

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B01D 29/82 (2006.01)

B30B 9/14 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620077272.2

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201046362Y

[22] 申请日 2006.9.25

[21] 申请号 200620077272.2

[73] 专利权人 王 勇

地址 243000 安徽省马鞍山市雨山区十二村
32 栋 406 号

[72] 发明人 王 勇

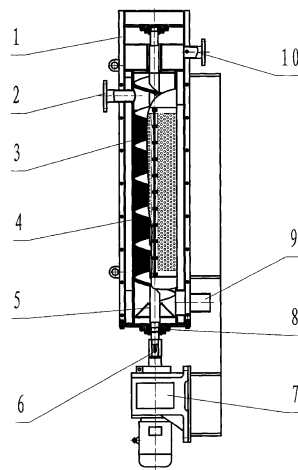
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

全自动污水净化机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种含水污泥在连续净化时能够分离污泥杂质、水以及含粘性液体污物的全自动污水净化机，该净化机采用卧式结构，净化机机体内固定一个不锈钢脱水滤网，脱水滤网中间设有一个螺旋挤料器，在螺旋叶片上设有一圈清洗毛刷，挤料螺旋轴连接着调速传动机构。该装置结构简单、维护方便、寿命长，提高了污水净化效果，降低了生产成本。



1、一种全自动污水净化机，机体采用卧式箱体结构，其特征在于：机体(1)内部设有一个可拆卸圆形脱水滤网(3)，机体(1)上部设有含水污泥进口(2)，下部设有净水出口(10)和泥饼出口(9)，滤网(3)中间通过机体(1)支撑固定一个螺旋挤料器(5)，挤料器(5)的螺旋叶片边缘紧密贴着滤网内壁，叶片边缘上还设有一圈毛刷子(4)，其毛丝伸进滤网(3)的缝隙中，机体(1)的左右支撑板设有密封止推棍子调心轴承(8)固定着挤料器(5)的螺旋轴，螺旋轴的左面通过联轴器(6)连着无级变速电机(7)。

2、根据权利要求1所述的一种全自动污水净化机，其特征在于：滤网(3)采用不锈钢楔形滤网，两半圆形。

3、根据权利要求1所述的一种全自动污水净化机，其特征在于：叶片采用阿基米德螺线，叶片端缘固定着毛刷子(4)。

全自动污水净化机

技术领域

本实用新型涉及一种含水污泥在连续净化时能够分离污泥杂质、水以及含粘性液体污物的污水净化装置，该装置适用于钢铁冶炼厂污水、市政污水、农业灌溉等的污水净化处理。

背景技术

目前我国污泥净化主要使用带式压滤机和板框压滤机，这些污泥净化装置全都采用滤布挤压、压辊压榨滤布净化，结构复杂、造价昂贵、连续运行效率低、维修困难，滤布容易结块堵水、净化效果不好，并且在运行中需连续不断加水冲洗，另外滤布、滤板多采用尼龙纤维和工程塑料，强度低、寿命短。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种含水污泥在连续净化时能够分离污泥杂质、水以及含粘性液体污物的污水净化机。

本实用新型全自动污水净化机所采用的技术方案是这样的：净化机结构采用卧式机体（1），机体内部设有一个可拆卸圆形脱水滤网（3），滤网选用不锈钢材料，制成两半圆形，拆装简易，机体（1）上部设有含水污泥进口（2），机体下部设有净水出口（10）和泥饼出口（9），滤网中间通过机体支撑固定一个螺旋挤料器（5），挤料器（5）的螺旋叶片边缘紧密贴着滤网内壁，叶片边缘上还设有一圈毛刷子（4），其毛丝伸进滤网（3）的缝隙中，机体（1）的左右支撑板设有密封止推棍子调心轴承（8）固定着挤料器（5）螺旋轴，

螺旋轴的左面通过联轴器（6）连着无级变速电机（7）。

本实用新型是利用螺旋送料挤料、楔形滤网过滤原理，采用卧式箱体结构制作而成，拆卸方便，可随时更换清洗滤网；它改变了传统的带式、板框压榨滤布净化结构，适应各种恶劣环境，结构简单、维护方便、寿命长，提高了污水净化效果，降低了生产成本，是一种理想的含水污泥净化机。

附图说明

附图 1 是本发明全自动污水净化机的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型全自动污水净化机作进一步说明。

从图 1 可以看出，全自动污水净化机工作时，含水污泥从进口 2 进入到脱水滤网 3 内，无级变速电机 7 带动螺旋挤料器 5 按照一定转速旋转，含水污泥顺着螺旋叶片向泥饼出口 9 输送，污泥中含的大量水分利用离心力的作用，通过脱水滤网 3 过滤，然后从净水口 10 流出回收，污泥不断地被输送到机体左侧时被挤压成泥饼出口 9 排出，同时毛刷子 4 在不停地清洗脱水滤网 3 上附着的污泥，以保证脱水滤网 3 的过滤畅通。

