



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108217982 A

(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201810221271.8

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2018.03.17

C02F 3/34(2006.01)

C02F 11/04(2006.01)

(71)申请人 凌建军

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市和桥镇
中巷村荷花999-4号

申请人 凌志环保股份有限公司

江苏凌志环保工程有限公司

江苏凌志环保设备有限公司

凌志环保(临泉)有限公司

(72)发明人 凌建军 王治政 姜宇辰 朱文雅

邵飞 董晓柯 范旭 曾亮 储涛

丁玉芬

(74)专利代理机构 宜兴市天宇知识产权事务所

(普通合伙) 32208

代理人 周舟

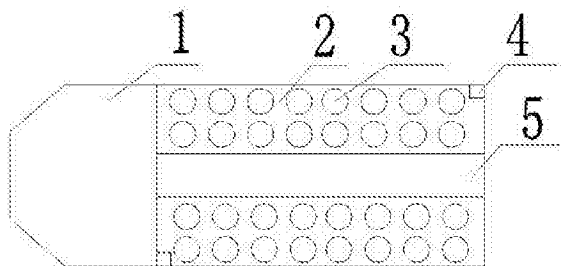
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种可移动式菌种培养处理农村污水的方法及装置

(57)摘要

本发明公开了一种可移动式菌种培养处理农村污水的方法,将农村污水充入培养槽内,形成培养菌种所需要的活性条件,集中培养后使菌种在填料模块上挂膜;填料完成挂膜后将培养槽运送至待处理的化粪池或净化槽处,再将培养槽内已驯化好的带生物膜的填料模块直接安装在存储农村污水的化粪池或净化槽内;这种方法避免了直接投放填料、菌种在水体里培养,导致挂膜时间过长,挂膜不成功等情况的产生,使污水处理更快速、有效。



1. 一种可移动式菌种培养处理农村污水的方法,其特征在于将农村污水充入培养槽内,形成培养菌种所需要的活性条件,集中培养后使菌种在填料模块上挂膜;填料完成挂膜后将培养槽运送至待处理的化粪池或净化槽处,再将培养槽内已驯化好的带生物膜的填料模块直接安装在存储农村污水的化粪池或净化槽内。

2. 根据权利要求1所述的可移动式菌种培养处理农村污水的方法,其特征在于所述填料模块完成挂膜后将培养槽内的污水排出一半再运送。

3. 根据权利要求1或2所述的可移动式菌种培养处理农村污水的方法,其特征在于在将所述已驯化好带生物膜的填料模块安装在存储农村污水的化粪池或净化槽内后,将培养槽内剩余的污水排入化粪池或净化槽内。

4. 一种如权利要求1所述的可移动式菌种培养处理农村污水的装置,其特征在于包括运输机构、培养槽、填料模块,运输机构承载培养槽,填料模块置于培养槽内。

5. 根据权利要求4所述的可移动式菌种培养处理农村污水的装置,其特征在于所述装置还包括两台为培养槽输送和排出污水的泵,两台泵分别置于培养槽的角落处。

6. 根据权利要求4所述的可移动式菌种培养处理农村污水的装置,其特征在于所述运输机构为卡车,卡车内放置培养槽。

7. 根据权利要求4所述的可移动式菌种培养处理农村污水的装置,其特征在于所述填料模块为圆柱形或方柱形。

8. 根据权利要求7所述的可移动式菌种培养处理农村污水的装置,其特征在于所述填料模块顶部带有圆环。

9. 根据权利要求4、5、6、7、8任一所述的可移动式菌种培养处理农村污水的装置,其特征在于填料模块置于带孔位的填料架上,填料架上带有刻度。

10. 根据权利要求9所述的可移动式菌种培养处理农村污水的装置,其特征在于在所述培养槽内置有移出填料模块的过道,所述的过道居中布设。

一种可移动式菌种培养处理农村污水的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明属于微生物菌种水处理领域,具体涉及一种可移动式菌种培养处理农村污水的方法及装置。

背景技术

[0002] 现如今,农村污水大多使用二格式三格式化粪池进行处理后排放至农田或河流等环境,排放的污水中还有大量超标的COD、BOD等杂质。且新建的农村污水处理设备需要对污泥进行驯化或者使菌种挂膜,用这种方法一方面驯化或者菌种挂膜时间较长,另一方面活性污泥驯化或菌种挂膜对温度等外界条件有一定的要求,不能保证驯化或挂膜成功,造成了污染的同时也浪费了时间。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明的目的在于针对现有技术的不足,提供一种可移动式菌种培养处理农村污水的方法。

[0004] 本发明的另一目的在于提供一种上述可移动式菌种培养处理农村污水的装置,通过这种方法和装置能快速、有效的用微生物菌种方法处理各种农村污水。

[0005] 技术方案:为了达到上述发明目的,本发明具体是这样来实现的:一种可移动式菌种培养处理农村污水的方法,其特征在于,将农村污水充入培养槽内,形成培养菌种所需要的活性条件,集中培养后使菌种在填料模块上挂膜;填料完成挂膜后将培养槽运送至待处理的化粪池或净化槽处,再将培养槽内已驯化好的带生物膜的填料模块直接安装在存储农村污水的化粪池或净化槽内。

[0006] 这种方法避免了直接在化粪池或净化槽内对污泥进行驯化,导致驯化时间过长,驯化不成功等情况的产生,使得农村污水处理更快速、有效。

[0007] 进一步的,所述填料模块完成挂膜后将培养槽内的污水排出一半再运送,使得运输更加方便。

[0008] 进一步的,在将填料模块移至原污水厂存储污水的设备内后,在将所述已驯化好带生物膜的填料模块安装在存储农村污水的化粪池或净化槽内后,将培养槽内剩余的污水排入化粪池或净化槽内。避免了污水的任意排放。

[0009] 根据上述方法设计的一种可移动式菌种培养处理农村污水的装置,其特征在于包括运输机构、培养槽、填料模块,运输机构承载培养槽,填料模块置于培养槽内。

[0010] 进一步的,所述装置还包括两台为培养槽输送和排出污水的泵,两台泵分别置于培养槽的角落处。水泵的使用使污水充入和排出更加的快捷、方便。

[0011] 进一步的,所述运输机构为卡车,卡车内放置培养槽。卡车内直接放置培养槽培养,不需移动培养槽,培养槽不易破裂漏水,使用寿命更长,也减少了工作量。

[0012] 进一步的,所述填料模块为圆柱形或方柱形。利于配合培养槽的穿插。

[0013] 进一步的,所述填料模块为顶部为带有圆环。填料模块顶部设置圆环后,提取更为

方便。

[0014] 进一步的,将所述填料模块置于带孔位的填料架上,填料架上带有刻度。填料模块至于填料架上排列更为规则,避免运输过程中填料模块之间的相互碰撞,影响挂膜,缩短填料模块的使用寿命。

[0015] 进一步的,在所述培养槽内置有移出填料模块的过道,所述的过道居中布设。方便人通行,过道可以设置在任意位置,但设置在中间,可以适当的减少人行通道的占地面积,重量分布也更为均匀。

[0016] 有益效果:与传统技术相比,本发明具有如下优点:

- 1、节约了生物挂膜的时间,缩短了工期;
- 2、减少了生物挂膜不成功的现象;
- 3、使污水处理更加的高效、快捷。

附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 实施例1:一种可移动式菌种培养处理农村污水的方法,将农村污水充入培养槽内,形成培养菌种所需要的活性条件,集中培养后使菌种在填料模块上挂膜;填料模块完成挂膜后将培养槽内的污水排出一部分后将培养槽运送至待处理的化粪池或净化槽处,再将培养槽内已驯化好的带生物膜的填料模块直接安装在存储农村污水的化粪池或净化槽内,同时将培养槽内剩余的污水排入化粪池或净化槽内。

[0019] 实施例2:如图1所示的一种可移动式菌种培养处理农村污水的装置,包括运输机构1、培养槽2、填料模块3,运输机构1承载培养槽2,填料模块3置于培养槽2内,培养槽2的角落处置有为培养槽2输送和排出污水的泵4,培养槽2内置有移出填料模块3的过道5,所述的过道5居中布设。

[0020] 实施例3,参考实施例2,运输机构1为卡车,卡车1内放置培养槽2,培养槽2内的填料模块3为圆柱形或方柱形形状,其顶部带有圆环,置于带孔位的填料架上。

[0021] 实施例4,参考实施例3,填料架上带有刻度。

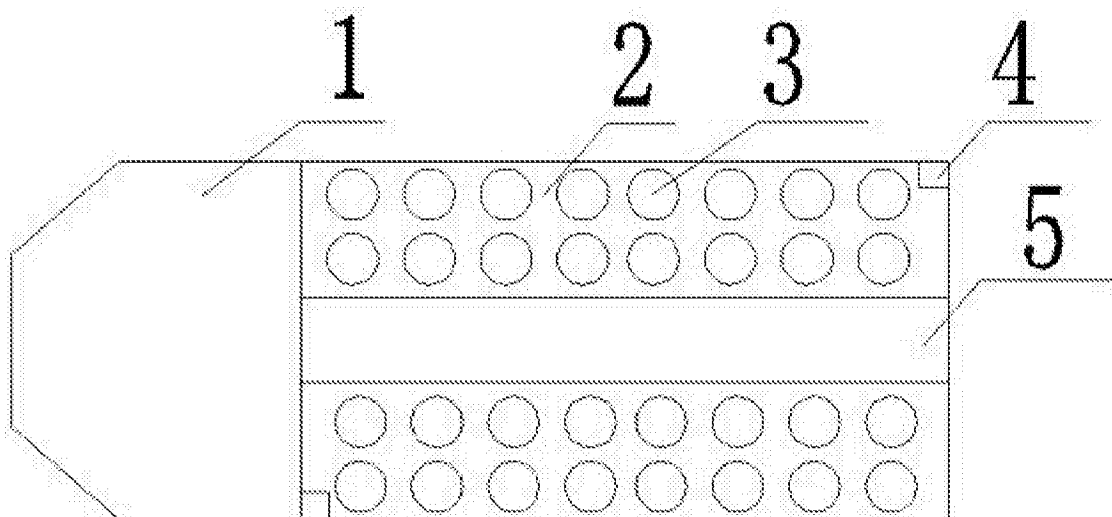


图1