



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206128204 U

(45)授权公告日 2017. 04. 26

(21)申请号 201620798770.X

(22)申请日 2016.07.28

(73)专利权人 岑宇轩

地址 510310 广东省广州市海珠区赤岗北路赏湖街14号201房

(72)发明人 岑宇轩

(74)专利代理机构 广州知友专利商标代理有限公司 44104

代理人 刘小敏

(51) Int. Cl.

E03C 1/12(2006.01)

E03C 1/182(2006.01)

E03C 1/264(2006.01)

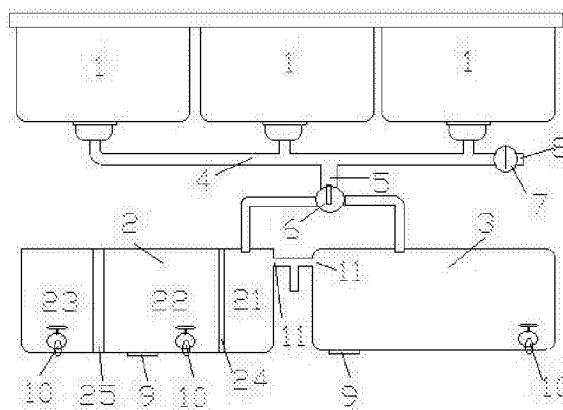
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种餐厨废水分类利用装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种餐厨废水分类利用装置,包括洗涤槽、非营养废水槽和营养废水槽;所述的洗涤槽的排水总管连通下水道和废水管,所述的废水管分流为两条管道,分别连接非营养废水槽和营养废水槽,分流处设置三通阀;排水总管与所述的下水道的连通处设置阀门。本实用新型的餐厨废水分类利用装置能够根据餐厨废水的成分,将其分类并进行再利用,从而节省水资源。



1. 一种餐厨废水分类利用装置,其特征在于:包括洗涤槽、非营养废水槽和营养废水槽;所述的洗涤槽的排水总管连通下水道和废水管,所述的废水管分流为两条管道,分别连接非营养废水槽和营养废水槽,分流处设置三通阀;排水总管与所述的下水道的连通处设置阀门。

2. 根据权利要求1所述的餐厨废水分类利用装置,其特征在于:所述的非营养废水槽中分为三个区间,分别为滤前区、初滤区和精滤区;所述的滤前区上开有入水口;所述的滤前区和初滤区之间以双层滤网分隔;初滤区和精滤区之间以过滤沙袋分隔。

3. 根据权利要求2所述的餐厨废水分类利用装置,其特征在于:所述的双层滤网为双层不锈钢纱网。

4. 根据权利要求2所述的餐厨废水分类利用装置,其特征在于:所述的精滤区和初滤区的外壁上设有水龙头;所述的营养废水槽的外壁上设有水龙头。

5. 根据权利要求2所述的餐厨废水分类利用装置,其特征在于:所述的非营养废水槽和营养废水槽上开有与下水道相连接的溢流口,所述的非营养废水槽的溢流口开在所述的滤前区的侧壁上部,所述的营养废水槽的溢流口开在所述的营养废水槽的侧壁上部。

6. 根据权利要求1或2所述的餐厨废水分类利用装置,其特征在于:所述的非营养废水槽和营养废水槽的底部设有清污盖。

7. 根据权利要求1或2所述的餐厨废水分类利用装置,其特征在于:所述的阀门为球阀,所述的三通阀为三通球阀。

一种餐厨废水分类利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水回收再利用领域,具体涉及种餐厨废水分类利用装置。

背景技术

[0002] 水资源短缺威胁着人类的生存,而最有效的解决办法莫过于节约用水。餐厨废水是一种污染程度较轻的建筑生活污水,具有水量大、容易分流、便于收集等特点。传统上,餐厨废水多被直接排放,既加重了城市排水及 水处理的负担,也浪费了宝贵的水资源,如果将其收集处理后进行再利用,可有效地节约水资源,创造良好的 经济效益、环境效益和社会效益。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种餐厨废水分类利用装置,其能够根据餐厨废水的成分,将其分类并进行再利用,从而节省水资源。

[0004] 一种餐厨废水分类利用装置,其特征在于:包括洗涤槽、非营养废水槽和营养废水槽;所述的洗涤槽的排水总管连通下水道和废水管,所述的废水管分流为两条管道,分别连接非营养废水槽和营养废水槽,分流处设置三通阀;排水总管与所述的下水道的连通处设置阀门。

[0005] 来自洗涤槽的废水在进入排水总管后,如果废水含盐或其他污物较多,不宜收集利用,则关闭三通阀,打开与下水道联通处的阀门,将废水直接排放到下水道。如果废水可以被收集再利用,则关闭与下水道联通处的阀门,使废水流入废水管中。废水管的分流处设置三通阀,其可控制水流的走向。使用者可根据餐厨废水的具体组成,调整阀门,将其导流入非营养废水槽或营养废水槽。

[0006] 营养废水即为含有大量有机物的废水,例如洗米、洗肉和清洗碗碟所产生的废水;非营养废水为含有机物较少/不含有机物的废水,例如洗菜或洗餐巾所产生的废水。营养废水在经过滤处理后,可用于绿化灌溉;非营养废水在收集后可直接用于厨房和地板的清洁。

[0007] 具体而言,所述的非营养废水槽中分为三个区间,分别为滤前区、初滤区和精滤区;所述的滤前区上开有入水口;所述的滤前区和初滤区之间以双层滤网分隔;初滤区和精滤区之间以过滤沙袋分隔。

[0008] 来自废水管的非营养废水直接进入滤前区,滤前区中的水经双层滤网过滤后进入初滤区,可直接用于清洗地板;初滤区中的初滤水再经过过滤沙袋过滤之后进入精滤区,成为精滤水,其可用于户外活动设施的清洁。过滤沙袋是通过在尼龙布袋中装约3厘米厚的细沙制成,其可被拆卸,以进行清洗或更换。

[0009] 优选地,所述的双层滤网为双层不锈钢纱网。

[0010] 优选地,所述的精滤区和初滤区的外壁上设有水龙头;所述的营养废水槽的外壁上设有水龙头。

[0011] 通过设置水龙头,用户可以方便地收集精滤区、初滤区和营养废水槽中的水,方便

进行再利用。

[0012] 更优选地,所述的非营养废水槽和营养废水槽上开有与下水道相连接的溢流口,所述的非营养废水槽的溢流口开在所述的滤前区的侧壁上部,所述的营养废水槽的溢流口开在所述的营养废水槽的侧壁上部。

[0013] 当非营养废水槽和营养废水槽中的水量较大时,可由通过溢流口流入下水道。

[0014] 优选地,所述的非营养废水槽和营养废水槽的底部设有清污盖,方便对废水槽内部进行清洁。

[0015] 优选地,所述的阀门为球阀,所述的三通阀为三通球阀。

[0016] 有益效果:

[0017] 本实用新型的餐厨废水分类利用装置可以根据餐厨废水的成分对其进行分类和再利用,能够节省大量的水资源,且结构简单,安装方便,具有很强的实用性。

附图说明

[0018] 下文将结合说明书附图和具体实施例,对本实用新型进行进一步的说明。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0020] 附图标记:1-洗涤槽;2-非营养废水槽;3-营养废水槽;4-排水总管;5-废水管;6-三通球阀;7-球阀;8-下水道;9-清污盖;10-水龙头;11-溢流口;21-滤前区;22-初滤区;23-精滤区;24-双层滤网;25-过滤沙袋。

具体实施方式

[0021] 如图1所示,本实用新型的餐厨废水利用装置包括三个洗涤槽1,洗涤槽1的废水管道汇流到横向设置的排水总管4中,该排水总管4连通下水道9和以及废水管5。废水管分流为两条管道,分别连接非营养废水槽2和营养废水槽3,且分流处设置三通球阀6。排水总管与所说的下水道的连通处设置球阀7。

[0022] 非营养废水槽2中分为三个区间,分别为滤前区21、初滤区22和精滤区23;滤前区上开有入水口,精滤区23和初滤区22的外壁上设有水龙头10,滤前区21的侧壁上部开有与下水道连接的溢流口11;滤前区21和初滤区22之间以双层滤网24分隔,该双层滤网为双层钢沙网。初滤区22和精滤区23之间以两个过滤沙袋25分隔。过滤沙袋25是通过在尼龙布袋中装约3厘米厚的细沙制成,其可被拆卸,以进行清洗或更换。由于设有两个过滤沙袋,故可以先拆除一个进行清洗或更换,而不影响过滤。非营养废水槽2的底部设有清污盖9。

[0023] 营养废水槽3的外壁上设有水龙头10,其侧壁上部开有连通下水道的溢流口,底部设有清污盖9。

[0024] 通过控制球阀7和三通球阀6的开合,可以根据具体情况,将来自洗涤槽1的餐厨废水引入下水道8、非营养废水槽2或营养废水槽3中。非营养废水中含有的有机物较少甚至不含有机物,经过滤后进入初滤区22,可以直接用于清洗地板;经再次过滤后进入精滤区23,可用于户外活动设施的清洁。营养废水中含有较多的有机物,可以直接用于植物浇灌。如果废水含盐或其他污物较多,不宜收集利用,则关闭三通阀,打开与下水道联通处的阀门,将废水直接排放到下水道。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来

说,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

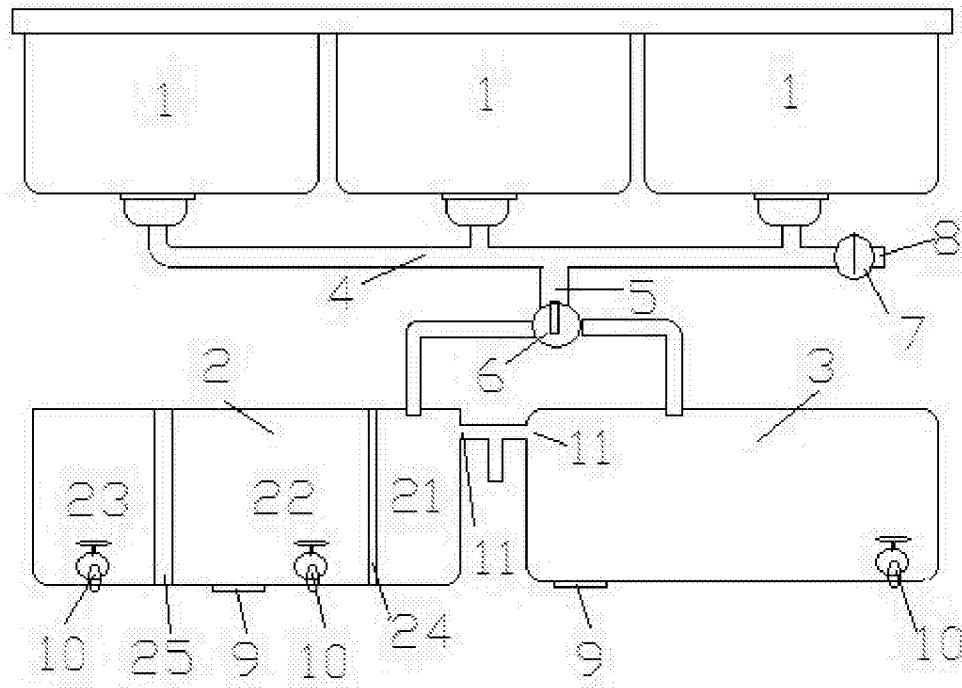


图1