



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207633478 U

(45)授权公告日 2018.07.20

(21)申请号 201721554347.6

(22)申请日 2017.11.20

(73)专利权人 安徽水韵环保股份有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区马塘新
镇中心广场2#楼

(72)发明人 洪巍 许庆

(51)Int.Cl.

E03F 3/02(2006.01)

E03F 3/04(2006.01)

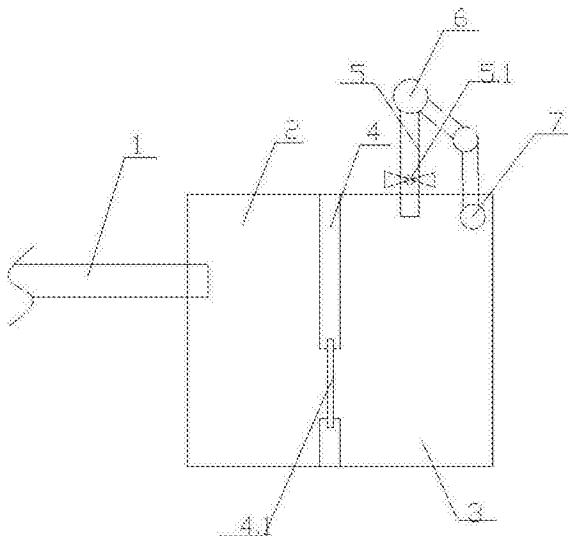
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水截流系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水截流系统，属于城污水截流系统的技术领域，包括雨污排水管和市政污水井，在所述雨污排水管与所述市政污水井之间设置与污水截流井，所述污水截流井在污水流动的垂直方向设置固定隔栏，所述隔栏将所述污水截流井分为前池和后池，所述隔栏上设有允许污水从所述前池流到所述后池的通道，所述通道上侧壁上设有凹槽，所述凹槽上插接有隔网，所述雨污排水管与所述前池管道相通，所述后池通过水泵与所述市政污水井管道相通，通过过滤后的污染不仅可以防止水泵被堵塞，同时减轻排到市政污水井的污染。



1. 一种污水截流系统，包括雨污排水管和市政污水井，其特征在于：在所述雨污排水管与所述市政污水井之间设置与污水截流井，所述污水截流井在污水流动的垂直方向设置固定隔栏，所述隔栏将所述污水截流井分为前池和后池，所述隔栏上设有允许污水从所述前池流到所述后池的通道，所述通道上侧壁上设有凹槽，所述凹槽上插接有隔网，所述雨污排水管与所述前池管道相通，所述后池通过水泵与所述市政污水井管道相通。

2. 根据权利要求1所述的污水截流系统，其特征在于：所述后池与所述市政污水井之间还设有自流管通道，所述自流管上设有电动阀门，所述市政污水井内设有液位检测装置，所述电动阀门、所述水泵和所述液位检测装置与控制系统电连接。

3. 根据权利要求2所述的一种污水截流系统，其特征在于：所述液位检测装置为电极杆液位器。

一种污水截流系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水截流系统，属于城污水截流系统的技术领域。

背景技术

[0002] 目前，城市河道水体污染现象严重，很多水体鱼虾绝迹，臭气熏天，不仅影响周边居民的工作、生活环境，还对人体健康产生了危害。追根溯源，雨污废水直排入河道，严重污染水体。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种污水截流系统，以提供对雨污混流的雨污排水管进行污水截流，让过滤后的污水排到市政污水井里，减少污染。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种污水截流系统，包括雨污排水管和市政污水井，在雨污排水管与市政污水井之间设置与污水截流井，污水截流井在污水流动的垂直方向设置固定隔栏，隔栏将污水截流井分为前池和后池，隔栏上设有允许污水从前池流到后池的通道，通道上侧壁上设有凹槽，凹槽上插接有隔网，雨污排水管与前池管道相通，后池通过水泵与市政污水井管道相通。雨污排水管先进入前池，污水中的垃圾被隔网截流在前池内，过滤后的污水再进入后池后通过水泵打入到市政污水井，此为第一通道。水泵在通常使用过程中，容易被堵塞损坏，通过过滤后的污水不仅可以防止水泵被堵塞，同时减轻排到市政污水井的污染。

[0006] 为了使得达到节能，在污水截流井与市政污水井之间设置与其相通的自流管，此为第二通道，自流管管底高于污水排口管顶，通常后池底部会存积大量垃圾，自流管高于污水排口的设计，可以防止自流管被垃圾堵住，自流管上设有电动阀门，市政污水井上设有液位检测装置，电动阀门、水泵和液位检测装置与控制系统电连接，通常液位检测装置使用电极杆液位器。污水管网内污水液位达到设置的高位限定值，即自流管排口高度时，控制系统控制电动阀门关闭，此时，截流井内污水无法从自流管内流至市政污水井，需要截流井内的污水通过水泵打入市政污水井进行排水；当市政污水井内污水液位达到设置的低位限定值，即低于自流管排口高度时，控制系统控制电动阀门打开，截流井内污水可以从自流管内自流流至市政污水井，水泵不需要工作，依次减少水泵的工作时间，延长水泵的工作寿命，降低能耗的作用。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型结构示意图。

[0008] 图中：雨污排水管1、前池2、后池3、隔栏4、隔网4.1、自流管5、电动阀门5.1、市政污水井6、水泵7。

具体实施方式

[0009] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0010] 如图1所示，一种污水截流系统，包括雨污排水管1和市政污水井6，在所述雨污排水管1与所述市政污水井6之间设置与污水截流井，所述污水截流井在污水流动的垂直方向设置固定隔栏4，所述隔栏4将所述污水截流井分为前池2和后池3，所述隔栏4上设有允许污水从所述前池2流到所述后池3的通道，所述通道上侧壁上设有凹槽，所述凹槽上插接有隔网4.1，所述雨污排水管1与所述前池2管道相通，所述后池3通过水泵7与所述市政污水井6管道相通。

[0011] 进一步的技术方案，所述后池3与所述市政污水井6之间还设有自流管5通道，所述自流管5上设有电动阀门5.1，所述市政污水井6内设有液位检测装置，所述电动阀门5.1、所述水泵7和所述液位检测装置与控制系统电连接。

[0012] 进一步的技术方案，所述液位检测装置为电极杆液位器。

[0013] 雨污排水管1先进入前池2，污水中的垃圾被隔网4.1截流在前池2内，过滤后的污水再进入后池3后通过水泵7打入到市政污水井6，此为第一通道。通过过滤后的污染不仅可以防止水泵7被堵塞，同时减轻排到市政污水井6的污染。设置自流管5为第二通道，通过液位检测装置对市政污水井6污水液位的检测，液位高度高于自流管5管口高度，通过水泵7工作打水，液位高度低于自流管5管口高度，可以不使用水泵7工作，通过自流管5水自流至市政污水井6，以此减少水泵7的工作时间，节约能耗。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

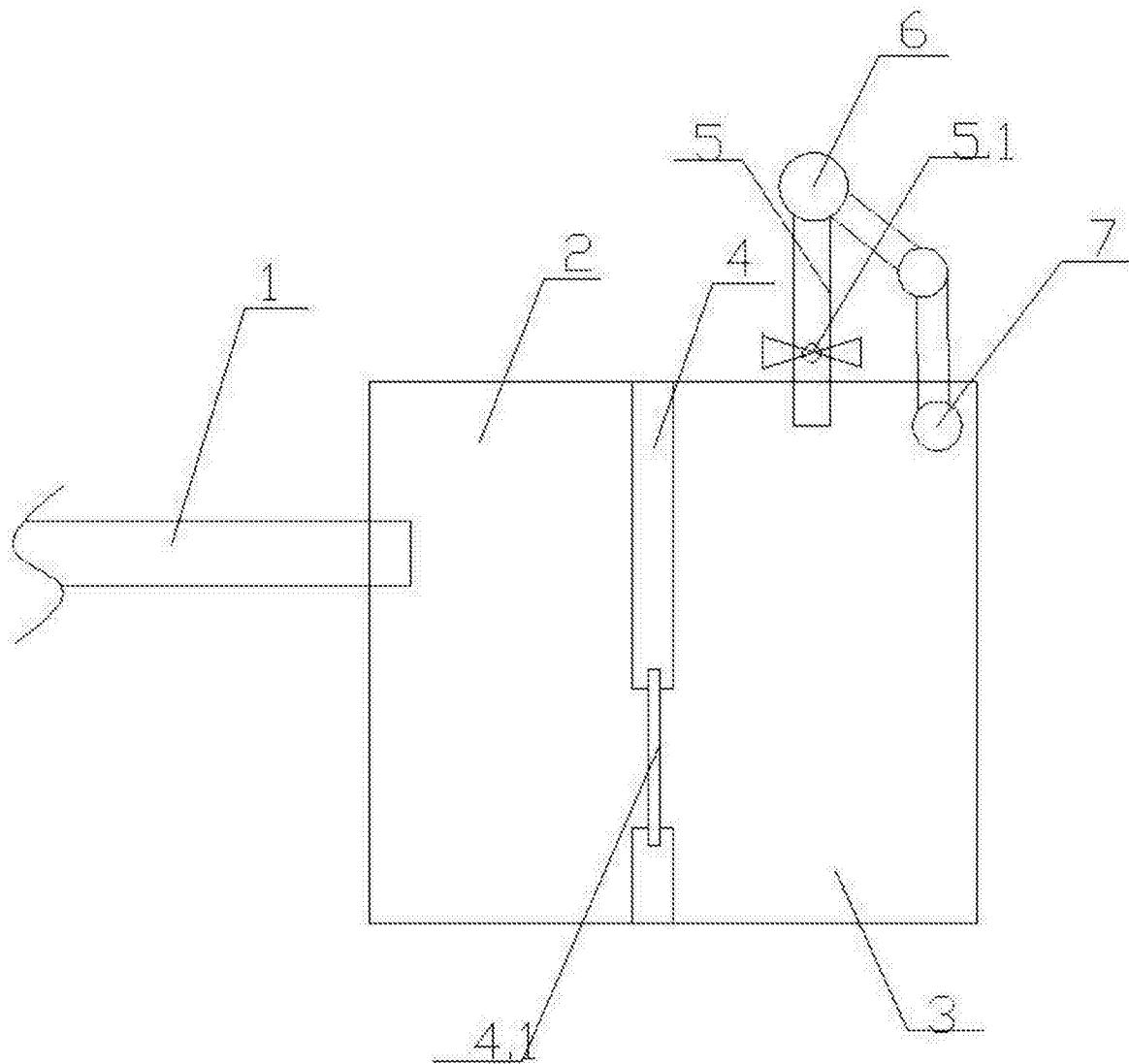


图1