[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int.Cl[6]
E03D 1/10
E03D 1/33

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98237415.1

[45]授权公告日 1999 年 7 月 14 日

[11]授权公告号 CN 2328711Y

[22]申请日 98.4.23 [24]颁证日 99.6.5

[73]专利权人 高景山
地址 113004 辽宁省抚顺市露天区东洲街 11 委 5 组
[72]设计人 高景山

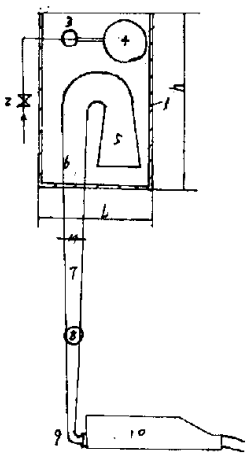
[21]申请号 98237415.1
[74]专利代理机构 抚顺市专利事务所
代理人 田 哲

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 家庭厕所用高效水箱

[57]摘要

本实用新型公开了一种家庭厕所用高效水箱，包括水箱体，位于水箱体内控制水 位的浮球以及排水管。其特点是排水管为虹吸排水管，在虹吸排水管上安装有 手动阀门。本实用新型设计合理，结构简单。采用虹吸排水管取代旧式水箱内 构件，排水冲力大，无常流水现象，故障率大大降低，因此使用寿命长，效率 高。本实用新型采用手动阀门放水，可根据需水量的多少控制放水，节水效果 好。本实用新型不仅适用于家庭厕所高位水箱的更新换代，还适用于火车、轮 船、机关、学校等厕所的高位水箱的更新换代。



ISSN1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种家庭厕所用高效水箱，包括水箱体(1)、位于水箱体(1) 内控制水位的浮球(4)以及排水管，其特征是排水管为虹吸排水管(7)，在虹吸排水管(7)上安装有手动阀门(8)。

2、根据权利要求1所述的家庭厕所用高效水箱，其特征是位于水箱体(1)上部的进水管(2)与冷水咀(3)连接，由冷水咀(3)向水箱体内注水，冷水咀(3)的开关旋塞轴与浮球(4)的连杆联结，由浮球(4)控制冷水咀(3)的开关。

3、根据权利要求2所述的家庭厕所用高效水箱，其特征是所述的冷水咀(3)旋转90°安装，即冷水咀(3)的出水口朝向水箱体(1)前(或后)侧。

4、根据权利要求1或2所述的家庭厕所用高效水箱， 其特征是所述手动阀门8为手动球阀门，其阀杆采用拉环拉动杠杆控制开关、 弹簧复位的结构。

5、根据权利要求1或2所述的家庭厕所用高效水箱， 其特征是所述的水箱体(1)为筒状结构，其高度h与底径l之比大于2：1。

说　明　书

家庭厕所用高效水箱

本实用新型属于厕所冲洗水箱技术领域，是对现有厕所用高位水箱的改进。

在公知技术中，家庭厕所使用的高位水箱冲洗装置为手动开启放水。开启一次，水量全部放出，待十余分钟水重新注满水箱，才能进行第二次冲洗。且冲力不够理想，一次很难将便器内的大便冲洗干净。不仅浪费水，而且影响清洁卫生。

本实用新型的目的是提供一种可按需水量放水的高位水箱，该水箱节水且冲力大，故障率低，效率高。

本实用新型采用如下技术方案实现：家庭厕所用高效水箱包括水箱体、位于水箱体内控制水位的浮球以及排水管。其特点是排水管为虹吸排水管，在虹吸排水管上安装有手动阀门。这样，就可根据大、小便时用水量的多少进行控制放水，达到了节水目的，且由于虹吸排水管的作用冲力大，将便器内的脏物冲洗干净，满足了清洁卫生的要求。

图1为本实用新型的结构示意图；

图2为图1中的冷水咀与浮球安装结构的俯视图；

图3为图1中的手动阀门的安装结构示意图。

本实用新型的水箱体1为筒状结构，其工作水量在与旧式高位水箱蓄水量相等时，该水箱体1的高度h与底径l之比应大于2：1（即底径l为1时，高度h＞2）。位于水箱体1上部的进水管2与水箱体1内的冷水咀3连接，由冷水咀3向水箱体1内注水。冷水咀3的开关旋塞轴（将原开关柄卸下）与浮球4的连杆联结，由浮球4控制冷水咀3的开关。浮球4可上、下浮动30——45°，冷水咀3可旋转90°安装，即冷水咀3的出水口朝向水箱体1的前侧（即图2为安装时的俯视图）或后侧。蓄水时，浮球上浮至最高点时为全关，放水后浮球降至最低点时为全开。虹吸排水管7由弯头和下降管构成。5为

虹吸排水管7的弯头入口。6为虹吸排水管的弯头出口。 9为虹吸排水管的喷咀，与大便器10连接。虹吸排水管7的弯头位于水箱体1内，其弯头入口5的直径与弯头出口6的直径之比应大于2：1。 虹吸排水管的下降管7为锥形管，这样才能满足冲力大的要求。手动阀8安装在下降管7的下部。手动阀门8为手动球阀门，其阀杆采用拉环拉动拉杆控制开关、 弹簧复位的结构实现手动阀门8的开关。

本实用新型设计合理，结构简单，采用虹吸排水管取代旧式水箱内的构件，排水冲力大，无常流水现象，故障率大大降低，因此使用寿命长，效率高。本实用新型采用手动阀门放水，可根据需水量的多少控制放水，节水效果好。本实用新型不仅适用于家庭厕所高位水箱的更新换代，还适用于火车、轮船、机关、学校等厕所的高位水箱的更新换代。

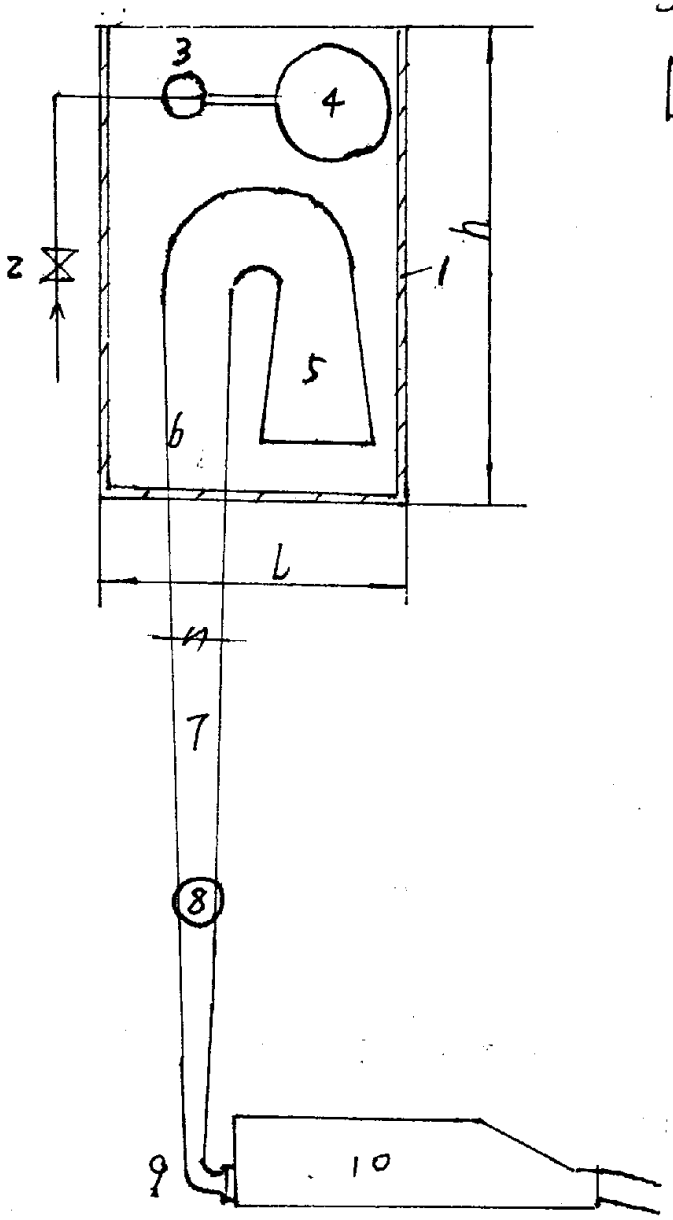


图1

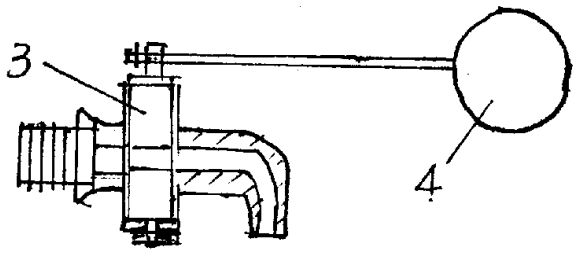


图2

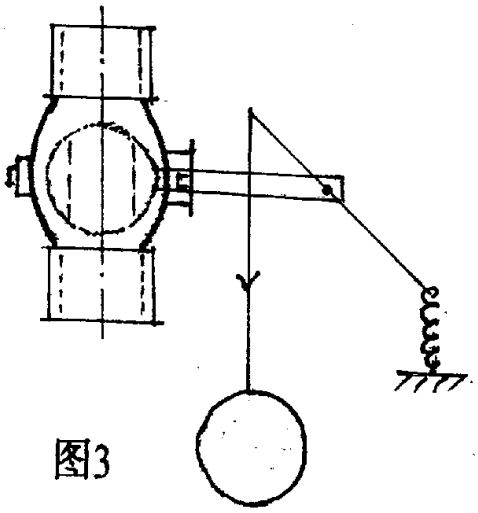


图3