



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216236307 U

(45) 授权公告日 2022.04.08

(21) 申请号 202122447239.1

(22) 申请日 2021.10.12

(73) 专利权人 浙江润丰能源集团有限公司

地址 310000 浙江省杭州市西湖区转塘街
道山景路7号1幢1楼101室

(72) 发明人 帅炳印 赵文杰 姜锋波

(74) 专利代理机构 杭州兴知捷专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33338

代理人 董建军

(51) Int. Cl.

G02F 9/02 (2006.01)

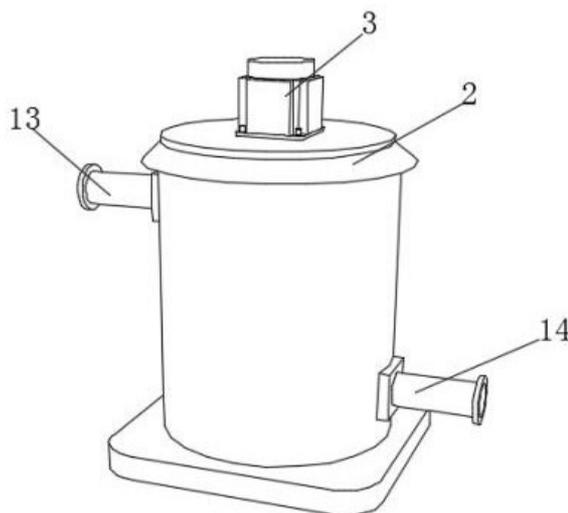
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种火电厂树脂再生废水环保处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,涉及废水处理技术领域,包括树脂废水收集机架和设置于其顶部的密封盖体,所述密封盖体的顶部中心处设置有动力驱动元件,所述动力驱动元件的底部输出端延伸与树脂废水收集机架的内腔,且动力驱动元件的输出端拆卸式连接有连接辊,所述连接辊的左侧设置有壁内清洁机构。所述壁内清洁机构位于固液分离机构的上方。本实用新型能对废水流通过程中所喷溅至设备内壁的杂物进行清理,有效减少杂物在设备内壁的板结状况,便于后续对该设备进行清理工作,还能够通过活性炭过滤架对废水进行进一步的除味消毒清洁,进而提高了该设备废水处理的效率,进一步提高了该设备的实用性。



1. 一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,包括树脂废水收集机架(1)和设置于其顶部的密封盖体(2),其特征在于:所述密封盖体(2)的顶部中心处设置有动力驱动元件(3),所述动力驱动元件(3)的底部输出端延伸与树脂废水收集机架(1)的内腔,且动力驱动元件(3)的输出端拆卸式连接有连接辊,所述连接辊(5)的左侧设置有壁内清洁机构(6);

所述壁内清洁机构(6)包括外伸架(61)和弹性刮除板(62),所述外伸架(61)呈倒C型设置,且外伸架(61)的右侧设置有弹性刮除板(62),所述树脂废水收集机架(1)的内腔设置有固液分离机构(4),所述壁内清洁机构(6)位于固液分离机构(4)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,其特征在于:所述固液分离机构(4)包括外架体(41)和滤网架(42),所述外架体(41)的内侧设置有滤网架(42)。

3. 根据权利要求2所述的一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,其特征在于:所述滤网架(42)的表面中心处开设有流通槽(43),所述连接辊(5)的底部位于流通槽(43)的内侧,且连接辊(5)的底部螺纹连接有联动辊(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,其特征在于:所述树脂废水收集机架(1)内腔底部设置有活性炭过滤架(8),所述活性炭过滤架(8)的顶部设置有限位架(9),所述联动辊(7)位于限位架(9)的内侧。

5. 根据权利要求4所述的一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,其特征在于:所述联动辊(7)的外表面设置有横向连接架(10),所述横向连接架(10)的侧面设置有导流叶片(11)。

6. 根据权利要求2所述的一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,其特征在于:所述外架体(41)的底部左右两端拆卸式连接有定位插杆(12),所述定位插杆(12)与树脂废水收集机架(1)的内壁固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,其特征在于:所述树脂废水收集机架(1)的侧面顶部与底部分别设置有进水管(13)和出水管(14)。

一种火电厂树脂再生废水环保处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体涉及一种火电厂树脂再生废水环保处理设备。

背景技术

[0002] 电力企业是工业用水大户,其用水量和排水量巨大。随着国家各项环境保护政策法规的逐步实施,火电厂取水定额等指标逐步收紧,电力企业将面临废水零排放的压力。对于火电厂而言,要实现废水零排放,必须首先实现各类废水的回收处理和梯级利用。

[0003] 针对现有技术存在以下问题:

[0004] 1、传统的火电厂树脂再生废水环保处理设备,其用于进行过滤清洁的滤网在水流不断流通的压力下,其表面的污染物容易被喷溅与设备内壁黏附产生板结现象,不便于后续清洁工作;

[0005] 2、传统的火电厂树脂再生废水环保处理设备,废水处理机构单一,只能对废水做单一净化处理,工作效率低。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,其中一种目的是具备对设备内壁所喷溅的污染物进行清理的功能,解决滤网在水流不断流通的压力下,其表面的污染物容易被喷溅与设备内壁黏附产生板结现象,不便于后续清洁工作的问题;其中另一种目的是解决传统的火电厂树脂再生废水环保处理设备,废水处理机构单一,只能对废水做单一净化处理的问题,以达到提高设备的工作效率的效果。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,包括树脂废水收集机架和设置于其顶部的密封盖体,所述密封盖体的顶部中心处设置有动力驱动元件,所述动力驱动元件的底部输出端延伸与树脂废水收集机架的内腔,且动力驱动元件的输出端拆卸式连接有连接辊,所述连接辊的左侧设置有壁内清洁机构。

[0009] 所述壁内清洁机构包括外伸架和弹性刮除板,所述外伸架呈倒C型设置,且外伸架的右侧设置有弹性刮除板,所述树脂废水收集机架的内腔设置有固液分离机构,所述壁内清洁机构位于固液分离机构的上方。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固液分离机构包括外架体和滤网架,所述外架体的内侧设置有滤网架。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述滤网架的表面中心处开设有流通槽,所述连接辊的底部位于流通槽的内侧,且连接辊的底部螺纹连接有联动车。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述树脂废水收集机架内腔底部设置有活性炭过滤架,所述活性炭过滤架的顶部设置有限位架,所述联动车位于限位架的内侧。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述联动车的外表面设置有横向连接

架,所述横向连接架的侧面设置有导流叶片。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述外架体的底部左右两端拆卸式连接有定位插杆,所述定位插杆与树脂废水收集机架的内壁固定连接。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述树脂废水收集机架的侧面顶部与底部分别设置有进水管和出水管。

[0016] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0017] 1、本实用新型提供一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,通过采用树脂废水收集机架、动力驱动元件、固液分离机构、连接辊和壁内清洁机构组合设置,同时将壁内清洁机构采用外伸架和弹性刮除板组合设置与固液分离机构的顶部,能对废水流通过程中所喷溅至设备内壁的杂物进行清理,有效减少杂物在设备内壁的板结状况,便于后续对该设备进行清理工作。

[0018] 2、本实用新型提供一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,通过采用动力驱动元件、固液分离机构、连接辊、壁内清洁机构和活性炭过滤架组合设置,在对废水进行固液分离清洁处理的同时,还能够通过活性炭过滤架对废水进行进一步的除味消毒清洁,进而提高了该设备废水处理的效率,进一步提高了该设备的实用性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型树脂废水收集机架内部结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型壁内清洁机构结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型固液分离机构与定位插杆连接结构示意图。

[0023] 图中:1、树脂废水收集机架;2、密封盖体;3、动力驱动元件;4、固液分离机构;41、外架体;42、滤网架;43、流通槽;5、连接辊;6、壁内清洁机构;61、外伸架;62、弹性刮除板;7、联动辊;8、活性炭过滤架;9、限位架;10、横向连接架;11、导流叶片;12、定位插杆;13、进水管;14、出水管。

具体实施方式

[0024] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种火电厂树脂再生废水环保处理设备,包括树脂废水收集机架1和设置于其顶部的密封盖体2,密封盖体2的顶部中心处设置有动力驱动元件3,动力驱动元件3的底部输出端延伸与树脂废水收集机架1的内腔,且动力驱动元件3的输出端拆卸式连接有连接辊5,连接辊5的左侧设置有壁内清洁机构6,该火电厂树脂再生废水环保处理设备在运转过程中,动力驱动元件3通电运转,动力驱动元件3可采用电机为驱动来源,进而可使连接辊5带动壁内清洁机构6圆周运动。

[0027] 进一步的,壁内清洁机构6包括外伸架61和弹性刮除板62,外伸架61呈倒C型设置,且外伸架61的右侧设置有弹性刮除板62,树脂废水收集机架1的内腔设置有固液分离机构4,壁内清洁机构6位于固液分离机构4的上方,外伸架61和弹性刮除板62位于固液分离机构4的顶部,固液分离机构4能够对废水进行固液分离,去除固体污染物,弹性刮除板62在转动

的过程中能对废水下落至固液分离机构4过程中,所喷溅至树脂废水收集机架1内壁的杂物进行清理,有效减少杂物在树脂废水收集机架1内壁的板结状况,以便于后续对该设备进行清理工作。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,固液分离机构4包括外架体41和滤网架42,外架体41的内侧设置有滤网架42,滤网架42的表面中心处开设有流通槽43,连接辊5的底部位于流通槽43的内侧,且连接辊5的底部螺纹连接有联动辊7,树脂废水收集机架1内腔底部设置有活性炭过滤架8,活性炭过滤架8的顶部设置有限位架9,联动辊7位于限位架9的内侧,活性炭过滤架8能够对废水进行进一步的除味消毒清洁,在连接辊5带动壁内清洁机构6圆周运动的过程中,其底部螺纹连接的联动辊7同步转动。

[0030] 联动辊7的外表面设置有横向连接架10,横向连接架10的侧面设置有导流叶片11,外架体41的底部左右两端拆卸式连接有定位插杆12,定位插杆12与树脂废水收集机架1的内壁固定连接,树脂废水收集机架1的侧面顶部与底部分别设置有进水管13和出水管14,在联动辊7转动的过程中,横向连接架10侧面设置的导流叶片11对去除固体污染物后的废水进行导流,使其快速与活性炭过滤架8接触,进而被有效进行清洁,进水管13和出水管14可分别连接泵体,进行废水的流通清洁工作。

[0031] 下面具体说一下该火电厂树脂再生废水环保处理设备的工作原理。

[0032] 如图1-4所示,该火电厂树脂再生废水环保处理设备在工作时,进水管13和出水管14可泵体使废水流通进入在连接辊5带动壁内清洁机构6圆周运动的过程中,其底部螺纹连接的联动辊7同步转动,横向连接架10带动导流叶片11对废水进行导流,使其快速与活性炭过滤架8接触,固液分离机构4能够去除废水中的固体污染物,动力驱动元件3通电运转,连接辊5带动壁内清洁机构6圆周运动,弹性刮除板62在转动的过程中可对固液分离机构4表面在水流压力作用下,所喷溅至树脂废水收集机架1内壁的杂物进行清理,有效减少杂物在树脂废水收集机架1内壁的板结状况,联动辊7同步转动,横向连接架10带动导流叶片11对废水进行导流,使其快速与活性炭过滤架8接触活性炭过滤架8能够对去除固体污染物后的废水进行进一步的除味消毒清洁。

[0033] 上文一般性的对本实用新型做了详尽地描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

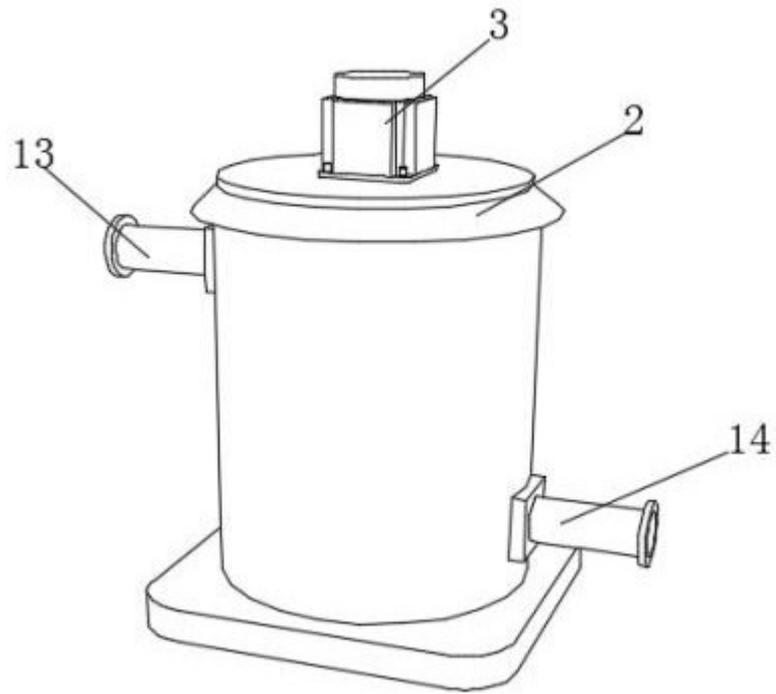


图1

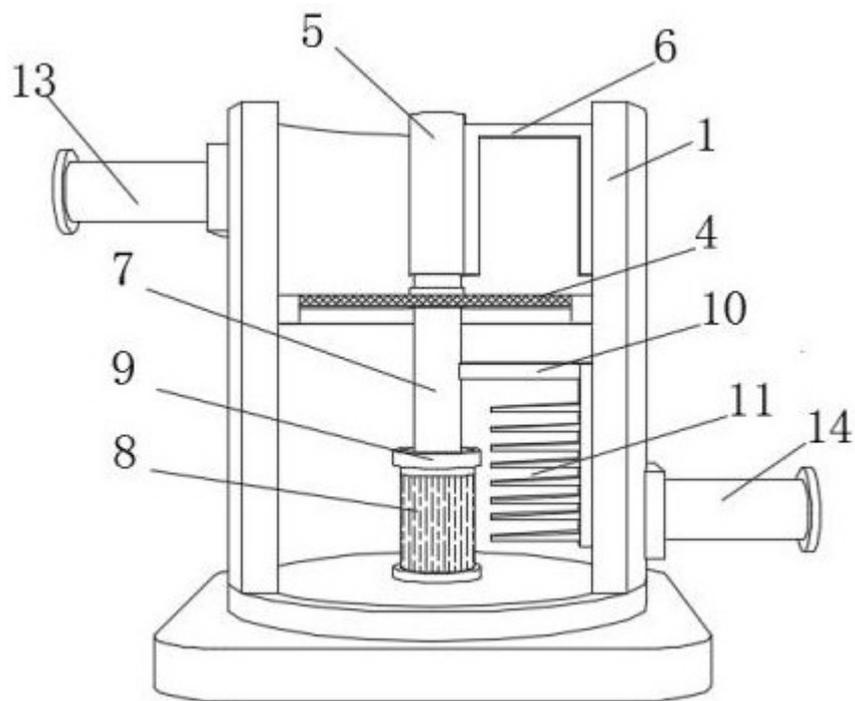


图2

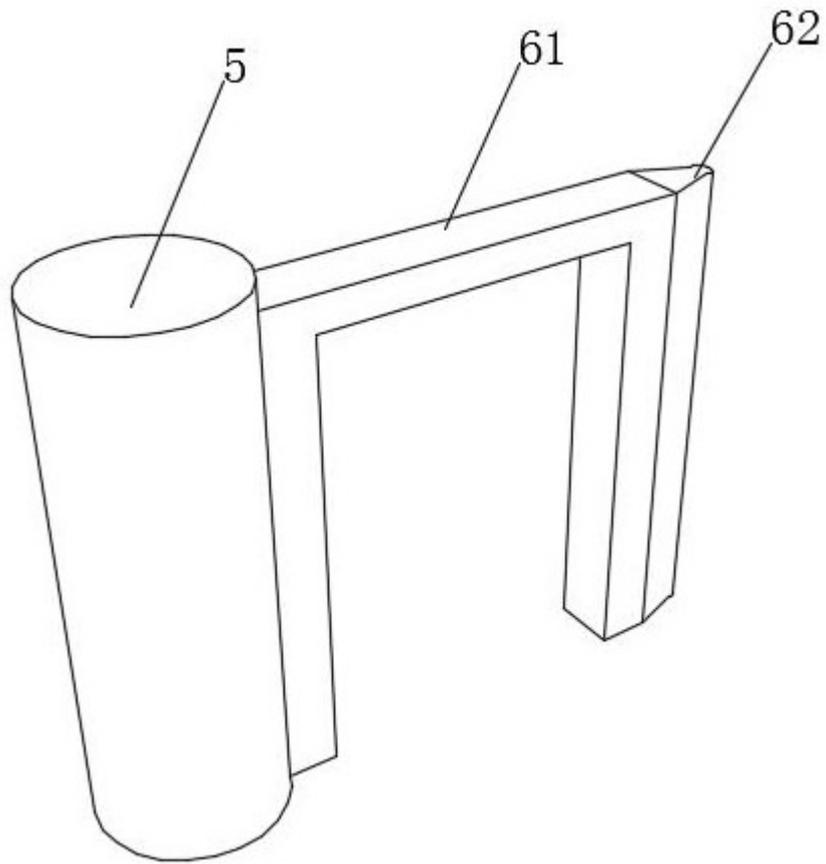


图3

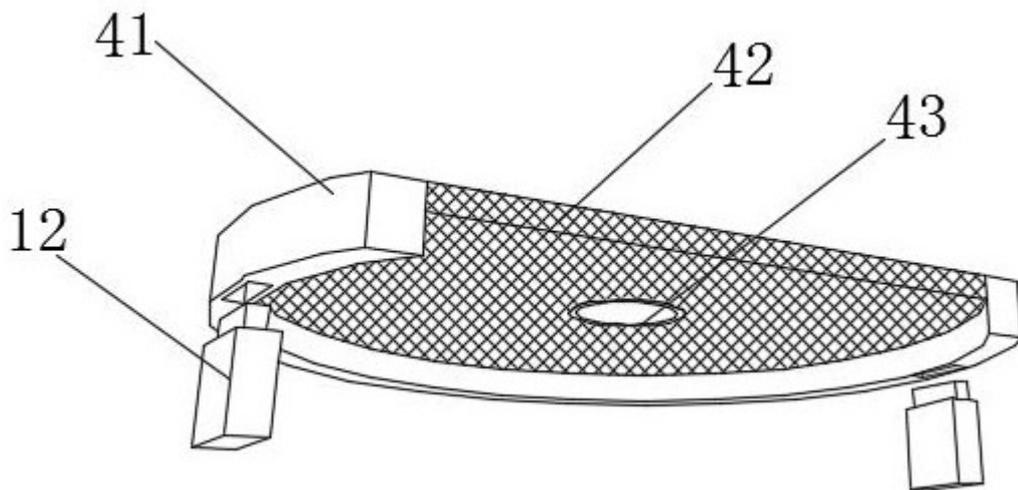


图4