

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

E03D 1/01

E03C 1/12 B01D 39/18



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03210905.9

[45] 授权公告日 2003 年 12 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 2594332Y

[22] 申请日 2003.01.08 [21] 申请号 03210905.9

[73] 专利权人 苗延福

地址 130011 吉林省长春市第一汽车厂 536
栋 3 门 3 楼 38 中

[72] 设计人 苗延福 苗 雪

[74] 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有限
责任公司

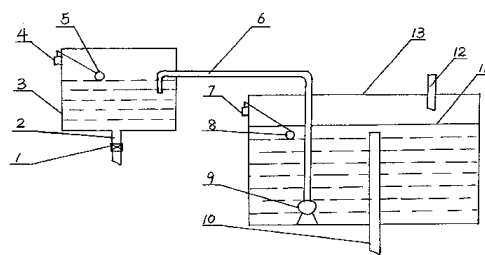
代理人 余 岩

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 废水回收利用装置

[57] 摘要

一种废水回收利用装置，包括节水箱、贮水箱、引水管、潜水泵和潜水泵控制电路，其特征在于：节水箱的箱体壁上安装有常开开关，贮水箱的箱体壁上安装有常闭开关，两个开关分别通过杠杆连接水箱内的浮球，节水箱与引水管相通，底部设有溢流管，溢流管的上端口低于节水箱的高度，下端与下水道连通，潜水泵设置在节水箱的底部并通过出水管与贮水箱相通，贮水箱底部设有放水管，放水管连有阀门，潜水泵的电源电路分别由两个开关控制。本实用新型的积极效果是：结构简单，使用方便，自动补水，多余的水自动溢流，可达到节约用水的目的。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种废水回收利用装置，包括节水箱、贮水箱、引水管、潜水泵和潜水泵控制电路，其特征在于：节水箱的箱体壁上安装有常开开关，贮水箱的箱体壁上安装有常闭开关，两个开关分别通过杠杆连接水箱内的浮球，节水箱与引水管相通，底部设有溢流管，溢流管的上端口低于节水箱的高度，下端与下水道连通，潜水泵设置在节水箱的底部并通过出水管与贮水箱相通，贮水箱底部设有放水管，放水管连有阀门，潜水泵的电源电路分别由两个开关控制。

2、根据权利要求 1 所述的废水回收利用装置，其特征在于：在节水箱的上部高于溢流管设有过滤棉。

废水回收利用装置

技术领域：

本实用新型属于废水利用装置，尤其涉及的是一种利用家庭生活废水冲洗厕所的装置。

背景技术：

随着人们生活水平的提高，用水量不断增加，而人类赖以生存的地球正面临水资源不断枯竭的趋势。这二者之间的矛盾已成为人类急需解决的问题。特别是我国，人口众多，用水量大。节约每一滴水已成国策，为此，各种各样的废水回收利用装置应运而生，但普遍存在结构复杂、安装使用繁琐的缺点。

发明内容：

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、安装使用方便的废水回收利用装置。

本实用新型的技术方案是这样实现的：它包括节水箱、贮水箱、引水管、潜水泵和潜水泵控制电路，节水箱的箱体壁上安装有常开开关，贮水箱的箱体壁上安装有常闭开关，两个开关分别通过杠杆连接水箱内的浮球，节水箱与引水管相通，底部设有溢流管，溢流管的上端口低于节水箱的高度，下端与下水道连通，潜水泵设置在节水箱的底部并通过出水管与贮水箱相通，贮水箱底部设有放水管，放水管连

有阀门，潜水泵的电源电路分别由两个开关控制。

为防止废水中的脏物堵塞水管，在节水箱的上部高于溢流管设有过滤棉。

本实用新型的积极效果是：结构简单，使用方便，自动补水，多余的水自动溢流，可达到节约用水的目的。

附图说明：

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是本实用新型的电路图。

具体实施方式：

参照图 1 和图 2，本实用新型包括节水箱 13、贮水箱 3、引水管 12、潜水泵 9 和潜水泵控制电路，节水箱 13 的箱体壁上安装有常开开关 7 (K1)，贮水箱 3 的箱体壁上安装有常闭开关 4 (K2)，两个开关分别通过杠杆连接水箱内的浮球 8、5，节水箱 13 与引水管 12 相通，底部设有溢流管 10，溢流管 10 的上端口低于节水箱 13 的高度，下端与下水道连通，当节水箱 13 满水位时，多余的废水通过溢流管 10 排出，潜水泵 9 设置在节水箱 13 的底部并通过出水管 6 与贮水箱 3 相通，贮水箱 3 底部设有放水管 2，放水管 2 连有阀门 1，用于控制冲洗厕所，潜水泵 9 的电源电路分别由两个开关 K1、K2 控制，当贮水箱 3 缺水时，电源与潜水泵 9 的 K2 回路处于导通状态；当贮水箱 3 达到高水位时，由贮水箱 3 内的浮球 5 通过杠杆作用在 K2 上，使 K2 断开。开关 K1 设置为常开开关，当节水箱 13 缺水时，开关 K1 处于断开状态，电源与潜水泵 9 的另一条回路断开；当节水箱 13

的水位达到设置位置时，由节水箱 13 内的浮球 8 通过杠杆作用在 K1 上，使 K1 接通。

当节水箱 13 达到设置水位，K1 接通，贮水箱 3 缺水或者达不到设置水位时，K2 接通，水泵开始工作。

当节水箱 13 缺水，K1 断开，贮水箱 3 达到设置水位，K2 断开，或者出现两种情况其一，潜水泵均不工作。

为防止废水中的脏物堵塞水管，在节水箱 12 的上部高于溢流管 10 设有过滤棉 11。

本实用新型不仅用于生活废水回收利用，还可用于工厂、学校的废水回收利用，并且可根据废水量及用水量的大小，通过对浮球、杠杆以及开关的配合调整斜度即可。

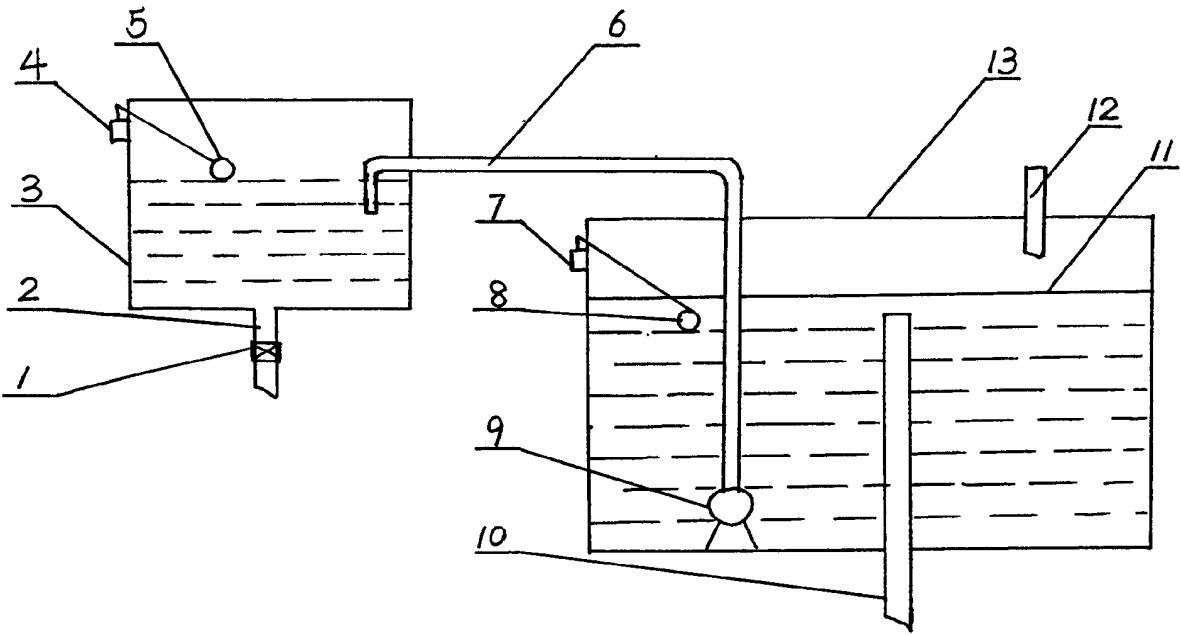


图 1

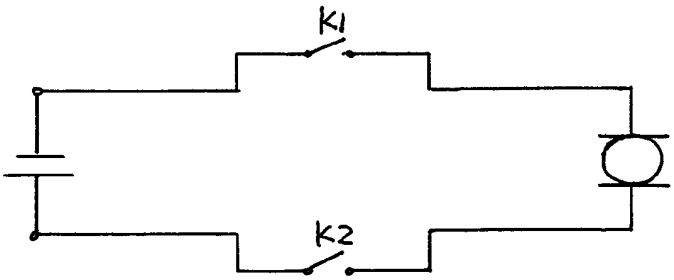


图 2