

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

E03D 5/10

E03D 5/02

E03D 9/05

E03D 9/10



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320123978.4

[45] 授权公告日 2005 年 6 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 2704633Y

[22] 申请日 2003. 11. 17

[21] 申请号 200320123978.4

[73] 专利权人 唐汉臣

地址 025200 内蒙古自治区赤峰市林西县林
西镇北街

[72] 设计人 唐汉臣

[74] 专利代理机构 赤峰市专利事务所

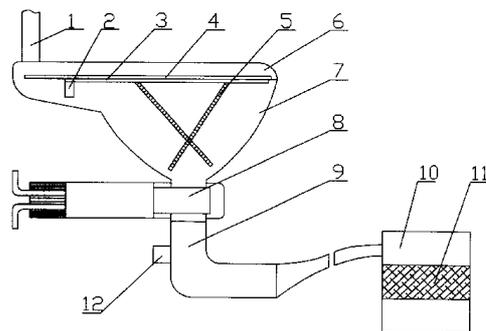
代理人 武英华 曹宏光

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 防泄露生活污水污物处理装置

[57] 摘要

一种防泄露生活污水污物处理装置，包括坐便器的便桶和便桶上面的桶盖，便桶与桶盖之间设有空心吸风道，在便桶后部上面设有电机带动的齿轮，便桶上面安装与该齿轮啮合的环形齿，环形齿条上固定紧贴便桶内壁的电动刷。本实用新型结构简单，安装方便，解决了农村城镇没有排水设施不能设高标准卫生间问题，同时也解决了宾馆、饭店、浴池等排污大户污水回收利用问题；既解决生活污水污物污染环境的问题，同时也能收集大量有机肥达到废物利用的目的，节省能源，人粪便作为肥料没有任何副作用，使用效果好，价格低廉。本实用新型结构简单，安装使用方便，干净卫生，节水效果明显，节约能源，可有效改善人类的生存环境。



ISSN 1008-4274

1、一种防泄露生活污水污物处理装置，包括坐便器的便桶（7）和便桶上面的桶盖（6），其特征在于：便桶与桶盖之间设有空心吸风道（4），在便桶后部上面设有电机带动的齿轮（2），便桶上面安装与该齿轮啮合的环形齿条（3），该环形齿条上固定紧贴便桶内壁的电动刷（5）。

2、根据权利要求1所述的防泄露生活污水污物处理装置，其特征在于：在所说的便桶底部安装磁铁吸合式密封板（8）。

3、根据权利要求1所述的防泄露生活污水污物处理装置，其特征在于：在便桶下面的管道上安装与生活废水连通的注冲管（12）。

4、根据权利要求1所述的防泄露生活污水污物处理装置，其特征在于：在便桶下面的下水管道上安装可更换沙盘过滤箱（10），该过滤箱中间设有过滤沙盘（11），底部为污水处理箱，过滤箱连接污物罐。

5、根据权利要求1所述的防泄露生活污水污物处理装置，其特征在于：在便桶后部安装一与引风机连接的引风管（1）。

防泄露生活污水污物处理装置

技术领域

本实用新型涉及一种生活排污处理装置，具体说涉及一种防泄露生活污水污物处理装置。

背景技术

目前全球性资源严重匮乏，人类对生存生活的条件要求不断提高，但生活粪便垃圾的处理还是一大难题。目前我国使用的处理粪便的厕所主要有三种形式：即茅厕、冲水式厕所和少量的打包式厕所。茅厕是过去使用的传统式厕所，现在在农村使用较广，城镇以及城市的部分地区也有，这种厕所具有将男女分开、将粪便集中的基本功能，结构简陋，造价低廉，粪便可以作为肥料起出后再利用，但由于这种厕所没有较好的防渗与覆盖措施，对空气和水源的污染是不可避免的，而且还是蚊蝇和其他病原的孳生与孵化场所，极易通过水体和蚊蝇的直接和间接接触传染疾病，此外该厕所还有刺激性臭味，对周围环境污染严重。冲水式厕是城市中最多采用的厕所，这种厕所通过便池和水箱等设施将粪尿冲到下水道，与茅厕相比，这种厕所对空气和水源的污染较小，但这种厕所用水量大，造成水资源的极大浪费，而且人粪尿与水的混合物需要进入化粪池暂存或直接进入下水道网输送到污水处理厂进行集中处理，这样不但需要支付大量的费用，造成人力和财力的浪费，而且粪便也不能作为肥料再利用。打包式免冲水厕所是将粪便用塑料袋进行打包，将男厕所小便池的尿液进行单独收集。这种形式的厕所省去了冲水这个环节，但这种厕所结构相对复杂，存在着维修保养等问题，而且要求包装后具有良好的密封性能，不然就会造成新的污染。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种结构简单，可有效处理生活污水污物，节水环保的防泄露生活污水污物处理装置。

本实用新型的目的在于通过以下的技术方案实现的：

一种防泄露生活污水污物处理装置，包括坐便器的便桶和便桶上面的桶盖，其结构要点为：便桶与桶盖之间设有空心吸风道，在便桶后部上面设有电机带动的齿轮，便桶上面安装与该齿轮啮合的环形齿，该环形齿条上固定紧贴便桶内壁的电动刷。当需要冲便桶时，打开电机，电机带动齿轮转动，与齿轮捏合的齿条带动电动刷转动，可以边冲水边将便桶内壁刷干净，所以用少量的水即可冲刷便桶，达到节水的目的。

在所说的便桶底部安装磁铁吸合式密封板。冲完便桶通过阀门可将密封板关闭，封闭住水管道中的异味，省去了传统便桶返水弯，也不用在便桶中存水，既节水又可保持便桶卫生，

而且密封性能好。

在便桶下面的管道上安装与生活废水连通的注冲管。这样可以将生活废水用于冲洗便器，可进一步节约水资源。

在便桶下面的下水管道上安装可更换沙盘过滤箱，该过滤箱中间设有过滤沙盘，底部为污水处理箱，过滤箱连接污物罐。污物通过过滤箱后，干粪便过滤出来，通过污物罐取出，直接用于农田肥料，将废物回收利用，节省能源，而且肥料效果好。

在便桶后部安装一与引风机连接的引风管。异味可以通过便器内吸风排除，防止异味混入空气中污染环境。

本实用新型的优点为：本实用新型结构简单，安装方便，解决了农村城镇没有排水设施不能设高标准卫生间问题，同时也解决了冰管宾馆、饭店、浴池等排污大户污水回收利用问题；改善人们的生活条件和生活环境，防泄露单元处理，既解决生活污水污物污染环境的问题，同时也能收集大量有机肥达到废物利用的目的，节省能源，人粪便作为肥料没有任何副作用，使用效果好，价格低廉；用本实用新型可实现达标排放，减少污水污集中处理的费用，防止排水泄露污染水源，社会效益显著；本实用新型便器不用返水弯密封，用活塞、阀门密封，增加了内吸风防臭节水电动刷和废水助冲技术，防异味外泻效果好，改善环境卫生；现有的化粪池只是用砖砌成一个井，本实用新型的过滤分离箱可以把污水中的有机物全部分离出来，达到废物利用，因为是密封处理污水，不会渗入地下，而且不会混入空气中。综上所述，本实用新型结构简单，安装使用方便，干净卫生，节水效果明显，节约能源，可有效改善人类的生存环境。

附图说明

下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明

图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

如图1所示，一种防泄露生活污水污物处理装置，包括坐便器的便桶7和便桶上面的桶盖6，便桶与桶盖之间设有空心吸风道4，在便桶后部上面设有电机带动的齿轮2，便桶上面安装与该齿轮啮合的环形齿条3，该环形齿条上固定紧贴便桶内壁的电动刷5，在便桶后部安装一与引风机连接的引风管1，在所说的便桶底部安装磁铁吸合式密封板8，在便桶下面的管道上安装与生活废水连通的注冲管12，在便桶下面的下水管道9上安装可更换沙盘过滤箱10，该过滤箱中间设有可更换过滤沙盘11，底部为污水处理箱，过滤箱连接污物罐。

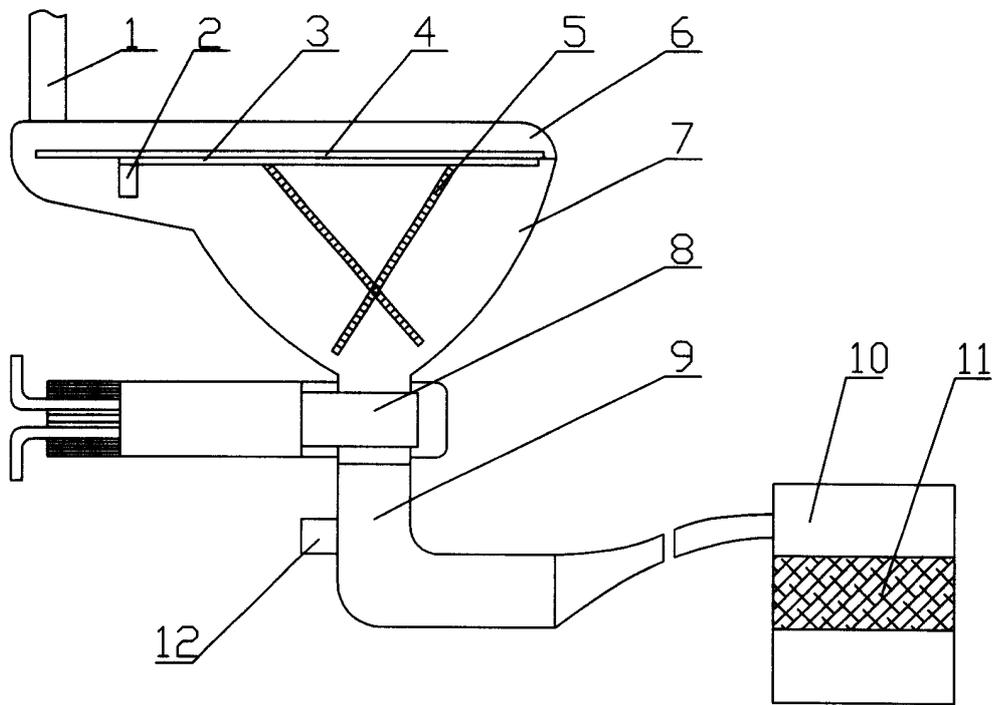


图1