

1. 一种农村生活污水集中处理再生利用设备,包括框架(1),所述框架(1)内固定安装有初沉池(2),框架(1)的顶部固定安装有气缸(3),初沉池(2)内设有过滤网(6),过滤网(6)的顶部固定安装有连接杆(5),其特征在于,所述气缸(3)的输出轴上固定安装有安装板(4),安装板(4)的底部开设有转动槽(9),转动槽(9)的两侧内壁上转动安装有同一个转动轴(10),连接杆(5)的顶部与转动轴(10)固定连接,所述框架(1)的顶部内壁上开设有两个横向滑槽(14),两个横向滑槽(14)内均滑动安装有两个推动板(8),两个推动板(8)的底部均固定安装有盖板(7),两个盖板(7)相互靠近的一侧均设有弧形缺口,两个弧形缺口的内壁均与连接杆(5)的外侧相接触,两个横向滑槽(14)内均转动安装有螺杆(15),两个螺杆(15)分别与两个推动板(8)螺纹连接,两个螺杆(15)的外侧均固定套设有齿轮(16),安装板(4)的顶部固定安装有两个横板(12),两个横板(12)的顶部均固定安装有齿条(13),两个齿条(13)分别与两个齿轮(16)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种农村生活污水集中处理再生利用设备,其特征在于,所述安装板(4)的一侧固定安装有电机(11),电机(11)的输出轴与转动轴(10)的一端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种农村生活污水集中处理再生利用设备,其特征在于,两个推动板(8)上均开设有螺纹孔,两个螺纹孔的螺纹旋向相反,两个螺杆(15)分别与两个螺纹孔螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种农村生活污水集中处理再生利用设备,其特征在于,两个横向滑槽(14)的两侧内壁上均固定安装有轴承,螺杆(15)的外侧与轴承的内圈固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种农村生活污水集中处理再生利用设备,其特征在于,两个横向滑槽(14)的侧壁均焊接有导轨,两个推动板(8)的外侧均固定安装有滑块,滑块与导轨滑动连接,框架(1)的顶部开设有两个通孔,两个横向滑槽(14)分别与两个通孔相连通,两个齿条(13)的顶部分别延伸至两个通孔内。

一种农村生活污水集中处理再生利用设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种农村生活污水集中处理再生利用设备。

背景技术

[0002] 污水处理指为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 经检索,公开号:CN209412030U的专利文件公开了一种农村生活污水集中处理再生利用装置,包括支架,支架下方依次设置有初沉池、厌氧池、曝气池和二次沉淀池,初沉池包括过滤腔和集污腔,过滤腔内嵌装有过滤网,支架上于过滤网正上方安装有气缸,气缸的活塞杆与连接杆焊接,连接杆下端与过滤网中心处垂直焊接;厌氧池中部设置有半软性填料;曝气池中部一侧安装有旋转电机,旋转电机的输出轴与搅拌轴焊接,搅拌轴插入曝气池内部,曝气池内于搅拌轴下方设置有滤料,支架上于曝气池正上方安装有喷淋头,喷淋头朝向搅拌轴的一侧设置有若干喷嘴,曝气池与厌氧池上部之间连接有回流泵送机构;二次沉淀池底部铺设活性炭吸附颗粒,二次沉淀池一侧设置有出水口。

[0004] 但是上述的专利文件在使用时,初沉池的顶部为开口,导致污水中的臭味等气体直接散发出来,污染环境,因此我们提出了一种农村生活污水集中处理再生利用设备,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决初沉池的顶部为开口,导致污水中的臭味等气体直接散发出来,污染环境的缺点,而提出的一种农村生活污水集中处理再生利用设备。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种农村生活污水集中处理再生利用设备,包括框架,所述框架内固定安装有初沉池,框架的顶部固定安装有气缸,初沉池内设有过滤网,过滤网的顶部固定安装有连接杆,所述气缸的输出轴上固定安装有安装板,安装板的底部开设有转动槽,转动槽的两侧内壁上转动安装有同一个转动轴,连接杆的顶部与转动轴固定连接,所述框架的顶部内壁上开设有两个横向滑槽,两个横向滑槽内均滑动安装有两个推动板,两个推动板的底部均固定安装有盖板,两个盖板相互靠近的一侧均设有弧形缺口,两个弧形缺口的内壁均与连接杆的外侧相接触,两个横向滑槽内均转动安装有螺杆,两个螺杆分别与两个推动板螺纹连接,两个螺杆的外侧均固定套设有齿轮,安装板的顶部固定安装有两个横板,两个横板的顶部均固定安装有齿条,两个齿条分别与两个齿轮相啮合。

[0008] 优选的,所述安装板的一侧固定安装有电机,电机的输出轴与转动轴的一端固定连接。

[0009] 优选的,两个推动板上均开设有螺纹孔,两个螺纹孔的螺纹旋向相反,两个螺杆分

别与两个螺纹孔螺纹连接。

[0010] 优选的,两个横向滑槽的两侧内壁上均固定安装有轴承,螺杆的外侧与轴承的内圈固定连接。

[0011] 优选的,两个横向滑槽的侧壁均焊接有导轨,两个推动板的外侧均固定安装有滑块,滑块与导轨滑动连接,框架的顶部开设有两个通孔,两个横向滑槽分别与两个通孔相通,两个齿条的顶部分别延伸至两个通孔内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0013] (1)本方案使用时,当需要对过滤网上的污物进行清理时,气缸拉动安装板向上移动,使连接杆带动过滤网向上移动,与此同时,两个移动板带动两个盖板相互远离打开,使过滤网移动到初沉池的上方,电机带动转动轴转动,转动轴带动连接杆转动,从而使过滤网倾斜,便于对过滤网上的污物进行清理;清理结束后,气缸推动安装板向下移动,从而将过滤网重新移动到初沉池内,与此同时,两个盖板相互靠近,对初沉池的顶部进行关闭,避免臭味散发;

[0014] (2)本实用新型便于对初沉池的顶部进行关闭,避免臭味散发,同时在清理时可以使过滤网倾斜,便于对过滤网上的污物进行清理,结构简单,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种农村生活污水集中处理再生利用设备的侧视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种农村生活污水集中处理再生利用设备的A部分的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种农村生活污水集中处理再生利用设备的B部分的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种农村生活污水集中处理再生利用设备的盖板与连接杆连接的立体结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种农村生活污水集中处理再生利用设备的正视结构示意图。

[0020] 图中:1框架、2初沉池、3气缸、4安装板、5连接杆、6过滤网、7盖板、8推动板、9转动槽、10转动轴、11电机、12横板、13齿条、14横向滑槽、15螺杆、16齿轮。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-5,一种农村生活污水集中处理再生利用设备,包括框架1,框架1内固定安装有初沉池2,框架1的顶部固定安装有气缸3,初沉池2内设有过滤网6,过滤网6的顶部固定安装有连接杆5,气缸3的输出轴上固定安装有安装板4,安装板4的底部开设有转动槽9,转动槽9的两侧内壁上转动安装有同一个转动轴10,连接杆5的顶部与转动轴10固定连接,框架1的顶部内壁上开设有两个横向滑槽14,两个横向滑槽14内均滑动安装有两个推动板8,两个推动板8的底部均固定安装有盖板7,两个盖板7相互靠近的一侧均设有弧形缺口,两

个弧形缺口的内壁均与连接杆5的外侧相接触,两个横向滑槽14内均转动安装有螺杆15,两个螺杆15分别与两个推动板8螺纹连接,两个螺杆15的外侧均固定套设有齿轮16,安装板4的顶部固定安装有两个横板12,两个横板12的顶部均固定安装有齿条13,两个齿条13分别与两个齿轮16相啮合。本申请文件是对公开号为CN209412030U的专利文件所进行的改进,如何进行污水处理该对比文件已经详细公开,为现有技术,在此不再赘述。

[0023] 本实施例中,安装板4的一侧固定安装有电机11,电机11的输出轴与转动轴10的一端固定连接,电机11为断电自锁电机。

[0024] 本实施例中,两个推动板8上均开设有螺纹孔,两个螺纹孔的螺纹旋向相反,两个螺杆15分别与两个螺纹孔螺纹连接,两个推动板8的移动方向相反。

[0025] 本实施例中,两个横向滑槽14的两侧内壁上均固定安装有轴承,螺杆15的外侧与轴承的内圈固定连接,轴承的设置使螺杆15稳定的转动。

[0026] 本实施例中,两个横向滑槽14的侧壁均焊接有导轨,两个推动板8的外侧均固定安装有滑块,滑块与导轨滑动连接,框架1的顶部开设有两个通孔,两个横向滑槽14分别与两个通孔相连通,两个齿条13的顶部分别延伸至两个通孔内,导轨与滑块的设置使推动板8只能水平移动。

[0027] 本实施例中,使用时,当需要对过滤网6上的污物进行清理时,通过开关启动气缸3,气缸3拉动安装板4向上移动,安装板4带动连接杆5向上移动,连接杆5带动过滤网6向上移动,与此同时,通过安装板4的移动带动两个横板12向上移动,两个横板12带动两个齿条13向上移动,两个齿条13移动会使两个齿轮16转动,两个齿轮16带动两个螺杆15转动,两个螺杆15转动会使两个推动板8水平移动,由于两个推动板8上的螺纹孔螺纹旋向相反,所以两个推动板8的移动方向相反,通过两个移动板8带动两个盖板7相互远离打开,使过滤网6移动到初沉池2的上方,然后通过开关启动电机11,电机11带动转动轴10转动,转动轴10带动连接杆5转动,从而使过滤网6倾斜,便于对过滤网6上的污物进行清理;清理结束后,气缸3推动安装板4向下移动,从而将过滤网6重新移动到初沉池2内,与此同时,两个盖板7相互靠近,对初沉池2的顶部进行关闭,避免臭味散发。

[0028] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

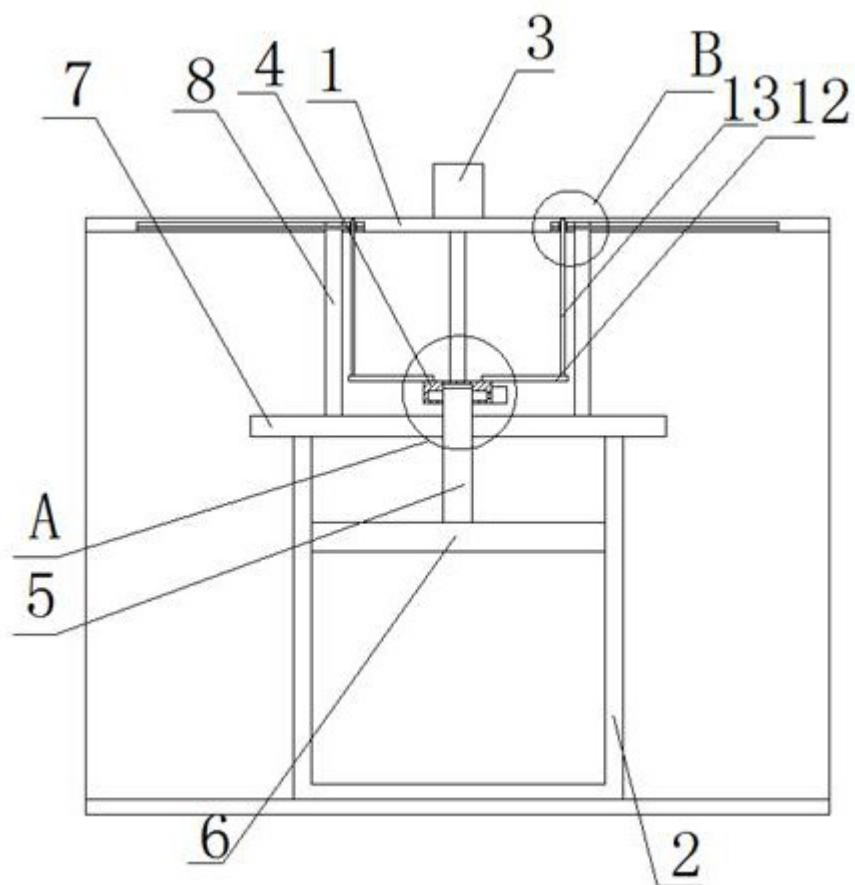


图1

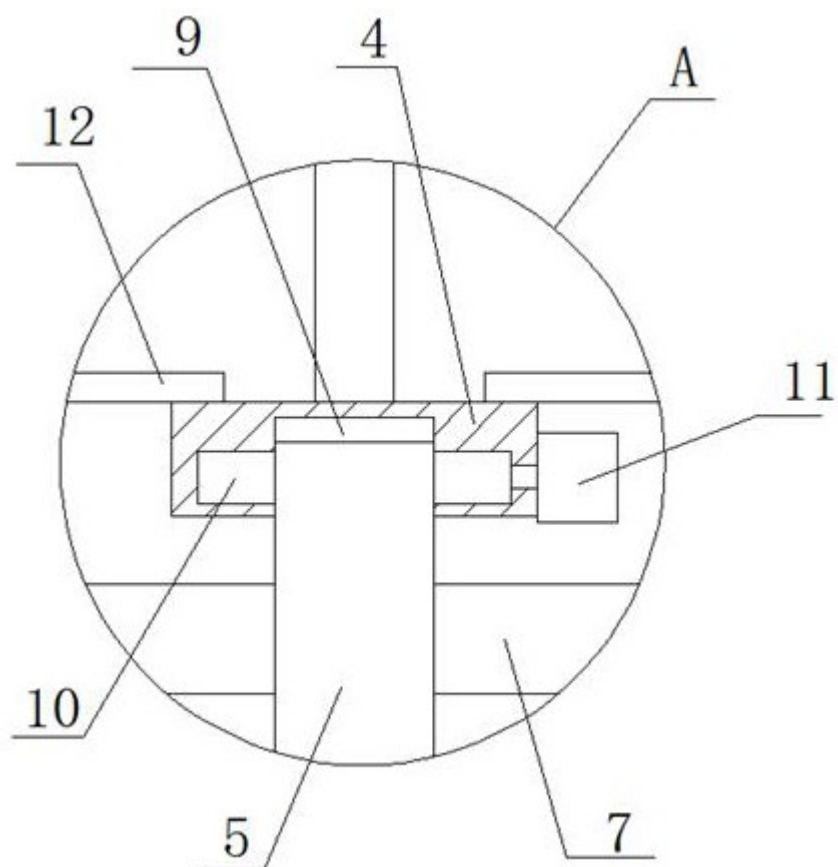


图2

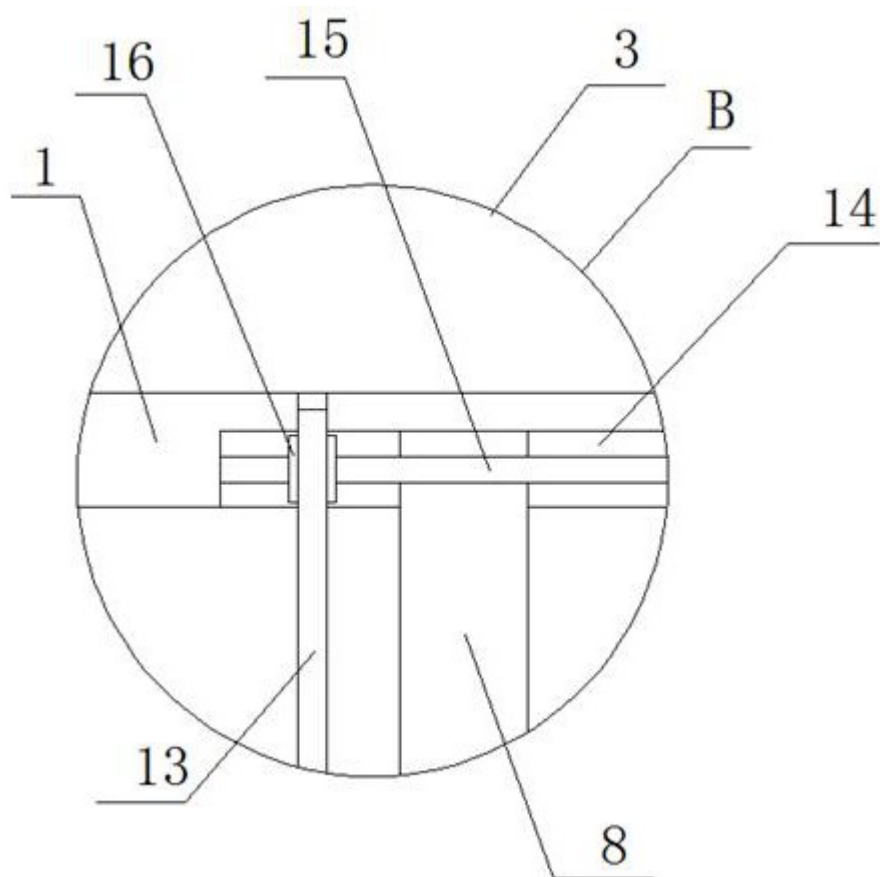


图3

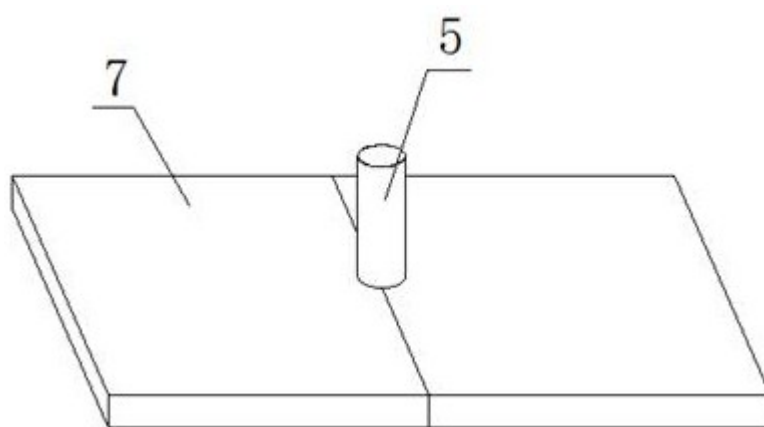


图4

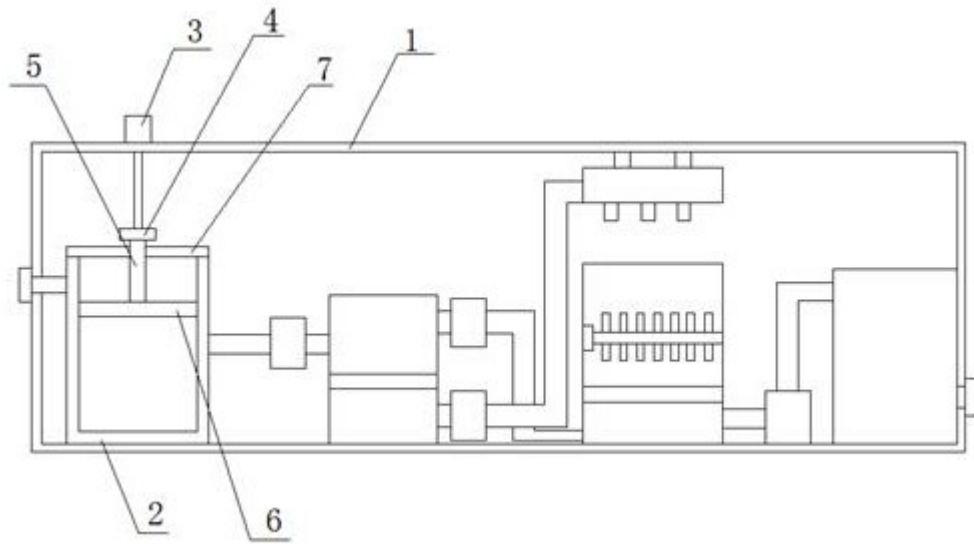


图5