



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212928243 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 09

(21) 申请号 202021020371.3

(22) 申请日 2020.06.06

(73) 专利权人 重庆森怀环保科技有限公司

地址 400000 重庆市江北区望海花园3号
17-5

(72) 发明人 喻平

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/70 (2006.01)

F04D 29/58 (2006.01)

F04D 29/66 (2006.01)

H02K 9/06 (2006.01)

C02F 7/00 (2006.01)

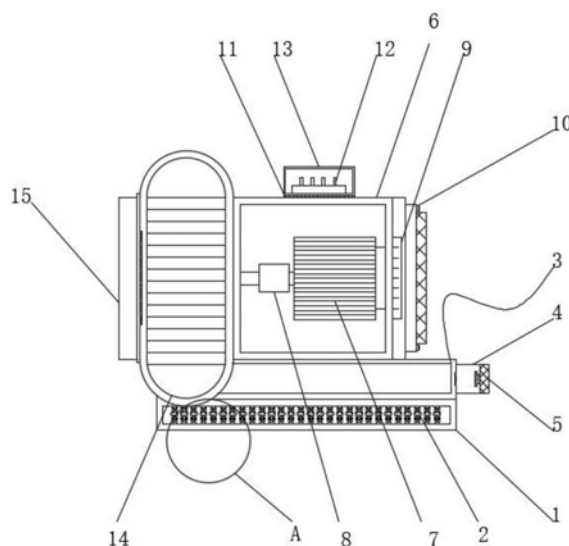
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用爆气泵

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用爆气泵，包括加固底座、电机壳、电机风叶和绝缘橡胶垫，所述加固底座的内部均焊接有减震弹簧，且加固底座的上方均设置有消音装置，所述消音装置的右方均设置有进出气接管，且进出气接管的右方均设置有接管过滤网，所述电机壳设置在消音装置的上方，且电机壳的内部设置有电机筒，所述电机筒的左方设置有转子，所述电机风叶设置在电机壳的右方，且电机风叶的右方设置有散热孔，所述绝缘橡胶垫设置在电机壳的上方，且绝缘橡胶垫的上方设置有接线块，所述接线块的外侧设置有接线盒。一种污水处理用爆气泵，通过设置消音棉，这样可以有效的降低该装置工作时产生的噪音，使工作环境更加安静，提高了该装置的工作效果。



1. 一种污水处理用爆气泵,包括加固底座(1)、电机壳(6)、电机风叶(9)和绝缘橡胶垫(11),其特征在于:所述加固底座(1)的内部均焊接有减震弹簧(2),且加固底座(1)的上方均设置有消音装置(3),所述消音装置(3)的右方均设置有进出气接管(4),且进出气接管(4)的右方均设置有接管过滤网(5),所述电机壳(6)设置在消音装置(3)的上方,且电机壳(6)的内部设置有电机筒(7),所述电机筒(7)的左方设置有转子(8),所述电机风叶(9)设置在电机壳(6)的右方,且电机风叶(9)的右方设置有散热孔(10),所述绝缘橡胶垫(11)设置在电机壳(6)的上方,且绝缘橡胶垫(11)的上方设置有接线块(12),所述接线块(12)的外侧设置有接线盒(13),且接线盒(13)的左方设置有机体(14),所述机体(14)的左方设置有泵盖(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用爆气泵,其特征在于:所述减震弹簧(2)与加固底座(1)焊接,且减震弹簧(2)在加固底座(1)的内部呈等距离设置。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用爆气泵,其特征在于:所述消音装置(3)包括消音棉(301)、消音网(302)和外壳(303),且消音棉(301)与外壳(303)之间紧密贴合,并且消音棉(301)的外径与外壳(303)的内径相同。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用爆气泵,其特征在于:所述接管过滤网(5)与进出气接管(4)之间紧密贴合,且接管过滤网(5)与进出气接管(4)之间为卡槽连接。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用爆气泵,其特征在于:所述散热孔(10)的外壁与电机风叶(9)的外壁均为开孔式设计,且散热孔(10)为网状结构。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理用爆气泵,其特征在于:所述绝缘橡胶垫(11)与电机壳(6)之间紧密贴合,且绝缘橡胶垫(11)与电机壳(6)之间为粘连连接。

7. 根据权利要求1所述的一种污水处理用爆气泵,其特征在于:所述泵盖(15)与机体(14)之间紧密贴合,且泵盖(15)与机体(14)之间为卡槽连接。

一种污水处理用爆气泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及爆气泵技术领域,具体为一种污水处理用爆气泵。

背景技术

[0002] 气泵是从一个封闭空间排除空气或从封闭空间添加空气的一种装置,分为电动气泵、手动气泵和脚动气泵,电动气泵是以电力为动力的气泵,通过电力不断压缩空气产生气压,主要用于打气、污水处理和沼气池曝气等,因此一种污水处理用爆气泵必不可少。

[0003] 传统的爆气泵设备,大都采用单一的结构,导致工作时产生较大的噪音,影响工作环境,降低了使用效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用爆气泵,以解决上述背景技术中提出由于该装置大都采用单一的结构,导致工作时产生较大的噪音,影响工作环境,降低了使用效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水处理用爆气泵,包括加固底座、电机壳、电机风叶和绝缘橡胶垫,所述加固底座的内部均焊接有减震弹簧,且加固底座的上方均设置有消音装置,所述消音装置的右方均设置有进出气接管,且进出气接管的右方均设置有接管过滤网,所述电机壳设置在消音装置的上方,且电机壳的内部设置有电机筒,所述电机筒的左方设置有转子,所述电机风叶设置在电机壳的右方,且电机风叶的右方设置有散热孔,所述绝缘橡胶垫设置在电机壳的上方,且绝缘橡胶垫的上方设置有接线块,所述接线块的外侧设置有接线盒,且接线盒的左方设置有机体,所述机体的左方设置有泵盖。

[0006] 优选的,所述减震弹簧与加固底座焊接,且减震弹簧在加固底座的内部呈等距离设置。

[0007] 优选的,所述消音装置包括消音棉、消音网和外壳,且消音棉与外壳之间紧密贴合,并且消音棉的外径与外壳的内径相同。

[0008] 优选的,所述接管过滤网与进出气接管之间紧密贴合,且接管过滤网与进出气接管之间为卡槽连接。

[0009] 优选的,所述散热孔的外壁与电机风叶的外壁均为开孔式设计,且散热孔为网状结构。

[0010] 优选的,所述绝缘橡胶垫与电机壳之间紧密贴合,且绝缘橡胶垫与电机壳之间为粘连连接。

[0011] 优选的,所述泵盖与机体之间紧密贴合,且泵盖与机体之间为卡槽连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种污水处理用爆气泵,通过设置消音棉,这样可以有效的降低该装置工作时产生的噪音,使工作环境更加安静,提高了该装置的工作效果;

[0013] (1)一种污水处理用爆气泵,通过设置减震弹簧,这样可以使加固底座具备减震效果,使该装置工作时更加稳定,提高了该装置的使用效率;

[0014] (2)一种污水处理用爆气泵,通过设置接管过滤网,这样可以使进出气接管具备过滤效果,使工作时对空气进行过滤,避免杂质灰尘被吸入该装置内部,影响使用效果,提高了该装置的工作效果;

[0015] (3)一种污水处理用爆气泵,通过设置散热孔,这样可以对该装置内部进行通风散热,避免温度过高导致该装置损坏,提高了该装置的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视内部结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的右视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的消音装置结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、加固底座;2、减震弹簧;3、消音装置;301、消音棉;302、消音网;303、外壳;4、进出气接管;5、接管过滤网;6、电机壳;7、电机筒;8、转子;9、电机风叶;10、散热孔;11、绝缘橡胶垫;12、接线块;13、接线盒;14、机体;15、泵盖。

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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种污水处理用爆气泵,包括加固底座1、电机壳6、电机风叶9和绝缘橡胶垫11,加固底座1的内部均焊接有减震弹簧2,且加固底座1的上方均设置有消音装置3,消音装置3的右方均设置有进出气接管4,且进出气接管4的右方均设置有接管过滤网5,电机壳6设置在消音装置3的上方,且电机壳6的内部设置有电机筒7,电机筒7的左方设置有转子8,电机风叶9设置在电机壳6的右方,且电机风叶9的右方设置有散热孔10,绝缘橡胶垫11设置在电机壳6的上方,且绝缘橡胶垫11的上方设置有接线块12,接线块12的外侧设置有接线盒13,且接线盒13的左方设置有机体14,机体14的左方设置有泵盖15;

[0023] 具体地,减震弹簧2与加固底座1焊接,且减震弹簧2在加固底座1的内部呈等距离设置,通过设置减震弹簧2,这样可以使加固底座1具备减震效果,使该装置工作时更加稳定,提高了该装置的使用效率;

[0024] 具体地,消音装置3包括消音棉301、消音网302和外壳303,且消音棉301与外壳303之间紧密贴合,并且消音棉301的外径与外壳303的内径相同,通过设置消音棉301,这样可以有效的降低该装置工作时产生的噪音,使工作环境更加安静,提高了该装置的工作效果;

[0025] 具体地,接管过滤网5与进出气接管4之间紧密贴合,且接管过滤网5与进出气接管4之间为卡槽连接,通过设置接管过滤网5,这样可以使进出气接管4具备过滤效果,使工作时对空气进行过滤,避免杂质灰尘被吸入该装置内部,影响使用效果,提高了该装置的工作

效果;

[0026] 具体地,散热孔10的外壁与电机风叶9的外壁均为开孔式设计,且散热孔10为网状结构,通过设置散热孔10,这样可以对该装置内部进行通风散热,避免温度过高导致该装置损坏,提高了该装置的使用寿命;

[0027] 具体地,绝缘橡胶垫11与电机壳6之间紧密贴合,且绝缘橡胶垫11与电机壳6之间为粘连连接,通过设置绝缘橡胶垫11,这样可以避免接线块12与电机壳6之间直接接触摩擦,并对电机壳6进行绝缘保护,防止接线块12漏电时传输到该装置外部,发生危险,提高了该装置的安全效率;

[0028] 具体地,泵盖15与机体14之间紧密贴合,且泵盖15与机体14之间为卡槽连接,通过设置泵盖15,由于泵盖15与机体14之间为卡槽连接,这样可以方便工作人员的安装与拆卸,提高了该装置的工作效率。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时,首先将该装置移动至所需使用位置,然后将接管过滤网5与进出气接管4进行对接安装,通过设置接管过滤网5,这样可以使进出气接管4具备过滤效果,使工作时对空气进行过滤,避免杂质灰尘被吸入该装置内部,影响使用效果,提高了该装置的工作效果,再将进出气接管4与所需连接部位进行对接安装,随后将接线盒13打开,将接线块12与所需连接部位进行对接安装,最后将该装置接通外部电源,使其开始工作,通过设置减震弹簧2,这样可以使加固底座1具备减震效果,使该装置工作时更加稳定,提高了该装置的使用效率,通过设置消音棉301,这样可以有效的降低该装置工作时产生的噪音,使工作环境更加安静,提高了该装置的工作效果,通过设置散热孔10,这样可以对该装置内部进行通风散热,避免温度过高导致该装置损坏,提高了该装置的使用寿命,通过设置绝缘橡胶垫11,这样可以避免接线块12与电机壳6之间直接接触摩擦,并对电机壳6进行绝缘保护,防止接线块12漏电时传输到该装置外部,发生危险,提高了该装置的安全效率,通过设置泵盖15,由于泵盖15与机体14之间为卡槽连接,这样可以方便工作人员的安装与拆卸,提高了该装置的工作效率,就这样一种污水处理用爆气泵的工作过程完成了。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

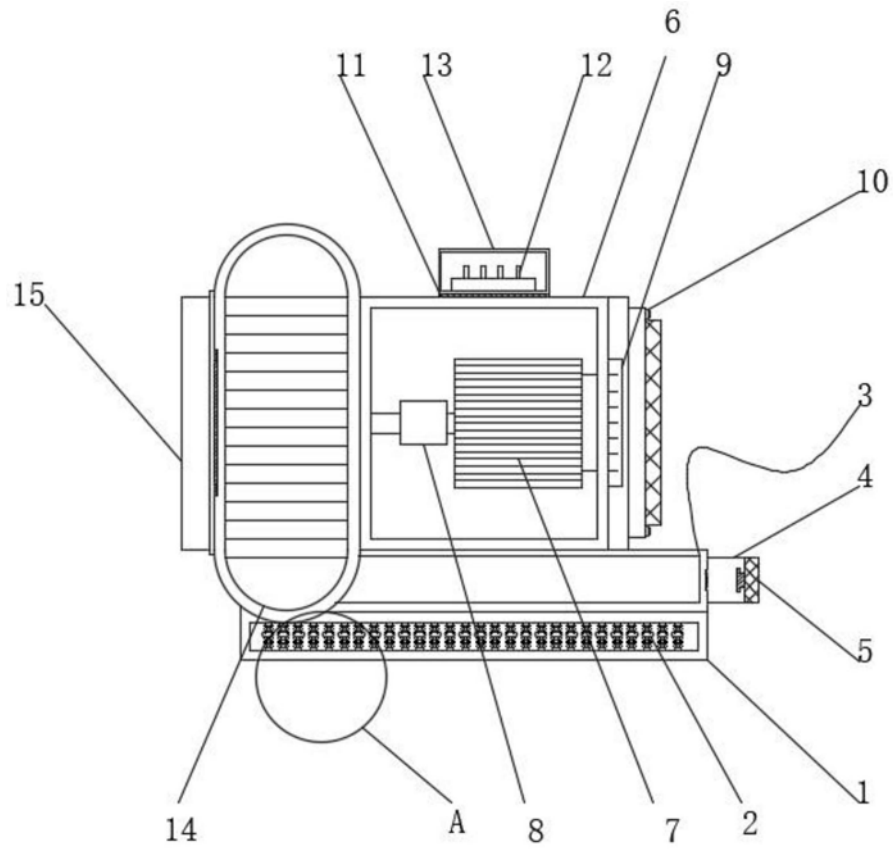


图1

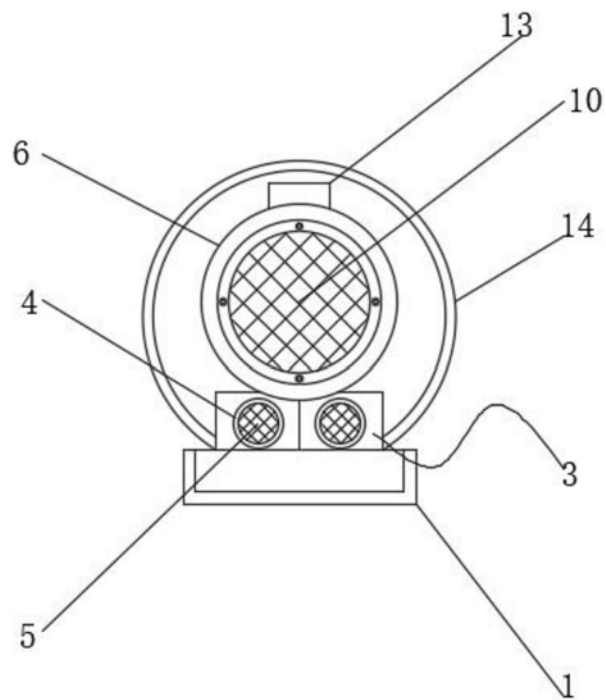


图2

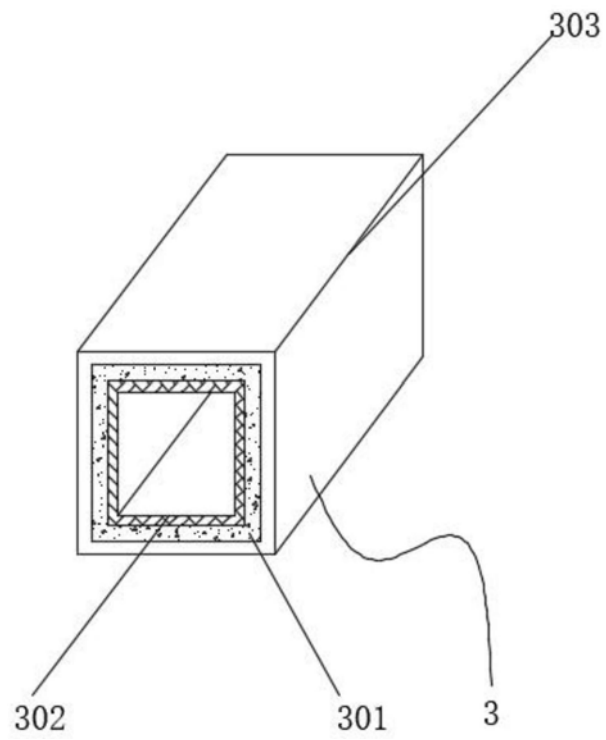


图3

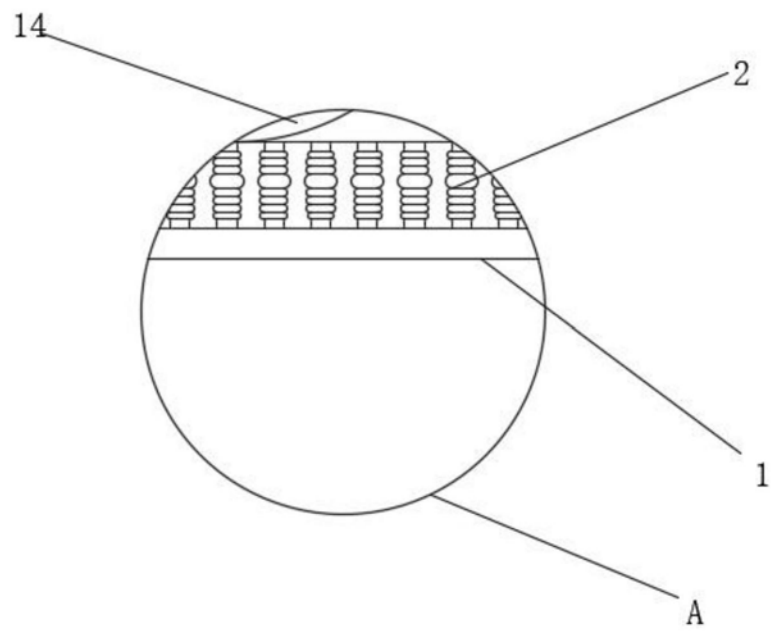


图4