



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201759469 U

(45) 授权公告日 2011.03.16

(21) 申请号 201020194753.8

(22) 申请日 2010.05.15

(73) 专利权人 永康市协合环保科技有限公司

地址 321306 浙江省永康市芝英镇胡堰街工
业区金钩路 13 号

(72) 发明人 蒋雷鸣 应文扬

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 李德强

(51) Int. Cl.

A47K 11/02(2006.01)

A47K 13/30(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

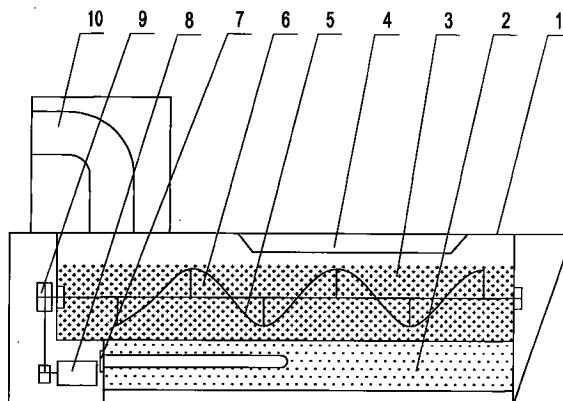
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

无水生态陶瓷座便器

(57) 摘要

本实用新型创造公开了一种无水生态陶瓷座便器,包括陶瓷壳体(1)、搅拌室(3)、加热室(2)、电机(8)、电控装置(11),陶瓷壳体(1)的上方设有座便口(4),所述搅拌室(3)固定安装在陶瓷壳体(1)的腔室上方并与座便口(4)相对应,加热室(2)固定安装在搅拌室(3)的下方,搅拌室(3)内设有螺旋状的搅拌器(5),加热室(2)内安装有加热器(7),陶瓷壳体(1)上安装有电机(8),电机(8)通过传动机构(9)与搅拌器(5)相连接,搅拌室(3)内设有微生物填料(6)。采用本结构后,解决了现有座便器用水冲洗的不足,具有结构简单合理、使用方便、分解快且彻底、残渣少等优点。



1. 一种无水生态陶瓷座便器,包括陶瓷壳体(1)、搅拌室(3)、加热室(2)、电机(8)、电控装置(11),陶瓷壳体(1)的上方设有座便口(4),其特征是:所述搅拌室(3)固定安装在陶瓷壳体(1)的腔室上方并与座便口(4)相对应,加热室(2)固定安装在搅拌室(3)的下方,搅拌室(3)内设有螺旋状的搅拌器(5),加热室(2)内安装有加热器(7),陶瓷壳体(1)上安装有电机(8),电机(8)通过传动机构(9)与搅拌器(5)相连接,搅拌室(3)内设有微生物填料(6)。

2. 根据权利要求1所述的无水生态陶瓷座便器,其特征是:

所述陶瓷壳体(1)的上方连接与搅拌室(3)相通的排气通道(10),排气通道(10)的上排气口与大气相连。

3. 根据权利要求1或2所述的无水生态陶瓷座便器,其特征是:所述搅拌室(3)的下部为半圆状的腔体,加热室(2)为倒梯形状并与搅拌室(3)构成密闭腔体,该密闭腔体内装有导热介质。

4. 根据权利要求3所述的无水生态陶瓷座便器,其特征是:所述的搅拌室(3)和搅拌器(5)以及加热室(2)由不锈钢材料制成。

5. 根据权利要求4所述的无水生态陶瓷座便器,其特征是:所述的座便口(4)由陶瓷或不锈钢材料制成。

无水生态陶瓷座便器

技术领域

[0001] 本发明创造涉及一种座便器,特别是一种采用微生物分解无需用水冲洗的座便器。

背景技术

[0002] 我国是水资源十分匮乏的国家,由于受水资源日渐匮乏的影响,缺水现象预演预烈。而在家庭日常用水中,除了日常生活用水外,卫生间座便器用水所占份额较大,以普通家庭为例,每月用于冲洗座便器的水量大约在 1.5 吨至 2.5 吨左右,约占家庭总用水量的四分之一至二分之一,所以,做好座便器节水工作,利国利民。但目前常规的座便器使用一次需耗水六公斤左右,最节水的座便器使用一次也需三公斤左右,座便器耗水量还是较大;其次是粪便处理一直不尽人意,目前是集中到化粪池进行处理,处理后再通过污水管排放,如果引起化粪池和污水管堵塞,还容易对环境造成污染。为此,许多生产厂家和有识之士进行了开发和研究,但至今尚未有较合理的办法来解决上述问题。

发明内容

[0003] 为了克服现有座便器存在的上述弊病,本发明创造的目的是提供一种结构简单合理、操作方便、能将粪便直接净化分解的无水生态陶瓷座便器。

[0004] 本发明创造解决其技术问题所采用的技术方案,它包括陶瓷壳体、搅拌室、加热室、电机、电控装置,陶瓷壳体的上方设有座便口,所述搅拌室固定安装在陶瓷壳体的腔室上方并与座便口相对应,加热室固定安装在搅拌室的下方,搅拌室内设有螺旋状的搅拌器,加热室内安装有加热器,陶瓷壳体上安装有电机,电机通过传动机构与搅拌器相连接,搅拌室内设有微生物填料。

[0005] 所述陶瓷壳体的上方连接与搅拌室相通的排气通道,排气通道的上排气口与大气相连。

[0006] 所述搅拌室的下部为半圆状的腔体,加热室为倒梯形状并与搅拌室构成密闭腔体,该密闭腔体内装有导热介质。

[0007] 所述的搅拌室和搅拌器以及加热室由不锈钢材料制成。

[0008] 所述的座便口由陶瓷或不锈钢材料制成。

[0009] 采用上述结构后,本发明创造有如下优点和效果:一是粪便直接进入搅拌室后与微生物填料一起搅拌,在微生物填料作用下分解为无臭无味的水蒸气、二氧化碳和小量的残渣,水蒸气和二氧化碳排入大气,残渣是很好的高效有机肥料,无需水冲洗就可将粪便分解,不仅节约水资源,而且减少了污水排放和处理,从源头杜绝了污染;二是加热室通过加热器自动给微生物填料加热,使微生物填料始终保持较好的分解能力,加快粪便的分解速度。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明创造的结构示意图。

[0011] 图 2 为本发明创造的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0012] 图 1 和图 2 所示,为本发明创造无水生态陶瓷座便器的具体实施方案,它包括陶瓷壳体 1、搅拌室 3、加热室 2、电机 8、电控装置 11,陶瓷壳体 1 的上方设有座便口 4,所述搅拌室 3 固定安装在陶瓷壳体 1 的腔室上方并与座便口 4 相对应,加热室 2 固定安装在搅拌室 3 的下方,搅拌室 3 内设有螺旋状的搅拌器 5,加热室 2 内安装有加热器 7,陶瓷壳体 1 上安装有电机 8,电机 8 通过传动机构 9 与搅拌器 5 相连接,搅拌室 3 内设有微生物填料 6。所述陶瓷壳体 1 的上方连接与搅拌室 3 相通的排气通道 10,排气通道 10 的上排气口与大气相连。所述搅拌室 3 的下部为半圆状的腔体,加热室 2 为倒梯形状并与搅拌室 3 构成密闭腔体,该密闭腔体内装有导热介质,导热介质可以是导热油或水或其它导热介质。所述的搅拌室 3 和搅拌器 5 以及加热室 2 由不锈钢材料制成,在搅拌室 3 和加热室 2 的四周设有保温材料。所述的座便口 4 由陶瓷或不锈钢材料制成。

[0013] 本发明创造使用时,电控装置 11 自动控制加热器 7 将搅拌室 3 和加热室 2 的温度控制在一定的范围内,当粪便进入搅拌室 3 后,电机 8 通过传动机构 9 带动与螺旋状的搅拌器 5 旋转,粪便与搅拌室 3 内的微生物填料 6 一起搅拌并产生降解反应,在微生物填料 6 作用下粪便分解为无臭无味的水蒸气、二氧化碳和小量的残渣,水蒸气和二氧化碳经排气通道 10 从上排气口排出,少量残渣留在微生物填料 6 中,这样,无需水冲洗就可将粪便分解,不仅节约水资源,而且减少了污水排放和处理。留在搅拌室 3 的残渣和微生物填料 6,根据积留情况或者定期进行部分或者全部更换后即可继续使用,更换下来的残渣和微生物填料 6 可以作为优质高效有机肥料使用。

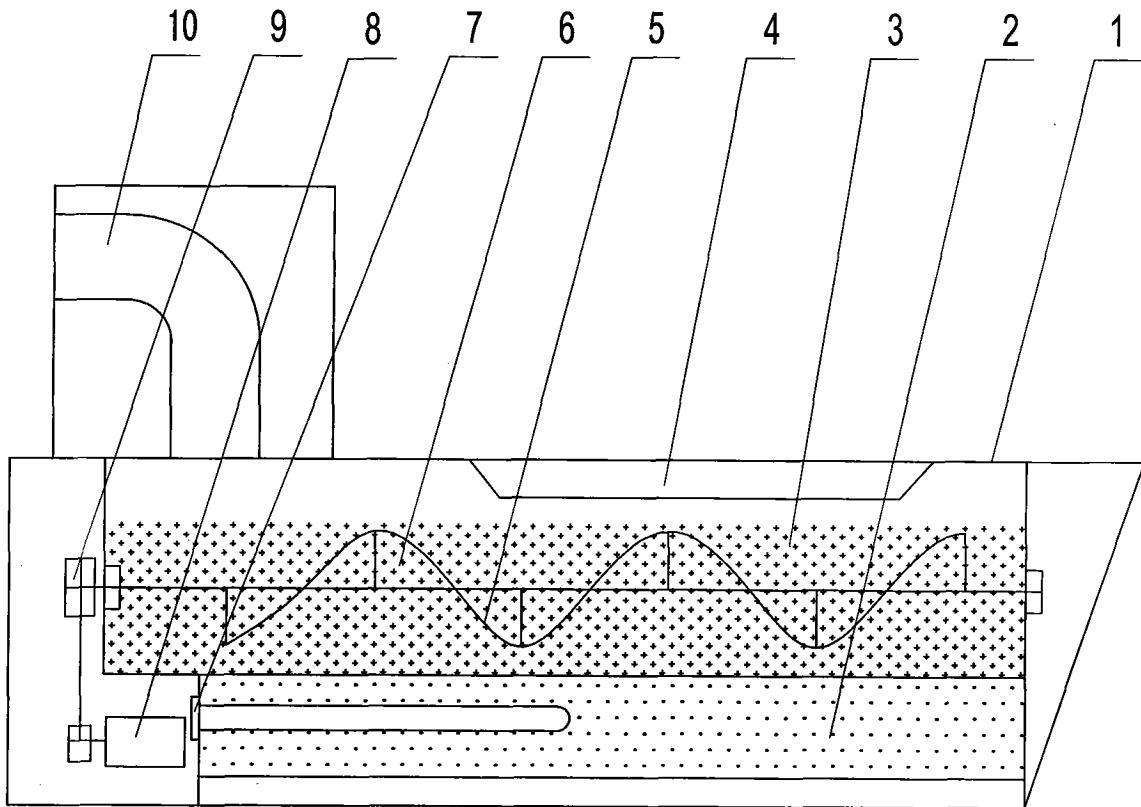


图 1

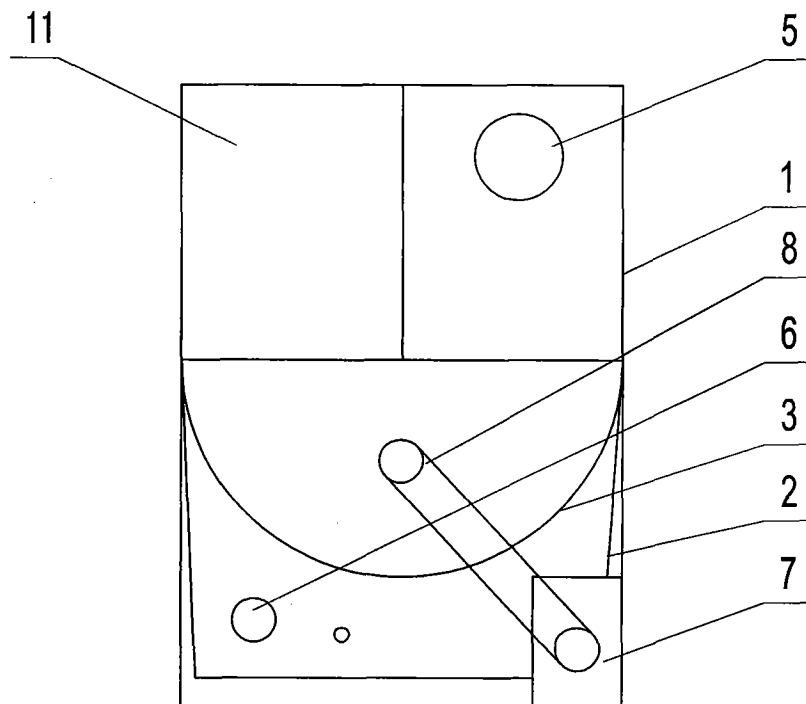


图 2