



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201459803 U

(45) 授权公告日 2010.05.12

(21) 申请号 200920076788.9

(22) 申请日 2009.06.22

(73) 专利权人 上海万森水处理有限公司

地址 200050 上海市安西路 35 号

(72) 发明人 沈志昌

(74) 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任

公司 31128

代理人 严新德

(51) Int. Cl.

E03B 3/02 (2006.01)

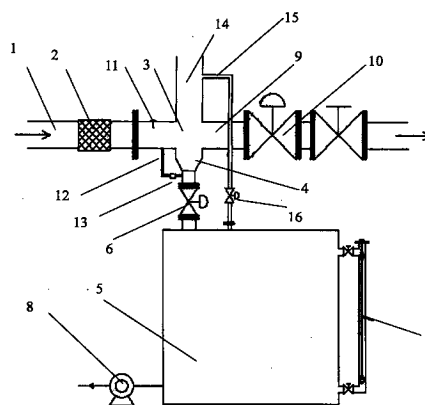
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

智能化初雨在线抛弃装置

(57) 摘要

一种智能化初雨在线抛弃装置,由雨水进水管、四通和水箱构成,雨水进水管与一个格栅井连接,格栅井与四通中的一个进口连接,四通中的一个出口与水箱连接,所述出口与水箱的连接管路上设置有一个第一电动阀,水箱的侧面设置有一个液位控制装置,水箱的底部设置有一个排水阀,四通中的另一个出口上设置有一个第二电动阀,格栅井与四通的连接管路上设置有一个第一流量感应开关。格栅井截留初雨冲刷下来的污物,排水阀及时抛弃初雨,保证了清洁的雨水流入下一个出水系统,使得雨水被处理后可以得到更好的利用。



1. 一种智能化初雨在线抛弃装置,由雨水进水管、四通和水箱构成,其特征在于:所述的雨水进水管与一个格栅井连接,所述的格栅井与所述的四通中的一个进口连接,四通中的一个出口与所述的水箱连接,四通中的所述出口与水箱的连接管路上设置有一个第一电动阀,水箱的侧面设置有一个液位控制装置,水箱的底部设置有一个排水阀,四通中的另一个出口上设置有一个第二电动阀,格栅井与四通的连接管路上设置有一个第一流量感应开关。

2. 如权利要求 1 所述的智能化初雨在线抛弃装置,其特征在于:连接格栅井的四通进口和连接水箱的四通出口之间设置有一个旁路管道,所述的旁路管道上设置有一个第二流量感应开关。

3. 如权利要求 1 所述的智能化初雨在线抛弃装置,其特征在于:所述的四通中设置有第三出口,所述的第三出口与水箱之间设置有一个支出水管,所述的支出水管上设置有一个第三电动阀。

4. 如权利要求 1 所述的智能化初雨在线抛弃装置,其特征在于:所述的格栅井的内部设置有一个网兜。

智能化初雨在线抛弃装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术,尤其涉及雨水净化技术,特别是一种智能化初雨在线抛弃装置。

背景技术

[0002] 环境污染日益严重,水资源日益缺乏。雨水作为自然降水,是一种清洁的水源,经过蒸发过滤完全可以运用到各种用水领域。现有技术中,修建储水容器可收集屋顶雨水,但是露天屋顶非常容易受到污染,雨水会把屋顶上的污染物一起冲刷到储水容器,使水受到污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种智能化初雨在线抛弃装置,所述的这种智能化初雨在线抛弃装置要解决现有技术中雨水收集过程中容易受污染的技术问题。

[0004] 本实用新型一种智能化初雨在线抛弃装置由雨水进水管、四通和水箱构成,其中,所述的雨水进水管与一个格栅井连接,所述的格栅井与所述的四通中的一个进口连接,四通中的一个出口与所述的水箱连接,四通中的所述出口与水箱的连接管路上设置有一个第一电动阀,水箱的侧面设置有一个液位控制装置,水箱的底部设置有一个排水阀,四通中的另一个出口上设置有一个第二电动阀,格栅井与四通的连接管路上设置有一个第一流量感应开关。

[0005] 进一步的,连接格栅井的四通进口和连接水箱的四通出口之间设置有一个旁路管道,所述的旁路管道上设置有一个第二流量感应开关。

[0006] 进一步的,所述的四通中设置有第三出口,所述的第三出口与水箱之间设置有一个支出水管,所述的支出水管上设置有一个第三电动阀。

[0007] 进一步的,所述的格栅井的内部设置有一个网兜。

[0008] 本装置的工作原理如下:开始下雨时,雨水带着屋顶冲刷下来的污染物沿雨水管进入格栅井,格栅井将大颗粒的杂质阻拦,雨水进入水箱,流量感应开关在接收到雨水水流信号后,向一个控制器发出信号,控制器启动初雨抛弃程序,通过预先计算所得的初雨量折算成的抛弃排水泵运行时间,将水箱内的初雨排掉,当排水设定时间达到时,控制器输出信号,第二电动阀门关闭,第二电动阀门开启,使干净的雨水进入下一个收集系统。

[0009] 本实用新型与已有技术相对照,其效果是积极和明显的。本实用新型首先省去了大型的初雨抛弃池,在控制方面实现了智能化的在线抛弃,在实用性和经济性方面,其效果是积极和明显的。本实用新型的格栅井能有效的截留冲刷下来的污物,加之初雨的及时有效的抛弃,保证了清洁的雨水流入下一个出水系统,使得雨水被处理后可以得到更好的利用。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的一种智能化初雨在线抛弃装置的结构示意图

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,本实用新型一种智能化初雨在线抛弃装置,由一个雨水进水管 1、四通 3 和水箱 5 构成,所述的雨水进水管 1 和一个格栅井 2 连接,所述的格栅井 2 和四通 3 连接,所述的四通 3 的一个第一出水口 4 和水箱 5 连接,所述的第一出水口 4 和水箱 5 的连接管路上设置有一个第一电动阀 6,所述的水箱 5 的一侧设置有一个液位控制装置 7,所述的水箱 5 的底部设置有一个排水阀 8,所述的四通 3 的第二个出水口 9 上设置有一个第二电动阀 10,所述的格栅井 2 和所述的四通 3 的连接管路上设置有一个第一流量感应开关 11。

[0012] 进一步的,所述的格栅井 2 和所述的四通 3 的连接管路和所述的四通 3 的第一出水口 4 之间设置有一个旁路管道 12,所述的旁路管道 12 上设置有一个第二流量感应开关 13。

[0013] 进一步的,所述的四通 3 的第三出水口 14 上设置有一个支出水管 15,所述的支出水管 15 和所述的水箱 5 连接,所述的支出水管 15 上设置有一个第三电动阀 16。

[0014] 进一步的,所述的格栅井 3 内部设置一网兜。

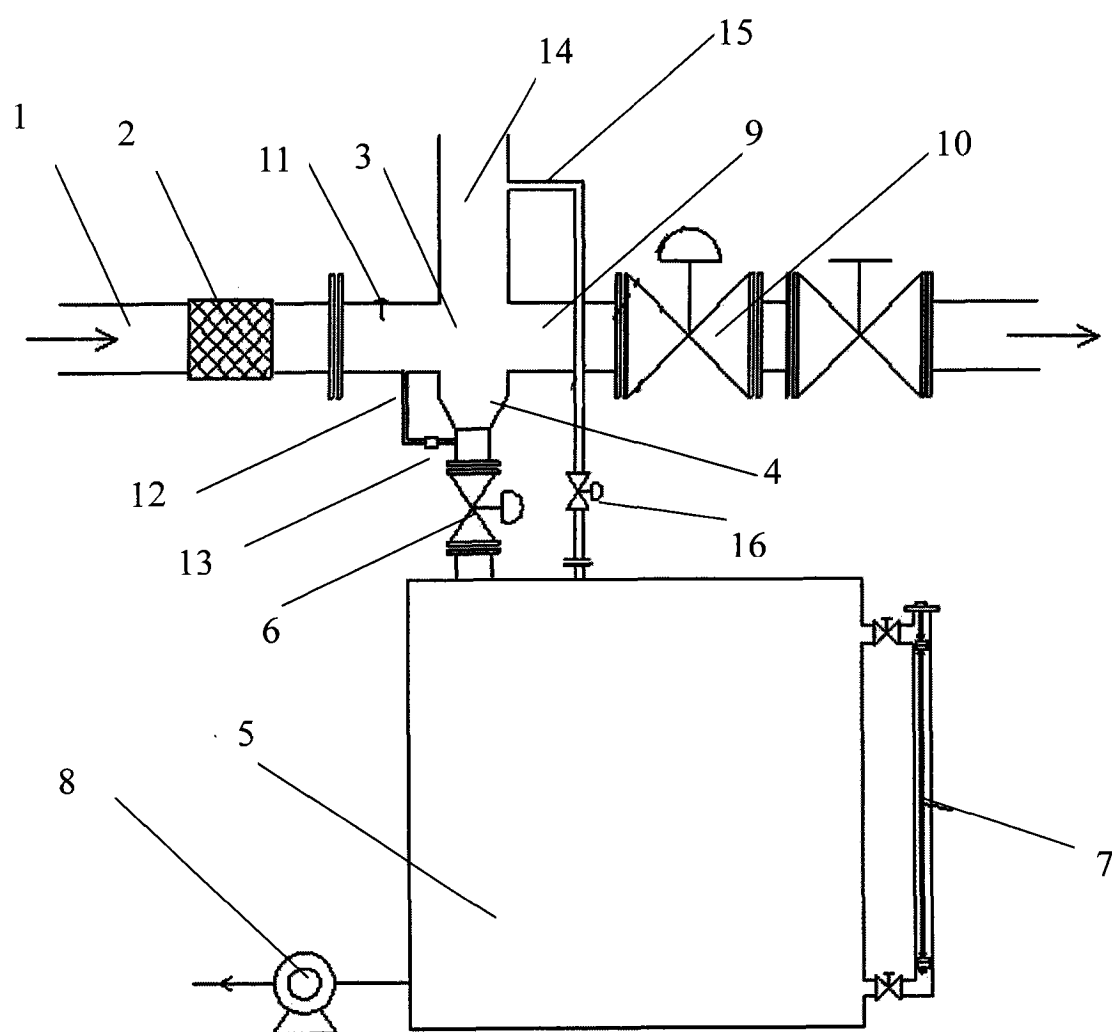


图 1