[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl[7]
E03D 1/16

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00207613.6

[45]授权公告日 2001 年 1 月 24 日

[11]授权公告号 CN 2416146Y

[22]申请日 2000.4.6 [24]颁证日 2000.12.15

[73]专利权人 耿健馨
地址 675000 云南省楚雄州电力公司
[72]设计人 耿健馨

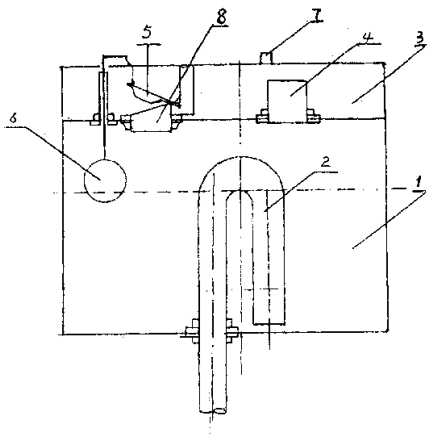
[21]申请号 00207613.6
[74]专利代理机构 云南协立专利事务所
代理人 旃习涵 程韵波

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 公共厕所定时定水量自动冲水器

[57]摘要

公共厕所定时定水量自动冲水器，其由主水箱 1、虹吸排水管 2、副水箱 3、溢流水管 4、排水阀门 5、浮球连杆 6、进水管 7、下水管 8 组成。虹吸排水 管安装在主水箱的中心线上，浮球通过连杆与排水阀门相连，溢流水管和下水 管对称地安装在副水箱底面上，排水时间和排水量可据需要设定。其结构设计 合理，运作安全可靠，不易损坏，合理和节约用水，降低使用成本。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

权　利　要　求　书

1．一种公共厕所定时定水量自动冲水器，其特征在于：由主水箱 1、虹吸排水管 2、副水箱 3、溢流水管 4、排水阀门 5、浮球连杆 6、进水管 7、下水管 8 组成，虹吸排水管安装在主水箱中心线上，并固定在主水箱底部，浮球通过连杆与排水阀门连接，溢流水管和下水管对称地安装在副水箱的底面上，排水阀门紧盖在下水管口上。

2、根据权利要求 1 所述的公共厕所定时定水量自动冲水器，其特征在于：主水箱用钢板焊接而成。

3、根据权利要求 1 所述的公共厕所定时定水量自动冲水器，其特征在于：虹吸排水管用塑料管做成。

说　明　书

公共厕所定时定水量自动冲水器

公共厕所定时定水量自动冲水器，属卫生洁具技术领域。

公知的公共厕所自动冲水器主要由储水箱、排水管，和自动排水阀等组成，其工作原理是：当储水箱充满水时使排水阀内部的虹吸装置产生虹吸现象，形成真空，把覆盖在排水管上口面的橡胶向上吸起，打口排水管口，使水箱内的水排泄到便池中，虹吸管的作用是在于打开排水管上口的橡胶及阀门。这是一种在国内外广泛使用的实用技术，其缺点是橡胶皮作关闭或开启排水管的阀门蕊，因频顾的开启、关闭，橡胶皮很快老化而损坏，使排水管口出现漏水，导致冲水器失控、不能正常工作，使大量自来水流失，需要进行经常性的维护检修工作。

本实用新型是设计一种由主水箱和副水箱组成，用虹吸管直接排水的安全，可靠的自动冲水器，以达到节约用水、减少维护修理费用，降低使用成本的目的。

本实用新型是通过以下的技术方案来实现的。

图 1 是本设计的组成结构图。其由主水箱 1，虹吸排水管 2，副水箱 3，溢流水管 4，排水阀门 5，浮球连杆装置 6，进水口 7，下水管 8 组成。虹吸排水管安装在水箱中心线上，并使其固定在主水箱底面上，浮球通过连杆与排水阀门相连，下水管与溢流水管对称的安装在副水箱底面上，排水阀门紧盖在下水管口上。虹吸管的作用是直接把水箱中的水快速排出。

本实用新型的工作原理是：自来水首先流入副水箱，当副水箱的水位高于溢流水管管口时，流入副水箱的水通过溢流水管口流进主水箱，使主水箱的水位慢慢升高到虹吸排水管弯曲部份的下沿时，浮球上浮，带动连杆上升，使副水箱内的水迅速流入主水箱、主水箱的水位迅速升高，将虹吸排水管顶端淹没，排出虹吸排水管内的空气，使虹吸排水管开始自动吸水便把主水箱内的水全部迅速冲入便池，冲水量和冲水时间可根

据需要自行设计，由进水速度和水箱大小来控制。

副水箱的作用是当主水箱水位升至虹吸排水管弯曲部份的下沿时，水位就无法继续升高，虹吸排水管不能工作，这时副水箱迅速供水，淹没虹吸管顶端虹吸排水管才能吸水发生虹吸现象。

图 1 是本实用新型的组成结构图。图中 1 是主水箱、2 是虹吸排水管、3 是副水箱、4 是溢流水管、5 是排水阀门、6 是浮球连杆、7 是进水口、8 是下水管。

与现有技术相比，本实用新型结构、设计合理，运作安全可靠，不易损坏、合理用水，节约用水，减少维护修理费用，降低使用成本。

说 明 书 附 图

