



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201746894 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 201020233608. 6

(22) 申请日 2010. 06. 22

(73) 专利权人 上海理工大学

地址 200093 上海市军工路 516 号

(72) 发明人 漆琴 李芳 李维杰 常中春
叶进

(74) 专利代理机构 上海东创专利代理事务所
(普通合伙) 31245

代理人 宁芝华

(51) Int. Cl.

E03C 1/12 (2006. 01)

E03C 1/14 (2006. 01)

E03D 1/00 (2006. 01)

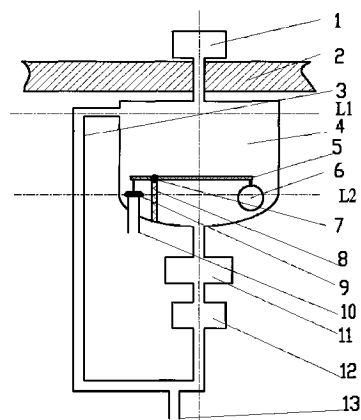
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用洗漱水冲洗厕所的废水利用系统

(57) 摘要

一种用洗漱水冲洗厕所的废水利用系统, 包括废水收集箱, 其特征在于: 废水收集箱通过管道与上层宿舍楼公共洗漱间的洗漱池的排水管连接, 底部通过管道与位置低于废水收集箱的各便池水箱并联连接, 各便池水箱经管道与便池连接, 各便池的排水管与下水道连接; 所述废水收集箱在上侧边溢流水位线 L1 处连接溢流管, 溢流管与下水道连通, 废水收集箱内底部焊接固定支杆, 固定支杆通过铰链与活动支杆连接, 活动支杆长端连接有浮球, 短端与清水阀门连接, 废水收集箱内底部还连接有清水管, 清水阀门与清水管连接。本实用新型将上层楼洗漱间每天产生的洗漱、洗衣废水用于冲刷下层公共卫生间的厕所, 可以节约大量水资源, 结构简单, 改装方便。



1. 一种用洗漱水冲洗厕所的废水利用系统,包括废水收集箱(4),其特征在于:废水收集箱(4)通过管道与上层宿舍楼公共洗漱间的洗漱池(1)的排水管连接,底部通过管道与位置低于废水收集箱的各便池水箱(11)并联连接,各便池水箱(11)经管道与便池连接,各便池的排水管与下水道(13)连接;所述废水收集箱(4)在上侧边溢流水位线(L1)处连接溢流管(3),溢流管与下水道(13)连通,废水收集箱(4)内底部焊接固定支杆(8),固定支杆通过铰链(7)与活动支杆(5)连接,活动支杆(5)长端连接有浮球(6),短端与清水阀门(9)连接,废水收集箱内底部还连接有清水管(10),清水阀门(9)与清水管(10)连接。

一种用洗漱水冲洗厕所的废水利用系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用洗漱水冲洗厕所的废水利用系统。

背景技术

[0002] 现有集体宿舍楼的公共厕所目前普遍采用自来水冲洗,由于公厕使用人多耗水量大,而公共洗漱间的洗衣、洗漱污水通常数量庞大,且相对干净,常常直接排入下水道系统,白白流失,如果能充分利用这部分水资源,将产生巨大的经济和社会效益,达到节约用水的目的,有效节约人类赖以生存的水资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型公开了一种用洗漱水冲洗厕所的废水利用系统,利用上层宿舍楼公共洗漱间的洗衣、洗漱水,冲洗下层公共厕所,克服现有的厕所依靠净水冲刷所带来的水资源的流失和严重浪费。

[0004] 一种用洗漱水冲洗厕所的废水利用系统,包括废水收集箱,其特征在于:废水收集箱通过管道与上层宿舍楼公共洗漱间的洗漱池的排水管连接,底部通过管道与位置低于废水收集箱的各便池水箱并联连接,各便池水箱经管道与便池连接,各便池的排水管与下水道连接;所述废水收集箱在上侧边溢流水位线 L1 处连接溢流管,溢流管与下水道连通,废水收集箱内底部焊接固定支杆,固定支杆通过铰链与活动支杆连接,活动支杆长端连接有浮球,短端与清水阀门连接,废水收集箱内底部还连接有清水管,清水阀门与清水管连接。

[0005] 本实用新型将上层楼洗漱间每天产生的洗漱、洗衣废水用于冲刷下层公共卫生间的厕所,可以节约大量水资源,且结构简单,改装方便,投资小,效益大。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0007] 1、洗漱池,2、地板,3、溢流管,4、废水收集箱,5、活动支杆,6、浮球,7、铰链,8、固定支杆,9、清水阀门,10、清水管,11、便池水箱,12、便池,13、下水道,L1、溢流水位线,L2、补充清水线。

具体实施方式

[0008] 以下结合附图和实施例对本实用新型加以详细说明。

[0009] 一种用洗漱水冲洗厕所的废水利用系统,如图 1 所示,废水收集箱 4 固定在地板 2 下面的下层楼的卫生间墙面上,通过管道与上层宿舍楼公共洗漱间的洗漱池 1 的排水管连接,底部通过管道与位置低于废水收集箱的各便池水箱 11 并联连接,各便池水箱 11 经管道与各便池连接,各便池的排水管与下水道 13 连接;所述废水收集箱 4 在上侧边溢流水位线 L1 处,连接溢流管 3,溢流管与下水道 13 连通,废水收集箱 4 内底部焊接固定支杆 8,固定支杆通过铰链 7 与活动支杆 5 连接,活动支杆 5 长端连接有浮球 6,短端与清水阀门 9 连接,废

水收集箱内底部还连接有清水管 10, 清水阀门 9 与清水管 10 连接。

[0010] 当洗漱间的洗漱池 1 有废水排出时, 废水通过管道流入废水收集箱 4, 随着废水的不断流入, 其内部水位也会不断升高, 当水位超过溢流水位线 L1 时, 多余的废水便通过溢流管 3, 直接排入下水道 13, 当便池水箱 11, 一旦因为入厕缺水, 废水收集箱 4 内的废水便会通过管道, 向其补充。废水收集箱 4 内的水位低于补充清水线 L2 的水位时, 浮球 6 由于浮力减小, 重力作用下沉, 撬动活动支杆 5 短端上移, 从而带动清水阀门 9 打开, 清水便流入废水箱 4, 当水位超越补充清水线 L2 时, 浮球 6 浮起, 带动活动支杆 5 长端上移, 短端下降, 关闭清水阀门 9。这样在废水不足的情况下, 可以通过补充清水来保证厕所的正常使用, 同时因为有水位控制, 不至于补充清水过多, 避免浪费。

[0011] 其中废水收集箱 4 应低于洗漱池 1, 高于便池水箱 11。废水收集箱 4 底部以弧面为宜。

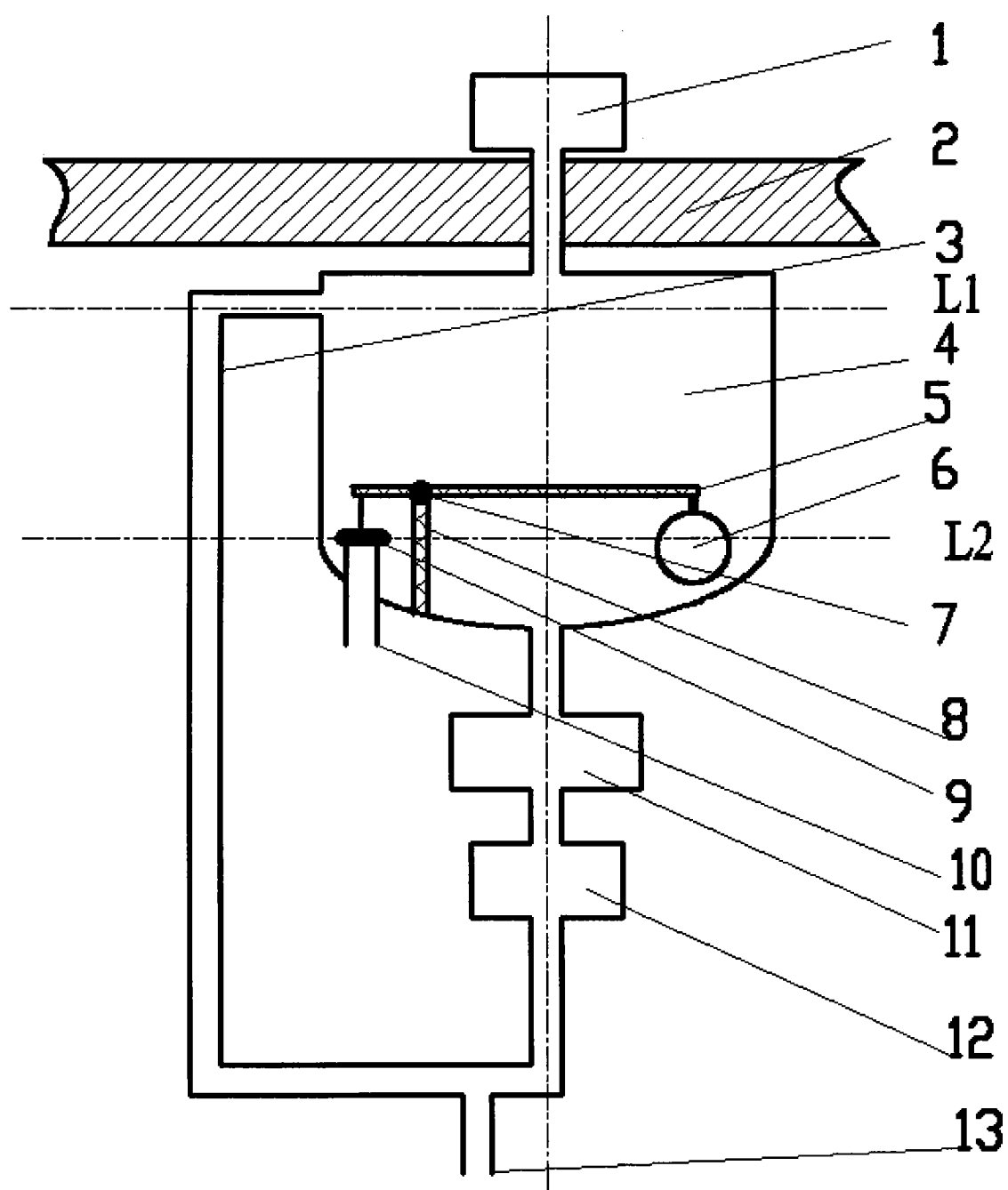


图 1