(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217340719 U
(45)授权公告日 2022.09.02

(21)申请号 202220698845.2

(22)申请日 2022.03.28

(73)专利权人 中国五冶集团有限公司
地址 610063 四川省成都市锦江区五冶路9号

(72)发明人 何仕涛 罗恩洪 杨继茂 钟伟

(74)专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理有限公司 51214
专利代理师 刘世权

(51)Int.Cl.
B01D 53/00(2006.01)
B01D 53/18(2006.01)
B01D 53/78(2006.01)
B08B 15/00(2006.01)
C02F 1/00(2006.01)

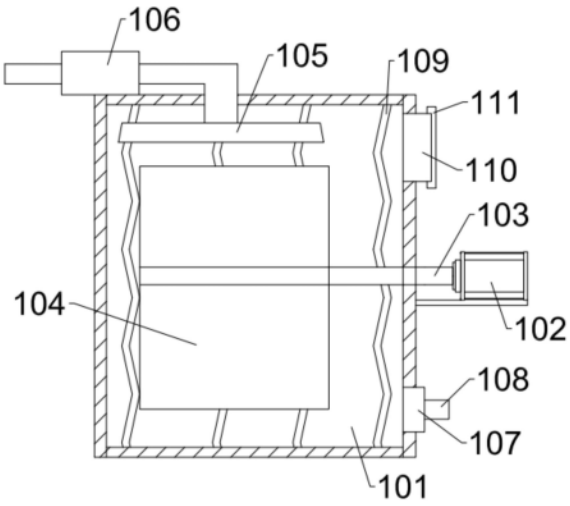
权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54)实用新型名称

污水除臭结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种污水除臭结构，包括净化箱；电机，设置于所述净化箱的外部；转动轴，连接所述电机，并在所述电机的驱动下在所述净化箱内转动；除臭板，设置于所述转动轴，并跟随所述转动轴在所述净化箱内同步转动。本实用新型提出的污水除臭结构，除臭板在转动过程中，会不断的扰动臭气，从而提高臭气的流动性，进一步地提高臭气和除臭板的接触面积，进而提高除臭效率以及除臭质量。本实用新型提出的污水除臭结构不仅能够高效的进行臭气的除臭过程，而且成本低廉，适用大部分的厂家，可以大面积推广使用。



CN 217340719 U

1.一种污水除臭结构,其特征在于,包括:

净化箱(101);

电机(102),设置于所述净化箱(101)的外部;

转动轴(103),连接所述电机(102),并在所述电机(102)的驱动下在所述净化箱(101)内转动;

除臭板(104),设置于所述转动轴(103),并跟随所述转动轴(103)在所述净化箱(101)内同步转动。

2.根据权利要求1所述的污水除臭结构,其特征在于,还包括:

进气罩(105),设置于所述净化箱(101)的内部。

3.根据权利要求2所述的污水除臭结构,其特征在于,还包括:

抽气泵(106),一端连接污水处理装置,另一端连接所述进气罩(105),以将污水产生的臭气导入所述净化箱(101)。

4.根据权利要求3所述的污水除臭结构,其特征在于,还包括:

排气管(107),形成于所述净化箱的侧壁面。

5.根据权利要求4所述的污水除臭结构,其特征在于,

所述排气管(107)配备有控制阀(108)。

6.根据权利要求1至5中任一项所述的污水除臭结构,其特征在于,

所述除臭板(104)与所述转动轴(103)可拆卸连接。

7.根据权利要求6所述的污水除臭结构,其特征在于,

所述除臭板(104)设置有安装孔,所述转动轴(103)旋接至所述安装孔。

8.根据权利要求1至5中任一项所述的污水除臭结构,其特征在于,

所述净化箱(101)的内壁面设置导流槽(109),所述导流槽(109)填充除臭介质。

9.根据权利要求8所述的污水除臭结构,其特征在于,

所述导流槽(109)沿所述净化箱(101)的内壁面均布,且呈蛇形结构。

10.根据权利要求1至5中任一项所述的污水除臭结构,其特征在于,

所述净化箱(101)形成有清洗口(110),所述清洗口(110)通过端盖(111)密封。

污水除臭结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水除臭技术领域，具体而言，涉及一种污水除臭结构。

背景技术

[0002] 污水处理是使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 然而现有的污水处理装置，部分缺少对污水内臭气的处理，导致空气污染。而专用的除臭设备成本高昂，一些工厂无法承担。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此，本实用新型提供了一种污水除臭结构。

[0006] 本实用新型提供了一种污水除臭结构，包括：

[0007] 净化箱；

[0008] 电机，设置于所述净化箱的外部；

[0009] 转动轴，连接所述电机，并在所述电机的驱动下在所述净化箱内转动；

[0010] 除臭板，设置于所述转动轴，并跟随所述转动轴在所述净化箱内同步转动。

[0011] 本实用新型提出的污水除臭结构，包括净化箱、电机、转动轴和除臭板。其中，净化箱采用金属的材质，提高其使用寿命。电机带动转动轴转动，从而带动除臭板转动，进入到净化箱内的臭气便会源源不断的与除臭板接触，从而完成除臭过程。并且，除臭板在转动过程中，还会不断的扰动臭气，从而提高臭气的流动性，进一步地提高臭气和除臭板的接触面积，进而提高除臭效率以及除臭质量。本实用新型提出的污水除臭结构不仅能够高效的进行臭气的除臭过程，而且成本低廉，适用大部分的厂家，可以大面积推广使用。

[0012] 根据本实用新型上述技术方案的污水除臭结构，还可以具有以下附加技术特征：

[0013] 在上述技术方案中，还包括：

[0014] 进气罩，设置于所述净化箱的内部。

[0015] 在本技术方案中，还包括进气罩。进气罩用于将臭气导入至净化箱的内部。在净化箱的上端面开设安装孔，将进气罩安装在安装孔内，连接缝隙则通过密封圈密封，避免臭气外溢。

[0016] 在上述技术方案中，还包括：

[0017] 抽气泵，一端连接污水处理装置，另一端连接所述进气罩，以将污水产生的臭气导入所述净化箱。

[0018] 在本技术方案中，还包括抽气泵。抽气泵能够将来自污水的臭气及时的通过进气罩导入到净化箱内，并且根据实际工况，可以采用不同功率的抽气泵，从而适配不同量级的臭气导入。

[0019] 在上述技术方案中，还包括：

[0020] 排气管，形成于所述净化箱的侧壁面。

[0021] 在本技术方案中，还包括排气管。排气管有用于将完成除臭的臭气排出。

[0022] 在上述技术方案中，所述排气管配备有控制阀。

[0023] 在本技术方案中，在排气管上增加控制阀，可以通过手动或者电动的方式进行排气过程，从而节省了人力资源，提高排气效率。当然，为了保证除臭效果，还可以在排气管处增加第二重气体过滤装置，例如增加气体过滤箱，箱内设置有气体净化板，从而保证净化除臭的质量。

[0024] 在上述技术方案中，所述除臭板与所述转动轴可拆卸连接。

[0025] 在本技术方案中，除臭板与转动轴采用可拆卸的连接方式，能够保证除臭板的便于拆卸，从而当除臭板需要清洗或更换时，能够快速拆装，提高效率。

[0026] 在上述技术方案中，所述除臭板设置有安装孔，所述转动轴旋接至所述安装孔。

[0027] 在本技术方案中，对除臭板和转动轴的连接方式进行了具体限定。例如，两者可以采用旋接的方式，当然，采用此种方式要保证旋进方向与除臭板的转动方向相反，避免除臭板受力松动。此外，除臭板和转动轴还可以采用其他的可拆卸连接方式，在此不作具体限定。

[0028] 在上述技术方案中，所述净化箱的内壁面设置导流槽，所述导流槽填充除臭介质。

[0029] 在本技术方案中，在净化箱的内壁面增设导流槽，并且在导流槽内部填充除臭介质，因此在臭气流动过程中，除了除臭板的除臭作用，臭气还会与导流槽内的除臭介质接触，进而进行二次除臭过程，从而加快除臭速度，提高除臭效率。

[0030] 在上述技术方案中，所述导流槽沿所述净化箱的内壁面均布，且呈蛇形结构。

[0031] 在本技术方案中，导流槽设置若干组，并且均布设置，导流槽呈蛇形结构的设置，能够增加除臭介质的容纳量，从而提高除臭的效率以及质量。

[0032] 在上述技术方案中，所述净化箱形成有清洗口，所述清洗口通过端盖密封。

[0033] 在本技术方案中，净化箱的侧壁面可以增加清洗口。且清洗口通过与其活动连接的端盖进行密封，当净化箱使用较长时间后，通过打开端盖，将清洗工具通过清洗口伸入到净化箱的内部，完成净化箱的清洗过程。

[0034] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述部分中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0035] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

[0036] 图1是本实用新型的污水除臭结构的主视图。

[0037] 其中，图1中附图标记与部件名称之间的对应关系为：

[0038] 101、净化箱；102、电机；103、转动轴；104、除臭板；105、进气罩；106、抽气泵；107、排气管；108、控制阀；109、导流槽；110、清洗口；111、端盖。

具体实施方式

[0039] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0040] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用其它不同于在此描述的方式来实施，因此，本实用新型的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0041] 下面参照图1来描述根据本实用新型一些实施例提供的污水除臭结构。

[0042] 本申请的一些实施例提供了一种污水除臭结构。

[0043] 如图1所示，本实用新型第一个实施例提出了一种污水除臭结构，包括：

[0044] 净化箱101；

[0045] 电机102，设置于所述净化箱101的外部；

[0046] 转动轴103，连接所述电机102，并在所述电机102的驱动下在所述净化箱101内转动；

[0047] 除臭板104，设置于所述转动轴103，并跟随所述转动轴103在所述净化箱101内同步转动。

[0048] 本实用新型提出的污水除臭结构，包括净化箱101、电机102、转动轴103和除臭板104。其中，净化箱101采用金属的材质，提高其使用寿命。电机102带动转动轴103转动，从而带动除臭板104转动，进入到净化箱101内的臭气便会源源不断的与除臭板104接触，从而完成除臭过程。并且，除臭板104在转动过程中，还会不断的扰动臭气，从而提高臭气的流动性，进一步地提高臭气和除臭板104的接触面积，进而提高除臭效率以及除臭质量。本实用新型提出的污水除臭结构不仅能够高效的进行臭气的除臭过程，而且成本低廉，适用大部分的厂家，可以大面积推广使用。

[0049] 如图1所示，本实用新型第二个实施例提出了一种污水除臭结构，包括：

[0050] 净化箱101；

[0051] 电机102，设置于所述净化箱101的外部；

[0052] 转动轴103，连接所述电机102，并在所述电机102的驱动下在所述净化箱101内转动；

[0053] 除臭板104，设置于所述转动轴103，并跟随所述转动轴103在所述净化箱101内同步转动。

[0054] 在本实施例中，还包括：

[0055] 进气罩105，设置于所述净化箱101的内部。

[0056] 具体地，还包括进气罩105。进气罩105用于将臭气导入至净化箱101的内部。在净化箱101的上端面开设安装孔，将进气罩105安装在安装孔内，连接缝隙则通过密封圈密封，避免臭气外溢。

[0057] 在本实施例中，还包括：

[0058] 抽气泵106，一端连接污水处理装置，另一端连接所述进气罩105，以将污水产生的臭气导入所述净化箱101。

[0059] 具体地，还包括抽气泵106。抽气泵106能够将来自污水的臭气及时的通过进气罩

105导入到净化箱101内，并且根据实际工况，可以采用不同功率的抽气泵106，从而适配不同量级的臭气导入。

[0060] 在本实施例中，还包括：

[0061] 排气管107，形成于所述净化箱的侧壁面。

[0062] 具体地，还包括排气管107。排气管107有用于将完成除臭的臭气排出。

[0063] 在本实施例中，所述排气管107配备有控制阀108。

[0064] 具体地，在排气管107上增加控制阀108，可以通过手动或者电动的方式进行排气过程，从而节省了人力资源，提高排气效率。当然，为了保证除臭效果，还可以在排气管107处增加第二重气体过滤装置，例如增加气体过滤箱，箱内设置有气体净化板，从而保证净化除臭的质量。

[0065] 在本实施例中，所述除臭板104与所述转动轴103可拆卸连接。

[0066] 具体地，除臭板104与转动轴103采用可拆卸的连接方式，能够保证除臭板104的便于拆卸，从而当除臭板104需要清洗或更换时，能够快速拆装，提高效率。

[0067] 在本实施例中，所述除臭板104设置有安装孔，所述转动轴103旋接至所述安装孔。

[0068] 具体地，对除臭板104和转动轴103的连接方式进行了具体限定。例如，两者可以采用旋接的方式，当然，采用此种方式要保证旋进方向与除臭板104的转动方向相反，避免除臭板104受力松动。此外，除臭板104和转动轴103还可以采用其他的可拆卸连接方式，在此不作具体限定。

[0069] 如图1所示，本实用新型第三个实施例提出了一种污水除臭结构，包括：

[0070] 净化箱101；

[0071] 电机102，设置于所述净化箱101的外部；

[0072] 转动轴103，连接所述电机102，并在所述电机102的驱动下在所述净化箱101内转动；

[0073] 除臭板104，设置于所述转动轴103，并跟随所述转动轴103在所述净化箱101内同步转动。

[0074] 在本实施例中，所述净化箱101的内壁面设置导流槽109，所述导流槽109填充除臭介质。

[0075] 具体地，在净化箱101的内壁面增设导流槽109，并且在导流槽109内部填充除臭介质，因此在臭气流动过程中，除了除臭板104的除臭作用，臭气还会与导流槽109内的除臭介质接触，进而进行二次除臭过程，从而加快除臭速度，提高除臭效率。

[0076] 在本实施例中，所述导流槽109沿所述净化箱101的内壁面均布，且呈蛇形结构。

[0077] 具体地，导流槽109设置若干组，并且均布设置，导流槽109呈蛇形结构的设置，能够增加除臭介质的容纳量，从而提高除臭的效率以及质量。

[0078] 在本实施例中，所述净化箱101形成有清洗口110，所述清洗口110通过端盖111密封。

[0079] 具体地，净化箱101的侧壁面可以增加清洗口110。且清洗口110通过与其活动连接的端盖111进行密封，当净化箱101使用较长时间后，通过打开端盖111，将清洗工具通过清洗口110伸入到净化箱101的内部，完成净化箱101的清洗过程。

[0080] 如图1所示，本实用新型第四个实施例提出了一种污水除臭结构，包括：

[0081] 净化箱101；

[0082] 电机102，设置于所述净化箱101的外部；

[0083] 转动轴103，连接所述电机102，并在所述电机102的驱动下在所述净化箱101内转动；

[0084] 除臭板104，设置于所述转动轴103，并跟随所述转动轴103在所述净化箱101内同步转动。

[0085] 本实用新型提出的污水除臭结构，包括净化箱101、电机102、转动轴103和除臭板104。其中，净化箱101采用金属的材质，提高其使用寿命。电机102带动转动轴103转动，从而带动除臭板104转动，进入到净化箱101内的臭气便会源源不断的与除臭板104接触，从而完成除臭过程。并且，除臭板104在转动过程中，还会不断的扰动臭气，从而提高臭气的流动性，进一步地提高臭气和除臭板104的接触面积，进而提高除臭效率以及除臭质量。本实用新型提出的污水除臭结构不仅能够高效的进行臭气的除臭过程，而且成本低廉，适用大部分的厂家，可以大面积推广使用。

[0086] 在本实施例中，还包括：

[0087] 进气罩105，设置于所述净化箱101的内部。

[0088] 具体地，还包括进气罩105。进气罩105用于将臭气导入至净化箱101的内部。在净化箱101的上端面开设安装孔，将进气罩105安装在安装孔内，连接缝隙则通过密封圈密封，避免臭气外溢。

[0089] 在本实施例中，还包括：

[0090] 抽气泵106，一端连接污水处理装置，另一端连接所述进气罩105，以将污水产生的臭气导入所述净化箱101。

[0091] 具体地，还包括抽气泵106。抽气泵106能够将来自污水的臭气及时的通过进气罩105导入到净化箱101内，并且根据实际工况，可以采用不同功率的抽气泵106，从而适配不同量级的臭气导入。

[0092] 在本实施例中，还包括：

[0093] 排气管107，形成于所述净化箱的侧壁面。

[0094] 具体地，还包括排气管107。排气管107有用于将完成除臭的臭气排出。

[0095] 在本实施例中，所述排气管107配备有控制阀108。

[0096] 具体地，在排气管107上增加控制阀108，可以通过手动或者电动的方式进行排气过程，从而节省了人力资源，提高排气效率。当然，为了保证除臭效果，还可以在排气管107处增加第二重气体过滤装置，例如增加气体过滤箱，箱内设置有气体净化板，从而保证净化除臭的质量。

[0097] 在本实施例中，所述除臭板104与所述转动轴103可拆卸连接。

[0098] 具体地，除臭板104与转动轴103采用可拆卸的连接方式，能够保证除臭板104的便于拆卸，从而当除臭板104需要清洗或更换时，能够快速拆装，提高效率。

[0099] 在本实施例中，所述除臭板104设置有安装孔，所述转动轴103旋接至所述安装孔。

[0100] 具体地，对除臭板104和转动轴103的连接方式进行了具体限定。例如，两者可以采用旋接的方式，当然，采用此种方式要保证旋进方向与除臭板104的转动方向相反，避免除臭板104受力松动。此外，除臭板104和转动轴103还可以采用其他的可拆卸连接方式，在此

不作具体限定。

[0101] 在本实施例中，所述净化箱101的内壁面设置导流槽109，所述导流槽109填充除臭介质。

[0102] 具体地，在净化箱101的内壁面增设导流槽109，并且在导流槽109内部填充除臭介质，因此在臭气流动过程中，除了除臭板104的除臭作用，臭气还会与导流槽109内的除臭介质接触，进而进行二次除臭过程，从而加快除臭速度，提高除臭效率。

[0103] 在本实施例中，所述导流槽109沿所述净化箱101的内壁面均布，且呈蛇形结构。

[0104] 具体地，导流槽109设置若干组，并且均布设置，导流槽109呈蛇形结构的设置，能够增加除臭介质的容纳量，从而提高除臭的效率以及质量。

[0105] 在本实施例中，所述净化箱101形成有清洗口110，所述清洗口110通过端盖111密封。

[0106] 具体地，净化箱101的侧壁面可以增加清洗口110。且清洗口110通过与其活动连接的端盖111进行密封，当净化箱101使用较长时间后，通过打开端盖111，将清洗工具通过清洗口110伸入到净化箱101的内部，完成净化箱101的清洗过程。

[0107] 在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且，描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0108] 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。

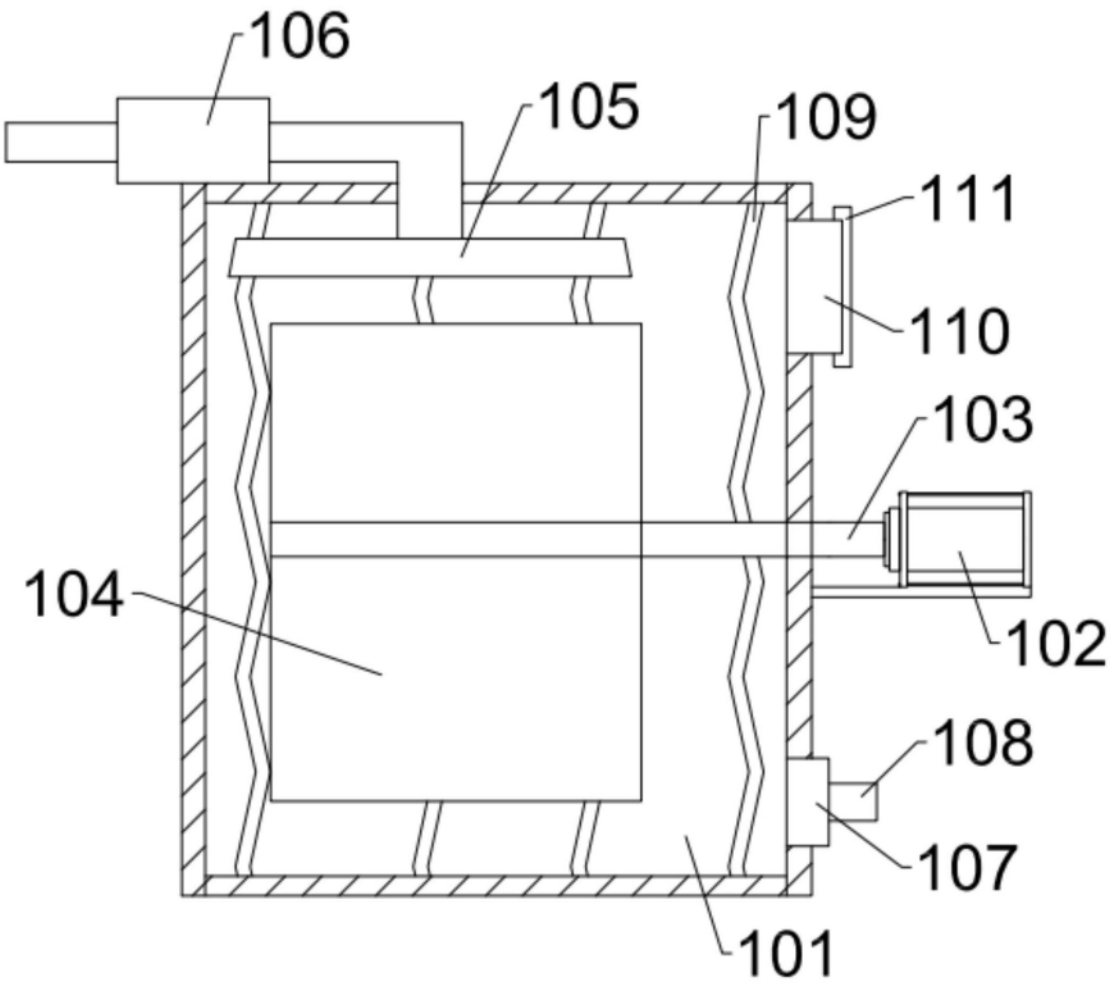


图1