



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218717122 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202221954437.5

H02J 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.27

(73) 专利权人 上海锐孜动力机器有限公司
地址 201416 上海市奉贤区柘林镇南宅路
250号第一幢

(72) 发明人 杨勇

(74) 专利代理机构 上海锡域专利代理事务所
(普通合伙) 31371

专利代理师 肖小红

(51) Int. Cl.

F02B 63/04 (2006.01)

H02J 9/04 (2006.01)

H02J 9/08 (2006.01)

H02K 5/00 (2006.01)

H02K 5/24 (2006.01)

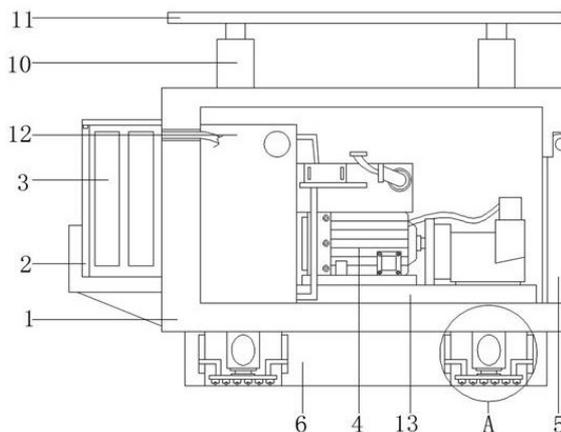
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种移动柴油应急发电机供电装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动柴油应急发电机供电装置,包括设备箱,所述设备箱的左侧固定连接有放置箱,所述放置箱的内部固定安装有蓄电池,所述蓄电池的输出端穿进设备箱的内部,所述设备箱的内壁固定安装有变频柴油发电机组,所述设备箱的前侧通过铰链转动连接有密封门,所述设备箱的底部固定连接有支撑台,本实用新型通过上述等结构的配合,实现了设置带有电动气缸的移动台,以便工作人员进行供电装置的水平方向移动,并添加了供电装置上的减震垫板和防滑垫起到运作时的稳固效果,通过电动伸缩杆能够调节搭放板高度以便工作人员维修工具的放置拿取,给工作人员的工作带来了便利。



1. 一种移动柴油应急发电机供电装置,包括设备箱(1),其特征在于:所述设备箱(1)的左侧固定连接有放置箱(2),所述放置箱(2)的内部固定安装有蓄电池(3),所述蓄电池(3)的输出端穿进设备箱(1)的内部,所述设备箱(1)的内壁固定安装有变频柴油发电机组(4),所述设备箱(1)的前侧通过铰链转动连接有密封门(5),所述设备箱(1)的底部固定连接支撑台(6),所述支撑台(6)的内部开设有空腔,所述空腔内壁的顶部固定安装有电动气缸(7),所述电动气缸(7)的输出端固定连接带有移动轮的移动台(8),所述设备箱(1)的前侧开设带有过滤网的换风口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动柴油应急发电机供电装置,其特征在于:所述设备箱(1)的顶部固定安装有电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)的顶部固定安装有搭放台(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种移动柴油应急发电机供电装置,其特征在于:所述变频柴油发电机组(4)的左侧为储油箱(12),且变频柴油发电机组(4)的底部为减震垫板(13),且减震垫板(13)与设备箱(1)的内壁固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种移动柴油应急发电机供电装置,其特征在于:所述移动台(8)上靠近其上表面的中部为橡胶垫(14),且橡胶垫(14)与电动气缸(7)的输出端连接,所述移动台(8)的顶部固定连接升降杆(15),所述空腔内壁的侧面开设有升降槽(16),所述升降槽(16)的内壁与升降杆(15)的表面滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种移动柴油应急发电机供电装置,其特征在于:所述支撑台(6)的前侧开设有插槽(17),所述插槽(17)的内壁固定安装有侧支架(18),且侧支架(18)的底部固定连接防滑垫(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种移动柴油应急发电机供电装置,其特征在于:所述设备箱(1)的前侧和后侧均固定连接抬架板(20),所述抬架板(20)的前侧固定连接防滑插销(21)。

一种移动柴油应急发电机供电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供电装置技术领域,具体为一种移动柴油应急发电机供电装置。

背景技术

[0002] 应急柴油发电机使用柴油燃料输入提供电力输出,该装置结合了柴油发动机和发电机:燃料燃烧驱动发动机,轴的旋转运动驱动发电机,为满足城市常用设备用电的可靠性,当市政电网无法提供两路独立电源时,在设计中采用柴油发电机组作为备用电源的方法被普遍采用。

[0003] 如现有的专利CN201420053921.X所公开的一种海上平台箱体式应急发电机,使用时,将发电机组所需的各个系统集成在一个比较紧凑的箱体内,实现了海洋平台柴油应急发电机的各项指标要求,与常规柴油应急发电机的布置结构相比,可以节省平台占地空间,可以更灵活、便捷设置在海洋平台所需要的位置,根据该专利可得知,该专利的海上平台箱体式应急发电机虽然具备应急发电的功能,但操作时,是需要使用者先从库存中取出应急发电机进行临时使用,若将应急发电机固定于一处,则供电范围受限或者需要较长的电线进行供电,降低了电量的使用效果浪费电量。

[0004] 由于现有的大多数柴油应急发电机供电装置固定安装在供电处,若需要换地进行他处供电时,需要将供电装置拆松并搬运,导致搬运过程较为繁琐且浪费时间,给实际使用带来了一定的不利影响,因此需要进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种移动柴油应急发电机供电装置,设置带有电动气缸的移动台,以便工作人员进行供电装置的水平方向移动,并添加了供电装置上的减震垫板和防滑垫起到运作时的稳固效果,通过电动伸缩杆能够调节搭放板高度以便工作人员维修工具的放置拿取,给工作人员的工作带来了便利的优点,给实际使用带来了一定的有利影响,解决了以上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:一种移动柴油应急发电机供电装置,包括设备箱,所述设备箱的左侧固定连接有放置箱,所述放置箱的内部固定安装有蓄电池,所述蓄电池的输出端穿进设备箱的内部,所述设备箱的内壁固定安装有变频柴油发电机组,所述设备箱的前侧通过铰链转动连接有密封门,所述设备箱的底部固定连接有支撑台,所述支撑台的内部开设有空腔,所述空腔内壁的顶部固定安装有电动气缸,所述电动气缸的输出端固定连接带有移动轮的移动台,所述设备箱的前侧开设带有过滤网的换风口。

[0007] 优选的,所述设备箱的顶部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶部固定安装有搭放台。

[0008] 优选的,所述变频柴油发电机组的左侧为储油箱,且变频柴油发电机组的底部为减震垫板,且减震垫板与设备箱的内壁固定安装。

[0009] 优选的,所述移动台上靠近其上表面的中部为橡胶垫,且橡胶垫与电动气缸的输出端连接,所述移动台的顶部固定连接升降杆,所述空腔内壁的侧面开设有升降槽,所述升降槽的内壁与升降杆的表面滑动连接。

[0010] 优选的,所述支撑台的前侧开设有插槽,所述插槽的内壁固定安装有侧支架,且侧支架的底部固定连接防滑垫。

[0011] 优选的,所述设备箱的前侧和后侧均固定连接抬架板,所述抬架板的前侧固定连接防滑插销。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:利用蓄电池内部电量能够为设备箱上驱动设备提供电量,电动气缸启动能够带动移动台进行下移,在橡胶垫的作用下,减小了设备箱移动时颠簸造成的影响,侧支架对支撑台的侧面起到辅助支撑的效果,通过防滑垫和减震垫板的设置,减少变频柴油发电机组运作时造成的底部震动滑移的情况,电动伸缩杆启动能够调节搭放台的高度,便于根据工作人员身高定位高度,搭放台上能够进行维修工具或者其他设备的放置。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视图;

[0014] 图2为本实用新型的正视剖面视图;

[0015] 图3为本实用新型侧支架的仰视图;

[0016] 图4为本实用新型的A处放大图。

[0017] 图中:1、设备箱;2、放置箱;3、蓄电池;4、变频柴油发电机组;5、密封门;6、支撑台;7、电动气缸;8、移动台;9、换风口;10、电动伸缩杆;11、搭放台;12、储油箱;13、减震垫板;14、橡胶垫;15、升降杆;16、升降槽;17、插槽;18、侧支架;19、防滑垫;20、抬架板;21、防滑插销。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1,请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种移动柴油应急发电机供电装置,包括设备箱1,设备箱1的左侧固定连接放置箱2,放置箱2的内部固定安装有蓄电池3,蓄电池3的输出端穿进设备箱1的内部,设备箱1的内壁固定安装有变频柴油发电机组4,设备箱1的前侧通过铰链转动连接有密封门5,设备箱1的底部固定连接支撑台6,支撑台6的内部开设有空腔,空腔内壁的顶部固定安装有电动气缸7,电动气缸7的输出端固定连接带有移动轮的移动台8,设备箱1的前侧开设带有过滤网的换风口9。

[0020] 进一步的,变频柴油发电机组4的左侧为储油箱12,且变频柴油发电机组4的底部为减震垫板13,且减震垫板13与设备箱1的内壁固定安装,减震垫板13能够增强变频柴油发电机组4底部的减震作用。

[0021] 进一步的,移动台8上靠近其上表面的中部为橡胶垫14,且橡胶垫14与电动气缸7

的输出端连接,移动台8的顶部固定连接有升降杆15,空腔内壁的侧面开设有升降槽16,升降槽16的内壁与升降杆15的表面滑动连接,通过升降杆15和升降槽16的设置,使得移动台8能够进行较为平稳的移动,在橡胶垫14的作用下,减小了设备箱1移动时颠簸造成的影响。

[0022] 进一步的,支撑台6的前侧开设有插槽17,插槽17的内壁固定安装有侧支架18,且侧支架18的底部固定连接防滑垫19,增强了支撑台6与地面之间的支撑防滑效果。

[0023] 实施例2,请参阅图1至图4,本实施例与实施例1的区别在于:设备箱1的顶部固定安装有电动伸缩杆10,电动伸缩杆10的顶部固定安装有搭放台11,电动伸缩杆10启动能够调节搭放台11的高度,便于根据工作人员身高定位高度,搭放台11上能够进行维修工具或者其他设备的放置。设备箱1的前侧和后侧均固定连接抬架板20,抬架板20的前侧固定连接防滑插销21,抬架板20便于工作人员将设备箱1整个抬起进行高低位置上的改变。

[0024] 工作原理:该一种移动柴油应急发电机供电装置在用时,工作人员能够通过抬架板20将设备箱1整个抬起,进行高低位置上的改变,当工作人员需要进行供电装置的水平方向移动时,工作人员能够利用蓄电池3内部电量启动电动气缸7,电动气缸7启动能够带动移动台8进行下移,通过升降杆15和升降槽16的设置,使得移动台8能够进行较为平稳的移动,在橡胶垫14的作用下,减小了设备箱1移动时颠簸造成的影响,当供电装置移动到供电位置时,工作人员能够启动电动气缸7反向运作,移动台8能够收入空腔的内部,将密封门5打开并进行变频柴油发电机组4的通电,然后将侧支架18插进插槽17的内部,侧支架18对支撑台6的侧面起到辅助支撑的效果,通过防滑垫19和减震垫板13的设置,减少变频柴油发电机组4运作时造成的底部震动滑移的情况,电动伸缩杆10启动能够调节搭放台11的高度,便于根据工作人员身高定位高度,搭放台11上能够进行维修工具或者其他设备的放置,给工作人员的工作带来了便利。

[0025] 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。

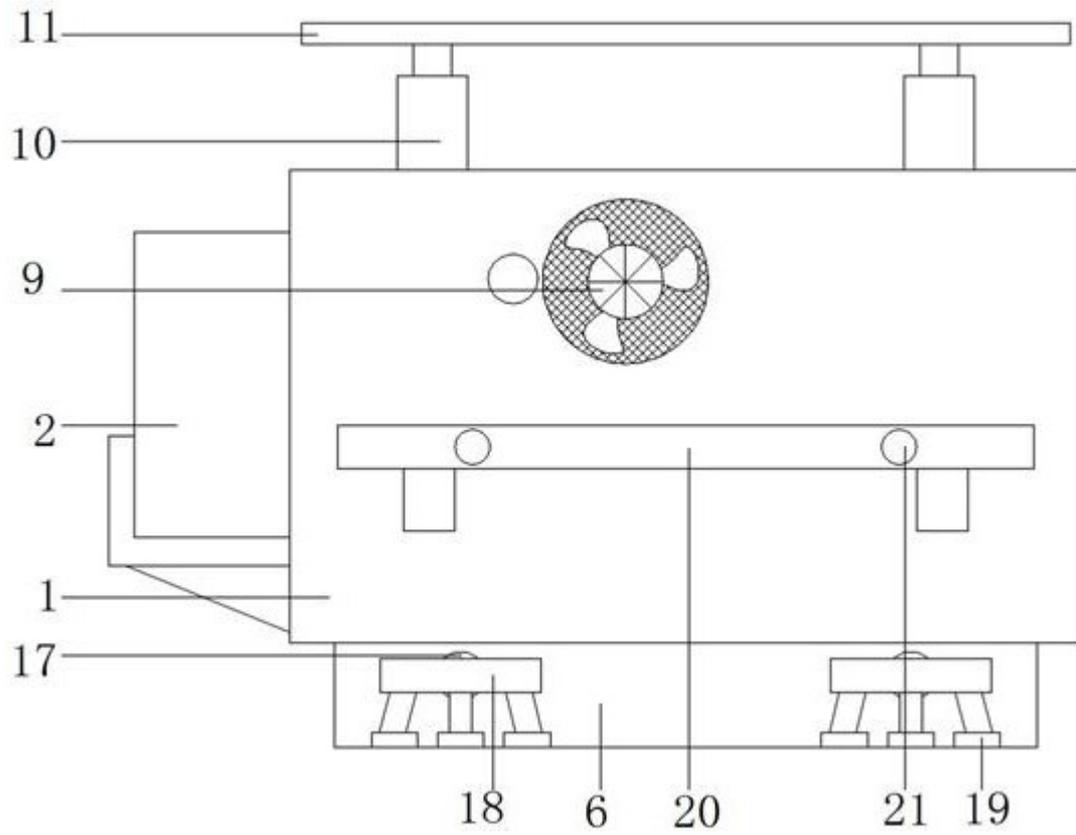


图1

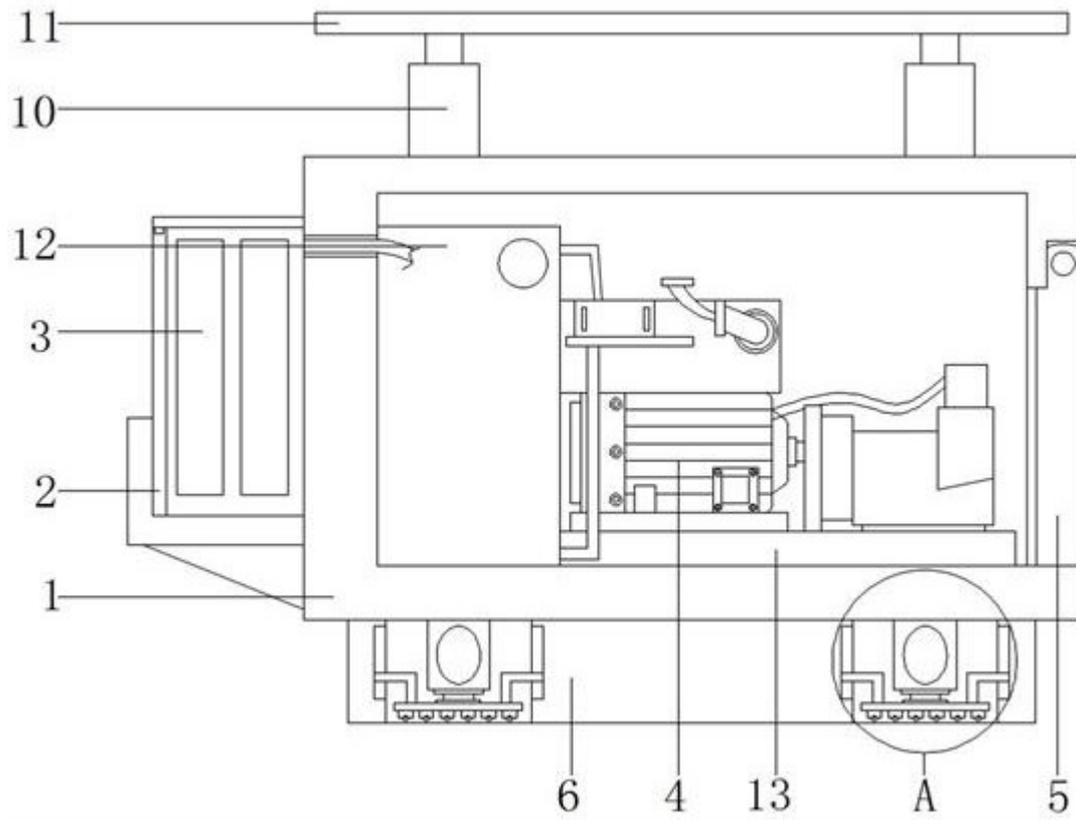


图2

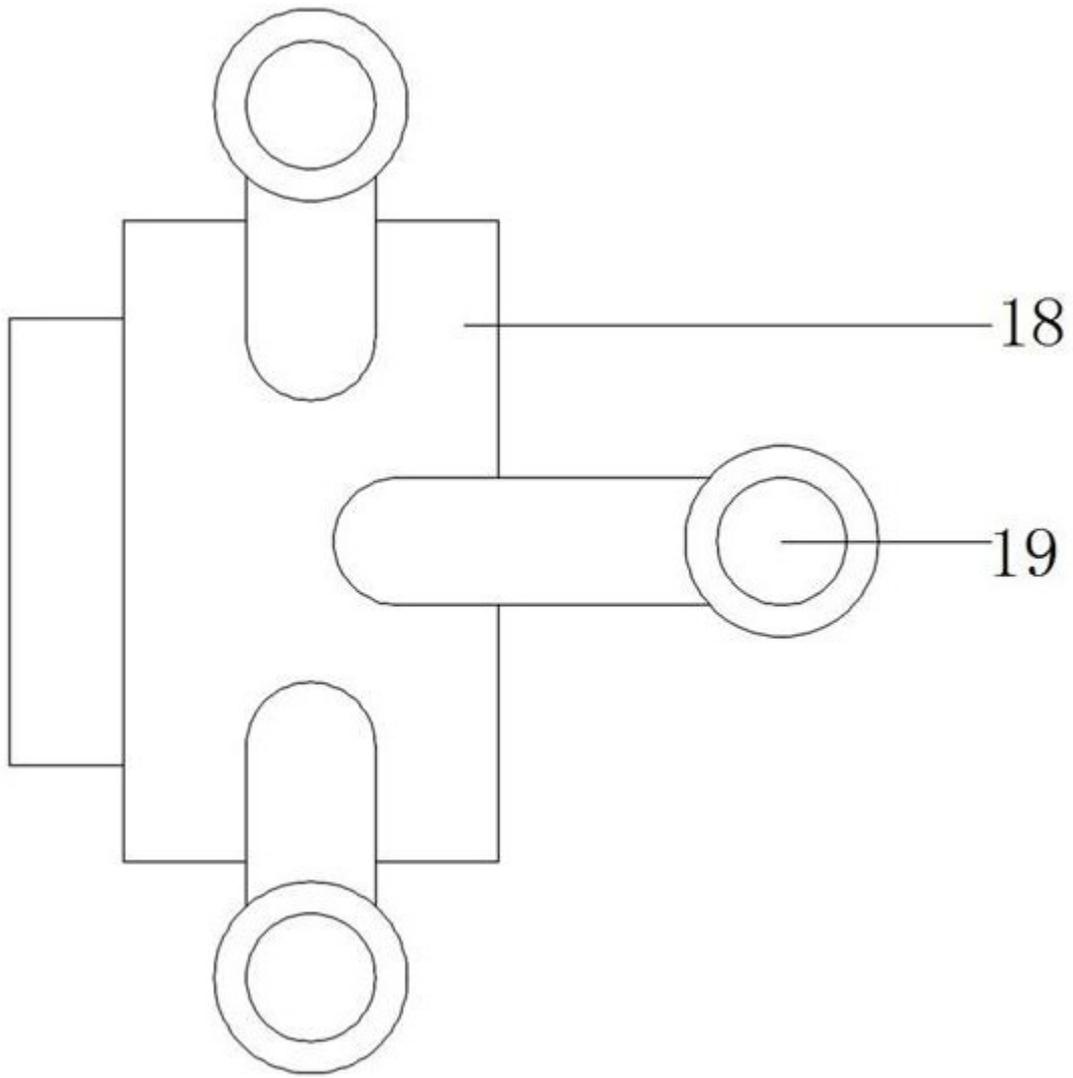


图3

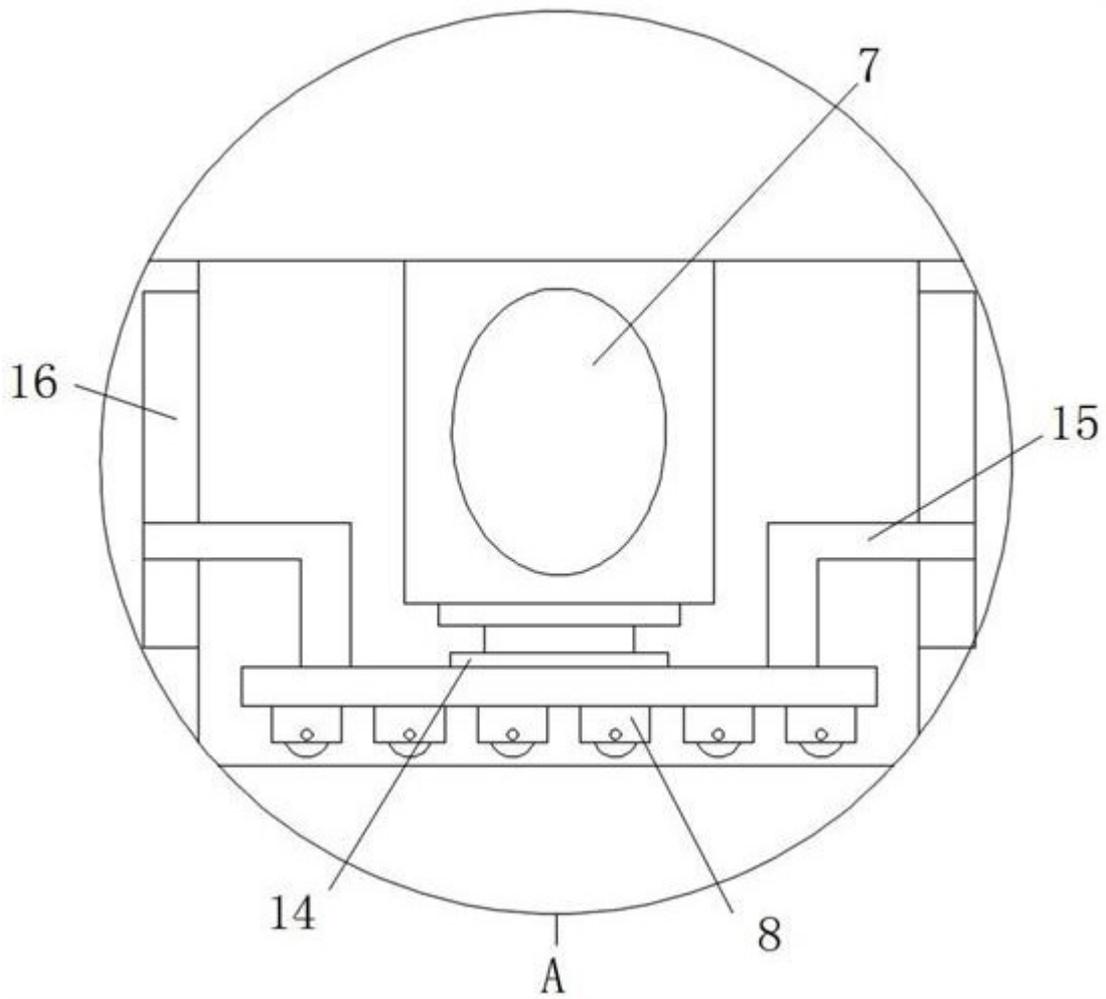


图4