



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203846570 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 24

(21) 申请号 201420104662. 9

(22) 申请日 2014. 03. 07

(73) 专利权人 黎海云

地址 518000 广东省深圳市南山区科技园科发路 1 号

(72) 发明人 黎海云

(74) 专利代理机构 深圳市国科知识产权代理事务所 (普通合伙) 44296

代理人 陈永辉

(51) Int. Cl.

E03C 1/12(2006. 01)

E03C 1/122(2006. 01)

E03D 1/00(2006. 01)

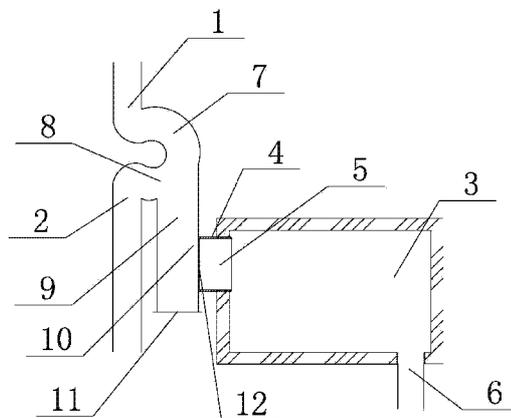
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

生活废水再利用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生活废水再利用装置,它包括一与自家上方住户排水口相连的入水口和一与下水管相连的溢水口,所述入水口和所述溢水口在一条直线上,它还包括一与所述入水口和所述溢水口相连接的分水专用三通、一储水箱以及一延长连接管,所述储水箱侧面上具有一进水口,储水箱下端面上具有一与冲洗便器的开关连接的用水口,储水箱上端面低于所述溢水口,所述延长连接管一端与所述分水专用三通连接,另一端与所述进水口连接。其有益效果在于:本实用新型结构简单,安装简便,通过收集居住在自家之上的住户的生活废水供给自家冲洗便器用,使得生活废水具有更大的动量,可用性强,利用率高,能节约大量用水,减少地下水的开发,具有良好的经济效益和环境效益,满足了市场的需求。



1. 一种生活废水再利用装置,它包括一与自家上方住户排水口相连的入水口和一与下水管相连的溢水口,所述入水口和所述溢水口在一条直线上,其特征在于:它还包括一与所述入水口和所述溢水口相连接的分水专用三通、一储水箱以及一延长连接管,所述储水箱侧面上具有一进水口,储水箱下端面上具有一与冲洗便器的开关连接的用水口,储水箱上端面低于所述溢水口,所述延长连接管一端与所述分水专用三通连接,另一端与所述进水口连接。

2. 根据权利要求1所述的生活废水再利用装置,其特征在于:所述分水专用三通包括一体成型的第一通管、第二通管和第三通管,所述第一通管与所述入水口相连接,所述第二通管与所述溢水口相连接,所述第三通管侧面上具有一通孔,所述延长连接管与所述通孔连接,第三通管的端口处设有一维修盖。

3. 根据权利要求2所述的生活废水再利用装置,其特征在于:所述第一通管和所述第二通管组成一半圆形结构,所述第三通管竖直设置在所述半圆形结构的中部并与半圆形结构圆滑过渡。

4. 根据权利要求2所述的生活废水再利用装置,其特征在于:所述维修盖为一活动旋盖。

5. 根据权利要求2所述的生活废水再利用装置,其特征在于:所述通孔处设有一固体废物隔离栏。

6. 根据权利要求1或3所述的生活废水再利用装置,其特征在于:所述储水箱的进水口和用水口处均具有内螺纹,在所述延长连接管上具有相应的外螺纹,所述延长连接管与所述进水口螺纹连接。

生活废水再利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种居民生活废水再利用装置,具体的是涉及一种通过收集居住在自家之上的住户的生活废水供给自家冲洗便器用的生活废水再利用装置。

背景技术

[0002] 水资源匮乏是全球性的生态问题,如何节约水资源是人类面临的迫切困境,尤其像中国这样的人口大国,水资源的紧缺必将制约到社会经济的正常发展,而随着人民生活水平的提高,城市人民的生活用水量和废水排放量也在不断增长,生活废水来自多方面,但最主要还是来自家庭,家庭生活废水一般指洗菜、洗碗、洗脸、洗澡、洗衣等用过的水,这些水占生活用水量的绝大部分,其中大部分的生活废水还是比较清洁的,是可以再回收利用用于冲洗便器的,然而却都被直接排放掉了,造成了水资源的浪费。目前市场上的生活废水再利用装置,生活废水的来源主要是自家废水,自家利用,但是这种方式的动量不大,或者需要额外的动力来提升,可用性不强,当生活废水量过多时,无法全部收集和利用,只能排放掉,而且不能持续提供生活废水再利用,利用率低,节水效果不是很明显,因而造成水资源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于有效克服上述技术的不足,提供一种生活废水再利用装置,结构简单,安装方便,通过收集居住在自家之上的住户的生活废水供给自家冲洗便器用,使得生活废水具有更大的动量,可用性强,利用率高,能节约大量用水。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:它包括一与自家上方住户排水口相连的入水口和一与下水管相连的溢水口,所述入水口和所述溢水口在一条直线上,其改进之处在于:它还包括一与所述入水口和所述溢水口相连接的分水专用三通、一储水箱以及一延长连接管,所述储水箱侧面上具有一进水口,储水箱下端面上具有一与冲洗便器的开关连接的用水口,储水箱上端面低于所述溢水口,所述延长连接管一端与所述分水专用三通连接,另一端与所述进水口连接。

[0005] 上述结构中,所述分水专用三通包括一体成型的第一通管、第二通管和第三通管,所述第一通管与所述入水口相连接,所述第二通管与所述溢水口相连接,所述第三通管侧面上具有一通孔,所述延长连接管与所述通孔连接,第三通管的端口处设有一维修盖。

[0006] 上述结构中,所述第一通管和所述第二通管组成一半圆形结构,所述第三通管竖直设置在所述半圆形结构的中部并与半圆形结构圆滑过渡。

[0007] 上述结构中,所述维修盖为一活动旋盖。

[0008] 上述结构中,所述通孔处设有一固体废物隔离栏。

[0009] 上述结构中,所述储水箱的进水口和用水口处均具有内螺纹,在所述延长连接管上具有相应的外螺纹,所述延长连接管与所述进水口螺纹连接。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型提供的生活废水再利用装置,通过收集

居住在自家之上的住户的生活废水供给自家冲洗便器用,使得生活废水具有更大的动量,可用性强,并且用不完的生活废水还可以供居住在自家之下的住户冲洗便器用,生活废水利用率高,结构简单,安装简便,一次安装,使用时不需要任何额外的动力来提升,就能持续提供大量的生活废水再利用,从而节约大量用水,减少地下水的开发,具有良好的经济效益和环境效益,满足了市场的需求。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型生活废水再利用装置的结构示意图

[0012] 图中:1、入水口;2、溢水口;3、储水箱;4、延长连接管;5、进水口;6、用水口;7、第一通管;8、第二通管;9、第三通管;10、通孔;11、维修盖;12、固体废物隔离栏。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0014] 参照图 1 所示,本实用新型揭示的生活废水再利用装置,该装置一般安装在自家天花板附近的室内或室外,它包括一与自家上方住户排水口相连的入水口 1 和一与下水管相连的溢水口 2,入水口 1 和溢水口 2 在一条直线上,它还包括一与入水口 1 和溢水口 2 相连接的分水专用三通、一储水箱 3 以及一延长连接管 4,储水箱 3 侧面上具有一进水口 5,储水箱 3 下端面上具有一与冲洗便器的开关连接的用水口 6,储水箱 3 上端面低于溢水口 2,是为了让生活废水首先注满储水箱 3,当储水箱 3 满时,生活废水自动进入溢水口 2,而不向入水口 1 返水,延长连接管 4 一端与分水专用三通连接,另一端与进水口 5 连接。

[0015] 具体的,分水专用三通包括一体成型的第一通管 7、第二通管 8 和第三通管 9,第一通管 7 与入水口 1 相连接,第二通管 8 与溢水口 2 相连接,第三通管 9 侧面上具有一通孔 10,延长连接管 4 与通孔 10 连接,第三通管 9 的端口处设有一维修盖 11,便于维护和清理。

[0016] 具体的,第一通管 7 和第二通管 8 组成一半圆形结构,第三通管 9 竖直设置在半圆形结构的中部并与半圆形结构圆滑过渡。

[0017] 具体的,维修盖 11 为一活动旋盖,易于操作。

[0018] 进一步地,通孔 10 处设有一固体废物隔离栏 12,用于隔离大的固体废物防止堵塞便器。

[0019] 具体的,储水箱 3 的进水口 5 和用水口 6 处均具有内螺纹,在延长连接管 4 上具有相应的外螺纹,延长连接管 4 与进水口 5 螺纹连接,方便拆卸和安装,便于包装和运输。

[0020] 本实用新型揭示的生活废水再利用装置,居住在自家之上的住户的生活废水从入水口 1 进入,其中生活废水是洗衣废水、洗澡废水和厨房废水中的一种或多种的汇合,生活废水依次经分水专用三通的第一通管 7、第三通管 9、通孔 10、延长连接管 4 和进水口 5 进入储水箱 3,当需冲洗便器时,按下冲洗便器的开关,生活废水从用水口 6 流出,即可用于冲洗,当储水箱 3 满时,生活废水从溢水口 2 流出,可供居住在自家之下的住户用同样的方法使用,当需要清理或维护时,打开维修盖 11 即可操作,本实用新型结构简单,一次安装,如果是旧楼房安装本实用新型,只需要把生活废水管在天花板附近截断,上端管口接入水口 1,下端管口接溢水口 2,将用水口 6 接冲洗便器的开关,即完成安装;如果是即将新建的楼房,最好的方案就是在楼房设计时考虑本实用新型的统一安装位置和布管位置,然后定做

本实用新型,将比较清洁的生活废水的排水口连接本实用新型的入水口 1,将其他比较脏的生活废水的排水口直接连接下水管或便器的出水口,统一为每个楼层都安装,否则仍然按照前述旧楼房的安装方法安装。

[0021] 以上所描述的仅为本实用新型的较佳实施例,上述具体实施例不是对本实用新型的限制。在本实用新型的技术思想范畴内,可以出现各种变形及修改,凡本领域的普通技术人员根据以上描述所做的润饰、修改或等同替换,均属于本实用新型所保护的范围。

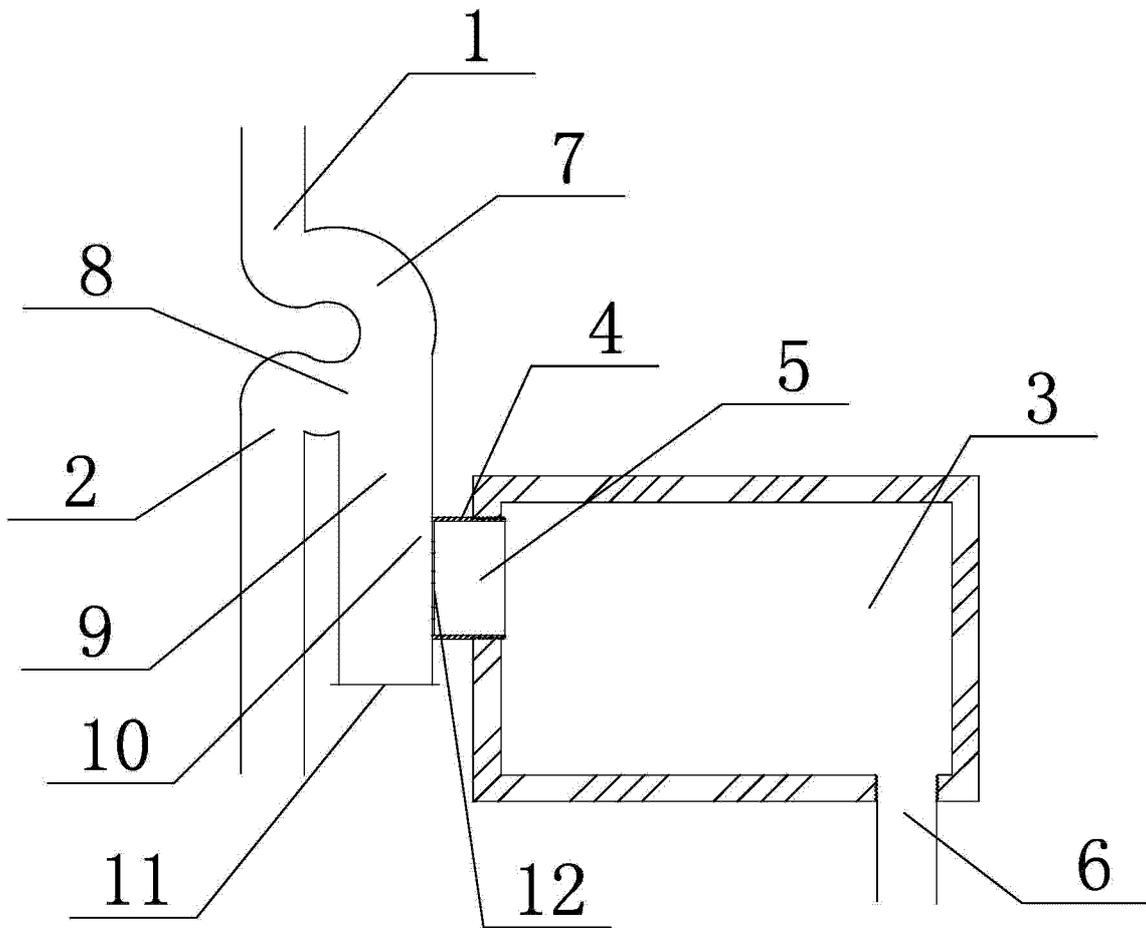


图 1