



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103046614 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201110313161. 2

(22) 申请日 2011. 10. 14

(71) 申请人 李建平

地址 510160 广东省广州市越秀区达道路共
和南 1 号 702 房

(72) 发明人 李建平

(51) Int. Cl.

E03B 11/00 (2006. 01)

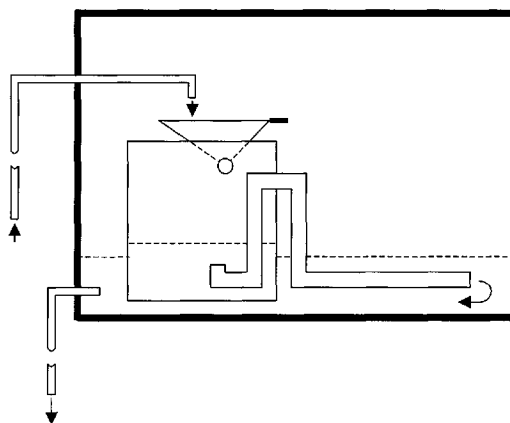
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种水池的自保洁装置

(57) 摘要

本发明公开了一种水池的自保洁装置。水池内装有水箱,水箱上装有三角翻槽,水管连接水箱和水池。水箱存储水池小流量的进水,当水箱的水积累到某个量时,三角翻槽排走水管的空气形成虹吸,冲走水池边角区域的静水,使水池有自保洁功能。



1. 一种水池的自保洁装置,其特征在于水池(4)上装有水箱(1),水箱(1)上装有三角翻槽(2),三角翻槽(2)接水池(1)的进水,水管(3)的一端连接水箱(1),水管(3)的另一端连接水池(4)。

一种水池的自保洁装置

所属技术领域

[0001] 本发明涉及水池结构。

背景技术

[0002] 自来水公司每天每时供水量为一个恒定值,市民每天白天和晚上用水差别很大。在晚上用水池蓄水,白天用水池的水对市民进行二次供水。特别是住在6楼以上的市民更需要水池实现二次供水。水池有进水管和出水管,水管的直径为50毫米。水池的容积十几立方以上,使得水池内有部分的水停留在水池不动形成静水。停留在水池的静水时间长会滋生腐臭的微生物或红虫,使水质变坏。还有在水池上安装隔板消除静水方式。但水池的流速慢,要密集安装隔板,成本高。另外清洗水池前将所有隔板拆卸,清洗水池后重新安装所有隔板,清洗过程费时费力。

发明内容

[0003] 本发明的目的是给出一种水池自保洁装置。

[0004] 本发明采用的技术方案是水池内装有水箱,水箱上装有三角翻槽,三角翻槽收集水池的进水,水管的一端连接水箱,水管的另一端连接水池。

[0005] 本发明的有益效果是将水池小流量的进水,用水箱蓄水,即存储水能。当水箱的水积累到某个量时,通过水管利用虹吸现象,用水箱积累的水能冲洗水池边角区域的静水,使水池不能形成静水。本发明使水池有自保洁功能,达到不会滋生腐臭的微生物或红虫。本发明的三角翻槽当水接满时,三角翻槽翻转将水倒入水箱。当水位达到一定的高度时,三角翻槽将水倒入水箱可以排走水管内的空气形成虹吸。本发明的水管可以控制水流,在消除水池的静水时不会翻起水池底部的泥沙。本发明可以据水池进水管和出水管不同结构,合理安装水箱出水管,使水管排出的水可以到达水池每个边远区域。本发明充分利用水箱积累的水能,不用消耗其他能量,特别是不需要消耗电,符合目前低碳环保的要求。二次供水的水池通常放在楼顶,没有供电线路,用户容易接受。本发明可以采用组件的结构方式,最大的部件重5公斤,容易安装。清洗水池前方便拆卸,清洗水池后方便安装。本发明减少了清洗水池的次数,降低水池保洁成本。本发明比用水池上用隔板消除静水方式用材少,成本低,清洗水池的工作量小。

附图说明

[0006] 图1是本发明安装示意图;

[0007] 图2是三角翻槽向水箱倒水示意图;

[0008] 图3是管水是圆弧安装示意图;

[0009] 图4是本发明水管另一种安装示意图;

[0010] 图5是水池的进水管和出水管不在区域的示意图;

[0011] 图6是水池上安装多个水箱俯视图。

具体实施方式

[0012] 以下结合说明书附图和实施例对本发明进一步说明；

[0013] 实施例一：如图 1 所示，水箱 1 安装在水池 4 内，水箱 1 上安装有三角翻槽 2，三角翻槽 2 上部对水池 4 进水管 7，自来水公司的供水 5 通过进水管 7 流入三角翻槽 2。水管 3 的一端接水箱 1 内，水管 3 的另一端接水池 4。箭头是水流方向，8、9、10 下部所示的虚线表示水位。当三角翻槽 2 的水满时，如图 2 所示，三角翻槽 2 倾斜，水按箭头的方向流向水箱 1。当水位 8 上升高于水管 3 时，由于水的压力，排走水管 3 内的空气形成虹吸。水箱 1 内的水经水管 3 流向出口 10 到水池 4。水池 4 的水域 9 经水池 4 出水管 6 流向用户。

[0014] 实施例二：如图 3 所示，水管 3 为圆弧型，可以减少水管 3 水流的阻力。其余和上述实施例相同。

[0015] 实施例三：如图 4 所示，水池 4 的进水管 7 和水池 4 的出水管 6 不在同区域。其余和上述实施例相同。

[0016] 实施例四：如图 5 所示，水管 3 在水箱 1 的底部，可以充份利用水箱 1 的水能。其余和上述实施例相同。

[0017] 实施例五：如图 6 所示，水池 4 上安装多个水箱 1，进水管 7 上安装阀门 11，调节每个阀门 11 使到自来水公司的供水 5 均匀流到每个三角翻槽 2。其余和上述实施例相同。

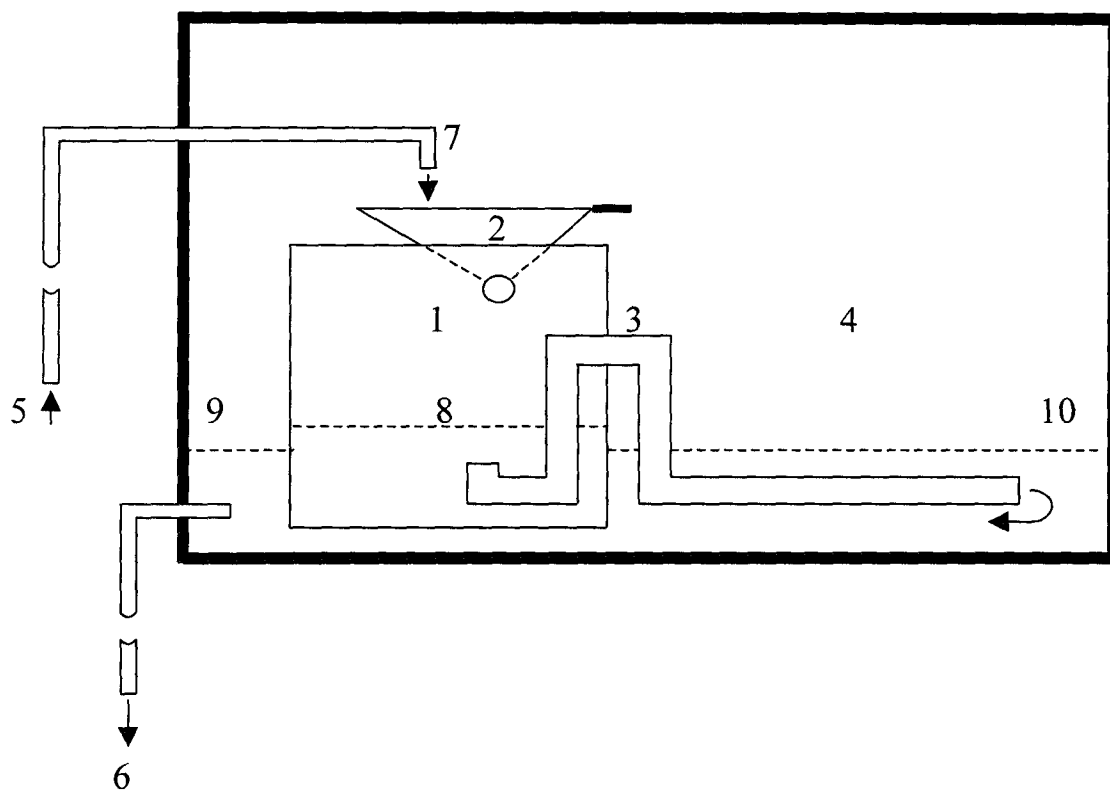


图 1

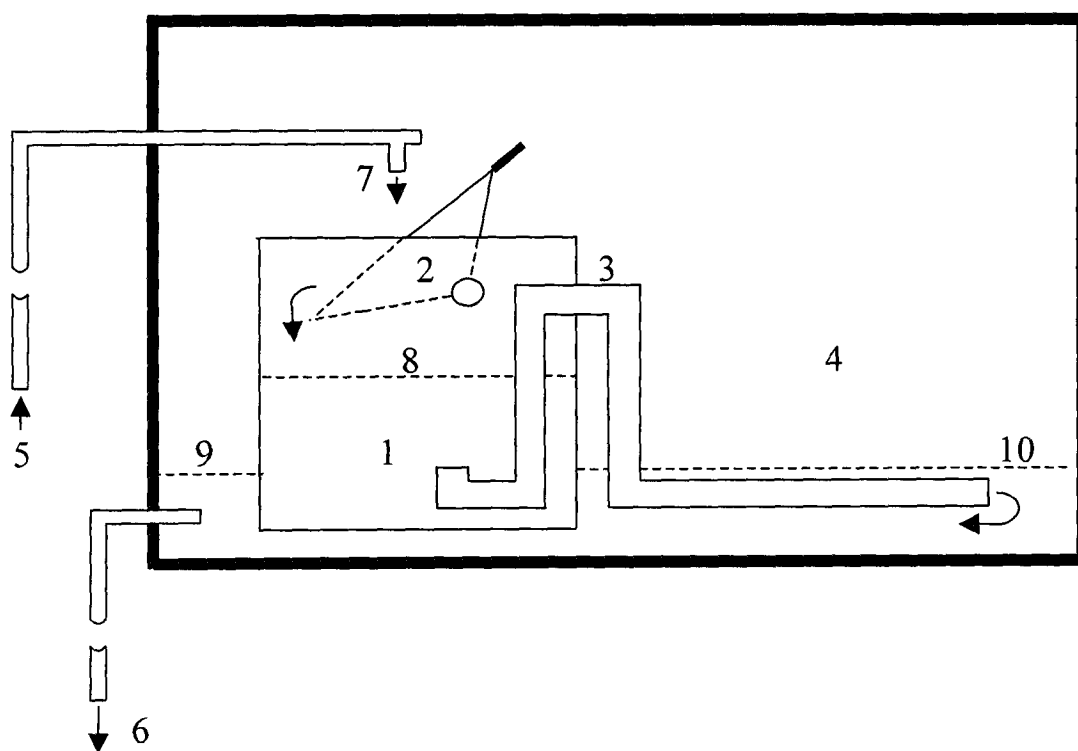


图 2

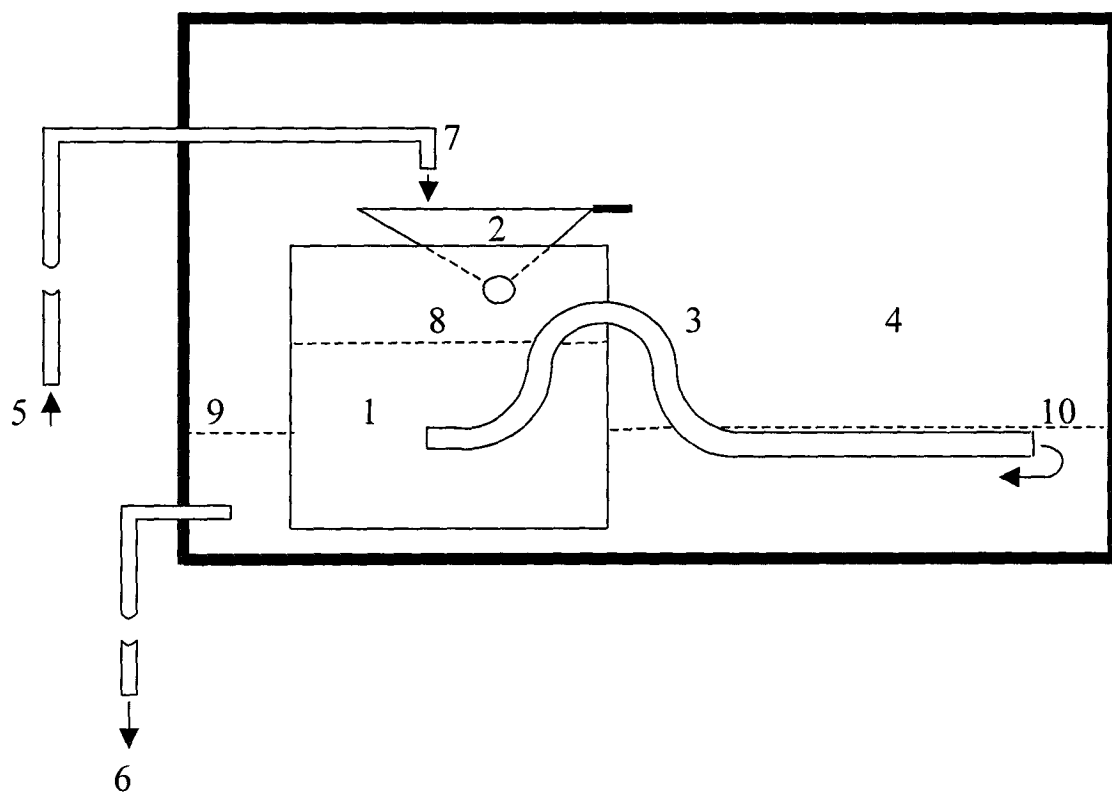


图 3

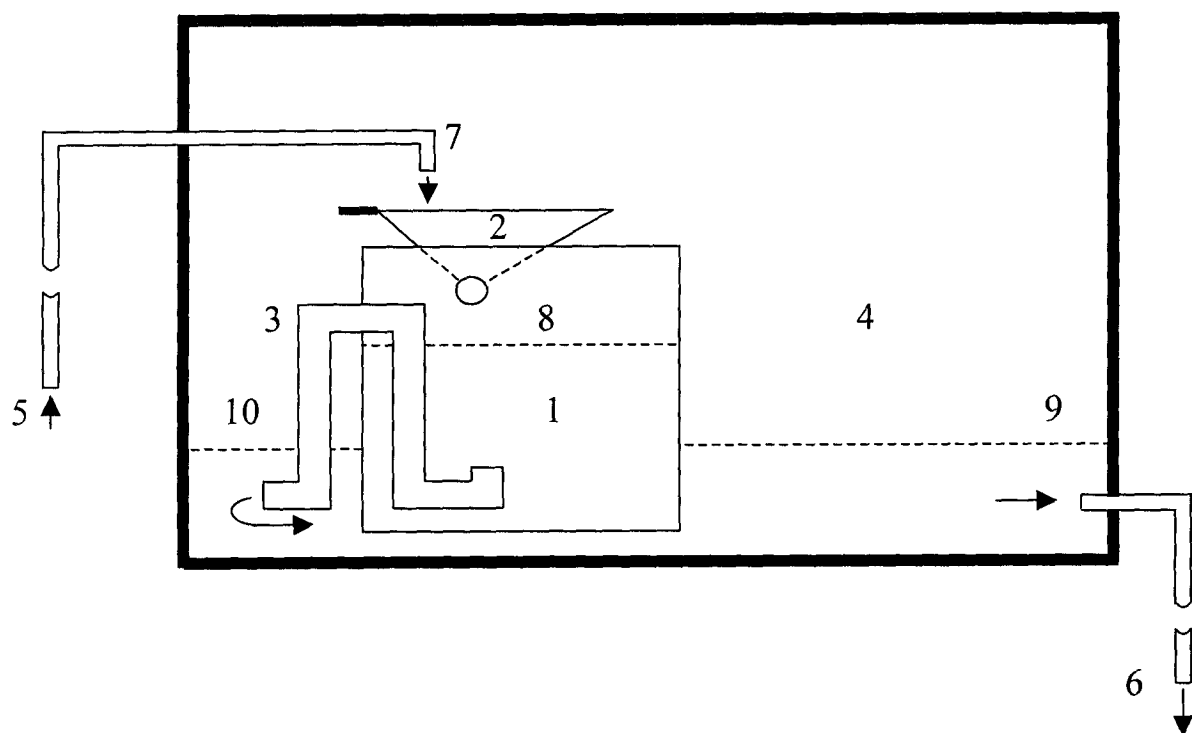


图 4

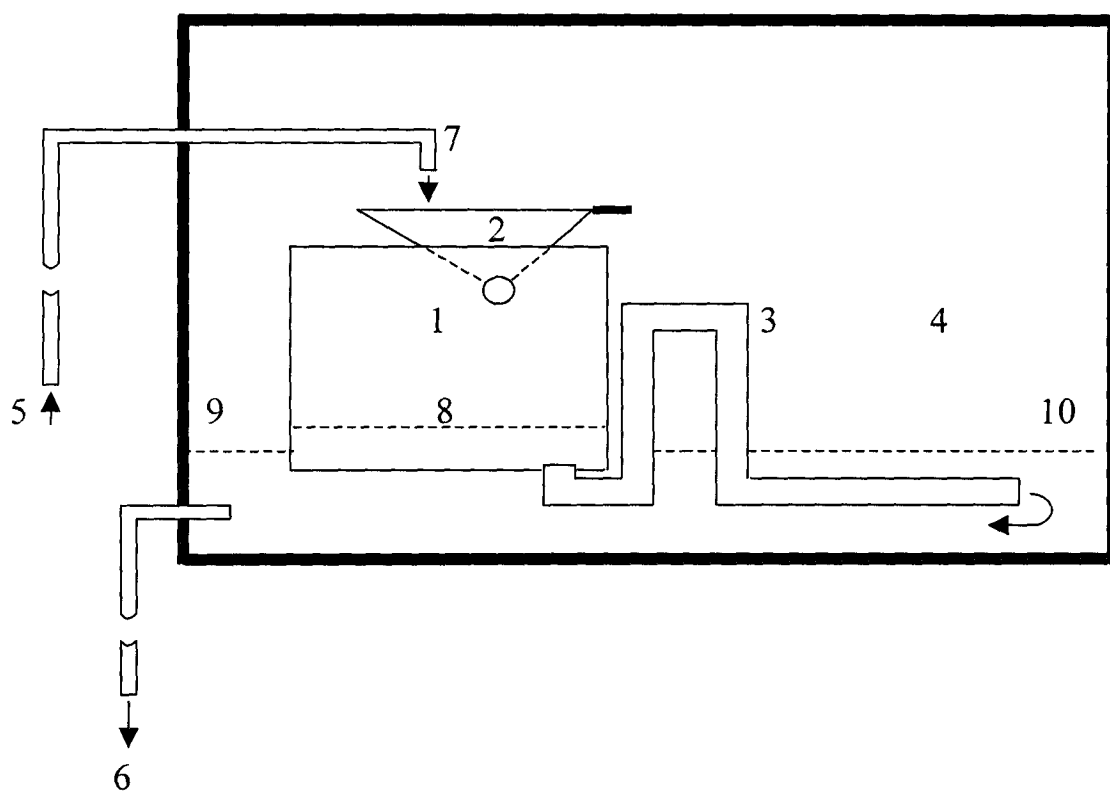


图 5

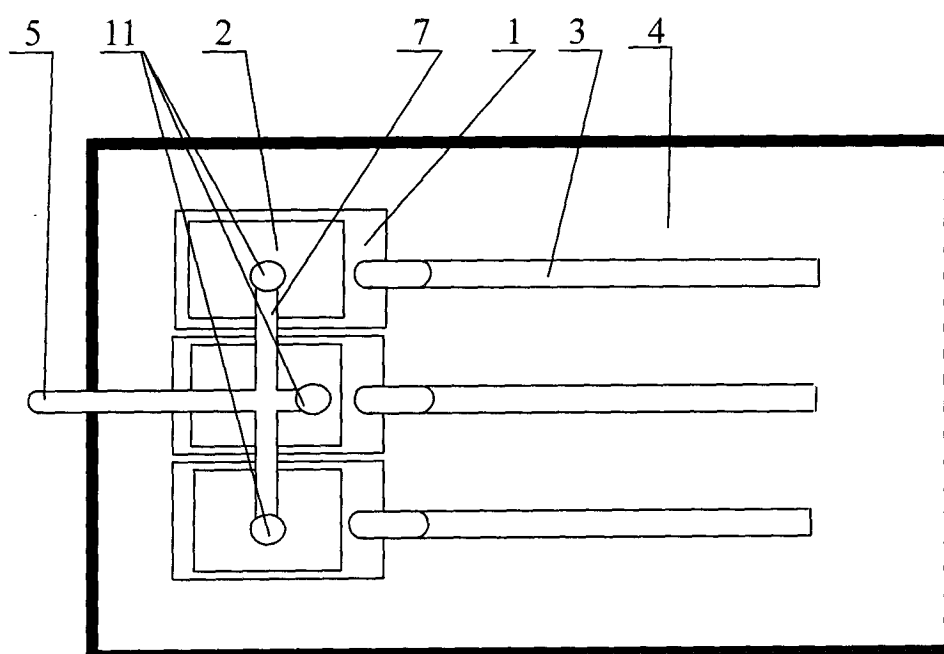


图 6