

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E03C 1/12 (2006.01)

E03C 1/23 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520128483. X

[45] 授权公告日 2006 年 10 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2825764Y

[22] 申请日 2005.10.11

[21] 申请号 200520128483. X

[73] 专利权人 朱宏伟

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
友好路 190 号明园石油宾馆 1 号楼 101
号

[72] 设计人 朱宏伟

[74] 专利代理机构 乌鲁木齐新科联专利代理事务所
(有限公司)

代理人 白志斌 张连贵

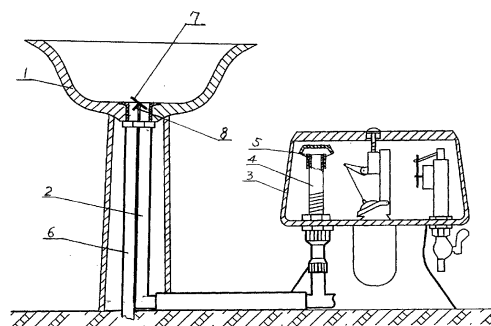
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

生活用水二次利用的装置

[57] 摘要

本实用新型属于节约生活用水的装置，特别是生活用水二次利用的装置，包括洗脸池和坐便器水箱，在水箱内底部竖直安装着进水管，进水管的顶端设置着倒置的出水口，在洗脸池的底部设置着双排水口，其中一个排水口通过连接的排水管与水箱底部的进水管口相连接，另一个排水口通过排水管与下水管相连接，在洗脸池的双排水口上配合安装着下部带有垂直隔板的转动阀，转动阀的隔板分别与双排水口的半圆孔和双排水口之间的通孔相配合。安装本实用新型时，原有的洗脸池、坐便器的结构、位置都不变，安装非常方便。本实用新型不仅可以方便地利用生活废水冲厕所，而且结构简单、方便适用，不占用房间的空间，不消耗电能，成本低，易于推广。



- 1、 一种生活用水二次利用的装置，包括洗脸池（1）和坐便器水箱（3），其特征是：在水箱（3）内底部竖直安装着进水管（4），进水管（4）的顶端设置着倒置的出水口（5），在洗脸池（1）的底部设置着双排水口，其中一个排水口通过连接的排水管（2）与水箱（3）底部的进水管口相连接，另一个排水口通过排水管（6）与下水管相连接，在洗脸池（1）的双排水口上配合安装着下部带有垂直隔板（8）的转动阀（7），转动阀（7）的隔板（8）分别与双排水口的半圆孔和双排水口之间的通孔相配合。
- 2、 根据权利要求1所述的生活用水二次利用的装置，其特征是：倒置的出水口（5）为对称倒置的出水口或单个倒置的出水口。
- 3、 根据权利要求1所述的生活用水二次利用的装置，其特征是：倒置的出水口（5）通过其接口套螺纹连接在进水管（4）上。
- 4、 根据权利要求1所述的生活用水二次利用的装置，其特征是：在转动阀（7）的圆周面上安装着密封圈（9）。
- 5、 根据权利要求1所述的生活用水二次利用的装置，其特征是：在双排水口之间的通孔底部安装着磁铁（10）。

生活用水二次利用的装置

技术领域

本实用新型属于节约生活用水的装置，特别是生活用水二次利用的装置。

背景技术

我国广大居民家家户户每天都要用水洗脸、洗物，使用过的废水都从下水道排走，造成很大的水资源的浪费。有一种节水装置其结构是将洗脸、洗物使用过的废水通过水泵输送到高位水箱，经防臭、排污处理后的水用于冲厕所。该装置将使用过的生活用水储存，经处理后用于冲厕所，将使用过的废水二次利用，节约了水资源。但是其结构比较复杂，占用室内的空间比较大，还要耗用电能，成本较高。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种生活用水二次利用的装置，不仅可以方便的利用生活废水冲厕所，而且结构简单、方便适用，不占用房间的空间，不消耗电能，成本低，易于推广。

本实用新型的目的是这样实现的：一种生活用水二次利用的装置，包括洗脸池和坐便器水箱，在水箱内底部竖直安装着进水管，进水管的顶端设置着倒置的出水口，在洗脸池的底部设置着双排水口，其中一个排水口通过连接的排水管与水箱底部的进水管口相连接，另一个排水口通过排水管与下水管相连接，在洗脸池的双排水口上配合安装着下部带有垂直隔板的转动阀，转动阀的隔板分别与双排水口的半圆孔和双排水口之间的通孔相配合。

使用本实用新型时，先将水箱内的进水阀锁定，平时自来水的进水阀不开。由于洗脸池的底面高度高于水箱上口的高度，当洗脸、洗物时，洗脸、洗物的水比较干净时，打开转动阀，使转动阀直立，转动阀的下部与双排水口之间的通孔相配合，隔板将双排水口连通下水管一侧的半圆孔封闭，此时用过的废水通过洗脸池底部排水口连接的排水管将用过的废水经进水管输入水箱内储存，当用过的废水比较脏时，打开转动阀，使转动阀直立，转动阀的下部与双排水口之间的通孔相配合，隔板将双排水口连通水箱一侧的半圆孔封闭，此时用过的废水从下水管排走。由于竖直安装的进水管上端设置着倒置的出水口，用过的废水从倒置的出水口流出不会溅出水箱。当水箱内储存的废水超过额定储量时，废水通过水箱内的溢水管溢出进入下水道。当需要冲便时，打开水箱的放水阀，将废水放出进行冲洗坐便器。本实用新型将原有的洗脸池、坐便器的结构、位置都不变，仅在水箱底部设置一个进水管口，通过螺母将进水管安装固定，通过连接管道将洗脸池的排水口和水箱底部的进水管口连通即可。本实用

新型的结构简单，造价低廉，不占用室内空间，可以方便的利用生活废水冲厕所，使用方便，不消耗电能，易于推广。当需要用自来水清洗水箱和坐便器时，再打开水箱内的进水阀，放入自来水。这样使废水二次利用，节约了大量的自来水。

附图说明

下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

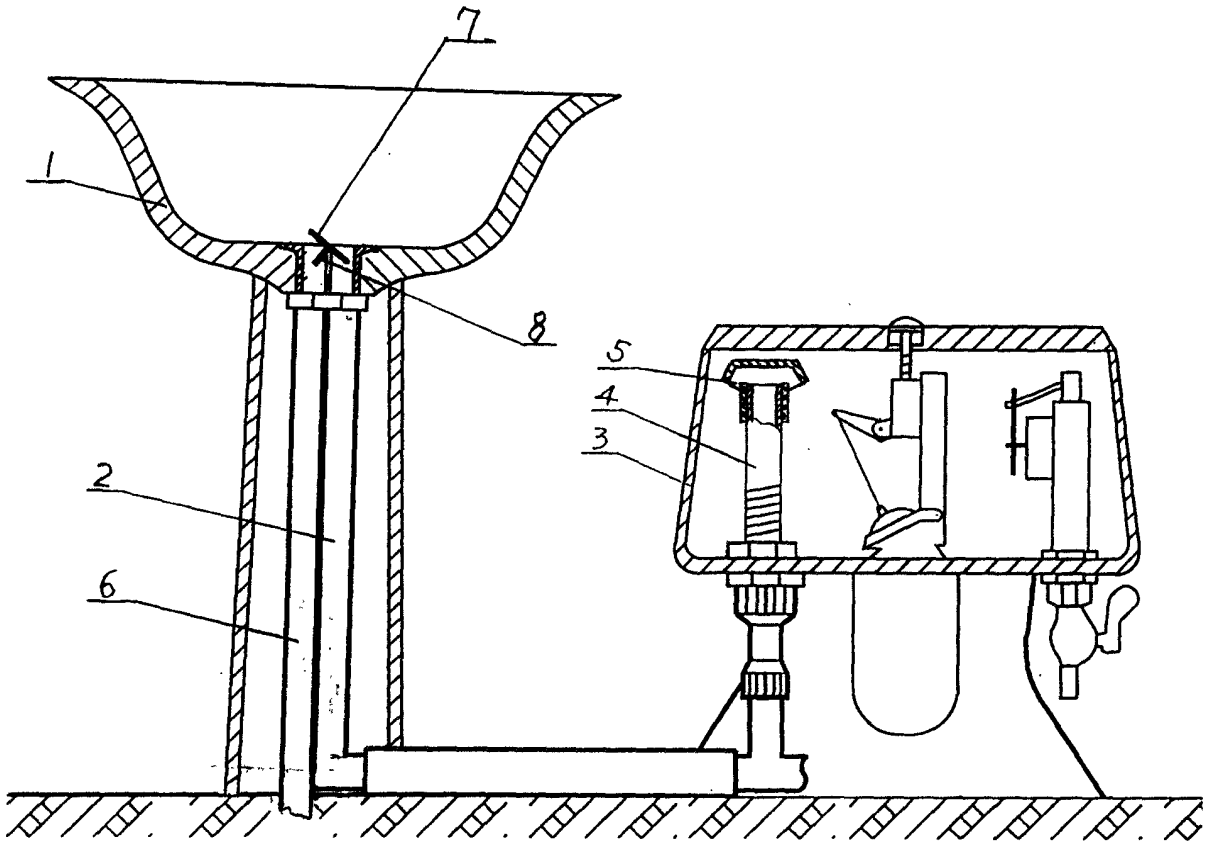
图 1 为本实用新型的剖视结构示意图；

图 2 为装有转动阀的双排水口剖视结构示意图；

图 3 为转动阀关闭时的剖视结构示意图。

具体实施方式

一种生活用水二次利用的装置，如图 1、图 2、图 3 所示，包括洗脸池 1 和坐便器水箱 3，在水箱 3 内底部设置的通孔上通过压紧螺母、密封垫圈螺纹连接竖直安装着进水管 4，在进水管 4 的下端设置着螺纹，通过螺纹连接可以调节进水管 4 的高低，进水管 4 的顶端设置着倒置的出水口 5，倒置的出水口 5 为对称倒置的出水口或单个倒置的出水口。倒置的出水口 5 通过其接口套螺纹连接在进水管 4 上。可以通过螺纹连接来调节进水管口进入倒置的出水口 5 接口套内的深度。当用过的废水进入水箱 3 内的水量较大，水箱 3 内的溢流管排不及时，向下旋倒置的出水口 5，使进水管口与倒置的出水口 5 腔内构成的排水间隙减小，来控制进入水箱 3 内废水的流量，即可排除水箱 3 向外溢水的问题。在洗脸池 1 的底部设置着双排水口，其中一个排水口通过连接的排水管 2 与水箱 3 底部的进水管口相连接，另一个排水口通过排水管 6 与下水管相连接，在洗脸池 1 的双排水口上配合安装着下部带有垂直隔板 8 的转动阀 7，隔板 8 为半圆形板。转动阀 7 的隔板 8 位于垂直位置时，隔板 8 与双排水口之间的通孔相配合，转动阀 7 的隔板 8 位于水平位置时，转动阀 7 的隔板 8 与双排水口的半圆孔相配合。在转动阀 7 的圆周面上安装着密封圈 9，在双排水口之间的通孔底部安装着磁铁 10。当转动阀 7 打开或关闭时，电磁铁 10 吸合与其接触的转动阀 7 部位，使具有钢质材料构成的转动阀 7 定位。



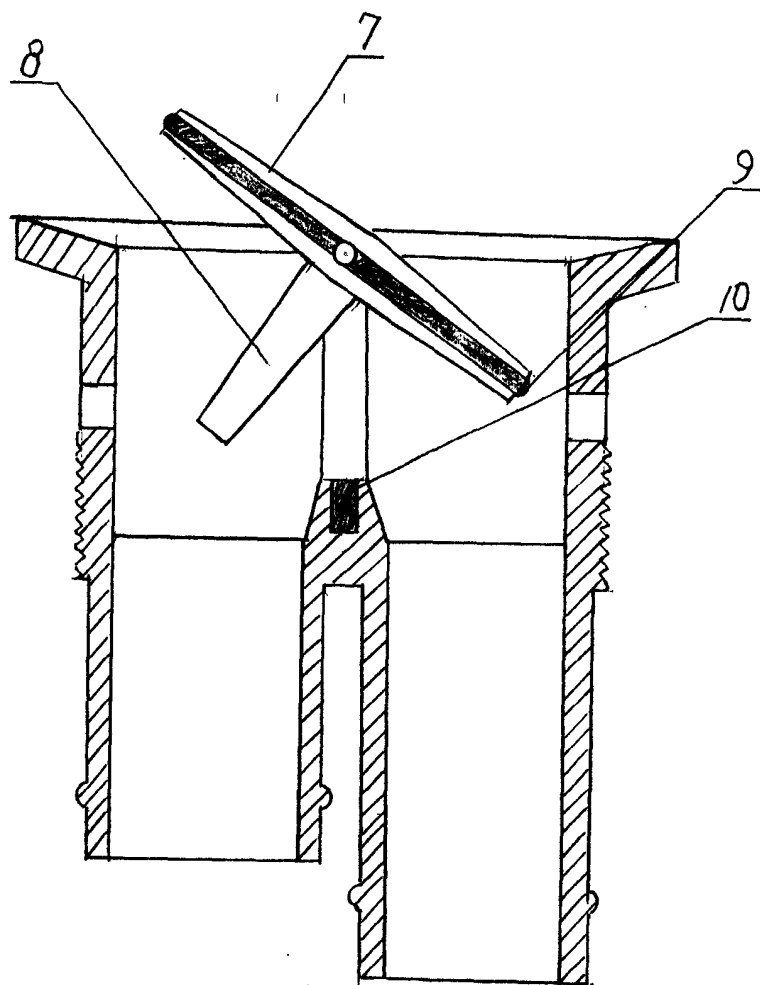


图2

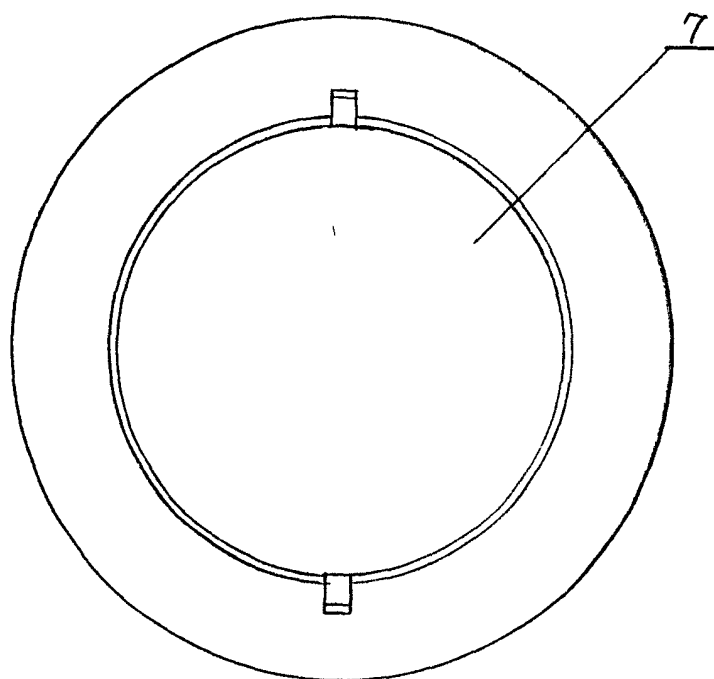


图3