(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212833109 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021329190.9

(22)申请日 2020.07.09

(73)专利权人 青岛三色源环保科技工程有限公司

地址 266200 山东省青岛市即墨市环保产业园辉恒路23号

(72)发明人 陈龙祥 李言青 刘蕾

(74)专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理事务所(普通合伙) 37273

代理人 雷丽

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

B01D 36/04(2006.01)

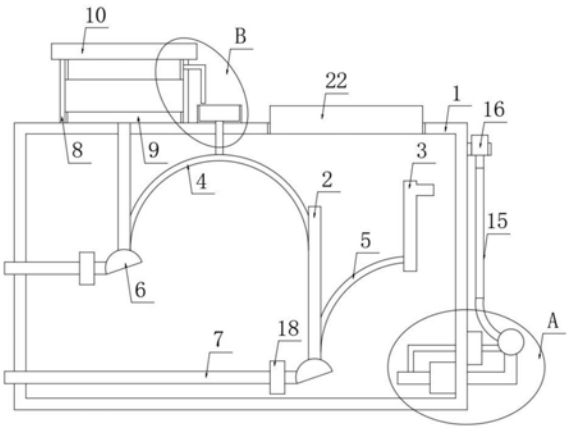
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生活污水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种生活污水处理设备，包括处理箱，所述处理箱内固定安装有两个直管一、一个直管二以及一个水泵，且两个直管一之间连通有弧形管一，且直管二与相邻直管一之间连通有弧形管二，所述直管二的上端部分开设有出水孔，两个所述直管一上均安装有出渣结构，所述处理箱上固定安装有罩体，且位于左侧的直管一与罩体相连通，所述罩体与弧形管一之间安装有溢流结构，所述水泵上连通有进水管、出水管。优点在于：利用直管一、直管二、弧形管一、弧形管二的配合有效的对污水中含有的颗粒杂质的去除，同时通过盖体二与出渣结构的配合可定期对该部分颗粒杂质进行快速清理，便于整体设备的正常运行。



CN 212833109 U

1.一种生活污水处理设备，包括处理箱(1)，其特征在于，所述处理箱(1)内固定安装有两个直管一(2)、一个直管二(3)以及一个水泵(11)，且两个直管一(2)之间连通有弧形管一(4)，且直管二(3)与相邻直管一(2)之间连通有弧形管二(5)，所述直管二(3)的上端部分开设有出水孔，两个所述直管一(2)上均安装有出渣结构，所述处理箱(1)上固定安装有罩体(8)，且位于左侧的直管一(2)与罩体(8)相连通，所述罩体(8)与弧形管一(4)之间安装有溢流结构，所述水泵(11)上连通有进水管(12)、出水管(13)，且出水管(13)的一端贯穿处理箱(1)并固定安装有球形管(14)，所述球形管(14)上通过软管(15)安装有喷头(16)，所述处理箱(1)上卡合安装有盖体二(22)。

2.根据权利要求1所述的一种生活污水处理设备，其特征在于，所述出渣结构由收集座(6)、出渣管(7)以及阀门一(18)组成，两个所述收集座(6)上均固定连通有一个出渣管(7)，且出渣管(7)远离收集座(6)的一端贯穿处理箱(1)，所述出渣管(7)上安装有阀门一(18)。

3.根据权利要求1所述的一种生活污水处理设备，其特征在于，所述溢流结构由溢流管(19)、溢流座(20)以及管二(21)组成，所述罩体(8)上固定连通有溢流管(19)，所述处理箱(1)上固定安装有溢流座(20)、管二(21)，且管二(21)的两端分别与溢流座(20)、弧形管一(4)相连通，且溢流管(19)的下端位于溢流座(20)的正上方。

4.根据权利要求1所述的一种生活污水处理设备，其特征在于，所述进水管(12)与球形管(14)之间安装有管一(17)，且管一(17)为单向管，所述管一(17)上安装有阀门二(23)。

5.根据权利要求1所述的一种生活污水处理设备，其特征在于，所述罩体(8)上卡合安装有滤网(9)、盖体一(10)，所述罩体(8)的上表面开设有两个槽体，且槽体的端面形状为L形。

6.根据权利要求1所述的一种生活污水处理设备，其特征在于，所述处理箱(1)的外壁上固定安装有卡座，所述卡座上卡设有与喷头(16)相配合的卡槽。

一种生活污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，尤其涉及一种生活污水处理设备。

背景技术

[0002] 很多家庭在洗衣结束后会将该部分生活污水直接存储在一个桶中(洗菜水也会进行存储使用)，在后续所需时(如冲马桶)直接进行使用，但是该部分生活污水并未进行任何处理，其内虽无较大的杂质，但依旧含有较多颗粒杂质，直接使用久而久之会导致相应的堵塞问题(如马桶堵塞，或下水管道的堵塞)；因此，亟需种生活污水处理设备来解决问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中所提出的问题，而提出的一种生活污水处理设备。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种生活污水处理设备，包括处理箱，所述处理箱内固定安装有两个直管一、一个直管二以及一个水泵，且两个直管一之间连通有弧形管一，且直管二与相邻直管一之间连通有弧形管二，所述直管二的上端部分开设有出水孔，两个所述直管一上均安装有出渣结构，所述处理箱上固定安装有罩体，且位于左侧的直管一与罩体相连通，所述罩体与弧形管一之间安装有溢流结构，所述水泵上连通有进水管、出水管，且出水管的一端贯穿处理箱并固定安装有球形管，所述球形管上通过软管安装有喷头，所述处理箱上卡合安装有盖体二。

[0006] 在上述的一种生活污水处理设备中，所述出渣结构由收集座、出渣管以及阀门一组成，两个所述收集座上均固定连通有一个出渣管，且出渣管远离收集座的一端贯穿处理箱，所述出渣管上安装有阀门一。

[0007] 在上述的一种生活污水处理设备中，所述溢流结构由溢流管、溢流座以及管二组成，所述罩体上固定连通有溢流管，所述处理箱上固定安装有溢流座、管二，且管二的两端分别与溢流座、弧形管一相连通，且溢流管的下端位于溢流座的正上方。

[0008] 在上述的一种生活污水处理设备中，所述进水管与球形管之间安装有管一，且管一为单向管，所述管一上安装有阀门二。

[0009] 在上述的一种生活污水处理设备中，所述罩体上卡合安装有滤网、盖体一，所述罩体的上表面开设有两个槽体，且槽体的端面形状为L形。

[0010] 在上述的一种生活污水处理设备中，所述处理箱的外壁上固定安装有卡座，所述卡座上卡设有与喷头相配合的卡槽。

[0011] 与现有的技术相比，本实用新型优点在于：

[0012] 1:溢流结构的设置在一定程度上降低了因滤网堵塞而影响正常的进水操作，同时也在一定程度上避免了污水倒入罩体内速度较快直接从罩体端口溢出的问题。

[0013] 2:利用直管一、直管二、弧形管一、弧形管二的配合有效的对污水中含有的颗粒杂质的去除，同时通过盖体二与出渣结构的配合可定期对该部分颗粒杂质进行快速清理，便

于整体设备的正常运行。

[0014] 3:水泵的设置使得处理箱内的水可以一个较大的流速喷出,管一的设置使得处理箱内的水可以一个较小的速度缓慢流出,从而使得处理箱内的水可根据具体所需进行流速的选择。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种生活污水处理设备的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A部分的结构放大示意图;

[0017] 图3为图1中B部分的结构放大示意图。

[0018] 图中:1处理箱、2直管一、3直管二、4弧形管一、5弧形管二、6收集座、7出渣管、8罩体、9滤网、10盖体一、11水泵、12进水管、13出水管、14球形管、15软管、16喷头、17管一、18阀门一、19溢流管、20溢流座、21管二、22盖体二、23阀门二。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种生活污水处理设备,包括处理箱1,处理箱1内固定安装有两个直管一2、一个直管二3以及一个水泵11,且两个直管一2之间连通有弧形管一4,且直管二3与相邻直管一2之间连通有弧形管二5,直管二3的上端部分开设有出水孔,两个直管一2上均安装有出渣结构;

[0021] 上述值得注意的有以下几点:

[0022] 1、出渣结构由收集座6、出渣管7以及阀门一18组成,两个收集座6上均固定连通有一个出渣管7,且出渣管7远离收集座6的一端贯穿处理箱1,出渣管7上安装有阀门一18。

[0023] 2、阀门一18具体为手动阀门,需要使用时用手对其施加一个作用力即可,操作简便,节省整体设备的使用以及制造成本。

[0024] 3、处理箱1上卡合安装有盖体二22;盖体二22便于将手伸入至处理箱1内,从而对相应的阀门一18进行操作。

[0025] 处理箱1上固定安装有罩体8,且位于左侧的直管一2与罩体8相连通,罩体8与弧形管一4之间安装有溢流结构;

[0026] 上述值得注意的有以下几点:

[0027] 1、溢流结构由溢流管19、溢流座20以及管二21组成,罩体8上固定连通有溢流管19,处理箱1上固定安装有溢流座20、管二21,且管二21的两端分别与溢流座20、弧形管一4相连通,且溢流管19的下端位于溢流座20的正上方。

[0028] 2、管二21可优选设置为单向管,避免处理箱1内的水通过管二21流出,同时也便于处理箱1内储水后的移动。

[0029] 3、罩体8上卡合安装有滤网9、盖体一10,罩体8的上表面开设有两个槽体,且槽体的端面形状为L形;滤网9的设置对进行处理箱1内的水可进行一定的杂质拦截作用,盖体一

10的设备便于处理箱1内存储有水时依旧便于移动。

[0030] 水泵11上连通有进水管12、出水管13，且出水管13的一端贯穿处理箱1并固定安装有球形管14，球形管14上通过软管15安装有喷头16；

[0031] 上述值得注意的有以下几点：

[0032] 1、处理箱1的外壁上固定安装有卡座，卡座上卡设有与喷头16相配合的卡槽。

[0033] 2、水泵11可采用ISG50-160A水泵。

[0034] 3、进水管12与球形管14之间安装有管一17，且管一17为单向管，管一17上安装有阀门二23；管一17的设置使得该处理箱1在无需使用水泵11时以及可将其内的储水从处理箱1内放出。

[0035] 进一步说明，上述固定连接，除非另有明确的规定和限定，否则应做广义理解，例如，可以是焊接，也可以是胶合，或者一体成型设置等本领域技术人员熟知的惯用手段。

[0036] 本实用新型中，取下盖体一10将生活污水倒入罩体8内，倒入时需注意倒入的速度，避免污水从罩体8端口处直接溢出；进入罩体8内的污水依次经过左侧的直管一2、弧形管一4、右侧的直管一2、弧形管二5然后从直管二3中流出，在该过程中污水中含有的颗粒杂质会沉淀在相应的收集座6内，然后定期打开盖体二22以及相应的阀门一18即可对该部分颗粒杂质进行清理。

[0037] 从直管二3内流出的水较为洁净，此时处理箱1内的水可根据所需选择以较大的速度流出或者缓慢的排出两种方式，当需要以较大速度流出时，打开水泵11，水泵11工作使得处理箱1的水通过喷头16喷出，此时流出的水具有较大的冲击力，可更好的进行冲刷，当需要以缓慢速度流出时，无需打开水泵11，用手直接打开阀门二23即可，此时处理箱1内的水通过进水管12、管一17、球形管14、软管15可直接从喷头16流出进行使用，在使用结束后重新将喷头16挂放到卡座上即可。

[0038] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

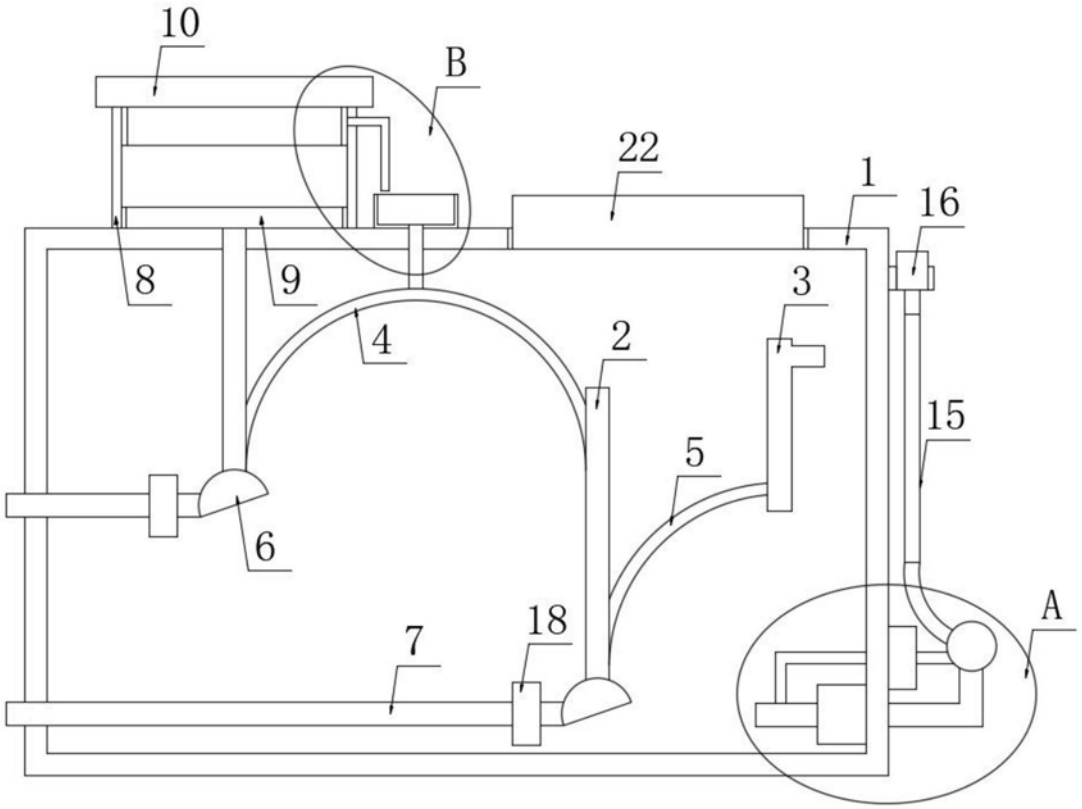


图1

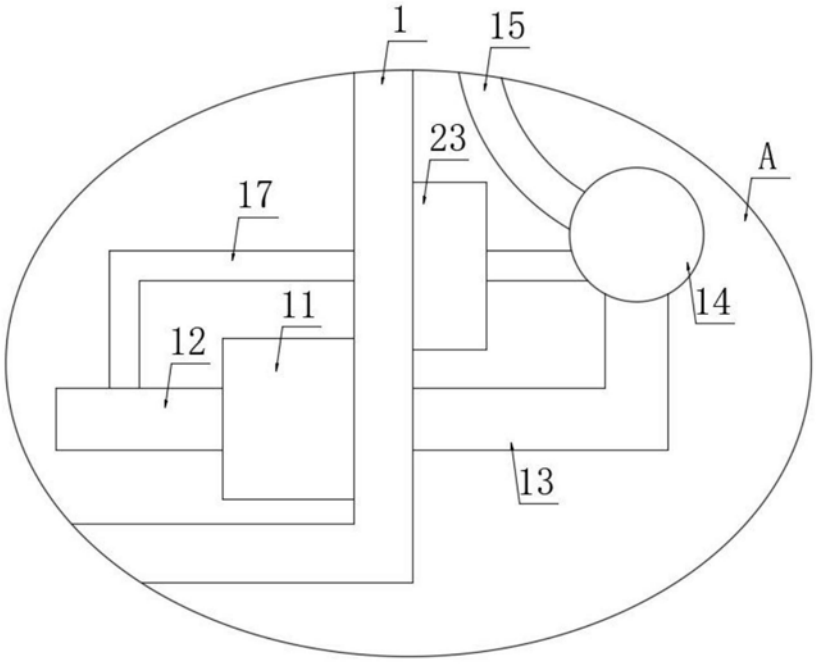


图2

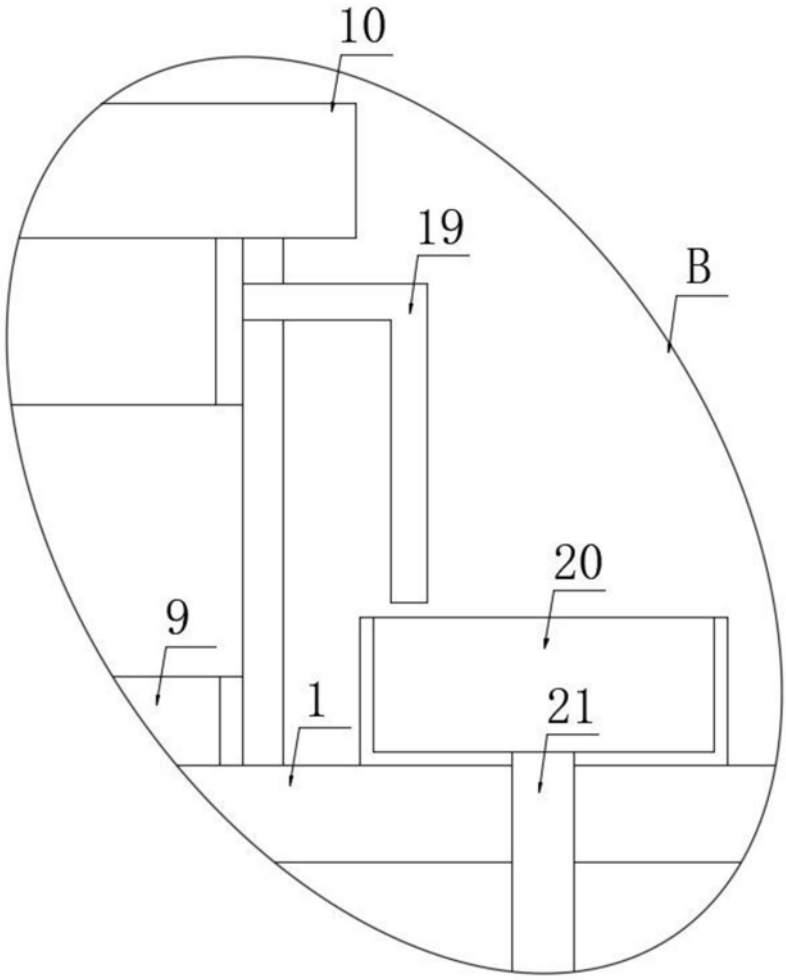


图3