



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106436878 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201610960800.7

(22)申请日 2016.10.28

(71)申请人 江苏通全球工程管业有限公司

地址 215625 江苏省苏州市张家港市锦丰镇杨锦公路江苏通全球工程管业有限公司

(72)发明人 陈鹤忠

(74)专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司 32218

代理人 夏平

(51)Int.Cl.

E03F 5/10(2006.01)

E03F 5/14(2006.01)

E03F 5/16(2006.01)

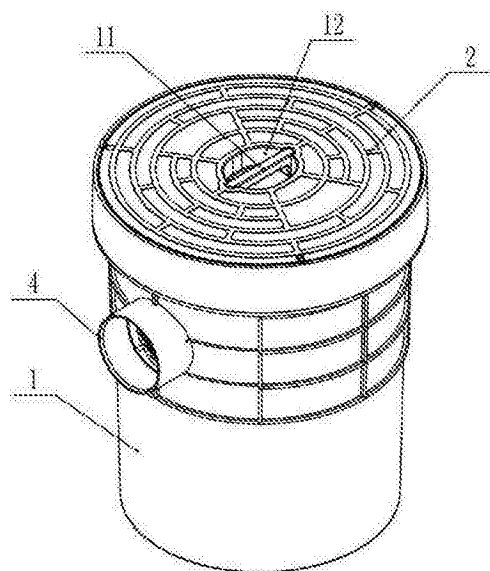
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

沉渣隔油井

(57)摘要

本发明涉及一种沉渣隔油井,包括桶体,桶体的上部设置有桶盖,桶体的两侧设置有入水管和出水管,入水管高于出水管,桶体内部设置有提篮和隔板,隔板的上缘高于提篮,隔板将桶体内部分隔成进水腔和出水腔,入水管与进水腔相连通,出水管与出水腔相连通,隔板的底部设置有通孔,提篮位于进水腔内,提篮的底部设置有过滤孔,提篮的底部与桶体的底部之间存在距离。其能实现厨房污水的沉砂、除渣、隔油功能,有效控制厨房污水排水管的堵塞风险。通过沉渣隔油井内的篮筐过滤,实现除渣,并且在沉渣隔油井内沉淀除砂,油污漂浮在沉渣隔油井表面,可以通过人工撇除,然后可通入化粪池中,经化粪池中悬浮生物填料的降解处理后用于农作物的浇灌。



1. 沉渣隔油井,包括一个桶形的桶体,桶体的上部设置有桶盖,其特征在于:所述桶体的两侧设置有入水管和出水管,入水管高于出水管,桶体内部设置有提篮和隔板,隔板的上缘高于提篮,隔板将桶体内部分隔成进水腔和出水腔,入水管与进水腔相连通,出水管与出水腔相连通,隔板的底部设置有通孔,提篮位于进水腔内,提篮的底部设置有过滤孔,提篮的底部与桶体的底部之间存在距离。

2. 如权利要求1所述的沉渣隔油井,其特征在于:所述桶体为上大下小的锥形结构,并且桶体外部的上半部和底部设置加强筋。

3. 如权利要求1或2所述的沉渣隔油井,其特征在于:所述桶盖的向外的外凸结构,桶盖表面设置有加强筋,桶盖的中部设置有抓手,抓手带有与手型相对应的抓手弧度,在抓手的位置设置有抓手凹槽。

4. 如权利要求1或2所述的沉渣隔油井,其特征在于:所述桶盖与桶体之间的连接结构为:所述桶体的上部套设有套圈,套圈内壁为由下至上逐渐向内倾斜的斜面,套圈内壁中部设置有凸圈,凸圈搁置在桶体的顶部,桶盖搁置在套圈中,并且桶盖的底部与凸圈相接触,凸圈中沿环向设置多个螺母,在螺母的对应位置,桶盖上设置有螺钉孔,螺钉穿过螺钉孔后与螺母相连接,在桶盖的螺钉孔处设置有可以将螺钉孔遮挡的扣盖。

5. 如权利要求1或2所述的沉渣隔油井,其特征在于:所述出水管与桶体的连接处设置有滤网,滤网背部设置有卡扣,卡扣与桶体相连接。

6. 如权利要求1或2所述的沉渣隔油井,其特征在于:所述隔板与桶体的连接结构为:桶体的内壁相对位置分别设置有竖向的两根平行的卡条,隔板的两侧分别卡设在两根卡条内。

## 沉渣隔油井

### 【技术领域】

[0001] 本发明涉及垃圾处理技术领域,具体涉及一种沉渣隔油井。

### 【背景技术】

[0002] 在厨房污水中,存在食物残渣和油污。在厨房污水流进厨房污水排水管时,容易造成堵塞。而且厨房污水的直接排放,不仅造成了环境的污染,也造成了水资源的浪费。

### 【发明内容】

[0003] 为解决上述问题,本发明的目的在于提供一种能对厨房污水进行处理的沉渣隔油井。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:沉渣隔油井,包括一个桶形的桶体,桶体的上部设置有桶盖,所述桶体的两侧设置有入水管和出水管,入水管高于出水管,桶体内部设置有提篮和隔板,隔板的上缘高于提篮,隔板将桶体内部分隔成进水腔和出水腔,入水管与进水腔相连通,出水管与出水腔相连通,隔板的底部设置有通孔,提篮位于进水腔内,提篮的底部设置有过滤孔,提篮的底部与桶体的底部之间存在距离。

[0005] 本发明中的沉渣隔油井进一步设置为:所述桶体为上大下小的锥形结构,并且桶体外部的上半部和底部设置加强筋。

[0006] 本发明中的沉渣隔油井进一步设置为:所述桶盖的向外的外凸结构,桶盖表面设置有加强筋,桶盖的中部设置有抓手,抓手带有与手型相对应的抓手弧度,在抓手的位置设置有抓手凹槽。

[0007] 本发明中的沉渣隔油井进一步设置为:所述桶盖与桶体之间的连接结构为:所述桶体的上部套设有套圈,套圈内壁为由下至上逐渐向内倾斜的斜面,套圈内壁中部设置有凸圈,凸圈搁置在桶体的顶部,桶盖搁置在套圈中,并且桶盖的底部与凸圈相接触,凸圈中沿环向设置有多个螺母,在螺母的对应位置,桶盖上设置有螺钉孔,螺钉穿过螺钉孔后与螺母相连接,在桶盖的螺钉孔处设置有可以将螺钉孔遮挡的扣盖。

[0008] 本发明中的沉渣隔油井进一步设置为:所述出水管与桶体的连接处设置有滤网,滤网背部设置有卡扣,卡扣与桶体相连接。

[0009] 本发明中的沉渣隔油井进一步设置为:所述隔板与桶体的连接结构为:桶体的内壁相对位置分别设置有竖向的两根平行的卡条,隔板的两侧分别卡设在两根卡条内。

[0010] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:采用上述的沉渣隔油井对厨房污水进行处理,实现厨房污水的沉砂、除渣、隔油功能,有效控制厨房污水排水管的堵塞风险。通过沉渣隔油井内的篮筐过滤,实现除渣,并且在沉渣隔油井内沉淀除砂,油污漂浮在沉渣隔油井表面,可以通过人工撇除,然后可通入化粪池中,经化粪池中悬浮生物填料的降解处理后用于农作物的浇灌。

### 【附图说明】

[0011] 图1是本发明的结构示意图。

[0012] 图2是图1的剖视结构示意图；

[0013] 图3是图2中A部的放大结构示意图；

[0014] 图4是图1中隔板的结构示意图；

[0015] 图5是图1中提篮的结构示意图；

[0016] 图中：1、桶体，2、桶盖，3、入水管，4、出水管，5、提篮，6、隔板，7、进水腔，8、出水腔，9、通孔，10、过滤孔，11、抓手，12、抓手凹槽，13、套圈，14、凸圈，15、螺母，16、螺钉孔，17、扣盖，18、滤网，19、卡扣，20、卡条。

### 【具体实施方式】

[0017] 下面通过具体实施例对本发明所述的沉渣隔油井作进一步的详细描述。

[0018] 如图1、图2所示，沉渣隔油井，包括一个桶形的桶体1，桶体1的上部设置有桶盖2，所述桶体1的两侧设置有入水管3和出水管4，入水管3高于出水管4，桶体1内部设置有提篮5和隔板6，隔板6的上缘高于提篮5，隔板6将桶体1内部分隔成进水腔7和出水腔8，入水管3与进水腔7相连通，出水管4与出水腔8相连通，如图4所示，隔板6的底部设置有通孔9，提篮5位于进水腔7内，如图5所示，提篮5的底部设置有过滤孔10，提篮5的底部与桶体1的底部之间存在距离。

[0019] 作为优选方案，所述桶体1为上大下小的锥形结构，并且桶体1外部的上半部和底部设置加强筋。使桶体1的受力强度更佳，并且在运输时可以逐个相套，方便运输。

[0020] 作为优选方案，所述桶盖2的向外的外凸结构，桶盖2表面设置有加强筋，桶盖2的中部设置有抓手11，抓手11带有与手型相对应的抓手弧度，在抓手11的位置设置有抓手凹槽12。外凸的桶盖2结构，使得桶盖2的受力强度更佳，并且通过加强筋的设置进一步提高强度，抓手凹槽12的设置，节约了桶盖2的材料，抓手弧度及抓手凹槽12的配合，使得抓持方便。

[0021] 作为优选方案，如图3所示，所述桶盖2与桶体1之间的连接结构为：所述桶体1的上部套设有套圈13，套圈13内壁为由下至上逐渐向内倾斜的斜面，随着套圈13的下插，套圈13能与桶体1的上部紧密连接，套圈13内壁中部设置有凸圈14，凸圈14搁置在桶体1的顶部，桶盖2搁置在套圈13中，并且桶盖2的底部与凸圈14相接触，凸圈14中沿环向设置有多个螺母15，在螺母15的对应位置，桶盖2上设置有螺钉孔16，螺钉穿过螺钉孔16后与螺母15相连接，在桶盖2的螺钉孔16处设置有可以将螺钉孔16遮挡的扣盖17。桶盖2与桶体1采用外插结构，可防止地下水，淤泥倒灌入桶体1。预埋螺母15的连接结构，与之前的自攻螺钉相比，在螺钉多次拧下和拧上后，螺钉不会对桶盖2造成破坏，避免出现滑丝等现象的发生。扣盖17的设计，避免了泥沙遮挡螺钉孔16。

[0022] 作为优选方案，所述出水管4与桶体1的连接处设置有滤网18，滤网18背部设置有卡扣19，卡扣19与桶体1相连接。滤网18达到进一步进行过滤的目的，并且通过卡扣19的连接方式，可以方便滤网18的更换。

[0023] 作为优选方案，所述隔板6与桶体1的连接结构为：桶体1的内壁相对位置分别设置有竖向的两根平行的卡条20，隔板6的两侧分别卡设在两根卡条20内。通过两根平行的卡条20对隔板6进行限位固定，使得隔板6既可以灵活地抽出，也可以通过卡条20对隔板6与桶体

1之间的缝隙进行遮挡,防止泥沙渗透。

[0024] 本发明的工作原理是:厨房污水通入沉渣隔油井内后,首先进入进水腔7中的提篮5内,通过提篮5过滤,实现除渣,油污漂浮在提篮5的表面,可以通过人工撇除,除渣后的污水通过隔板6底部的通孔9后进入出水腔8,并且在出水腔8内沉淀除砂,然后可通入化粪池中,经化粪池中悬浮生物填料的降解处理后用于农作物的浇灌。

[0025] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效,以及部分运用的实施例,而非用于限制本发明;应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。



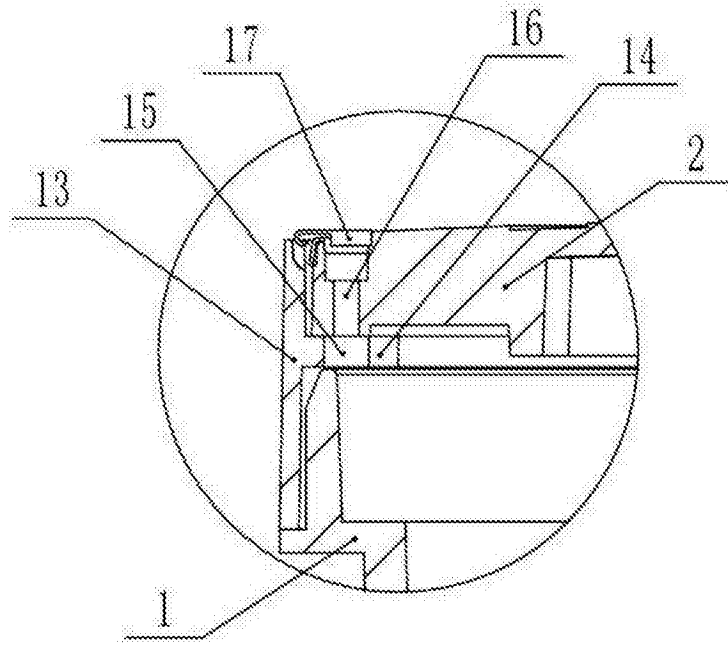


图3

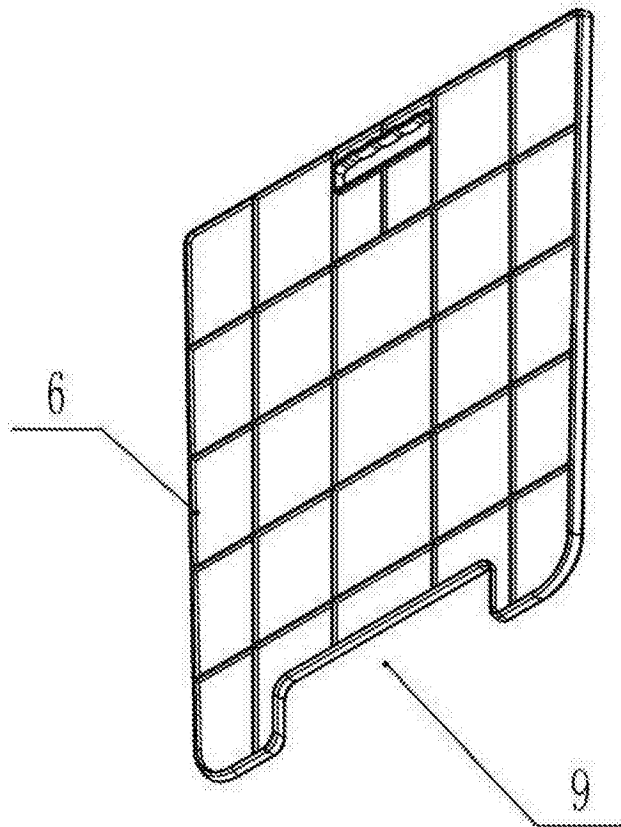


图4

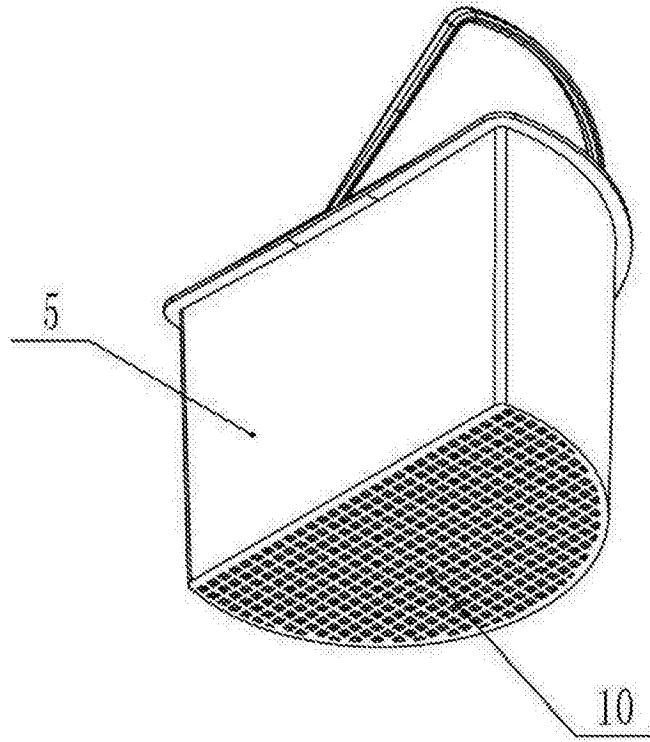


图5