[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E03C 1/12 (2006.01)
E03B 11/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920111380.0

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 201406711Y

[22] 申请日 2009.5.13
[21] 申请号 200920111380.0
[73] 专利权人 何大保
地址 652600 云南省江川县安居小区 6－3－3－2 号
[72] 发明人 何大保

[74] 专利代理机构 昆明正原专利代理有限责任公司
代理人 徐玲菊

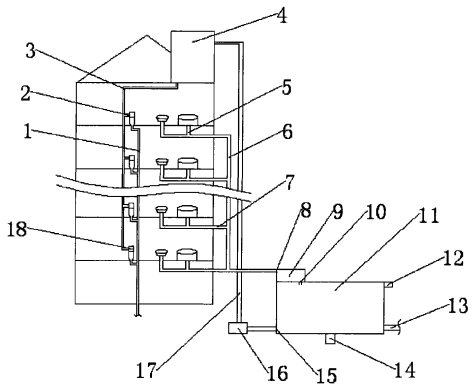
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种中水回收利用装置

[57] 摘要

本实用新型提供一种中水回收利用装置，包括下水管道，其特征在于下水管道分设为抽水马桶下水管道，洗浴下水管道，洗浴下水管道通过过滤器与其上设中水出、入水口的蓄水池相连，蓄水池出水口通过水泵、送水管道与屋顶水池相连，屋顶水池通过进水管与各抽水马桶入水口连通。以便将各户的洗浴水经过滤处理后送入蓄水池，再通过水泵、送水管将水送至屋顶水池，再分送到各户的抽水马桶水箱中，有效节约水资源，节水率可达 40%，本实用新型结构简单，经济实用，可方便与酒店、住宅等下水管道相连接，具有不占用房间有限的空间，不影响建筑整体设计等特点。



1、一种中水回收利用装置，包括下水管道，其特征在于下水管道分设为抽水马桶下水管道，洗浴下水管道，洗浴下水管道通过过滤器与其上设出、入水口的蓄水池相连，蓄水池出水口通过水泵、送水管道与屋顶水池相连，屋顶水池通过进水管与各抽水马桶入水口连通。

2、如权利要求 1 所述的中水回收利用装置，其特征在于所述蓄水池还设有水满溢出口和沉淀物排除口，以及与绿化灌溉水管或洗车场水管相连的出水口。

3、如权利要求 1 所述的中水回收利用装置，其特征在于所述洗浴下水管道分别通过支管与各户洗浴排水管连通。

4、如权利要求 1 所述的中水回收利用装置，其特征在于所述过滤器安装在蓄水池上，其上设进、出水口，其内设过滤处理层，进水口与洗浴下水管道连接，出水口与蓄水池连通。

一种中水回收利用装置

技术领域

本实用新型涉及一种回收利用装置，特别是一种中水回收利用装置，属于节能环保技术领域。

技术背景

在现代都市人的日常生活中，节能环保降耗已不再是一个概念，而是一个非常具体、实际的问题，尤其是水资源的严重缺乏，再三地为人类的生存条件提出警告。然而随着城市的飞速发展，无论高楼大厦还是酒店、住宅，人们所使用的洗澡水、洗脸水等生活用水都直接排进了下水道，而厕所冲洗、绿化灌溉却还在使用自来水。如何更有效地回收利用二次水，是每个城市，甚至是每个家庭面临的问题，因此，完全有必要对现有技术加以改进。

发明内容

为克服现有技术仍然直接使用自来水冲洗抽水马桶及灌溉绿地而带来的浪费水资源的问题，本实用新型提供一种中水回收利用的装置，以充分利用回收的二次水，降低水资源的浪费。

本实用新型通过下列技术方案完成：一种中水回收利用装置，包括下水管道，其特征在于下水管道分设为抽水马桶下水管道，洗浴下水管道，洗浴下水管道通过过滤器与其上设中水出、入水口的蓄水池相连，蓄水池出水口通过水泵、送水管道与屋顶水池相连，屋顶水池通过进水管与各抽水马桶入水口连通。以便将各户的洗浴水经过滤处理后送入蓄水池，再通过水泵、送水管将水送至屋顶水池，再分送到各户的抽水马桶水箱中，实现中水利用。

所述蓄水池还设有水满溢出口和沉淀物排除口，以及与绿化灌溉水管或洗车场水管相连的出水口，以便利用中水灌溉植物或洗汽车，蓄水池底

部的沉淀物排除孔，用于清理池底沉淀物。

所述洗浴下水管道分别通过支管与各户洗浴排水管相连接，便于回收洗浴水。

所述过滤器安装在蓄水池上，其上设进、出水口，其内设过滤处理层，进水口与洗浴下水管道连接，出水口与蓄水池连通，以便将送入的洗浴水经过滤处理层处理后送入蓄水池中，作为中水使用。

本实用新型与现有技术相比具有下列优点和效果：采用上述方案，可将人们日常生活中用过的洗菜、淘米水，洗脸、洗衣水等生活用水，经过滤器收集到蓄水池内，然后通过水泵把水压送至屋顶水池中，再由分水管道送入各户厕所水箱便于冲厕。最大限度地回收利用二次水，有效节约水资源，节水率可达 40%，本实用新型结构简单，经济实用，可方便与酒店、住宅等下水管道相连接，不占用房间有限的空间，不影响建筑整体设计，实为一理想的节水装置。

附图说明

图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方案

本实用新型提供的中水回收利用装置，包括下水管道，下水管道分设为抽水马桶下水管道 1，洗浴下水管道 6，洗浴下水管道 6 与各户洗浴排水支管 5 连通，洗浴下水管道 6 的出水端与过滤器 9 入水口 8 相连，过滤器 9 出水口 10 与蓄水池 11 相连，以便将各户的洗浴水经排水支管 5、下水管道 6 收集后送过滤器 9 处理，之后送入蓄水池 11 中，蓄水池 11 出水口 15 通过水泵 16、送水管道 17 与屋顶水池 4 相连，屋顶水池 4 通过进水管 3 与各抽水马桶入水口 2 连通，以便通过水泵 16、送水管 17 将中水送至屋顶水池 4，再分送到各户的抽水马桶水箱 18 中，实现中水冲厕。蓄水池 11 还设有出水口 13 和水满溢出口 12，出水口 13 与绿化灌溉水管或洗车场水管相连，用于植物灌溉或洗汽车，蓄水池 11 底部设沉淀物排除孔 14，便于清理池底

沉淀物。过滤器 9 为现有技术的常规过滤器，其安装于蓄水池 11 上，其上设进、出水口 8、10，其内设过滤处理层，进水口 8 与洗浴下水管道 6 连接，出水口 10 与蓄水池 11 连通，以便将送入的洗浴水经过滤处理层处理后送入蓄水池 11 中，作为中水使用，如图 1。

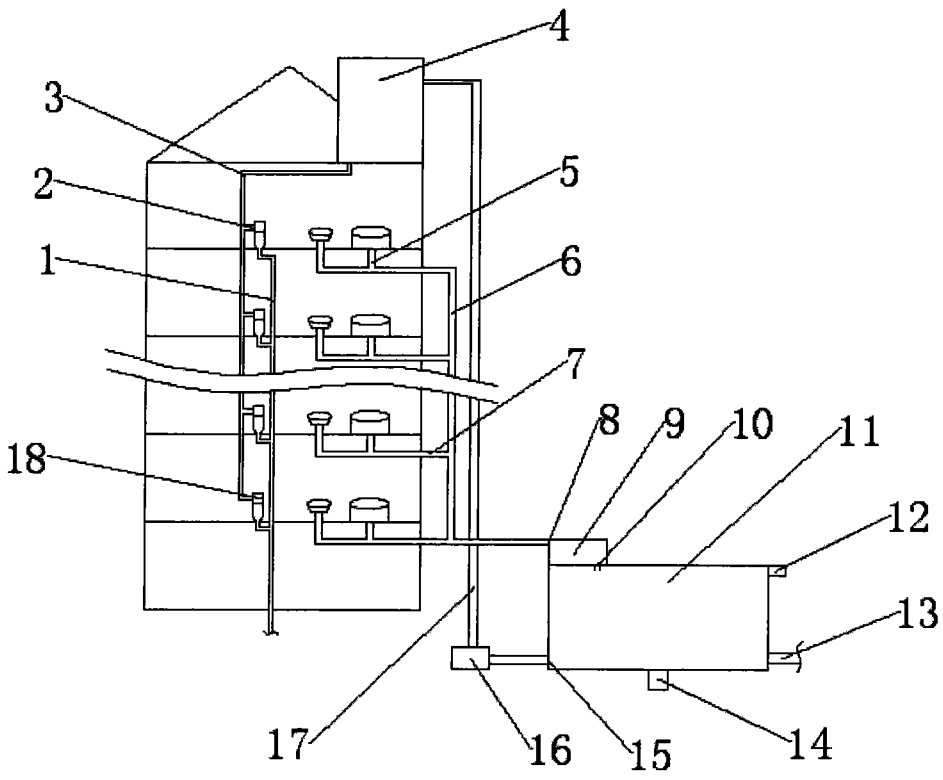


图 1