



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520043868.6

[45] 授权公告日 2007 年 1 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 2861314Y

[22] 申请日 2005.7.28

[21] 申请号 200520043868.6

[73] 专利权人 梁正荣

地址 226237 江苏省启东市向阳乡小闸口村  
三组

[72] 设计人 梁正荣

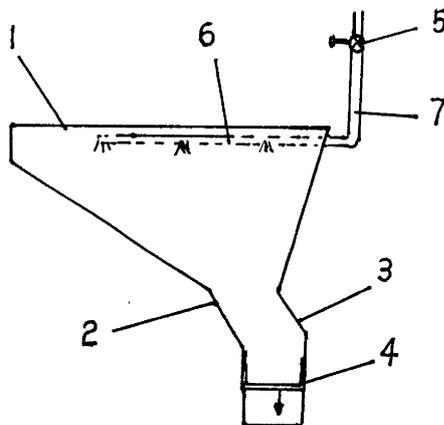
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## [54] 实用新型名称

全自动排便马桶

## [57] 摘要

本实用新型属卫生洁具技术领域，具体涉及一种全自动排便抽水马桶。它由通常的马桶主体、塑料管道、防返器和喷水系统组成，其中，马桶主体下部设有斜承接面，塑料管道连接于马桶下口，防返器设于塑料管道内。喷水系统的喷水管道设置于马桶上口内侧，并设置控制开关，使用本马桶大便时，利用大便自重，使大便沿着斜面进入管道、防返器，进入排便总管。冲洗时，喷水管道上的喷水孔对准斜面和马桶表面冲洗，即开即关。本实用新型结构简单，可以节约用水，并可减轻环卫工人的工作量。



1、一种全自动排便马桶，其特征在于由马桶主体、塑料管道、防返器和喷水系统组成，其中，马桶主体(1)下部设有斜承接面(2)，塑料管道(3)连接于马桶下口，防返器(4)设于塑料管道(3)内，塑料管道(3)与住房通常的排便管道连接；喷水系统由开关(5)、喷水管道(6)和连接水管(7)组成，喷水管道(6)通过连接水管(7)与开关(5)连接，开关(5)接自来水源。

2、根据权利要求 1 所述的全自动排便马桶，其特征在于所述的喷水管道(6)采用塑料自来水管，分为叉形两支，设置于马桶上口内侧两边，与马桶成型。

3、根据权利要求 2 所述的全自动排便马桶，其特征在于所述喷水管道(6)上喷水孔直径为 2 毫米，前面各开有 2 组孔，每组 3 孔，对准马桶前表面冲水；后面开有 3 组孔，每组 3 孔，对准大便承接面(2)与马桶后表面冲水。

## 全自动排便马桶

### 技术领域

本实用新型属卫生洁具技术领域，具体涉及一种全自动排便抽水马桶。

### 背景技术

目前的抽水马桶，都设有一个剩水弯头，通过抬高马桶内水位，把大便压过弯头进入管道。这种抽水马桶，冲洗时用水量大，冲洗后马桶内留有剩水，使用时剩水可能溅到人身上，不够卫生。环卫人员抽取粪水的工作量也大，且污染环境。

### 发明内容

本实用新型的目的在于设计一种用水量少，且卫生方便的全自动排便马桶。

本实用新型提出的全自动排便马桶，由马桶主体、塑料管道、防返器和喷水系统组成，其结构如图1所示。其中，马桶主体1下部设有斜承接面2，塑料管道连接于马桶下口，防返器4设于塑料管道3内，塑料管道3与住房通常的排便管道连接；喷水系统由开关5、喷水管道6和连接水管7组成，其结构如图2所示。喷水管道6通过连接水管7与开关5连接，开关5接自来水源。

使用本实用新型设计的马桶时，大便下落到马桶下方的斜承接面上，大便在自重作用下，自由下滑出马桶口，通过防返器进入排便管道。喷水系统通过开关5控制冲洗马桶的用水量。喷水管道6的喷水孔可对马桶表面全过水，重点对准大便接触面喷水冲洗。水压为市自来水网水压，或为2.4米高水箱的水压。使用本马桶，大便一次最大用水量可在2升以内即能洗净马桶。一般情况下，小使用水为0.1升至0.3升左右，大使用水为0.3升至0.6升左右。

本实用新型的全自动排便马桶，结构简单，可节约用水，并可减轻环卫工人的运输粪水的工作量。

### 附图说明

图1为本实用新型的结构图示。

图2为本实用新型中喷水系统图示。

图中标号：1为马桶主体，2为斜承接面，3为塑料管道，4为防返器，5为开关，6为喷水管道，7为连接水管。

### 具体实施方式

根据图1和图2所示，马桶主体1部分与通常马桶的坐便器结构相同，其下部有一斜

承接面 2。防返器 4 为市售产品，设置于马桶下口的塑料管道内。喷水系统中，喷水管道 6 采用塑料自来水管，分为叉形两支，并分别设置于马桶上口内侧两边，与马桶成型，连接管 7 穿过马桶主体上口后部的洞孔与喷水管道 6 连接，连接水管 7 上的开关 5 可采用按压式开关，为即开即关水阀。马桶下出口直径为 9.5cm，塑料管道 3 上接马桶出口的内径为 10 厘米，下接住房管道的内径为 10 厘米，马桶与管道之间的接口用橡胶密封。喷水管道 6 上的喷水孔直径为 2 毫米，前面各开二组(每组 3 孔)孔，对准马桶前表面冲水；后面开 3 组(每组 3 孔)孔，对准大便承接面 2 与马桶后表面冲水。水压为市网水压 4 公斤压力，或者为 2.4 米高水箱压力。

使用马桶小便时，按下水阀，让马桶表面过水洗净马桶。使用马桶大便时，大便在自重作用下作自由落体运动，沿道斜面滑出马桶口、塑料管道和防返器。然后按下喷水阀门，喷水冲洗马桶内表面与大便承接面。冲净马桶大约用水 0.3 至 0.6 升左右，最大用水 1.5 升至 2 升。

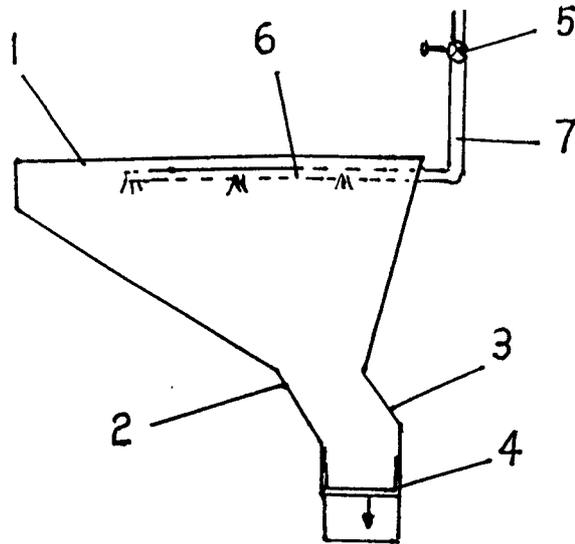


图 1

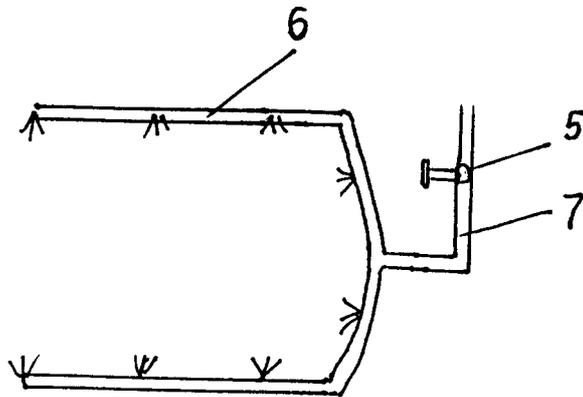


图 2