

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
C02F 1/50 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820113519.0

[45] 授权公告日 2010年2月17日

[11] 授权公告号 CN 201406336Y

[22] 申请日 2008.11.6

[21] 申请号 200820113519.0

[73] 专利权人 胡银安

地址 530021 广西壮族自治区南宁市桃源路
80号

[72] 发明人 胡银安

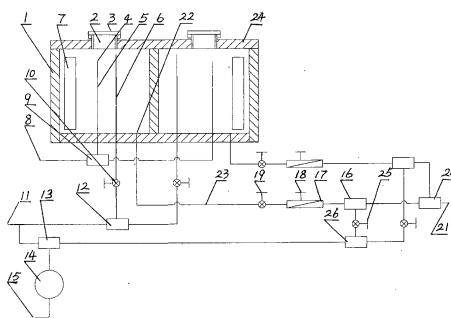
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种水质处理装置

[57] 摘要

本实用新型涉及水质处理装置。该水质处理装置由两个结构相同，分别具有水处理容器、进水系统、进药口、排放系统、溢流系统和动力系统，每个容器顶端开有加药口，容器内接入进水管，该进水管引出容器外部分管道接入进水阀和动力阀并与水源接通，容器底部开有出水口并通过管道连接流量阀、流量计、加药阀，在容器内还装有溢水管和水位器。两个容器的进水系统，排放系统和溢流系统通过三通连通。本实用新型结构简单，操作方便，可同时投放两种不同的消毒剂。



1、一种水质处理装置，由水处理容器（1）、进水系统、加药口（2）、排放系统、溢流系统和动力系统组成，容器（1）顶端开有加药口（2），容器（1）内接入进水管（6），该进水管（6）引出容器（1）外部分管道接入加水阀（10），容器（1）底部开有出水口（22）并通过出水管（23）连接流量阀（18）、流量计（17）、加药阀（19），在容器（1）内还装有溢流管（5）和水位器（7），其特征在于：由两个水处理容器（1）组成，两个容器（1）的进水系统通过三通（12）连通；两个容器（1）的溢流系统通过三通（9）连通；两个容器（1）的排药系统通过三通（20）连通。

2、按照权利要求1所述水质处理装置，其特征在于：每个水处理容器（1）的进水系统和排放系统装有加水阀（10）和加药阀（19）。

一种水质处理装置

技术领域：

本实用新型涉及水处理装置，具体是一种对水进行杀菌消毒处理的装置。

背景技术：

世界卫生组织在 2006 年发表的一份报告估计，5 岁以下儿童中 33% 以上的疾病是由环境暴露造成的。报告估计，每年有 1300 多万人死亡可归因于可预防的环境原因。腹泻（主要由水资源、住房和土地使用管理不良造成）是造成死亡的主要疾病。全世界 80% 的疾病和 50% 的儿童死亡与饮用水水质有关。世界卫生组织公布威胁人类健康的十大杀手，不洁饮水位列其中。在国内，农村地区饮用水水质合格率低依然是肠道传染病发病率居高不下的重要原因。为了解决水污染和饮用水水质合格率低这一问题，政府投入大量资金进行改水工程，但收效甚微，所使用的水消毒设备结构复杂，操作困难，耗材属危险品，不易运输、储存及使用，特别是偏远的农村、学校、乡镇及铁路沿线的小站。专利号为 ZL200720085881.7 的专利公开了一种污水处理装置，该装置结构简单，操作方便，消毒效果好，但其只能单独投放一种消毒剂，不能同时投放两种不同的消毒剂。

实用新型内容：

本实用新型的目的在于克服现有技术存在的缺陷，提供一种结构简单，操作方便，既能单独投放一种消毒剂，又能同时投放两种不同的消毒剂，满足不同使用者的各种投放需求，能广泛应用于学校供水系统、乡村水供水系统及铁路沿线小站供水系统配套用的水质处理装置。

本实用新型目的实现的方案是：所提供的水质处理装置是由水处理容器、进水系统、进药口，排放系统、溢流系统和动力系统组成，容器顶端开有加药口，容器内接入进水管，该进水管引出容器外部分管道接入进水阀，容器底部开有出水口并通过管道连接流量阀、流量计、排放药水阀，在容器内还装有溢水管和水位器，其特征是由两个水处理容器组成，两个水处理容器的进水系统、排放系统和溢流系统通过三通连接贯通。

使用时，打开进水阀，通过动力部分将水输进容器内，到达水位后关闭进水阀。根据需要选择一种消毒剂从一个容器的加药口投入，或将两种不同的消毒剂分别投入两个容器内。经消毒处理后，容器内的水经排液系统排放：1、自流工艺：打开排放药水阀，关进水阀，消毒液经流量阀旋钮控制流量通过流量器流经三通管道，流进水池；2、正压工艺：由水泵进入动力阀，关进水阀，进入（水射器）三通，喷出清水同时，虹吸容器消毒液一起喷出，进入水池。

本实用新型结构简单，操作方便，可根据需要选择一种或两种不同的消毒剂使用，消毒效果好。

附图说明：

图 1 是本实用新型结构示意图。

图中：1、容器；2、加药口；3、药口盖；4、溢流口；5、溢流管；6、进水管；7、水位器；8、溢流排口；9、三通；10、加水阀；11、进水口；12、三通；13、三通；14、电机水泵；15、水池进水口；16、水射器；17、流量计；18、流量阀；19、加药阀；20、三通；21、消毒液出口；22、出水口；23、出水管；24、容器上盖；25、动力阀；26、三通。

具体实施方式：

如图所示，本实施例水质处理装置是由结构相同的两个容器 1 组成。容器 1 顶部的上盖开有加药口 2，容器 1 内装有进水管 6，该进水管 6 从容器底引出后通过管道连接进水阀 10、动力阀 25 和进水口 11，通过动力阀 25 和进水阀 10 控制进水。容器底处开有出水口 22，该出水口 22 通过出水管 23 连接加药阀 19、流量阀 18、流量计 17、水射器 16 后形成消毒液出口 21。在容器 1 内还装有溢流管 5 和水位器 7，当容器 1 内水位过高时通过溢流管 5 排放；通过水位器 7 可观测容器 1 内水位。进水管 6 和出水管 23 分别通过三通 13 同时接入电机水泵 14，通过电机水泵 14 可以直接从水池进水口 15 泵水进入容器 1。

本实施例是由两个结构相同的容器 1 构成，两个容器 1 的溢流系统通过三通 9 连通；两个容器 1 的进水系统通过三通 12 连通；两个容器 1 的排药液系统通过三通 20 连通。

本实施例水质处理装置水质处理工艺流程说明：

进水系统：由进水口 6 或电机水泵 14 通过进水管 6 进入加水阀 10，关加药阀 19，进入容器 1，到达水位后关加水阀 10。

加药料系统：打开药口盖 3，抽放消毒剂，可根据需要在左右容器 1 投入不同的消毒剂，完毕后，旋紧药口盖 3。

溢流系统：当进入容器 1 的水面高于溢流口 4 时，由溢流口 4 排出。

水位系统：当进行加水工作或排液工作时，通过水位器 7 观察水位高度，知道容器 1 的水量，便于调整药量的浓度。

排液系统：1、自流工艺：打开加药阀 19，关加水阀 10，消毒液经流量阀 18 旋扭控制流量通过流量计 17 流经水射器 16、三通 20 管道，从消毒液出口 21 流进水池；2、正压工艺：由电机水泵 14 进入动力阀 25，关加水阀 10，进入水射器 16、三通 20，喷出清水同时，虹吸容器 1 消毒液一起喷出，从消毒液出口 21 进入水池。

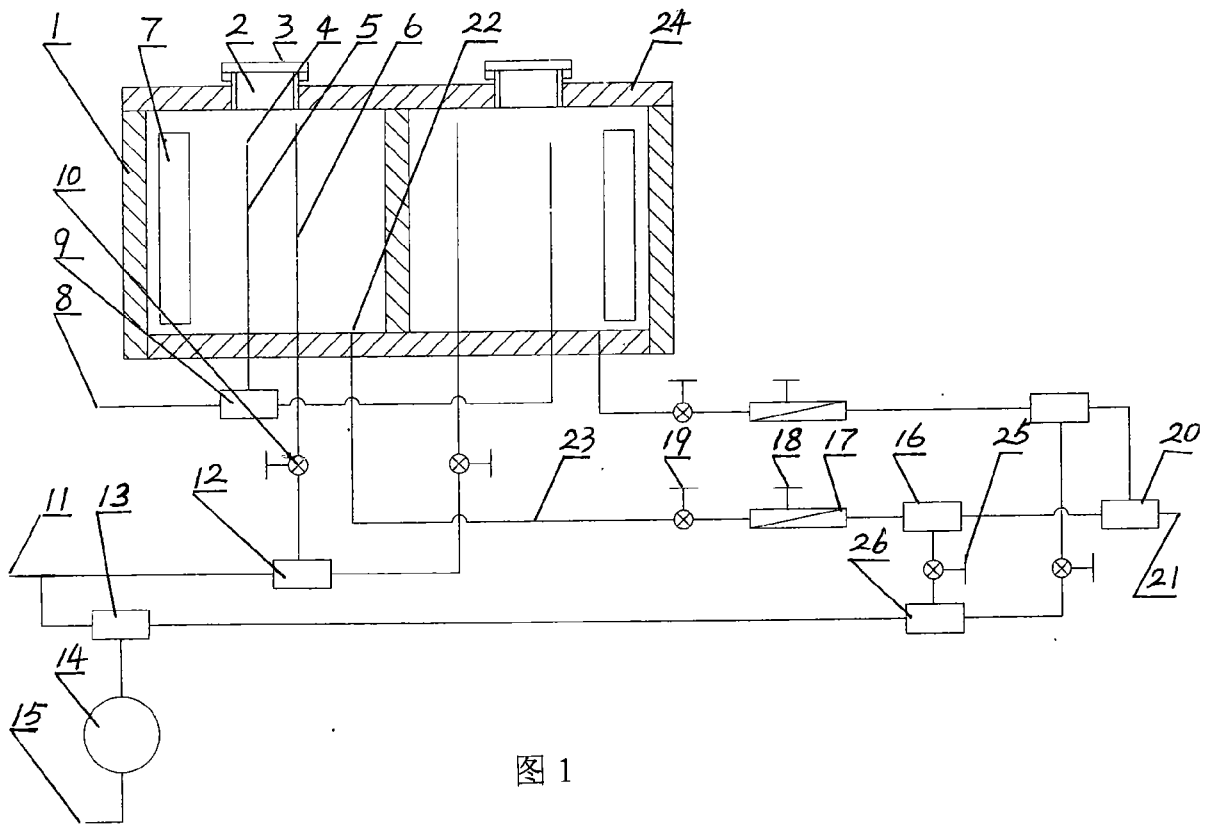


图 1