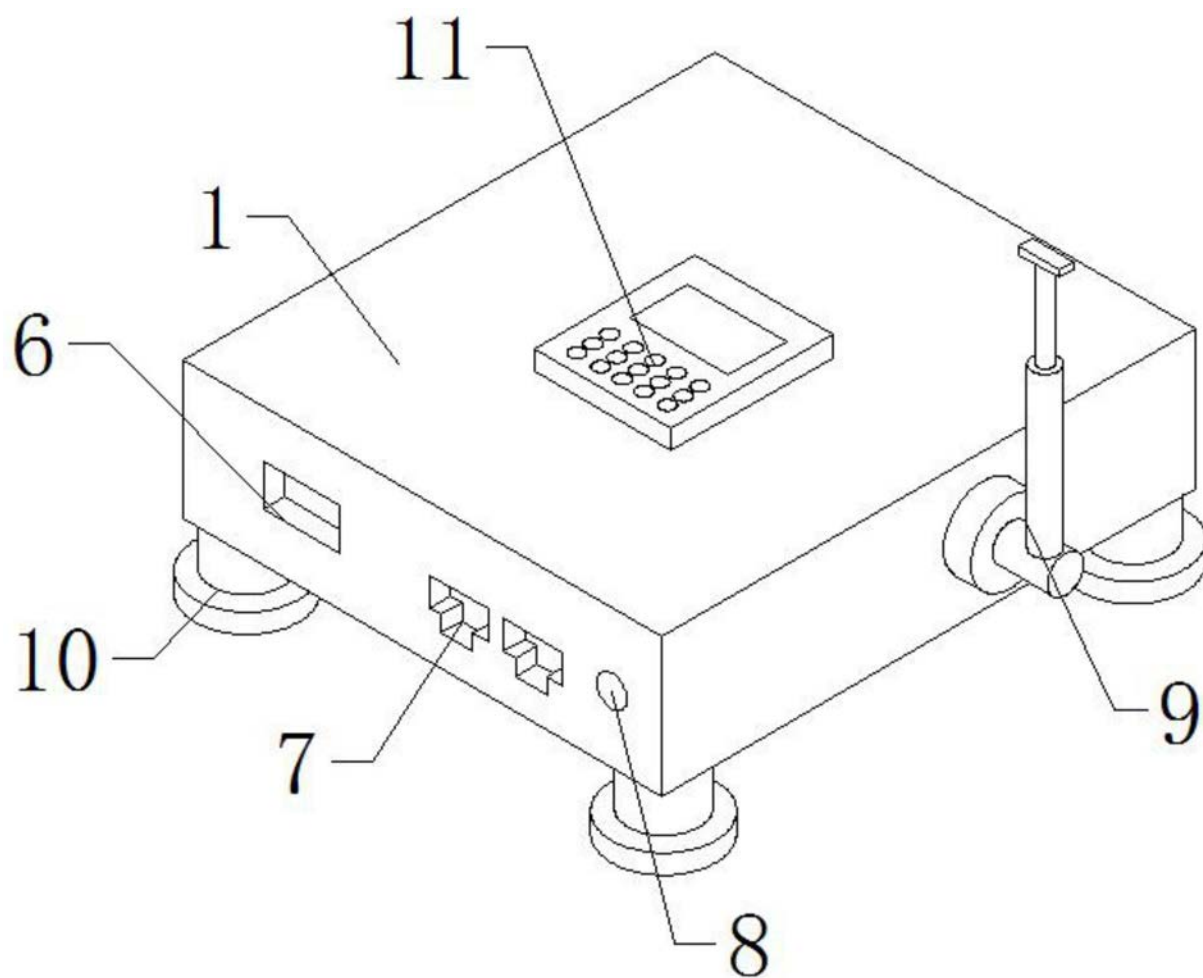


图1

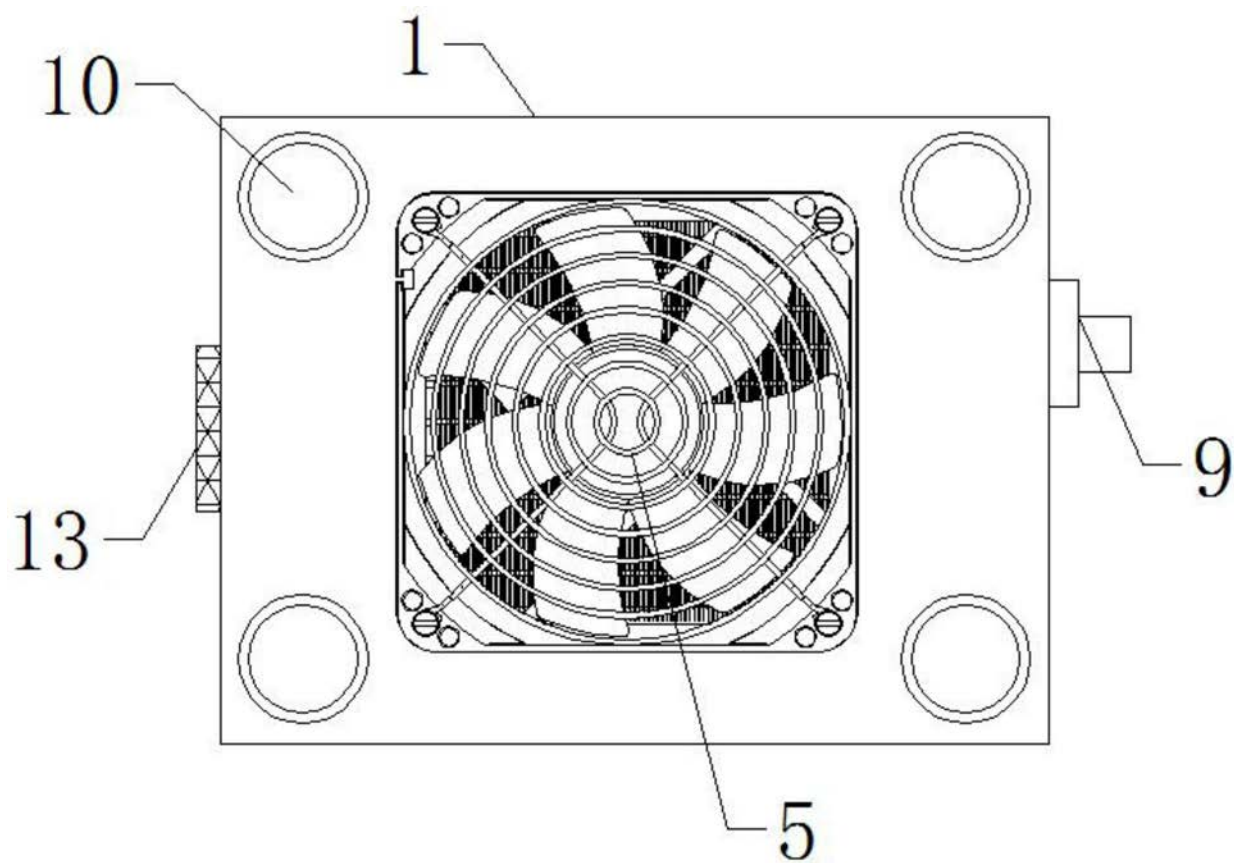


图2

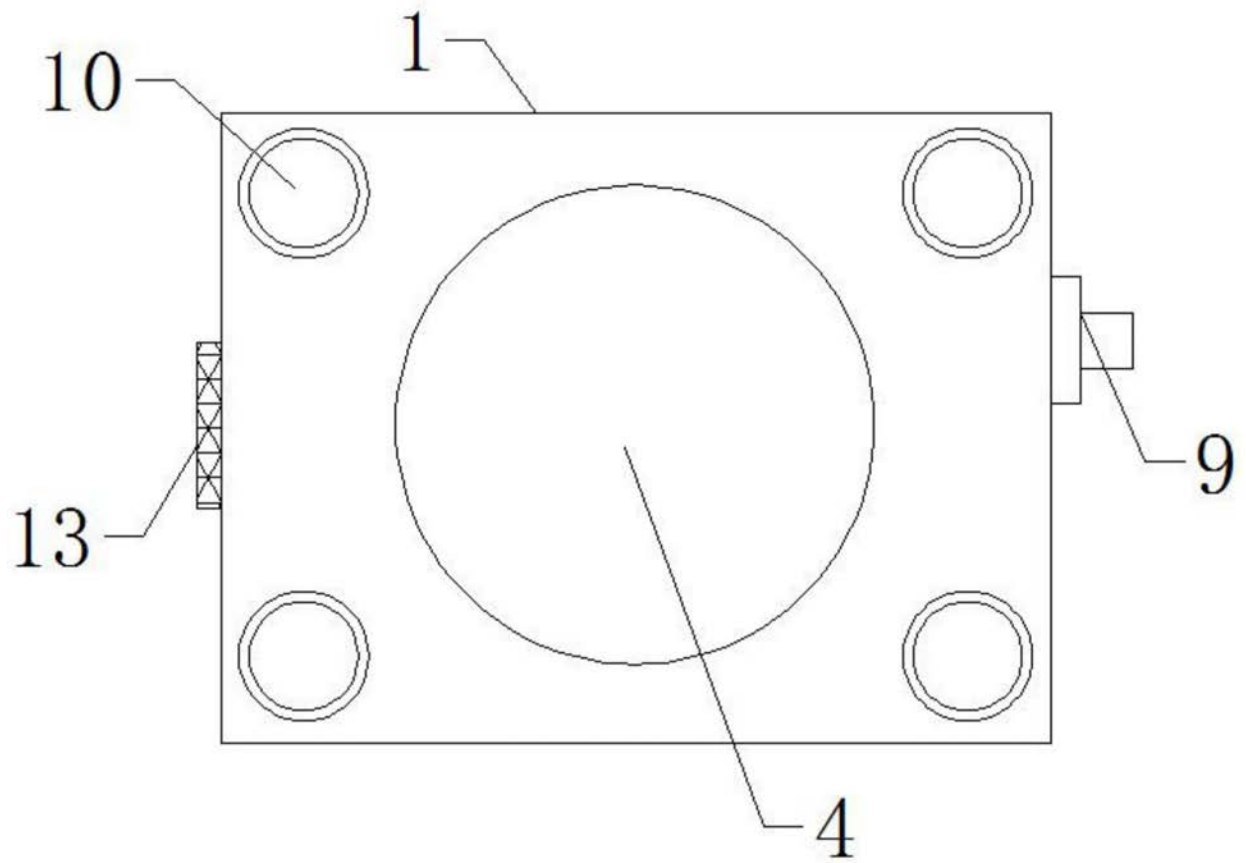


图3

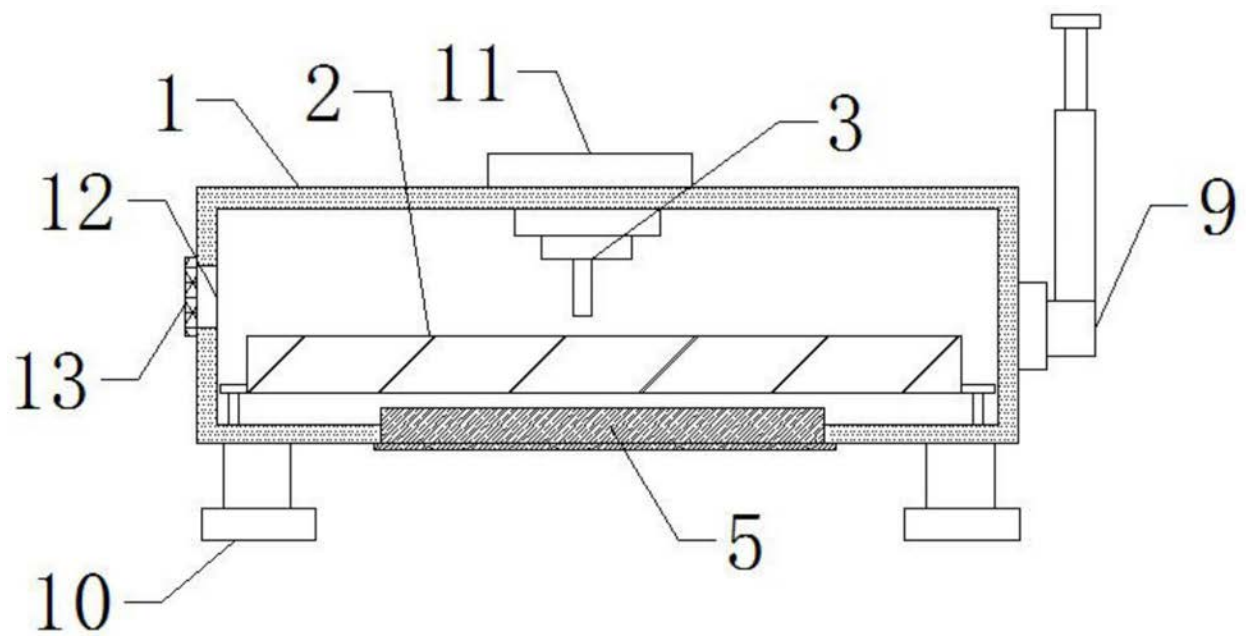


图4