



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206553340 U

(45)授权公告日 2017. 10. 13

(21)申请号 201720118732.X

(22)申请日 2017.02.09

(73)专利权人 刘天红

地址 518000 广东省深圳市福田区金田路  
嘉意台嘉辉阁12B

(72)发明人 刘天红

(51)Int.Cl.

C02F 9/10(2006.01)

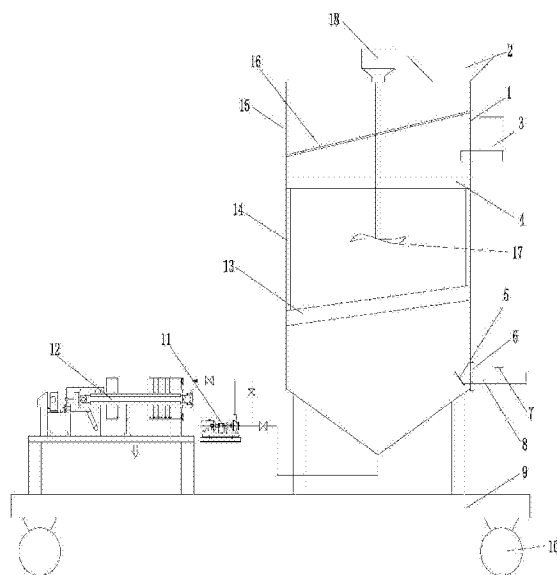
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种可移动便携式污水处理装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种可移动便携式污水处理装置,包括可移动便携式污水处理装置本体;所述可移动便携式污水处理装置本体是由箱体、污水进口、药剂箱、曝气板、过滤网、水质监测装置、泄放阀、泄放管、底座、万向轮、污泥泵、压滤机、第二过滤板、加热板、排污门、第一过滤板、搅拌叶轮、电机组成;本实用新型采用一体化设计,并在底座设有万向轮,移动比较方便;过滤装置做倾斜处理,便于收集过滤物;压滤机可以将淤泥压饼,方便统一处理;并且本实用新型设计合理,结构简单。



1. 一种可移动便携式污水处理装置,包括可移动便携式污水处理装置本体,其特征在于,所述可移动便携式污水处理装置本体是由箱体、污水进口、药剂箱、曝气板、过滤网、水质监测装置、泄放阀、泄放管、底座、万向轮、污泥泵、压滤机、第二过滤板、加热板、排污门、第一过滤板、搅拌叶轮、电机组成;其中箱体安装在底座,底座的底部设有万向轮;箱体上侧设有污水进口和电机,其污水进口设置在箱体的是最右侧,电机设置在中间位置,电机通过转轴与搅拌叶轮相连,搅拌叶轮设置在箱体的内部,搅拌叶轮下侧和上侧分别设有第二过滤板和曝气板,曝气板通过管道与外部高压气源相连;曝气板的上侧设有第一过滤板,在第一过滤板和曝气板中间的右侧设有药剂箱,第一过滤板为倾斜的,在第一过滤板的最底端的箱体的侧壁设有排污门;所述加热板设置在曝气板和第二过滤板之间的箱体侧壁内侧;所述泄放管设置在箱体的侧面的底部,在泄放管的最左侧的做斜角处理,并在前端设有过滤网;在泄放管上设有泄放阀,泄放阀和箱体之间设有水质监测装置,水质监测装置内部设有微控制器,微控制器与泄放阀相连;箱体通过管道与压滤机相连,在箱体与压滤机中间设有污泥泵。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动便携式污水处理装置,其特征在于,所述第一过滤板是由双层纱网组成。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动便携式污水处理装置,其特征在于,所述水质监测装置、污泥泵和电机通过导线与外部电源相连。

4. 根据权利要求1所述的一种可移动便携式污水处理装置,其特征在于,所述第二过滤板是由活性炭层组成。

5. 根据权利要求1所述的一种可移动便携式污水处理装置,其特征在于,所述电机通过变速器与转轴相连。

6. 根据权利要求1所述的一种可移动便携式污水处理装置,其特征在于,所述箱体采用不锈钢一体成型制造而成。

## 一种可移动便携式污水处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水净化设备,具体是一种可移动便携式污水处理装置。

### 背景技术

[0002] 污水未经处理直接排放,不但影响人们的生活,也污染了周围的环境,故对项目区内产生的污水进行处理,经处理后的出水用作景观用水,既减少对环境的污染,有能有效利用水资源,节约水源。

[0003] 生活废水中含有大量的污泥、有机物和杂质等,生活废水直接排放到环境中,严重影响周边的环境,因此污水处理装置是一个重要的设备,而现有的污水处理箱,在污水进入箱体进行沉淀时,都是污水直接进入到箱体中,把已经沉淀的水重新变混,不利于污水净化处理,而且大多处理设备成本较高,结构较复杂。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可移动便携式污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种可移动便携式污水处理装置,包括可移动便携式污水处理装置本体;所述可移动便携式污水处理装置本体是由箱体、污水进口、药剂箱、曝气板、过滤网、水质监测装置、泄放阀、泄放管、底座、万向轮、污泥泵、压滤机、第二过滤板、加热板、排污门、第一过滤板、搅拌叶轮、电机组成;其中箱体安装在底座,底座的底部设有万向轮;箱体上侧设有污水进口和电机,其污水进口设置在箱体的是最右侧,电机设置在中间位置,电机通过转轴与搅拌叶轮相连,搅拌叶轮设置在箱体的内部,搅拌叶轮下侧和上侧分别设有第二过滤板和曝气板,曝气板通过管道与外部高压气源相连;曝气板的上侧设有第一过滤板,在第一过滤板和曝气板中间的右侧设有药剂箱,第一过滤板为倾斜的,在第一过滤板的最底端的箱体的侧壁设有排污门;所述加热板设置在曝气板和第二过滤板之间的箱体侧壁内侧;所述泄放管设置在箱体的侧面的底部,在泄放管的最左侧的做斜角处理,并在前端设有过滤网;在泄放管上设有泄放阀,泄放阀和箱体之间设有水质监测装置,水质监测装置内部设有微控制器,微控制器与泄放阀相连;箱体通过管道与压滤机相连,在箱体与压滤机中间设有污泥泵。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一过滤板是由双层纱网组成。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水质监测装置、污泥泵和电机通过导线与外部电源相连。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二过滤板是由活性炭层组成。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机通过变速器与转轴相连。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体采用不锈钢一体成型制造而成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型采用一体化设计,并在底

座设有万向轮,移动比较方便;过滤装置做倾斜处理,便于收集过滤物;压滤机可以将淤泥压饼,方便统一处理;并且本实用新型设计合理,结构简单。

### 附图说明

[0013] 图1为一种可移动便携式污水处理装置的结构示意图。

[0014] 图中:箱体1、污水进口2、药剂箱3、曝气板4、过滤网5、水质监测装置6、泄放阀7、泄放管8、底座9、万向轮10、污泥泵11、压滤机12、第二过滤板13、加热板14、排污门15、第一过滤板16、搅拌叶轮17、电机18。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种可移动便携式污水处理装置,包括可移动便携式污水处理装置本体;所述可移动便携式污水处理装置本体是由箱体1、污水进口2、药剂箱3、曝气板4、过滤网5、水质监测装置6、泄放阀7、泄放管8、底座9、万向轮10、污泥泵11、压滤机12、第二过滤板13、加热板14、排污门15、第一过滤板16、搅拌叶轮17、电机18组成;其中箱体1安装在底座9,底座9的底部设有万向轮10,方便可移动便携式污水处理装置本体移动;箱体1上侧设有污水进口2和电机18,其污水进口2设置在箱体1的是最右侧,电机18设置在中间位置,电机18通过转轴与搅拌叶轮17相连,搅拌叶轮17设置在箱体1的内部,搅拌叶轮17下侧和上侧分别设有第二过滤板13和曝气板4,曝气板4通过管道与外部高压气源相连;曝气板4的上侧设有第一过滤板16,用于过滤污水中的体积较大的固体,在第一过滤板16和曝气板4中间的右侧设有药剂箱3,药剂箱3用于污水消毒和凝胶,第一过滤板16为倾斜的,在第一过滤板16的最底端的箱体1的侧壁设有排污门15,用于将固体污染物排出箱体1;所述加热板14设置在曝气板4和第二过滤板13之间的箱体1侧壁内侧,用于加热消毒;所述泄放管8设置在箱体1的侧面的底部,在泄放管8的最左侧的做斜角处理,并在前端设有过滤网5;在泄放管8上设有泄放阀7,泄放阀7和箱体1之间设有水质监测装置6,水质监测装置6内部设有微控制器,微控制器与泄放阀相连,当污水的水质达到排放标准时,泄放阀7打开排放出去;箱体1通过管道与压滤机12相连,在箱体1与压滤机12中间设有污泥泵11,用于将污泥泵入压滤机12。

[0017] 所述第一过滤板16是由双层纱网组成。

[0018] 所述水质监测装置6、污泥泵11和电机18通过导线与外部电源相连,用于给其提供电能。

[0019] 所述第二过滤板13是由活性炭层组成。

[0020] 所述电机18通过变速器与转轴相连。

[0021] 所述箱体1采用不锈钢一体成型制造而成。

[0022] 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。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

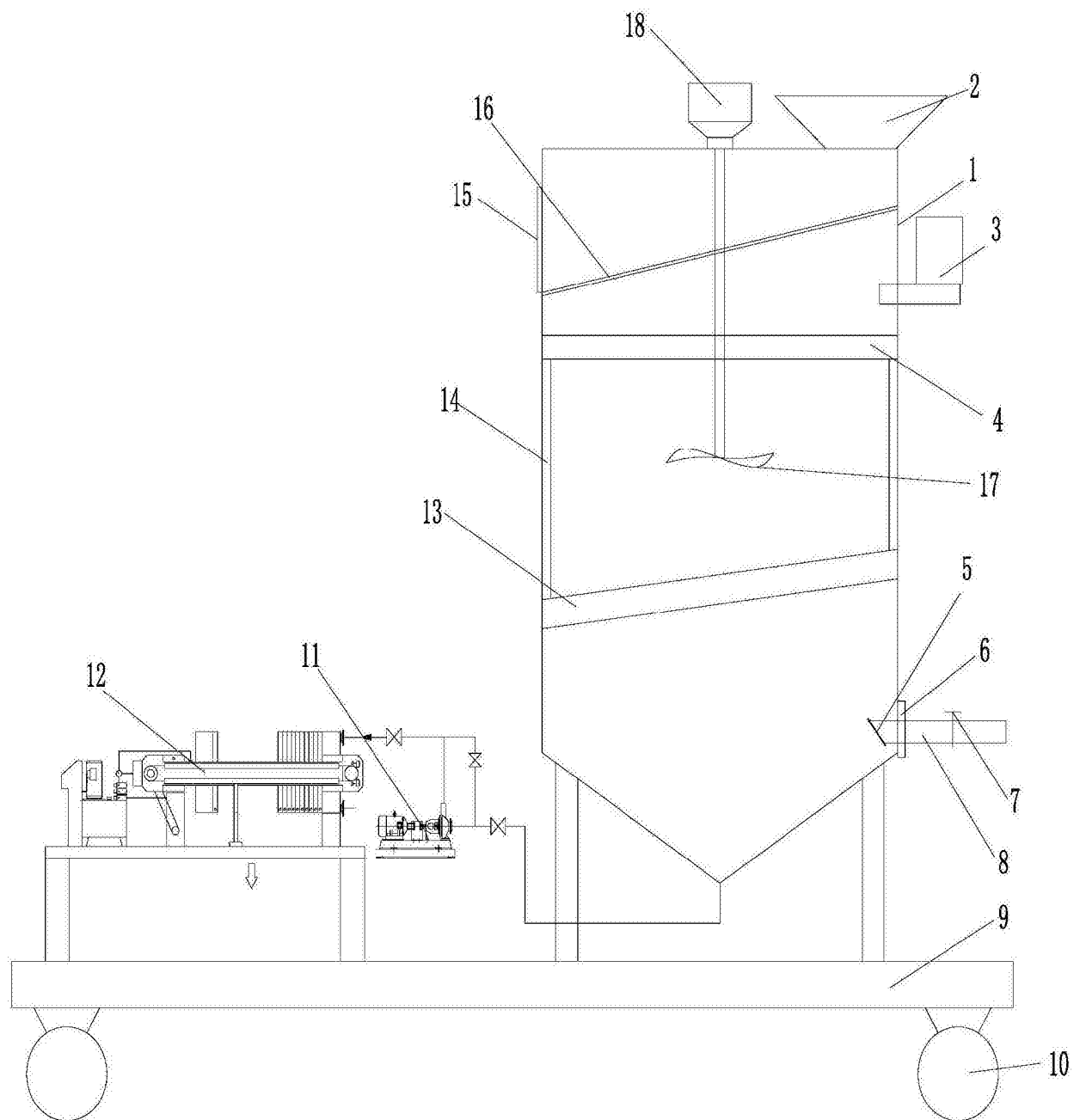


图1