



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203866169 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201420251917. 4

(22) 申请日 2014. 05. 16

(73) 专利权人 吴萍

地址 362803 福建省泉州市泉港区界山镇狮
东村狮东 97 号

(72) 发明人 吴萍

(51) Int. Cl.

C02F 11/12(2006. 01)

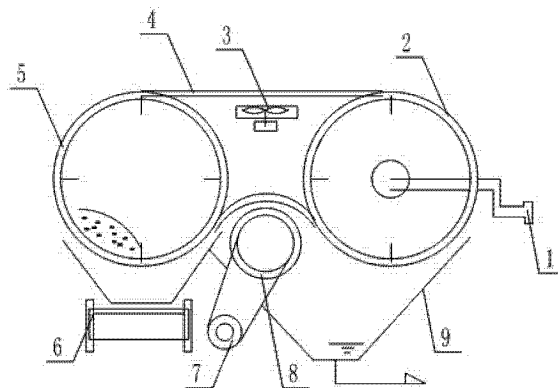
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种旋转式污泥过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旋转式污泥过滤器,包括重力过滤筒、风机、滤布、滤饼生成筒、输送带、驱动电机、驱动轮、滤液收集斗;其特征在于:所述重力过滤筒的下方设置有滤液收集斗;所述重力过滤筒的过滤室与污泥进口连接;所述重力过滤筒与滤饼生成筒之间设置有驱动轮,且驱动轮与驱动电机连接。本实用新型采用重力过滤筒和滤饼生成筒对污泥进行浓缩脱水,设备紧凑,占地面积小,封闭式运行,设备场地卫生。



1. 一种旋转式污泥过滤器,包括重力过滤筒(2)、风机(3)、滤布(4)、滤饼生成筒(5)、输送带(6)、驱动电机(7)、驱动轮(8)、滤液收集斗(9);其特征在于:所述重力过滤筒(2)的下方设置有滤液收集斗(9);所述重力过滤筒(2)的过滤室与污泥进口(1)连接;所述重力过滤筒(2)与滤饼生成筒(5)之间设置有驱动轮(8),且驱动轮(8)与驱动电机(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转式污泥过滤器,其特征在于:所述滤布(4)设置在重力过滤筒(2)和滤饼生成筒(5)的外表面。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转式污泥过滤器,其特征在于:所述重力过滤筒(2)与滤饼生成筒(5)之间设置有风机(3),且风机(3)位于滤布(4)下方。

4. 根据权利要求1所述的一种旋转式污泥过滤器,其特征在于:所述滤饼生成筒(5)的下方设置有滤液收集斗(9)。

一种旋转式污泥过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种旋转式污泥过滤器,属于环保污泥处理技术领域。

背景技术

[0002] 污水处理厂要排放大量的剩余污泥,数量巨大的污泥需要做进一步处理,如果污泥得不到合理处理,将造成二次污染,因此需要将污泥进行浓缩和脱水,需要降低污泥的含水率,有些污水处理厂场地紧张,污泥浓缩池占地面积大,没有空地建设污泥浓缩池,需要采用其他方式对污泥进行浓缩。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种旋转式污泥过滤器,采用重力过滤筒和滤饼生成筒对污泥进行浓缩脱水,设备紧凑,占地面积小,封闭式运行,设备场地卫生。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现:一种旋转式污泥过滤器,包括重力过滤筒、风机、滤布、滤饼生成筒、输送带、驱动电机、驱动轮、滤液收集斗;其特征在于:所述重力过滤筒的下方设置有滤液收集斗;所述重力过滤筒的过滤室与污泥进口连接;所述重力过滤筒与滤饼生成筒之间设置有驱动轮,且驱动轮与驱动电机连接。

[0005] 所述滤布设置在重力过滤筒和滤饼生成筒的外表面。

[0006] 所述重力过滤筒与滤饼生成筒之间设置有风机,且风机位于滤布下方。

[0007] 所述滤饼生成筒的下方设置有滤液收集斗。

[0008] 本实用新型工作原理:污水处理厂的污泥通过泵输送到污泥进口,然后污泥进入重力过滤筒的过滤室内,滤液流入滤液收集斗中,启动驱动电机带动驱动轮转动,驱动轮同时带动重力过滤筒和滤饼生成筒转动,滤布设置在重力过滤筒和滤饼生成筒的外表面,滤布一起转动,重力过滤筒内的污泥黏附在滤布上,启动风机对滤布形成空气对流,蒸发部分水分,转入滤饼生成筒内被刮下,污泥在滤饼生成筒内生产滤饼,进行过滤脱水后,含水率约为 89 ~ 91%,然后通过输送带输送出去,完成对污泥过滤处理。

[0009] 综上所述,本实用新型的有益效果是:采用重力过滤筒和滤饼生成筒对污泥进行浓缩脱水,风机对滤布形成空气对流,蒸发部分水分,设备紧凑,占地面积小,封闭式运行,设备场地卫生。

附图说明

[0010] 图 1 本实用新型的结构示意图。

[0011] 附图中标记的名称:1—污泥进口;2—重力过滤筒;3—风机;4—滤布;5—滤饼生成筒;6—输送带;7—驱动电机;8—驱动轮;9—滤液收集斗。

具体实施方式

[0012] 下面结合实施例及附图,对本实用新型作进一步的详细说明,但本实用新型的实

施方式不仅限于此。

[0013] 实施例：如图 1 所示，本实用新型包括重力过滤筒(2)、风机(3)、滤布(4)、滤饼生成筒(5)、输送带(6)、驱动电机(7)、驱动轮(8)、滤液收集斗(9)；其特征在于：所述重力过滤筒(2)的下方设置有滤液收集斗(9)；所述重力过滤筒(2)的过滤室与污泥进口(1)连接；所述重力过滤筒(2)与滤饼生成筒(5)之间设置有驱动轮(8)，且驱动轮(8)与驱动电机(7)连接。

[0014] 所述滤布(4) 设置在重力过滤筒(2) 和滤饼生成筒(5) 的外表面。

[0015] 所述重力过滤筒(2) 与滤饼生成筒(5) 之间设置有风机(3)，且风机(3) 位于滤布(4) 下方。

[0016] 所述滤饼生成筒(5) 的下方设置有滤液收集斗(9)。

[0017] 本实用新型的工作原理：污水处理厂的污泥通过泵输送到污泥进口(1)，污泥由生物池、沉淀池等处理单元产生，然后污泥进入重力过滤筒(2) 的过滤室内，滤液流入滤液收集斗(9) 中，启动驱动电机(7) 带动驱动轮(8) 转动，驱动轮(8) 同时带动重力过滤筒(2) 和滤饼生成筒(5) 转动，滤布(4) 设置在重力过滤筒(2) 和滤饼生成筒(5) 的外表面，滤布(4) 一起转动，重力过滤筒(2) 内的污泥黏附在滤布(4) 上，启动风机(3) 对滤布(4) 形成空气对流，蒸发部分水分，转入滤饼生成筒(5) 内被刮下，污泥在滤饼生成筒(5) 内生产滤饼，进行过滤脱水后，含水率约为 89 ~ 91%，然后通过输送带(6) 输送出去，完成对污泥过滤处理。

[0018] 如上所述，便可较好的实现本实用新型。

