



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212842196 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 30

(21) 申请号 202021709856.3

H02J 7/35 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 常州市盛霆机械有限公司

地址 213001 江苏省常州市新北区昆仑路
56号

(72) 发明人 卞惠广

(74) 专利代理机构 南京勤行知识产权代理事务
所(普通合伙) 32397

代理人 罗柱平

(51) Int.Cl.

F24H 1/20 (2006.01)

F24H 9/00 (2006.01)

F24H 9/18 (2006.01)

F24H 9/20 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

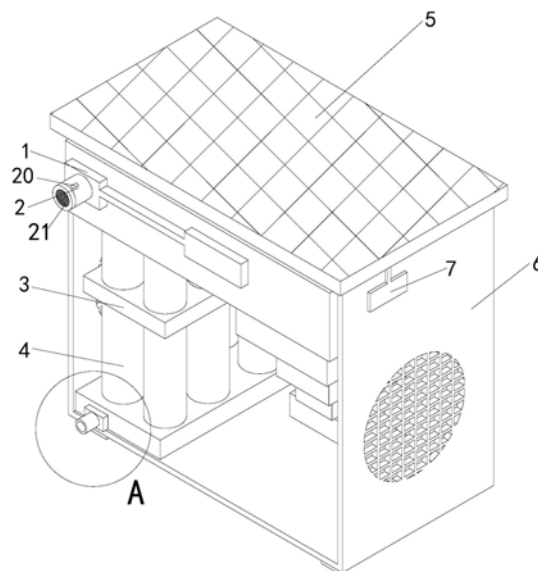
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

光伏用工业热水机出水组件

(57) 摘要

本实用新型涉及热水机技术领域,具体为一种光伏用工业热水机出水组件,该光伏用工业热水机出水组件,通过多个加热管持续加热,能随时随地出热水,有效的减少等待时间,箱体内部安装有散热风机,进行内部散热,减少机器内部温度过高,出水管安装有过滤器,过滤水资源,使其达到饮用标准,顶部安装有太阳能电池板,减少工业饮水机在工厂外部拉接电线,使用时间过长时,容易引发火灾,提高了安全性,增强了使用性能,包括箱体、散热风机、加热棒、出水管和进水管等。



1. 一种光伏用工业热水机出水组件,包括箱体(6),其特征在于:所述箱体(6)左、右两侧的箱壁上设有若干个散热孔(15),左、右两侧所述散热孔(15)后安装有散热风机(16),所述箱体(6)左侧安装有多个加热棒(4),所述加热棒(4)的底端连接有安全阀(17),所述安全阀(17)的底端与箱体(6)的内部的底端固定连接,所述安全阀(17)阀口螺旋连接进水管(18),所述多个加热棒(4)互相连通,所述多个加热棒(4)中心位置均安装有调节混水阀(3),所述多个加热棒(4)的顶端位置均连接有中心控制器(19),所述加热棒(4)与中心控制器(19)连接处设置有出水管(2),所述出水管(2)管口处安装有过滤器(21),所述中心控制器(19)的顶端固定连接在箱体(6)的上部,所述箱体(6)上部连接有太阳能电池板(5),所述中心控制器(19)的右侧下部固定连接有蓄电池(10),所述蓄电池(10)左侧固定连接有直流控制器(9),所述蓄电池(10)底部固定连接有变压器(12),所述变压器(12)底部固定连接有漏电保护装置(13),所述漏电保护装置(13)底部固定连接有水位报警器(14)。

2. 根据权利要求1所述的光伏用工业热水机出水组件,其特征在于:所述中心控制器(19)与太阳能电池板中心之间放有绝缘板(11)。

3. 根据权利要求2所述的光伏用工业热水机出水组件,其特征在于:所述箱体(6)的右侧上部安装有控制开关(7)。

4. 根据权利要求3所述的光伏用工业热水机出水组件,其特征在于:所述箱体(6)的底端四角的位置均固定有连接有支架(8)。

5. 根据权利要求4所述的光伏用工业热水机出水组件,其特征在于:所述四个支架(8)底端固定连接有防滑垫。

6. 根据权利要求5所述的光伏用工业热水机出水组件,其特征在于:所述箱体(6)内壁四周粘有绝缘层。

光伏用工业热水机出水组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热水机技术领域,具体为一种光伏用工业热水机出水组件。

背景技术

[0002] 众所周知,随着人们生活品质不断提高,热水器已经成了人们日常生活中必不可少的家用电器之一,现在越来越多的工厂为工人配置有热水机,以方便工人的日常生活需要。

[0003] 在现有技术中热水机主要利用加热管加热水,在加热管的使用过程中,加热管接通直流电源,加热管加热时的热转化率低,造成对电能的浪费,加热管自身还容易漏电,存在较大的安全隐患,普通热水机还要抻拉电线,在工厂使用里十分不方便,当使用时间过长时,电线外部的绝缘层会老化磨损,造成电线裸露,容易造成短路,容易引起安全事故,普通热饮水机需要等待片刻,才能加热水,而储存水的箱体只有固定大小,满足不了工厂里多人使用,浪费了时间。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可以通过太阳能发电来进行热水器的使用,通过多个加热棒同时加热,减少了等待时间节约了能源,提高了安全性的光伏用工业热水机出水组件。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光伏用工业热水机出水组件,包括箱体,所述箱体左、右两侧的箱壁上设有若干个散热孔,所述左、右两侧散热孔后安装有散热风机,所述箱体左侧安装有多个加热棒,所述加热棒的底端连接有安全阀,安全阀的底端与箱体的内部的底端固定连接,所述安全阀阀口螺旋连接进水管,所述多个加热棒互相连通,所述多个加热棒中心位置均安装有调节混水阀,所述多个加热棒的顶端位置均连接有中心控制器,所述加热棒与中心控制器连接处设置有出水管,所述出水管管口处安装有过滤器,所述中心控制器的顶端固定连接在箱体的上部,所述箱体上部连接有太阳能电池板,所述中心控制器的右侧下部固定连接有蓄电池,所述蓄电池左侧固定连接有直流控制器,所述蓄电池底部固定连接有变压器,所述变压器底部固定连接有漏电保护装置,所述漏电保护装置底部固定连接有水位报警器。

[0008] 优选的,所述中心控制器与太阳能电池板中心之间放有绝缘板。

[0009] 优选的,所述箱体的右侧上部安装有控制开关。

[0010] 优选的,所述箱体底部的底端的四角的位置均分别固定连接有四个支架。

[0011] 优选的,所述四个支架底端固定连接有防滑垫。

[0012] 优选的,所述箱体内壁四周粘有绝缘层。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了光伏用工业热水机出水组件,具备以下有益效果:

[0015] 该光伏用工业热水机出水组件,通过多个加热管持续加热,能随时随地出热水,有效的减少等待时间,箱体内部安装有散热风机,进行内部散热,减少机器内部温度过高,出水管安装有过滤器,过滤水资源,使其达到饮用标准,顶部安装有太阳能电池板,减少工业饮水机在工厂外部拉接电线,使用时间过长时,容易引发火灾,提高了安全性,增强了使用性能。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型结构示意图。

[0020] 图中: 1、出水管温度控制器;2、出水管;3、调节混水阀;4、加热棒;5、太阳能电池板;6、箱体;7、控制开关;8、支架;9、直流控制器;10、蓄电池;11、绝缘板;12、变压器;13、漏电保护装置;14、水位报警器;15、散热孔;16、散热风机;17、安全阀;18、进水管;19、中心控制器;20、节流阀;21、过滤器。

具体实施方式

[0021] 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。

实施例

[0022] 请参阅图1-4,一种光伏用工业热水机组件,包括箱体6,所述箱体6左、右两侧的箱壁上设有若干个散热孔15,所述左、右两侧散热孔15后安装有散热风机16,通过散热风机16降低箱体内部空气,所述箱体6的右侧上部安装有控制开关7,所述箱体6左侧安装有多个加热棒4,通过加热棒4快速加热热水,减少等待时间,所述加热棒4的底端连接有安全阀17,所述安全阀17的底部固定连接在箱体6底部,所述安全阀17阀口连接有进水管18,所述多个加热棒4互相连通,所述多个加热棒4中心位置均安装有调节混水阀3,通过调节混水阀3使冷热水分开,所述多个加热棒4的顶端位置均连接有中心控制器19,所述加热棒4与中心控制器19连接处设置有出水管,所述出水管2管口处安装有过滤器21,所述中心控制器19的顶端固定连接在箱体6的上部,所述箱体6上部连接有太阳能电池板5,所述中心控制器19与太阳能电池板中心之间放有绝缘板11,所述中心控制器19的右侧下部固定连接有蓄电池10,所述蓄电池10左侧固定连接有直流控制器9,所述蓄电池10底部固定连接有变压器12,所述变压器12底部固定连接有漏电保护装置13,所述漏电保护装置13底部固定连接有水位报警器14,所述箱体6的底端四角的位置均分别固定有连接有四个支架8,所述四个支架8底端固定连接有防滑垫,通过防滑垫使其更加平稳,所述箱体6内壁四周粘有绝缘层,起到保护作用。

[0023] 综上所述,通过太阳能电池板进行发电,在使用时先打开开关,散热风机开始工作,用水管连接进水管18,水流通过多个加热棒4进行加热,热水通过调节混水阀3来进行分别,水流通过出水管2的温度传感器,将温度传给液晶显示屏,在不使用时将开关关闭。

[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。

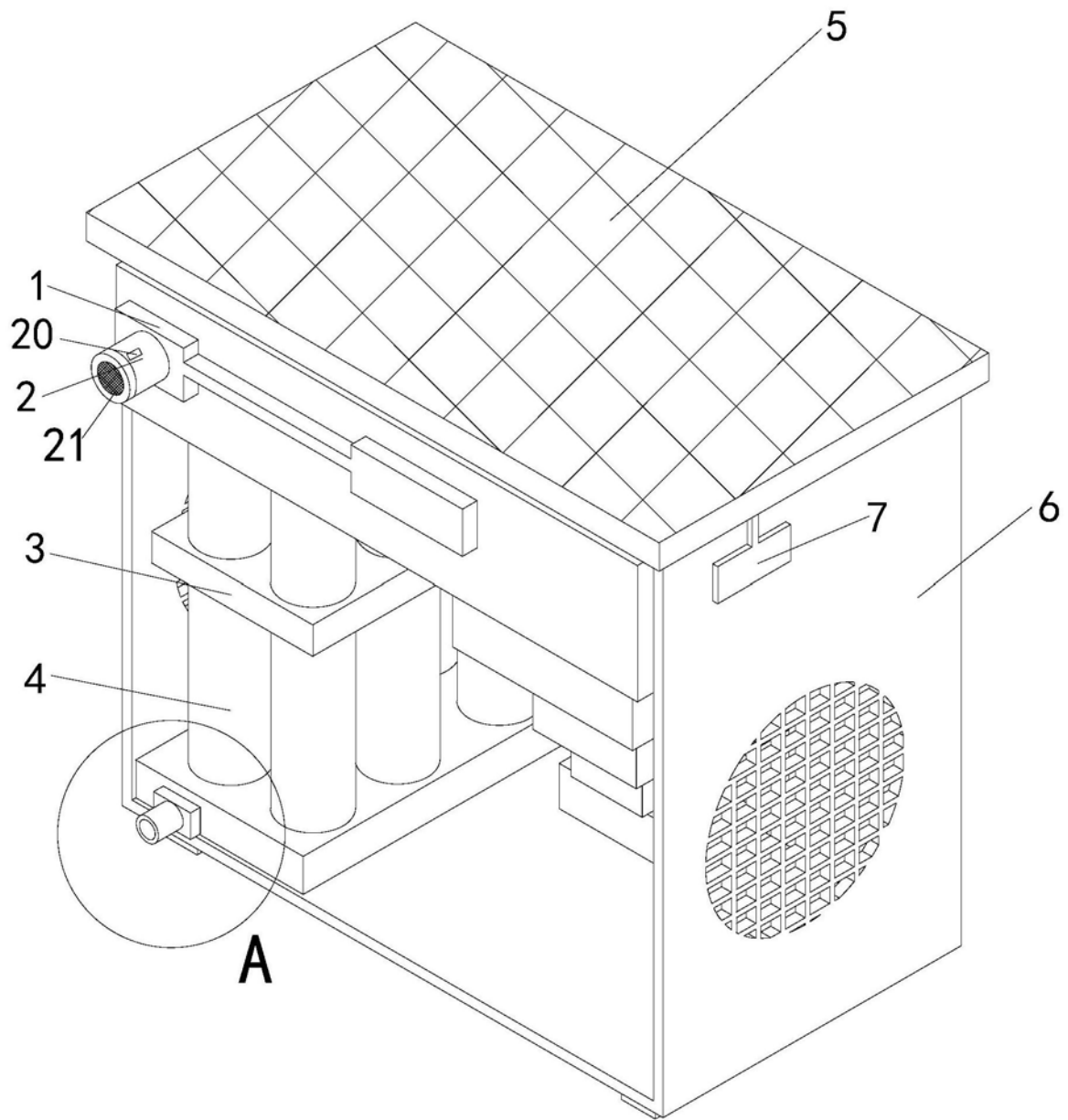


图1

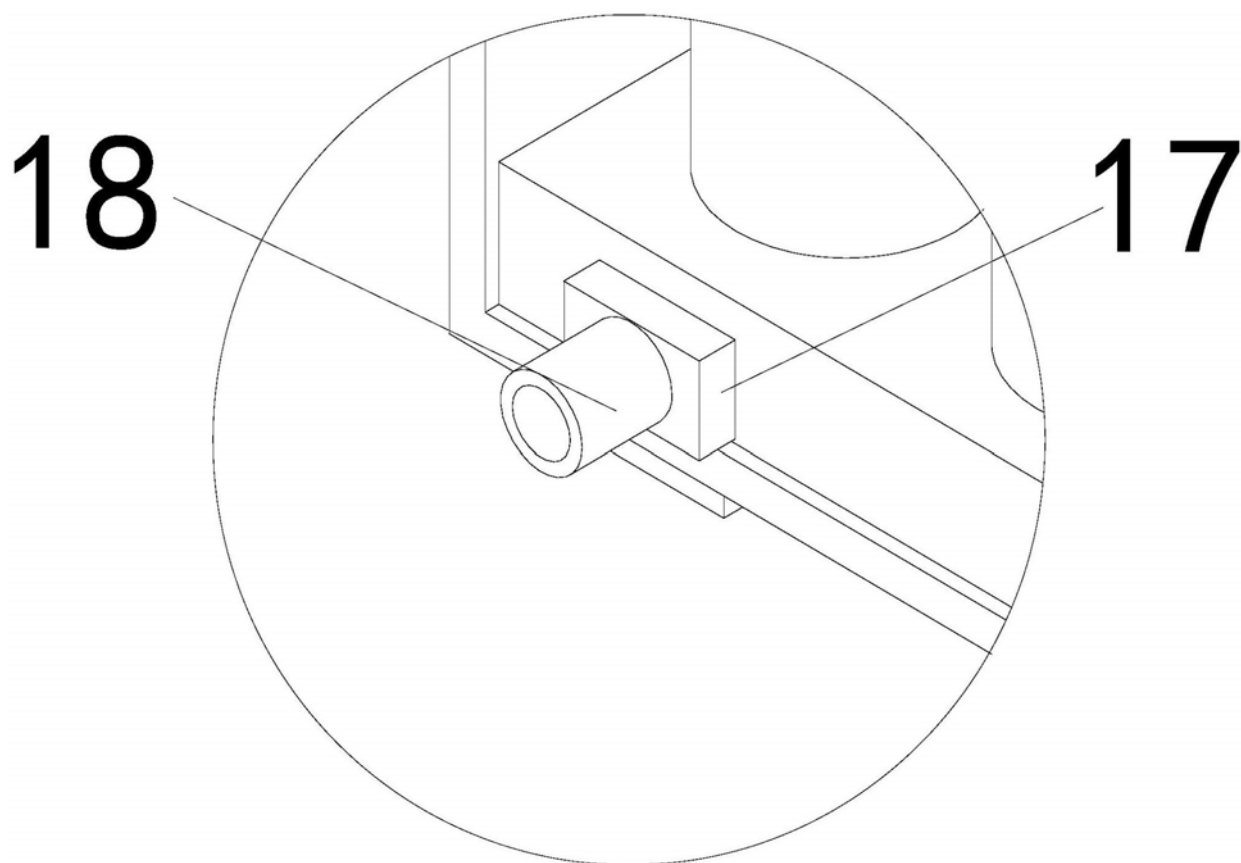


图2

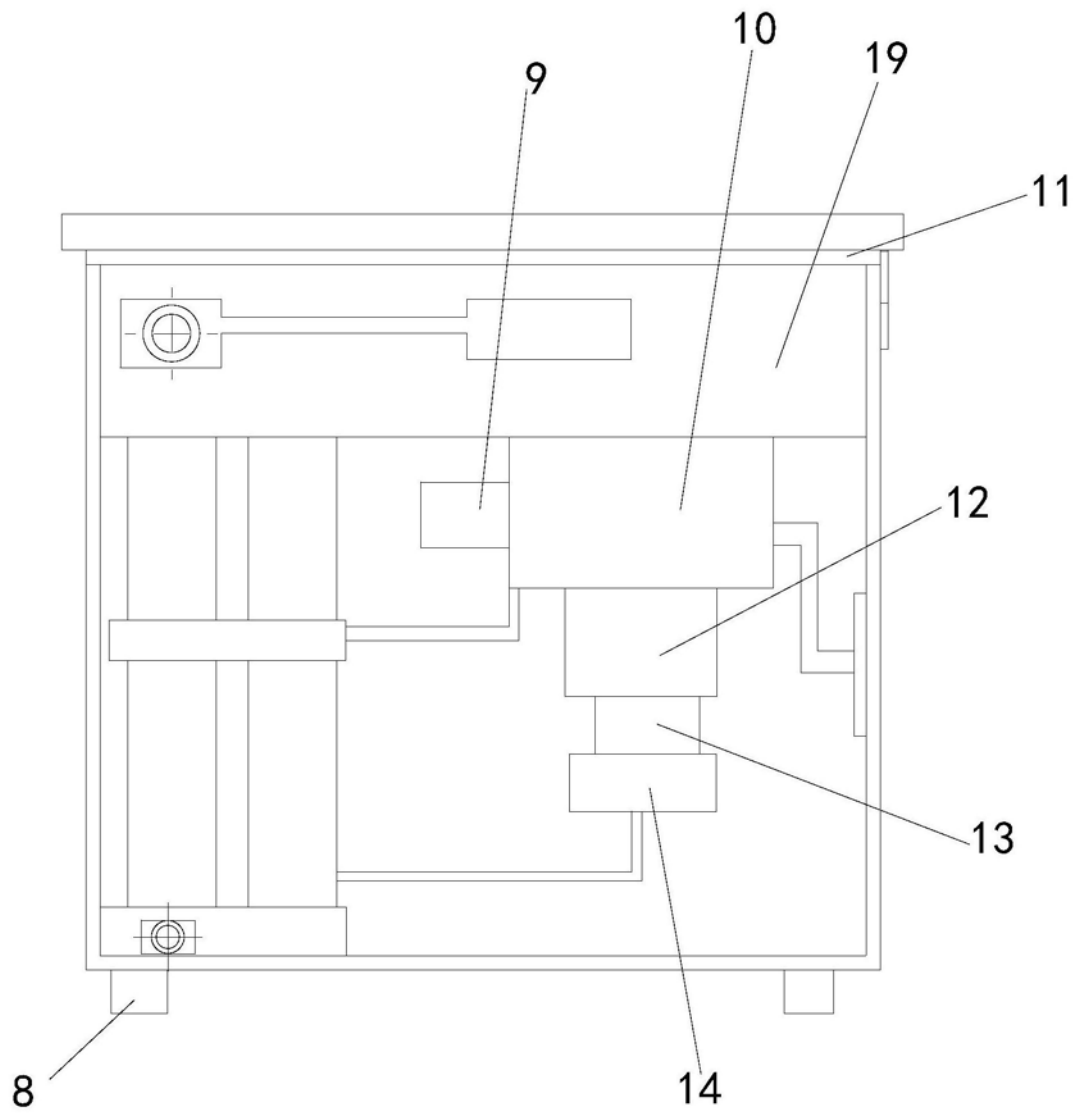


图3

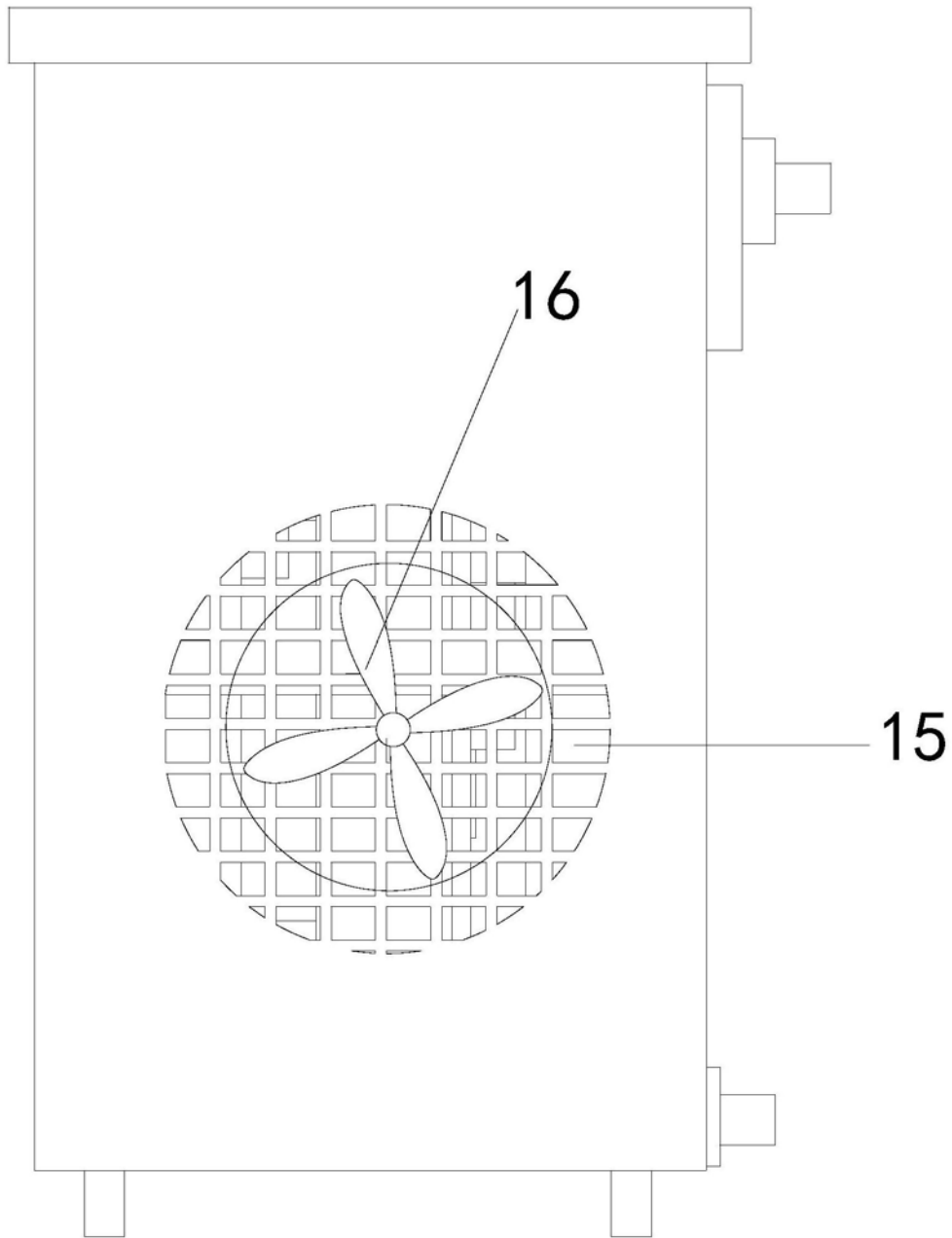


图4