实用新型名称

一种加压涡旋沉淀式污水处理装置

摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域，尤其是一种加压涡旋沉淀式污水处理装置，本实用新型包括净化箱，所述净化箱的外壁上设有污水进管、排渣管和排水管；内壁设有两道弧形隔壁和絮凝沉淀板，污水进管外端部连接加压泵，第一道弧形隔壁与净化箱外壁之间设有水流加速器，所述絮凝沉淀板与排渣管连通，排水管所在的净化箱一侧设有过滤筒，所述过滤筒内填充有三层石英砂滤料。本实用新型结构设计合理，污水在加压泵和加速泵作用下形成涡旋水流，反复流经沉淀板进行有效沉淀，成本低廉，净化处理效率高，适用于普通污水的快速净化处理。
1. 一种加压涡旋沉淀式污水处理装置，其特征在于：包括净化箱，所述净化箱的外壁上设有污水进管、排渣管和排水管，内部设有两道弧形隔板和絮凝沉淀板，污水进管外端部连接加压泵，第一道弧形隔板与净化箱外壁之间设有水流加速器，所述絮凝沉淀板与排渣管连通，排水管所在的净化箱一侧设有过滤仓，所述过滤仓内填充有三层石英砂滤料。

2. 根据权利要求1所述的一种加压涡旋沉淀式污水处理装置，其特征在于：所述污水进管倾斜向上通入净化箱，所述絮凝沉淀板平铺于净化箱底部，所述排渣管与排水管上均设置有阀门。
一种加压涡旋沉淀式污水处理装置

技术领域
[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，尤其是一种加压涡旋沉淀式污水处理装置。

背景技术
[0002] 在目前的污水处理过程中，通常采用絮凝沉淀过滤工艺，现有的沉淀式污水处理设备，其主体在自身重力作用下下疏经沉淀池，再经过滤层后即排出设备。此过程中，水体与沉淀池接触时间较短，为加大沉淀效果，往往需要在水体中加入化学沉淀剂，增加了环保投资成本，结构也较为复杂，运行效率低，需要进行创新改进。

实用新型内容
[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述技术缺点提供一种加压涡旋沉淀式污水处理装置。
[0004] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案为：一种加压涡旋沉淀式污水处理装置，包括净化箱，所述净化箱的外壁上设有污水进管、排水管和排水管，内部设有两道弧形隔板和絮凝沉淀板，污水进管外端部连接加压泵，第一道弧形隔板与净化箱外壁之间设有水流加速器，所述絮凝沉淀板与排水管连通，排水管所在的净化箱一侧设有过滤仓，所述过滤仓内填充有三层石英砂滤料。
[0005] 所述污水进管倾斜向上通入净化箱，所述絮凝沉淀板平伏于净化箱底部，所述排水管与排水管上均设置有阀门。
[0006] 本实用新型所具有的有益效果是：本实用新型结构设计合理，污水在加压泵和加速泵作用下形成涡旋水体，反复流经沉淀板进行有效沉淀，成本低廉，净化处理效率高，适用于普通污水的快速净化处理。

附图说明
[0007] 附图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式
[0008] 下面结合附图 1 对本实用新型做以下详细说明。
[0009] 如图 1 所示，本实用新型包括净化箱 1，净化箱 1 的外壁上设有污水进管 5、排水管 10，内部设有两道弧形隔板 2 和絮凝沉淀板 6，污水进管 5 外端部连接加压泵 3，第一道弧形隔板 2 与净化箱 1 外壁之间设有水流加速器 4，所述絮凝沉淀板 6 与排水管 9 连通，排水管 10 所在的净化箱 1 一侧设有过滤仓 7，所述过滤仓 7 内填充有三层石英砂滤料 8，所述污水进管 5 倾斜向上通入净化箱 1，所述絮凝沉淀板 6 平伏于净化箱 1 底部，所述排水管 9 与排水管 10 上均设置有阀门 11。运行时，污水经加压泵 3 加压后，从污水进管 5 斜向通入净化箱 1，并形成涡流，经水流加速器 4 再次加速后，在净化箱 1 内部形成高速涡流水质，多次重复流经絮凝沉淀板 6 后，进入过滤仓 7，经三层石英砂滤料 8 过滤后，排出净化箱 1。