(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208009565 U
(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820100315.7

(22)申请日 2018.01.22

(73)专利权人 蔡建平
地址 362235 福建省泉州市晋江市永和镇山前村西区74号

(72)发明人 蔡建平

(51)Int.Cl.
E03C 1/122(2006.01)
E03D 1/00(2006.01)
E03B 1/04(2006.01)

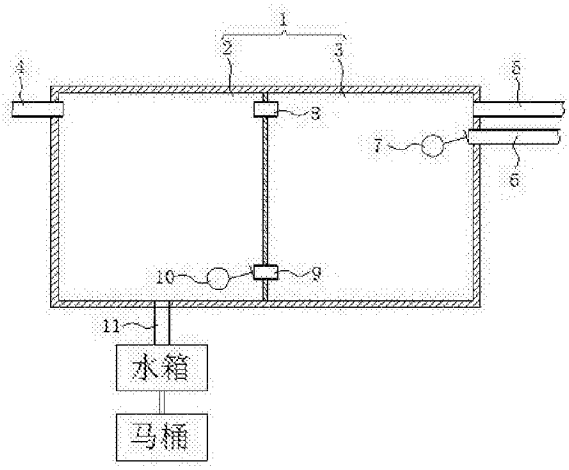
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置

(57)摘要

本实用新型涉及废水回收领域，具体涉及一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置，包括有配置有水箱的马桶和可用于储存生活废水的储水箱。所述马桶的水箱为现有的可控制高度的水箱。所述储水箱包括有一级水箱和二级水箱，一级水箱上方和二级水箱相互连通；所述一级水箱下方设有连接二级水箱的第二连接管，该第二连接管于一级水箱内一侧设有第一浮球阀，并且一级水箱于第二连接管下方设有连通至所述马桶的水箱的引水管；所述一级水箱上方连接有引入生活废水的第一进水管，所述二级水箱设有连接水源的第二进水管，并且第二进水管于二级水箱内一侧设有第二浮球阀；所述二级水箱于所述接水管上方设有排水管。



CN 208009565 U

1.一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置，包括有配置有水箱的马桶，其特征在于：还包括有储水箱，所述储水箱包括有一级水箱和二级水箱，一级水箱上方和二级水箱相互连通；所述一级水箱下方设有连接二级水箱的第二连接管，该第二连接管于一级水箱内一侧设有第一浮球阀，并且一级水箱于第二连接管下方设有连通至所述马桶的水箱的引水管；所述一级水箱上方连接有引入生活废水的第一进水管，所述二级水箱设有连接水源的第二进水管，并且第二进水管于二级水箱内一侧设有第二浮球阀；所述二级水箱于所述第二进水管上方设有排水管。

2.根据权利要求1所述的一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置，其特征在于：所述一级水箱上方和二级水箱之间连接第一连接管实现连通。

3.根据权利要求1所述的一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置，其特征在于：所述第一进水管连接至洗手盆或洗菜池。

4.根据权利要求1所述的一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置，其特征在于：所述水源为市政水源或农村自用水源。

一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水回收领域，具体涉及一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置。

背景技术

[0002] 我国是一个缺乏淡水资源大国，600多个城市中有400个城市存在缺乏淡水资源，100多各城市严重缺乏水资源。国家建设部关于卫生陶瓷的接水标准是大便6升小便3升，而用水量有个极限用水少冲净率不高，多冲几次反而浪费水。但最关键的是用的再少再省也还是净水，并不能彻底解决节约水资源的目的。同时家庭生活中难免会产生许多如洗手洗菜等产生的废水，这些废水一般都直接排放，因此很多人一直想解决家庭废水回收的问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种能够回收生活废水供马桶冲洗使用的节水装置。

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种能够回收家庭废水至冲厕使用的一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案：一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置，包括有配置有水箱的马桶，其特征在于：还包括有储水箱，所述储水箱包括有一级水箱和二级水箱，一级水箱上方和二级水箱相互连通；所述一级水箱下方设有连接二级水箱的第二连接管，该第二连接管于一级水箱内一侧设有第一浮球阀，并且一级水箱于第二连接管下方设有连通至所述马桶的水箱的引水管；所述一级水箱上方连接有引入生活废水的第一进水管，所述二级水箱设有连接水源的第二进水管，并且第二进水管于二级水箱内一侧设有第二浮球阀；所述二级水箱于所述接水管上方设有排水管。

[0006] 作为进一步的改进，所述一级水箱上方和二级水箱之间连接第一连接管实现连通。

[0007] 作为进一步的改进，所述第一进水管连接至洗手盆或洗菜池。

[0008] 作为进一步的改进，所述水源为市政水源或农村自用水源。

[0009] 由上述对本实用新型结构的描述可知，和现有技术相比，本实用新型具有如下优点：本实用新型通过第一进水管可将生活废水引入储水箱的一级水箱内进行存储，并通过一级水箱下方的引水管引入马桶的水箱内进行冲洗。当一级水箱内的水溢满至第一连接管时，可通过第一连接管引入二级水箱进行存储备用，具体的一级水箱和二级水箱底部连通有第二连接管，当一级水箱内废水耗尽时，二级水箱内的水源可通过第二连接管补入一级水箱。并且当没有生活废水进入时，为保证马桶的水箱内有足够水源，二级水箱上的第二进水管可自动补入水源，并通过第二连接管进入一级水箱。通过上述方式可将生活中产生的剩余废水，充分利用至冲洗马桶，并且当生活中没有废水产生时，可自动补入水源进行备用，既节省了水资源的同时，又可方便人们的生活使用。

附图说明

[0010] 图1本实用新型的原理示意图。

[0011] 图2本实用新型的实施例示意图。

具体实施方式

[0012] 下面参照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0013] 参照附图1和2所示，一种回收生活废水用于冲洗马桶的节水装置，包括有配置有水箱的马桶和可用于储存生活废水的储水箱1。所述马桶为现有的市售的马桶，其所配置的水箱为现有的可自动控制进水量的水箱，具体为使用浮球阀控制水位高度的水箱。所述储水箱1包括有一级水箱2和二级水箱3。所述一级水箱2下方设有连通至马桶的水箱的引水管11，一级水箱2的上方连接有引入生活废水的第一进水管4。具体的，第一进水管4连接至洗手盆或洗菜池等产生生活废水的源头，并且这些废水可经过第一进水管4引入一级水箱2，再通过引水管11排放至马桶的水箱，供冲洗马桶使用。一级水箱2上方和二级水箱3之间连接有第一连接管8，实现一级水箱2和二级水箱3的相互连通，当一级水箱2内的废水溢满至第一连接管8上时，可通过第一连接管8溢流至二级水箱3内以作一级水箱的备用水源。

[0014] 继续参照附图1和2所示，所述一级水箱2下方设有连接二级水箱3的第二连接管9，该第二连接管9于一级水箱2内一侧设有第一浮球阀10，该第一浮球阀10为市售的浮球阀，为主要由曲臂和浮球等部件组成的阀门，通过水位控制浮球升降，从而控制进水管启闭。当一级水箱2内的废水全部排放至马桶的水箱时，第一浮球阀10的浮球失去浮力而开启第二连接管9，使二级水箱3内的废水通过第二连接管9排放至一级水箱2。此外，所述引水管11设置于第二连接管9的下方，使得一级水箱1内的废水经引水管11完全排出至水位与引水管11持平后，此时的水位不足以使第一浮球阀10的浮球保持漂浮。也就是说，引水管11低于第二连接管9，目的在于保证当一级水箱2内废水排放干净后，能够使第一浮球阀10的浮球失去浮力自动开启，从而使二级水箱3内的水源及时补入一级水箱2内。

[0015] 继续参照附图1和2所示，所述二级水箱3设有连接水源的第二进水管6，所述的水源可以是市政水源或农村自用水源等自来水水源，此结构目的在于，当没有废水引入时，为保证马桶的水箱内有足够水源，第二进水管6可自动补入水源，并通过第二连接管9进入一级水箱2，再经引水管11进入马桶的水箱。直至马桶的水箱有足够水源时，马桶的水箱自动封住引水管11入口，使引水管内的水源无法进入马桶的水箱，相当于封住一级水箱的出水口。同时由于二级水箱3内水源不断补入一级水箱2内，可导致一级水箱2内水位上升，从而使第一浮球阀10的浮球上升而封住第二连接管9，相当于封住二级水箱3的出水口，进而使二级水箱3内的水源无法进入一级水箱2。第二进水管6于二级水箱3内一侧还设有第二浮球阀7，该第二浮球阀10为市售的浮球阀，为主要由曲臂和浮球等部件组成的阀门，通过水位控制浮球升降，从而控制进水管启闭。当第二进水管6补入的水源溢满至水位使二级水箱3内的第二浮球阀7的浮球上浮时，即可封住第二进水管6，使水源不再补入，防止水源不断补入导致水资源的浪费。

[0016] 继续参照附图1和2所示，二级水箱3于第二进水管6的上方设有排水管5，当一级水箱2处的第一进水管4不断有废水引入并经第一连接管8进入二级水箱3时，此时多余的废水

可经排水管5排出，防止储水箱1内充满废水回流至洗手盆和废水池等产生废水的源头。

[0017] 上述仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的设计构思并不局限于此，凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动，均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

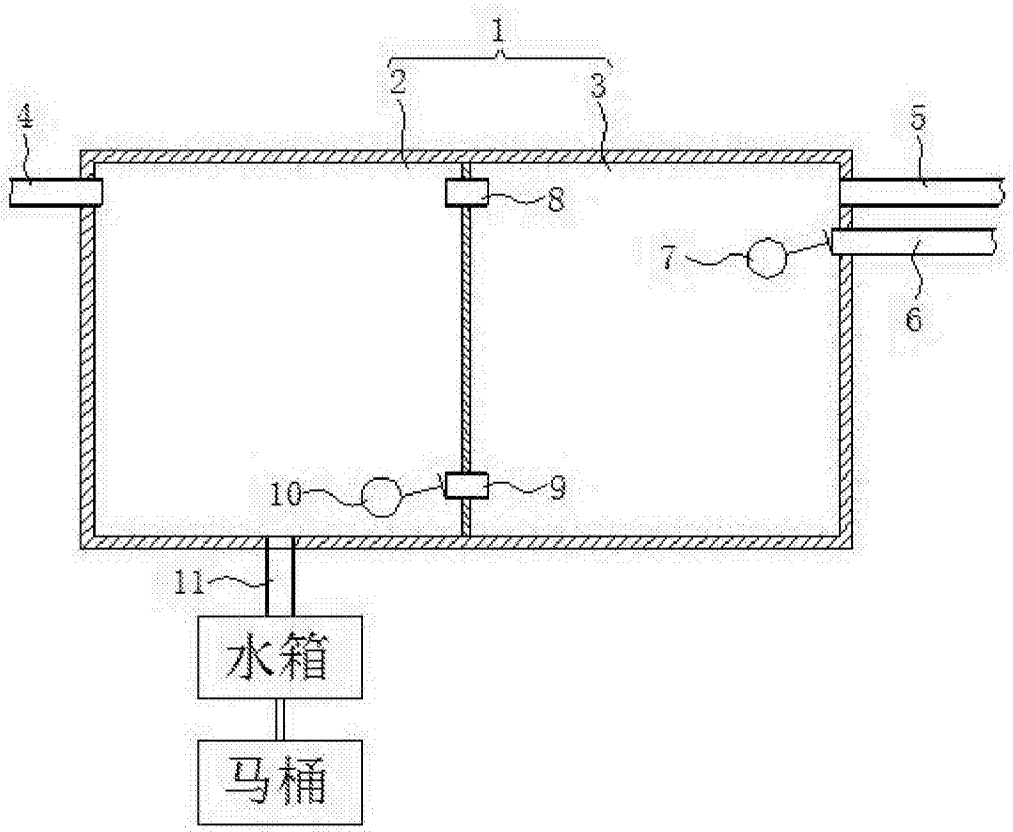


图1

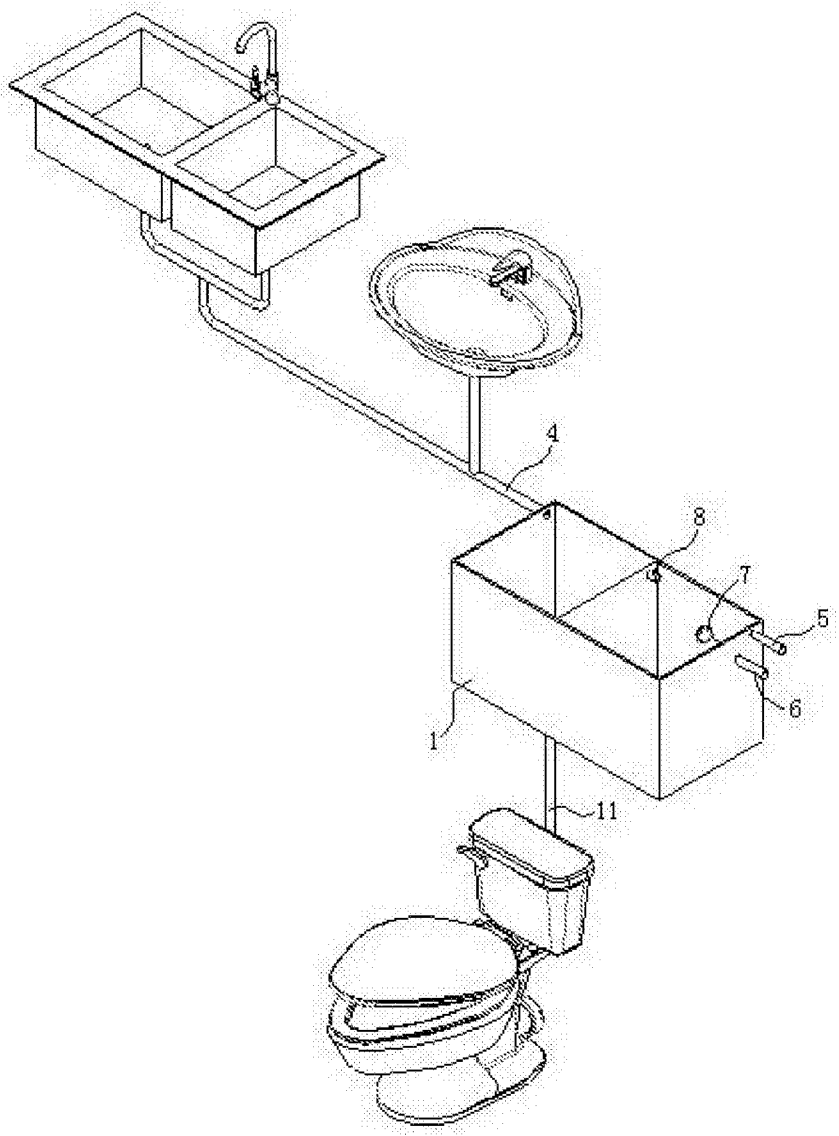


图2