



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215464721 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202121542916.1

(22) 申请日 2021.07.07

(73) 专利权人 三明蓝森环保设备有限公司
地址 350000 福建省三明市梅列区陈大镇
高源工业区25号

(72) 发明人 揭宗林

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

B07B 1/50 (2006.01)

C02F 11/04 (2006.01)

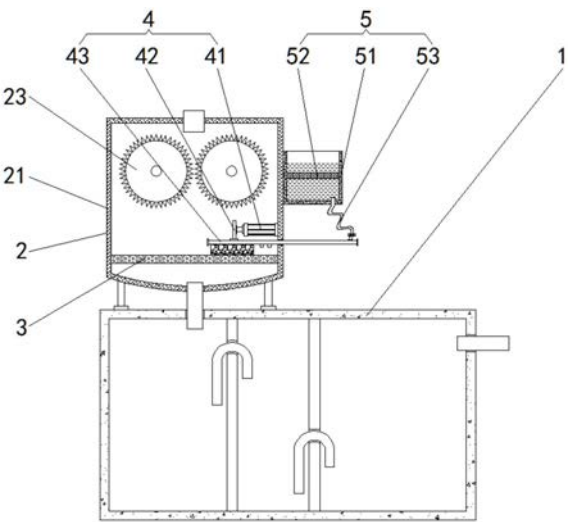
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多级发酵化粪池

(57) 摘要

本实用新型涉及一种多级发酵化粪池,包括化粪池本体,所述化粪池本体的顶部固定安装有粉碎机构,所述粉碎机构的内部固定安装有过滤网,所述粉碎机构的内壁右侧固定安装有一端贯穿并延伸到粉碎机构右侧固定安装有清洗机构,所述粉碎机构的右侧固定安装有与清洗机构相连通的输水机构,所述清洗机构包括推杆,所述粉碎机构的内壁右侧与推杆的右侧固定连接,所述推杆的输出端固定安装有推板,所述推板的底部固定安装有一端贯穿并延伸到粉碎机构的右侧且与输水机构相连通的横管。该多级发酵化粪池,具有防止堵塞的功能,在清理收集粉碎后不易被水解的碎屑时,防止碎屑堆积过多将过滤网堵塞住,影响人们的正常生活。



1. 一种多级发酵化粪池,包括化粪池本体(1),其特征在于:所述化粪池本体(1)的顶部固定安装有粉碎机构(2),所述粉碎机构(2)的内部固定安装有过滤网(3),所述粉碎机构(2)的内壁右侧固定安装有一端贯穿并延伸到粉碎机构(2)右侧固定安装有清洗机构(4),所述粉碎机构(2)的右侧固定安装有与清洗机构(4)相连通的输水机构(5);

所述清洗机构(4)包括推杆(41),所述粉碎机构(2)的内壁右侧与推杆(41)的右侧固定连接,所述推杆(41)的输出端固定安装有推板(42),所述推板(42)的底部固定安装有一端贯穿并延伸到粉碎机构(2)的右侧且与输水机构(5)相连通的横管(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种多级发酵化粪池,其特征在于:所述化粪池本体(1)的内部固定安装有第一分隔板,所述第一分隔板的左侧连通有延伸到右侧的第一连接管,所述化粪池本体(1)的内部且位于第一分隔板的右侧固定安装有第二分隔板,所述第二分隔板的左侧连通有延伸到右侧的第二连接管,所述化粪池本体(1)的右侧连通有出料管。

3. 根据权利要求1所述的一种多级发酵化粪池,其特征在于:所述粉碎机构(2)包括箱体(21),所述箱体(21)的底部与粪池本体(1)的顶部固定连接,所述箱体(21)的背面固定安装有横板,所述横板的顶部固定安装有数量为两个且一端贯穿并延伸到箱体(21)内部的电机(22),所述电机(22)的输出端固定安装有粉碎轮(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种多级发酵化粪池,其特征在于:所述箱体(21)的底部固定安装有数量为四个的底座,四个所述底座的底部均与化粪池本体(1)的顶部固定连接,所述箱体(21)的正面嵌设有箱门,所述箱体(21)的顶部开设有进料孔,所述箱体(21)的底部连通有一端与化粪池本体(1)相连通的输料管。

5. 根据权利要求3所述的一种多级发酵化粪池,其特征在于:所述箱体(21)的内壁右侧与推杆(41)的右侧固定连接,所述横管(43)的底部固定安装有与过滤网(3)相接触的毛刷(431),所述横管(43)的底部且位于毛刷(431)的右侧开设有数量为两个的出水孔(432)。

6. 根据权利要求3所述的一种多级发酵化粪池,其特征在于:所述输水机构(5)包括储水盒(51),所述储水盒(51)的左侧与箱体(21)的右侧固定连接,所述储水盒(51)的内部固定安装有过滤板(52),所述储水盒(51)的底部连通有一端与横管(43)相连通的出水管(53)。

7. 根据权利要求6所述的一种多级发酵化粪池,其特征在于:所述过滤板(52)为活性炭过滤板,所述出水管(53)为PVC软管,所述出水管(53)的外部固定安装有阀门。

一种多级发酵化粪池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化粪池技术领域,具体为一种多级发酵化粪池。

背景技术

[0002] 化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备,其原理是固化物在池底分解,上层的水化物体,进入管道流走,防止了管道堵塞,给固化物体有充足的时间水解,三级化粪池是化粪池的一种,由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化,再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化,这样经过三次净化后就已全部化尽为水,方可流入下水道引至污水处理厂,最后流入江河。

[0003] 在三级化粪池的使用中,会有一些不容易被水解的固化物体排入到三级化粪池中,例如塑料制品、水泥等,这些物体掉落在三级化粪池中,日积月累可能会造成三级化粪池堵塞,影响人们的正常生活,现有的三级化粪池通过粉碎固化物体来防止堵塞,为了方便清理粉碎后不易被水解的碎屑,会使用过滤网将其收集在过滤网的顶部,但是粉碎机构的过滤网也容易被堵塞,影响人们的正常生活。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种多级发酵化粪池,具备防止堵塞等优点,解决了现有的三级化粪池的过滤网容易被堵塞,影响人们正常生活的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多级发酵化粪池,包括化粪池本体,所述化粪池本体的顶部固定安装有粉碎机构,所述粉碎机构的内部固定安装有过滤网,所述粉碎机构的内壁右侧固定安装有一端贯穿并延伸到粉碎机构右侧固定安装有清洗机构,所述粉碎机构的右侧固定安装有与清洗机构相连通的输水机构;

[0006] 所述清洗机构包括推杆,所述粉碎机构的内壁右侧与推杆的右侧固定连接,所述推杆的输出端固定安装有推板,所述推板的底部固定安装有一端贯穿并延伸到粉碎机构的右侧且与输水机构相连通的横管。

[0007] 进一步,所述化粪池本体的内部固定安装有第一分隔板,所述第一分隔板的左侧连通有延伸到右侧的第一连接管,所述化粪池本体的内部且位于第一分隔板的右侧固定安装有第二分隔板,所述第二分隔板的左侧连通有延伸到右侧的第二连接管,所述化粪池本体的右侧连通有出料管。

[0008] 进一步,所述粉碎机构包括箱体,所述箱体的底部与粪池本体的顶部固定连接,所述箱体的背面固定安装有横板,所述横板的顶部固定安装有数量为两个且一端贯穿并延伸到箱体内部的电机,所述电机的输出端固定安装有粉碎轮。

[0009] 进一步,所述箱体的底部固定安装有数量为四个的底座,四个所述底座的底部均与化粪池本体的顶部固定连接,所述箱体的正面嵌设有箱门,所述箱体的顶部开设有进料孔,所述箱体的底部连通有一端与化粪池本体相连通的输料管。

[0010] 进一步,所述箱体的内壁右侧与推杆的右侧固定连接,所述横管的底部固定安装

有与过滤网相接触的毛刷,所述横管的底部且位于毛刷的右侧开设有数量为两个的出水孔。

[0011] 进一步,所述输水机构包括储水盒,所述储水盒的左侧与箱体的右侧固定连接,所述储水盒的内部固定安装有过滤板,所述储水盒的底部连通有一端与横管相连通的出水管。

[0012] 进一步,所述过滤板为活性炭过滤板,所述出水管为PVC软管,所述出水管的外部固定安装有阀门。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 1、该多级发酵化粪池,通过设置清洗机构,清洗机构清理过滤网的顶部防止被堵塞,如此,本装置具有防止堵塞的功能,在清理收集粉碎后不易被水解的碎屑时,防止碎屑堆积过多将过滤网堵塞住,影响人们的正常生活。

[0015] 2、该多级发酵化粪池,通过设置输水机构,输水机构为清洗机构提供水方便进行清洗,如此,本装置具有便于清洗的功能,在固化物体在过滤网上,逐渐沉淀形成板结状态不宜被刷洗掉时,可以高效的进行清洗,提高了清理的效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型清洗机构正视图;

[0018] 图3为本实用新型箱体后视图。

[0019] 图中:1化粪池本体、2粉碎机构、21箱体、22电机、23粉碎轮、3过滤网、4清洗机构、41推杆、42推板、43横管、431毛刷、432出水孔、5输水机构、51储水盒、52过滤板、53出水管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种多级发酵化粪池,包括化粪池本体1,化粪池本体1的顶部固定安装有粉碎机构2,粉碎机构2的内部固定安装有过滤网3,粉碎机构2的内壁右侧固定安装有一端贯穿并延伸到粉碎机构2右侧固定安装有清洗机构4,粉碎机构2的右侧固定安装有与清洗机构4相连通的输水机构5;

[0022] 清洗机构4包括推杆41,粉碎机构2的内壁右侧与推杆41的右侧固定连接,推杆41的输出端固定安装有推板42,推板42的底部固定安装有一端贯穿并延伸到粉碎机构2的右侧且与输水机构5相连通的横管43,开启推杆41,推杆41带动推板42和横管43进行移动,横管43带动毛刷431清理过滤网3的顶部防止被堵塞,如此,本装置具有防止堵塞的功能。

[0023] 本实施例中,化粪池本体1的内部固定安装有第一分隔板,第一分隔板的左侧连通有延伸到右侧的第一连接管,化粪池本体1的内部且位于第一分隔板的右侧固定安装有第二分隔板,第二分隔板的左侧连通有延伸到右侧的第二连接管,化粪池本体1的右侧连通有出料管,左侧池通过第一连接管上弯转入下中间池中进行二次净化,再由二次净化后的粪

水通过第二连接管导入到右侧池中再次净化,这样经过三次净化后就已全部化尽为水,方可通过出料管流入下水道引至污水处理厂。

[0024] 本实施例中,粉碎机构2包括箱体21,箱体21的底部与粪池本体1的顶部固定连接,箱体21的背面固定安装有横板,横板用于安装电机22,横板的顶部固定安装有数量为两个且一端贯穿并延伸到箱体21内部的电机22,电机22的输出端固定安装有粉碎轮23,开启电机22,电机22带动两个粉碎轮23进行旋转,将固化物体进行粉碎成较小的碎屑。

[0025] 本实施例中,箱体21的底部固定安装有数量为四个的底座,四个底座的底部均与化粪池本体1的顶部固定连接,四个底座安装得更加稳固,箱体21的正面嵌设有箱门,打开箱门便于对箱体21的内部进行维护,箱体21的顶部开设有进料孔,物料从进料孔进入到箱体21中,箱体21的底部连通有一端与化粪池本体1相连通的输料管,物料经过粉碎后通过输料管进入到化粪池本体1中。

[0026] 本实施例中,箱体21的内壁右侧与推杆41的右侧固定连接,横管43的底部固定安装有与过滤网3相接触的毛刷431,毛刷431对过滤网3的顶部进行刷洗,横管43的底部且位于毛刷431的右侧开设有数量为两个的出水孔432,水通过出水孔432滴落到过滤网3的顶部,将板结的碎屑浸湿,方便进行清洗。

[0027] 本实施例中,输水机构5包括储水箱51,储水箱51的左侧与箱体21的右侧固定连接,储水箱51的内部固定安装有过滤板52,过滤板52将顶部的灰尘杂物进行过滤,过滤板52将底部的刺激性气味进行吸附,储水箱51的底部连通有一端与横管43相连通的出水管53,水通过出水管53流入到箱体21中。

[0028] 本实施例中,过滤板52为活性炭过滤板,活性炭过滤板吸附性强,可以过滤灰尘、吸附刺激性气味,出水管53为PVC软管,PVC软管可以延伸、弯曲,在跟随横管43移动时不会受到损坏,出水管53的外部固定安装有阀门,打开阀门水即可通过出水管53流入到横管43中。

[0029] 上述实施例的工作原理为:

[0030] (1)使用者开启电机22,电机22带动两个粉碎轮23进行旋转,将进入箱体21中的固化物体进行粉碎成较小的碎屑;

[0031] (2)向储水箱51中注入水,使水面位于过滤板52的上方,然后打开阀门水即可通过出水管53流入到横管43中,水通过出水孔432滴落到过滤网3的顶部,将板结的碎屑浸湿;

[0032] (3)开启推杆41,推杆41带动推板42和横管43进行移动,横管43带动毛刷431清理过滤网3的顶部防止被堵塞;

[0033] (4)如此,本装置具有防止堵塞的功能,在清理收集粉碎后不易被水解的碎屑时,防止碎屑堆积过多将过滤网3堵塞住,影响人们的正常生活。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 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。

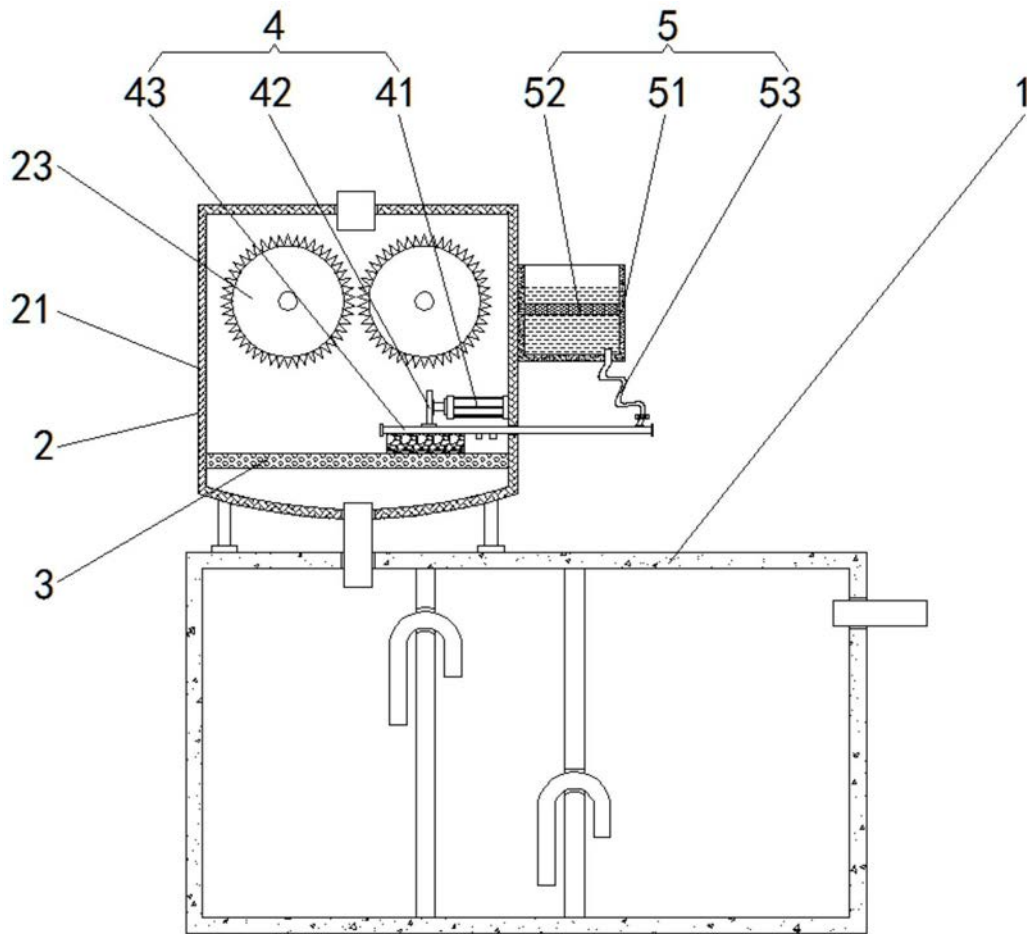


图1

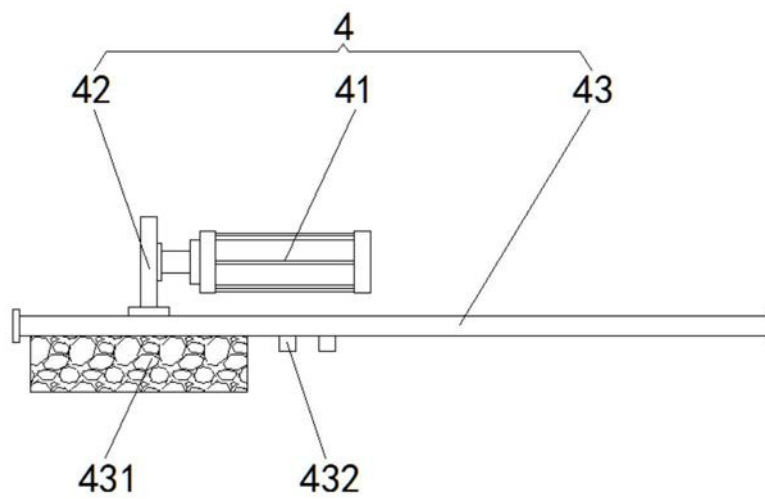


图2

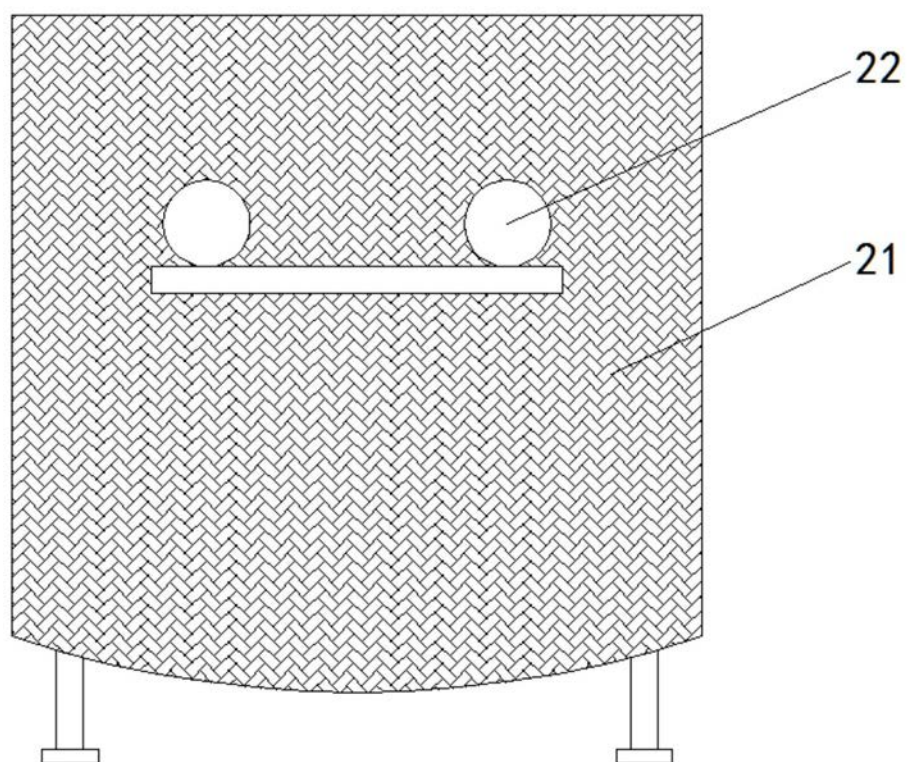


图3