



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221171877 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323292285.4

F21V 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.04

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 北京鸿安铭泰网络科技有限公司

地址 102300 北京市门头沟区石龙经济开发区永安路20号1号楼14层2单元1401室—DXF697(集群注册)

(72) 发明人 王长智

(74) 专利代理机构 北京新中汇知识产权代理事务所(普通合伙) 16069

专利代理师 文信家

(51) Int. Cl.

F21S 9/02 (2006.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 25/04 (2006.01)

F21V 29/83 (2015.01)

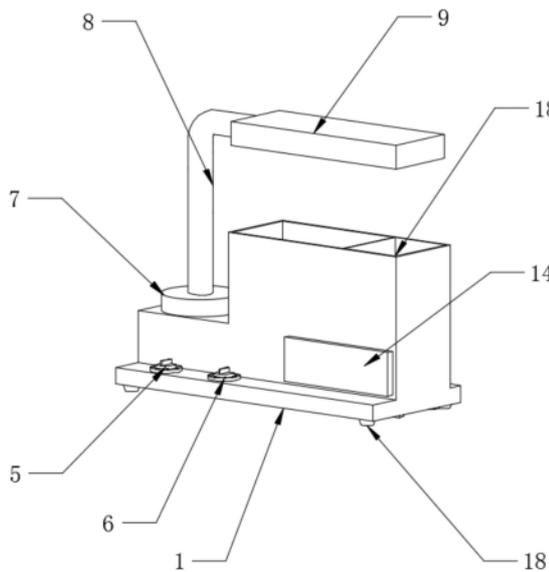
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种亮度可控式单灯设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种亮度可控式单灯设备,涉及到单灯领域,包括设备主体,设备主体的背面内壁插接有充电口,设备主体的内壁安装有蓄电池,设备主体的内壁远离蓄电池的一侧安装智能调光模块,设备主体的外壁安装有亮度调节块,设备主体的外壁远离亮度调节块的一侧安装有灯色调节块,设备主体的顶部外壁固定有连接法兰,连接法兰的顶部内壁插接有连接支架,连接支架的一侧固定有灯罩,灯罩的顶部内壁安装有单灯主体,灯罩的顶部内壁靠近单灯主体的一侧安装有电泳器,设备主体的内壁远离蓄电池的一侧安装有温度传感器。本实用新型可以使装置的适用范围扩大与使装置的安全性、实用性提高。



1. 一种亮度可控式单灯设备,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)的背面内壁插接有充电口(2),所述设备主体(1)的内壁安装有蓄电池(3),所述设备主体(1)的内壁远离所述蓄电池(3)的一侧安装智能调光模块(4),所述设备主体(1)的外壁安装有亮度调节块(5),所述设备主体(1)的外壁远离所述亮度调节块(5)的一侧安装有灯色调节块(6),所述设备主体(1)的顶部外壁固定有连接法兰(7),所述连接法兰(7)的顶部内壁插接有连接支架(8),所述连接支架(8)的一侧固定有灯罩(9),所述灯罩(9)的顶部内壁安装有单灯主体(10),所述灯罩(9)的顶部内壁靠近所述单灯主体(10)的一侧安装有电泳器(11),所述设备主体(1)的内壁远离所述蓄电池(3)的一侧安装有温度传感器(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种亮度可控式单灯设备,其特征在于:所述设备主体(1)的内壁靠近所述温度传感器(12)的一侧安装有湿度传感器(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种亮度可控式单灯设备,其特征在于:所述设备主体(1)的外壁远离所述灯色调节块(6)的一侧固定有显示屏(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种亮度可控式单灯设备,其特征在于:所述设备主体(1)的底部内壁插接有支撑板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种亮度可控式单灯设备,其特征在于:所述设备主体(1)的背面外壁开设有多组散热孔(16),多组所述散热孔(16)均匀分布在设备主体(1)的背面外壁。

6. 根据权利要求4所述的一种亮度可控式单灯设备,其特征在于:所述设备主体(1)的底部外壁靠近所述支撑板(15)的一侧固定有多组底部支架(17),多组所述底部支架(17)均匀分布在设备主体(1)的底部外壁。

7. 根据权利要求1所述的一种亮度可控式单灯设备,其特征在于:所述设备主体(1)的顶部外壁远离所述连接法兰(7)的一侧安装有两组收储凹槽(18),两组所述收储凹槽(18)均匀分布在所述设备主体(1)的顶部外壁远离所述连接法兰(7)的一侧。

一种亮度可控式单灯设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及单灯领域,特别涉及一种亮度可控式单灯设备。

背景技术

[0002] 单灯头壁灯,是人们常用的建筑照明灯具,一般由安装底座和灯头座构成,灯具安装在灯头座上,安装底座固定在墙壁上,由于结构上灯头采用铝合金压铸件,成本偏高,而且灯头内的防水胶圈容易移位,在使用过程中不够安全。

[0003] 如专利一种单灯头壁灯(公告号:CN206739077U)中,包括安装底座和灯头座及灯头座上的玻璃灯罩,玻璃灯罩与灯头座螺接固定,其特征在于,所述灯头座由筒形座和筒形座内的圆环铁冲压件构成,该圆环铁冲压件内部设置有用于卡扣玻璃灯罩的凸起卡位,边缘设置有翻边,该翻边贴合筒形座内壁;所述玻璃灯罩下部设置有连接灯头座的缩小部分,缩小部分侧部设置有对应凸起卡位的卡槽;所述筒形座内设置有用于放置圆环铁冲压件的环槽;所述筒形座侧部设置有用于连接固定安装底座的开孔;所述玻璃灯罩与灯头座之间设置有防水垫圈。该实用新型具有结构简单,生产成本低等优点。

[0004] 上述专利通过灯头座与玻璃灯罩,实现结构简单,生产成本低。在日常的使用中,会因装置固定在墙壁上且亮度无法调节,造成固定亮度的灯光无法适用不同亮度需求的环境,需要工作人员对灯组进行更换,使装置的适用范围缩小。因此,发明一种亮度可控式单灯设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种亮度可控式单灯设备,以解决上述背景技术中提出的适用范围小问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种亮度可控式单灯设备,包括设备主体,所述设备主体的背面内壁插接有充电口,所述设备主体的内壁安装有蓄电池,所述设备主体的内壁远离所述蓄电池的一侧安装智能调光模块,所述设备主体的外壁安装有亮度调节块,所述设备主体的外壁远离所述亮度调节块的一侧安装有灯色调节块,所述设备主体的顶部外壁固定有连接法兰,所述连接法兰的顶部内壁插接有连接支架,所述连接支架的一侧固定有灯罩,所述灯罩的顶部内壁安装有单灯主体,所述灯罩的顶部内壁靠近所述单灯主体的一侧安装有电泳器,所述设备主体的内壁远离所述蓄电池的一侧安装有温度传感器。

[0007] 优选地,所述设备主体的内壁靠近所述温度传感器的一侧安装有湿度传感器。

[0008] 优选地,所述设备主体的外壁远离所述灯色调节块的一侧固定有显示屏。

[0009] 优选地,所述设备主体的底部内壁插接有支撑板。

[0010] 优选地,所述设备主体的背面外壁开设有多组散热孔,多组所述散热孔均匀分布在设备主体的背面外壁。

[0011] 优选地,所述设备主体的底部外壁靠近所述支撑板的一侧固定有多组底部支架,

多组所述底部支架均匀分布在设备主体的底部外壁。

[0012] 优选地,所述设备主体的顶部外壁远离所述连接法兰的一侧安装有两组收储凹槽,两组所述收储凹槽均匀分布在所述设备主体的顶部外壁远离所述连接法兰的一侧。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、本实用新型中使用者可通过充电口为设备主体内部的蓄电池提供能源,经旋转设备主体外壁的亮度调节块调节装置的电阻值变化,经智能调光模块控制蓄电池的输出功率,经旋转设备主体外壁的灯色调节块,经智能调光模块控制装置内单灯主体内灯链的发光颜色调节,旋转设备主体顶部连接法兰中插接的连接支架,将与之相接的灯罩与单灯主体旋转方向,造成装置的照亮范围调节,使装置的适用范围扩大;

[0015] 2、本实用新型中在灯罩内部与单灯主体并联的电泳器,可以在电路波动较大的情况下将电路切断,保证单灯主体的安全,支撑板将装置内部电子元件固定支撑保护,装置内部电子元件运行产生的热量,可以经设备主体背面外壁的多组散热孔导出,使装置的安全性提高;

[0016] 3、本实用新型中设备主体内部的温度传感器与湿度传感器运行,可以将装置外界空气中温度与湿度的变化数据传输至显示屏上显示,从而便于工作人员了解室内的环境变化,设备主体底部外壁的多组底部支架可以将其固定隔离支撑在地面,且工作人员可通过将日常使用的工具放置在收储凹槽,使装置的实用性提高。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型一种亮度可控式单灯设备的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型一种亮度可控式单灯设备的俯视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型一种亮度可控式单灯设备的仰视结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型一种亮度可控式单灯设备的爆炸结构示意图。

[0022] 图中:1、设备主体;2、充电口;3、蓄电池;4、智能调光模块;5、亮度调节块;6、灯色调节块;7、连接法兰;8、连接支架;9、灯罩;10、单灯主体;11、电泳器;12、温度传感器;13、湿度传感器;14、显示屏;15、支撑板;16、散热孔;17、底部支架;18、收储凹槽。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0024] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种亮度可控式单灯设备,包括设备主体1,设

备主体1的背面内壁插接有充电口2,设备主体1的内壁安装有蓄电池3,其中使用者可通过将充电口2插接在设备主体1的背面内壁,经导线与设备主体1内壁的蓄电池3相接,且蓄电池3经导线与装置内的电子元件相接,使工作人员可经充电口2将电能储存在蓄电池3中,为装置内的电子元件提供电能,设备主体1的内壁远离蓄电池3的一侧安装智能调光模块4,设备主体1的外壁安装有亮度调节块5,设备主体1的外壁远离亮度调节块5的一侧安装有灯色调节块6,其中使用者可通过将设备主体1内部的智能调光模块4与装置外壁的亮度调节块5、灯色调节块6相接,使工作人员可旋转亮度调节块5调节装置的电阻值变化经相接的智能调光模块4控制亮度的变化,旋转灯色调节块6经智能调光模块4调节装置中单灯主体10内部LED灯链通电发光,使装置可以发出不同颜色的亮度,设备主体1的顶部外壁固定有连接法兰7,连接法兰7的顶部内壁插接有连接支架8,连接支架8的一侧固定有灯罩9,灯罩9的顶部内壁安装有单灯主体10,其中使用者可通过将连接支架8插接在设备主体1顶部的连接法兰7中,且灯罩9与其内部的单灯主体10固定在连接支架8的一侧,使工作人员可经旋转连接支架8将灯罩9与其中的单灯主体10转向,灯罩9的顶部内壁靠近单灯主体10的一侧安装有电泳器11,其中使用者可通过将电泳器11与灯罩9内部的电路并联,使电泳器11运行可以在电流波动过大的情况下,自动将电路切换,使装置的安全性提高,设备主体1的内壁远离蓄电池3的一侧安装有温度传感器12,其中使用者可通过温度传感器12插接在设备主体1的内壁,使温度传感器12与设备主体1的连接牢固。

[0025] 设备主体1的内壁靠近温度传感器12的一侧安装有湿度传感器13,其中使用者可通过将湿度传感器13安装在温度传感器12的一侧,使湿度传感器13与设备主体1的连接牢固。

[0026] 设备主体1的外壁远离灯色调节块6的一侧固定有显示屏14,其中装置内部的温度传感器12与湿度传感器13运行,可以将装置外界空气中的温度与湿度变化数据传输至显示屏14上显示,使装置的实用性提高。

[0027] 设备主体1的底部内壁插接有支撑板15,其中使用者可通过将支撑板15插接在设备主体1的底部内壁,将装置内部的电子元件支撑,经螺栓将其进行固定,使装置内部的电子元件可以得到保护。

[0028] 设备主体1的背面外壁开设有多组散热孔16,多组散热孔16均匀分布在设备主体1的背面外壁,其中装置内部电子元件长时间运行产生的热量,可以经装置背面外壁的多组散热孔16导出,使装置的使用寿命延长。

[0029] 设备主体1的底部外壁靠近支撑板15的一侧固定有多组底部支架17,多组底部支架17均匀分布在设备主体1的底部外壁,其中使用者可通过将多组底部支架17均匀固定在设备主体1的底部外壁,使装置可经底部支架17将装置固定隔离在地面。

[0030] 设备主体1的顶部外壁远离连接法兰7的一侧安装有两组收储凹槽18,两组收储凹槽18均匀分布在设备主体1的顶部外壁远离连接法兰7的一侧,其中使用者可通过将平时使用的工具与零件分别放置在装置顶部的两组收储凹槽18中,使装置便于使用者操作。

[0031] 工作原理:使用者可通过充电口2为设备主体1内部的蓄电池3提供能源,经旋转设备主体1外壁的亮度调节块5调节装置的电阻值变化,经智能调光模块4控制蓄电池3的输出功率,经旋转设备主体1外壁的灯色调节块6,经智能调光模块4控制装置内单灯主体10内灯链的发光颜色调节,旋转设备主体1顶部连接法兰7中插接的连接支架8,将与之相接的灯罩

9与单灯主体10旋转方向,造成装置的照亮范围调节,使装置的适用范围扩大;在灯罩9内部与单灯主体10并联的电泳器11,可以在电路波动较大的情况下将电路切断,保证单灯主体10的安全,支撑板15将装置内部电子元件固定支撑保护,装置内部电子元件运行产生的热量,可以经设备主体1背面外壁的多组散热孔16导出,使装置的安全性提高;设备主体1内部的温度传感器12与湿度传感器13运行,可以将装置外界空气中温度与湿度的变化数据传输至显示屏14上显示,从而便于工作人员了解室内的环境变化,设备主体1底部外壁的多组底部支架17可以将其固定隔离支撑在地面,且工作人员可通过将日常使用的工具放置在收储凹槽18,使装置的实用性提高,实现了一种亮度可控式单灯设备的扩大适用范围、提高安全性与实用性的功能。

[0032] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

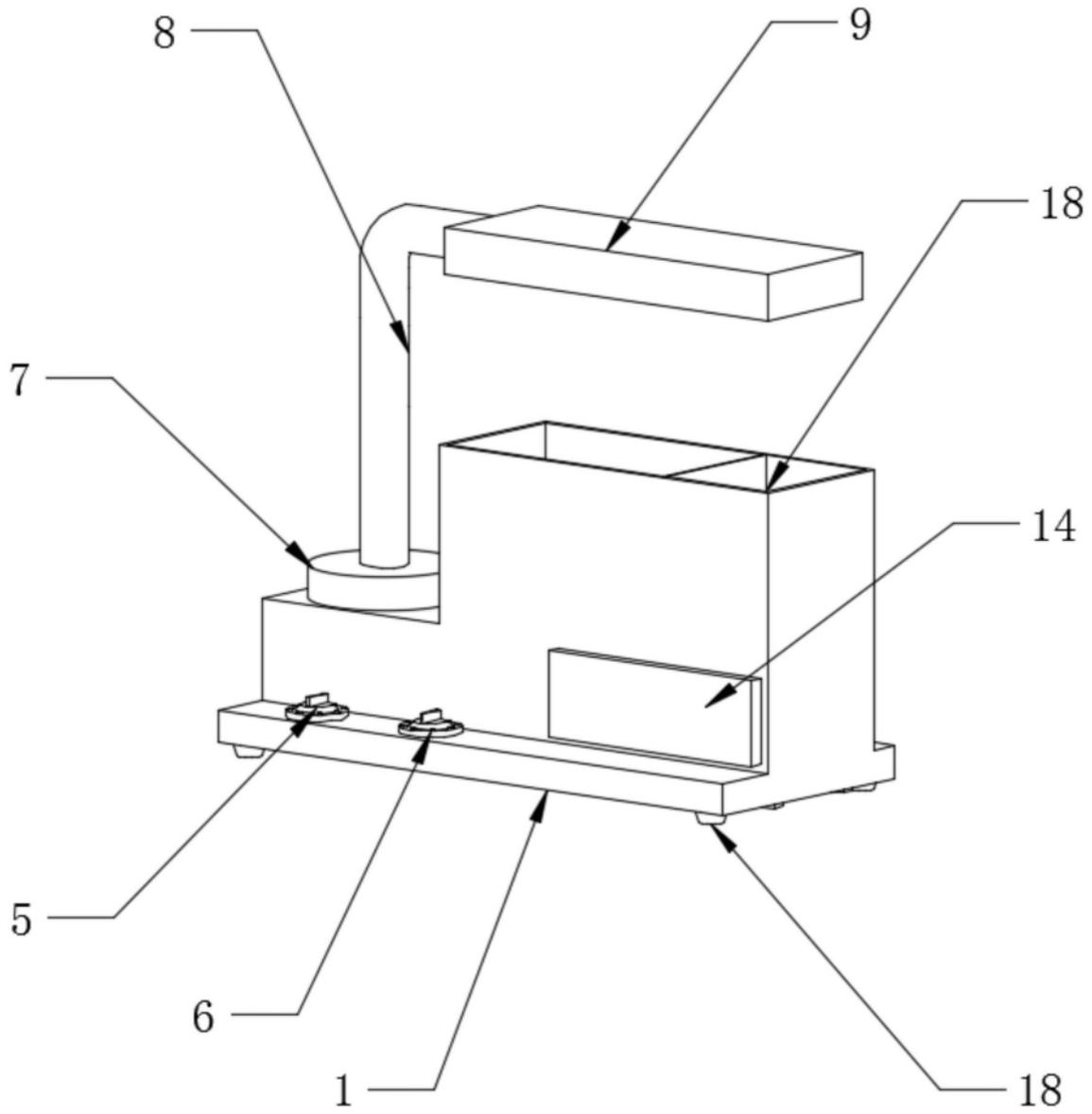


图1

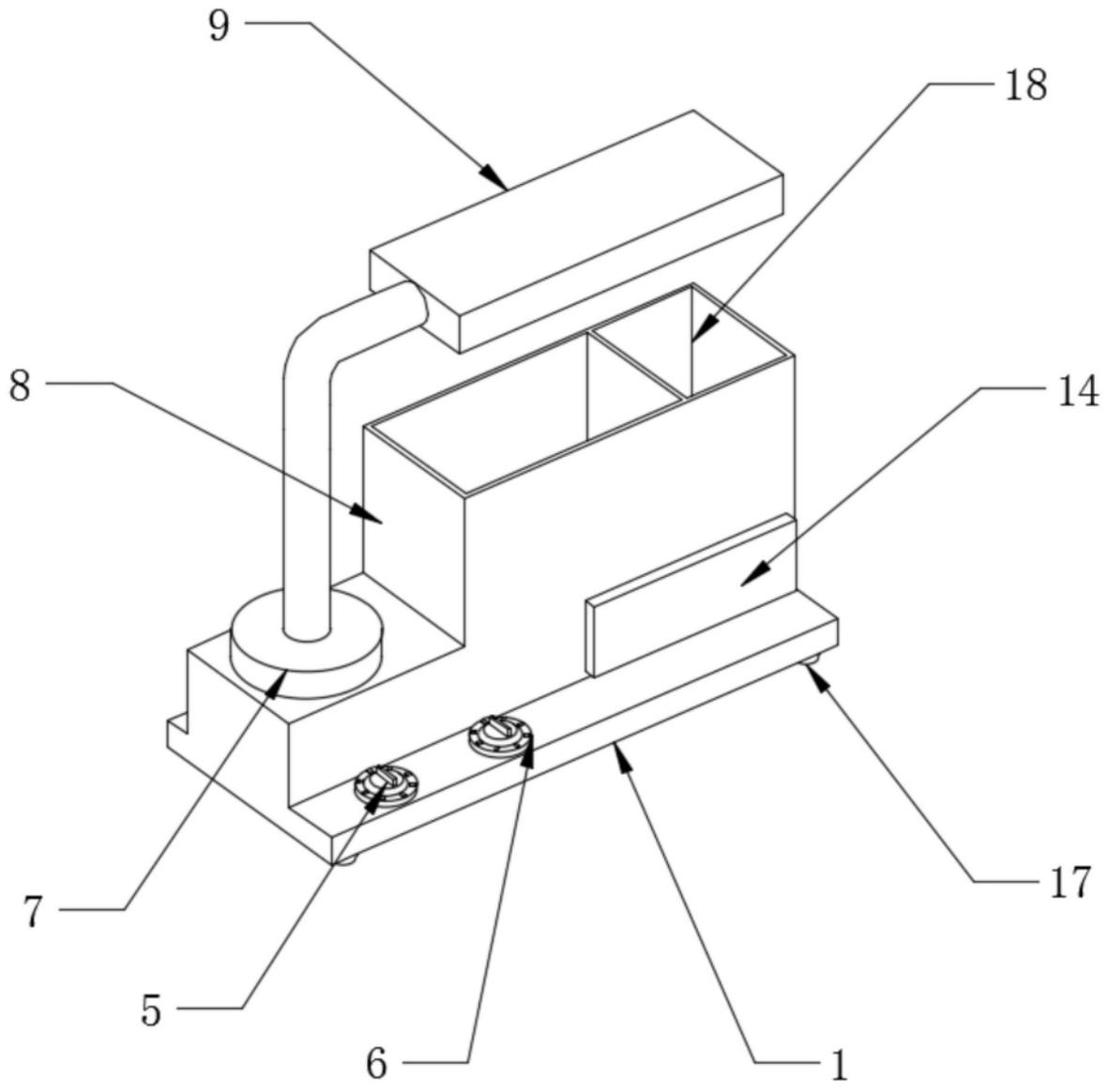


图2

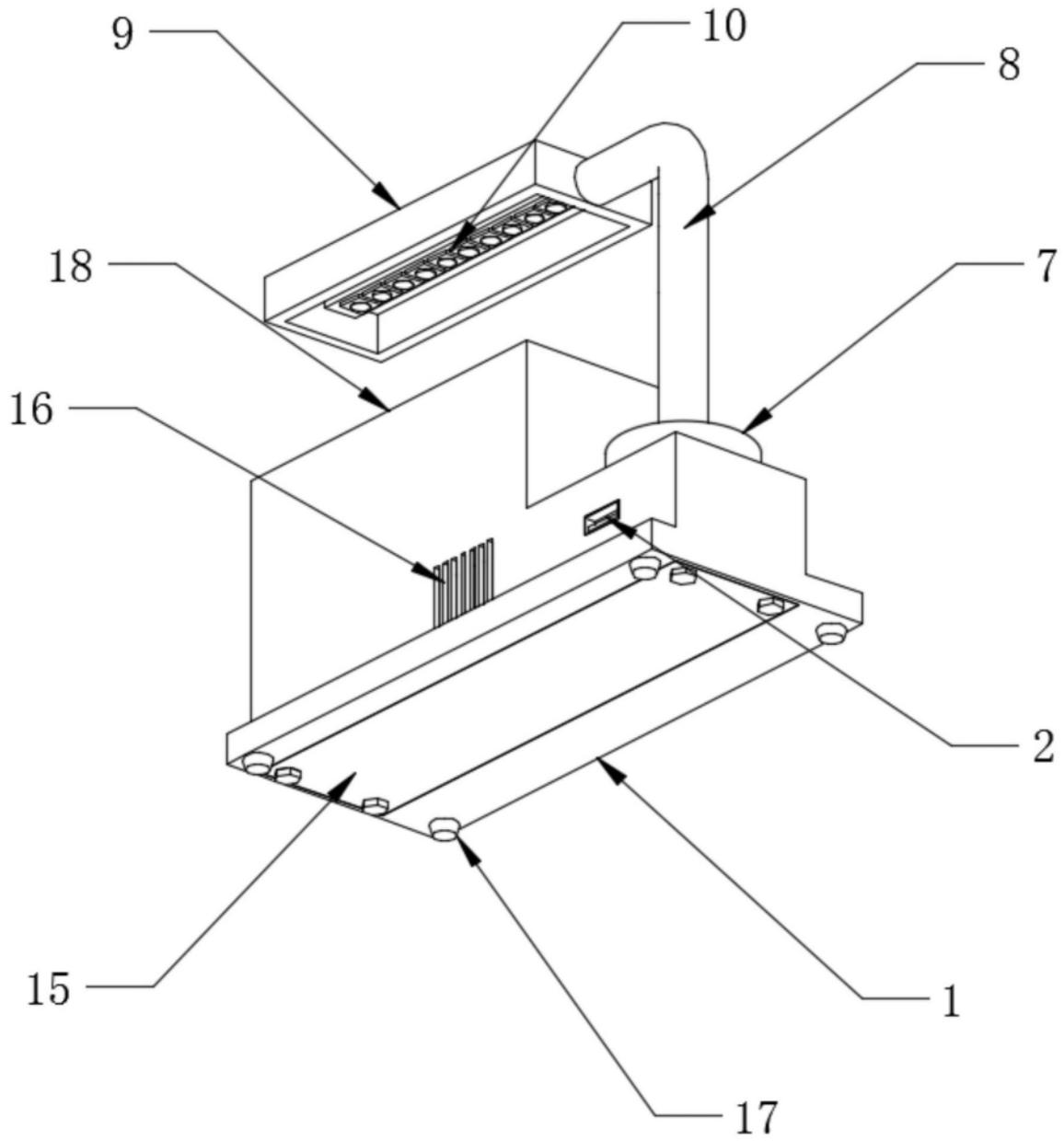


图3

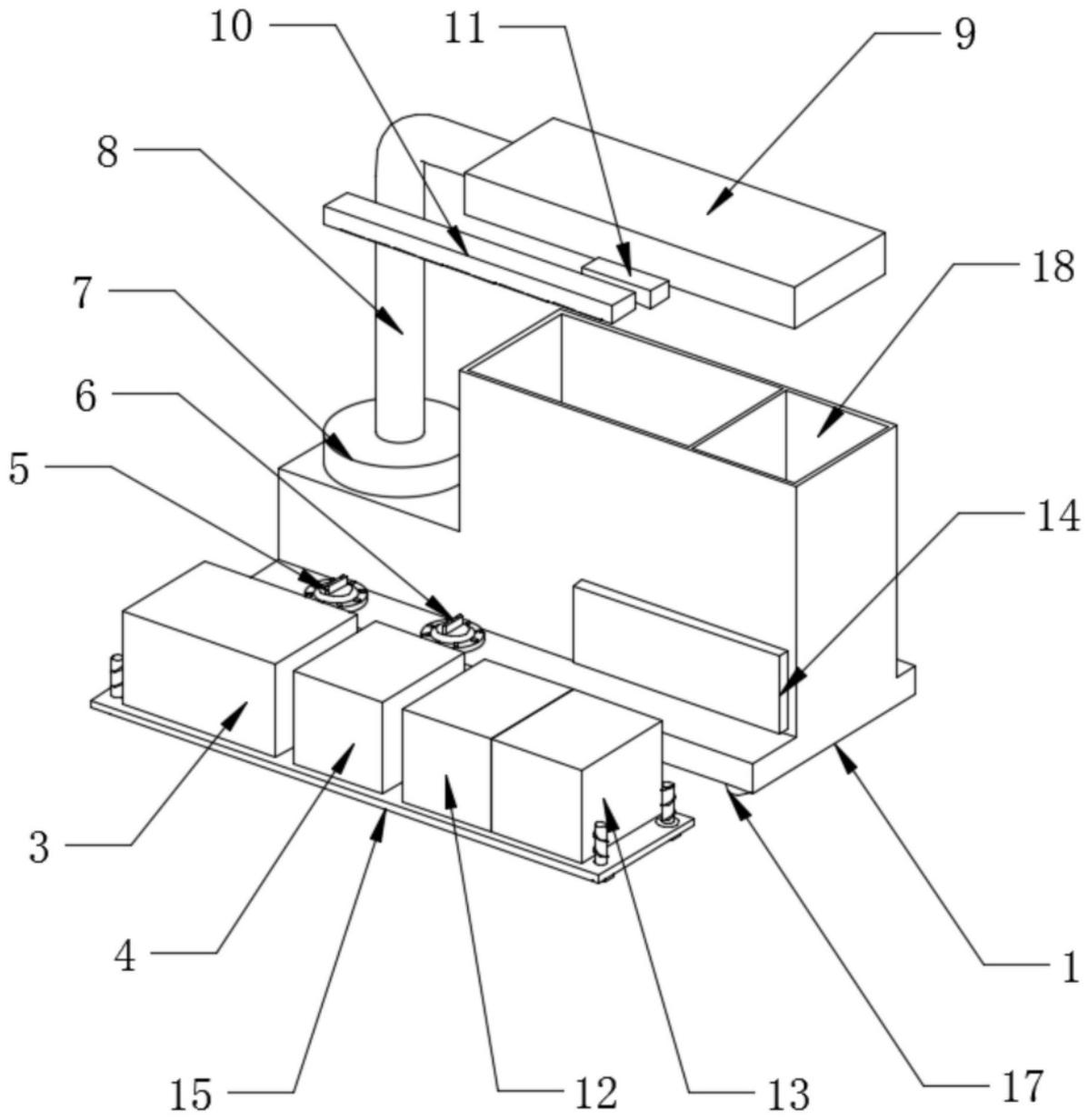


图4