



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205995139 U

(45)授权公告日 2017. 03. 08

(21)申请号 201620924560.0

(22)申请日 2016.08.23

(73)专利权人 江苏地一环保科技有限公司

地址 215312 江苏省苏州市昆山市巴城镇
石牌逸品路168号7号房江苏地一环保
科技有限公司

(72)发明人 王中华

(51)Int.Cl.

B01D 36/02(2006.01)

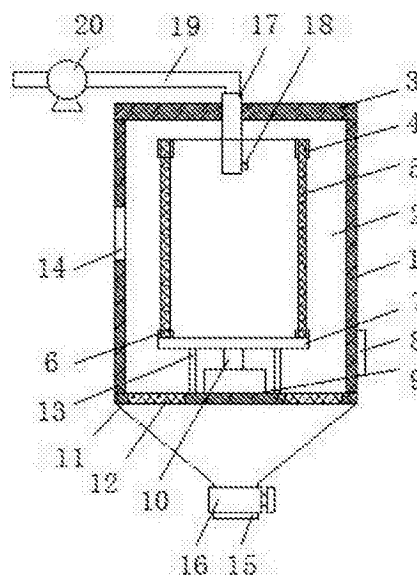
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种废酸水处理的过滤装置

(57)摘要

本实用新型一种废酸水处理的过滤装置,包括过滤筒,所述过滤筒内部设置有过滤室,所述过滤筒上侧设置有上盖,所述过滤室内部设置有底板,所述底板上侧设置有电动机,所述电动机上侧设置有转轴,所述转轴上侧设置有转盘,所述转盘上侧设置有过滤网固定底座,所述滤网固定底座内设置有第一过滤网,所述底板上安装有第二过滤网,所述第一过滤网上侧设置有过滤网固定顶座,所述上盖上设置有进液口,所述进液口上端设置有管道,所述管道上安装有水泵,所述进液口下端外侧设置有水位传感器。本实用新型一种废酸水处理的过滤装置,通过设置的转盘能够带动第一过滤网旋转过滤,提高了过滤速度,而且经过两级过滤,提高了滤液质量和工作效率。



1. 一种废酸水处理的过滤装置,其特征在于:包括过滤筒(1),所述过滤筒(1)内部设置有过滤室(2),所述过滤筒(1)上侧设置有上盖(3),所述过滤室(2)内部设置有底板(11),所述底板(11)上侧设置有电动机(9),所述电动机(9)上侧设置有转轴(10),所述转轴(10)上侧设置有转盘(7),所述转盘(7)上侧设置有过滤网固定底座(6),所述滤网固定底座(6)内设置有第一过滤网(5),所述底板(11)上安装有第二过滤网(12),所述第一过滤网(5)上侧设置有过滤网固定顶座(4),所述上盖(3)上设置有进液口(17),所述进液口(17)上端设置有管道(19),所述管道(19)上安装有水泵(20),所述进液口(17)下端外侧设置有水位传感器(18),所述过滤筒(1)一侧设置有控制器(8),所述过滤筒(1)下侧设置有出液口(15),所述电动机(9)、水位传感器(18)和水泵(20)均与控制器(8)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种废酸水处理的过滤装置,其特征在于:所述出液口(15)上安装有出液阀门(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种废酸水处理的过滤装置,其特征在于:所述底板(11)上侧设置有挡板(13),所述过滤筒(1)一侧设置有透视窗口(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种废酸水处理的过滤装置,其特征在于:所述第一过滤网(5)设置成圆筒状,所述第二过滤网(12)设置成圆环状。

5. 根据权利要求1所述的一种废酸水处理的过滤装置,其特征在于:所述过滤网固定顶座(4)与过滤网固定底座(6)之间设置有支撑杆(21),所述过滤网固定顶座(4)与过滤网固定底座(6)内均设置有卡槽。

一种废酸水处理的过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水过滤设备技术领域,尤其涉及一种废酸水处理的过滤装置。

背景技术

[0002] 工业污水是指工业生产过程中产生的废水、污水和废液,其中含有随水流失的工业生产用料、中间产物和产品以及生产过程中产生的污染物。目前制药行业和燃料行业生产过程中产生的废水为普遍含有酸性物质的废酸水,若直接排放河流中,将严重污染环境,同时对人体也会造成极大危害。更多工业领域的生产过程中应用到各种酸的化学原料,生产过程之后废酸随着污水排放到环境中,所以为了避免排放的废酸水污染环境,一是从生产过程中让酸原料得到充分利用而不浪费,二是对排放出的废酸水进行高质量的废液达标处理。因此,处理废液后的回收物质质量达标情况直接取决于废酸水处理设备,而过滤装置作为废酸水处理设备中的过程设备,其废液过滤时固体物质滤出程度对整个废酸水处理过程起着至关重要的作用,滤出不充分时可能导致废酸水处理后物质的整体质量不达标而对环境造成污染,而且现有的废酸水处理的过滤装置,当废液中含固体杂质较多时,其过滤速度较慢,降低了过滤的工作效率,而且不具有自动注入废酸水的功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种废酸水处理的过滤装置,以解决上述背景技术中现有的废酸水处理的过滤装置,当废液中含固体杂质较多时,其过滤速度较慢,降低了过滤的工作效率,而且不具有自动注入废酸水的功能等一系列问题。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供如下技术方案:一种废酸水处理的过滤装置,包括过滤筒,所述过滤筒内部设置有过滤室,所述过滤筒上侧设置有上盖,所述过滤室内部设置有底板,所述底板上侧设置有电动机,所述电动机上侧设置有转轴,所述转轴上侧设置有转盘,所述转盘上侧设置有过滤网固定底座,所述滤网固定底座内设置有第一过滤网,所述底板上安装有第二过滤网,所述第一过滤网上侧设置有过滤网固定顶座,所述上盖上设置有进液口,所述进液口上端设置有管道,所述管道上安装有水泵,所述进液口下端外侧设置有水位传感器,所述过滤筒一侧设置有控制器,所述过滤筒下侧设置有出液口,所述电动机、水位传感器和水泵均与控制器电性连接。

[0005] 进一步的,所述出液口上安装有出液阀门。

[0006] 进一步的,所述底板上侧设置有挡板,所述过滤筒一侧设置有透视窗口。

[0007] 进一步的,所述第一过滤网设置成圆筒状,所述第二过滤网设置成圆环状。

[0008] 进一步的,所述过滤网固定顶座与过滤网固定底座之间设置有支撑杆,所述过滤网固定顶座与过滤网固定底座内均设置有卡槽。

[0009] 本实用新型的有益效果为:本实用新型一种废酸水处理的过滤装置,通过出液口上安装有出液阀门,便于控制出液口液体的进出,通过底板上侧设置有挡板,能够阻挡液体进入电动机,过滤筒一侧设置有透视窗口,便于观察过滤筒内部的过滤情况,通过第一过滤

网设置成圆筒状,便于对废酸水进行第一次过滤,第二过滤网设置成圆环状,能够进行二次过滤,而且第一过滤网滤孔大于第二过滤网滤孔,第一次过滤掉颗粒较大的固体物质,再通过第二过滤网滤出颗粒较小的固体物质,经过两级过滤,提高了滤液质量和工作效率,通过过滤网固定顶座与过滤网固定底座之间设置有支撑杆,过滤网固定顶座与过滤网固定底座内均设置有卡槽,便于对第一过滤网上下两端进行固定,而且便于拆卸清洗,通过设有水位传感器,能够实现自动注入废酸水的过程。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型第一过滤网结构示意图。

[0012] 图中:1-过滤筒,2-过滤室,3-上盖,4-过滤网固定顶座,5-第一过滤网,6-过滤网固定底座,7-转盘,8-控制器,9-电动机,10-转轴,11-底板,12-第二过滤网,13-挡板,14-透视窗口,15-出液口,16-出液阀门,17-进液口,18-水位传感器,19-管道,20-水泵,21-支撑杆。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施方式和说明书附图,对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0014] 如图1-2所示,一种废酸水处理的过滤装置,包括过滤筒1,过滤筒1内部设置有过滤室2,过滤筒1上侧设置有上盖3,过滤室2内部设置有底板11,起到支撑第一过滤网5的目的,底板11上侧设置有电动机9,提供动力输出,电动机9上侧设置有转轴10,转轴10上侧设置有转盘7,转盘7上侧设置有过滤网固定底座6,滤网固定底座6内设置有第一过滤网5,底板11上安装有第二过滤网12,第一过滤网5上侧设置有过滤网固定顶座4,上盖3上设置有进液口17,进液口17上端设置有管道19,管道19上安装有水泵20,进液口17下端外侧设置有水位传感器18,过滤筒1一侧设置有控制器8,过滤筒1下侧设置有出液口15,电动机9、水位传感器18和水泵20均与控制器8电性连接,便与实现自动注入废酸水的过程,出液口15上安装有出液阀门16,便于控制出液口15液体的进出,底板11上侧设置有挡板13,能够阻挡液体进入电动机9,过滤筒1一侧设置有透视窗口14,便于观察过滤筒1内部的过滤情况,第一过滤网5设置成圆筒状,便于对废酸水进行第一次过滤,第二过滤网12设置成圆环状,能够进行二次过滤,而且第一过滤网5滤孔大于第二过滤网12滤孔,第一次过滤掉颗粒较大的固体物质,再通过第二过滤网12滤出颗粒较小的固体物质,经过两级过滤,提高了滤液质量和工作效率,过滤网固定顶座4与过滤网固定底座6之间设置有支撑杆21,过滤网固定顶座4与过滤网固定底座6内均设置有卡槽,便于对第一过滤网5上下两端进行固定,而且便于拆卸清洗。

[0015] 工作原理:工作时,将废酸水通过进液口17进入到过滤筒1,通过电动机9转动使得第一过滤网5转动,废酸水在离心力的作用下,能够很好的透过第一过滤网5,提高了过滤的速度,随后通过第二过滤网12进行二次过滤,提高了过滤的效率,当第一过滤网5内的废酸水到达水位传感器18位置时,控制器8将控制水泵20关闭,体制注入废酸水,当废酸水低于水位传感器18一段时间后,控制器8将控制水泵20打开,注入废酸水,从而实现自动注入废酸水的目的,最后二次过滤后的废酸水经出液口15排出。

[0016] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作出的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

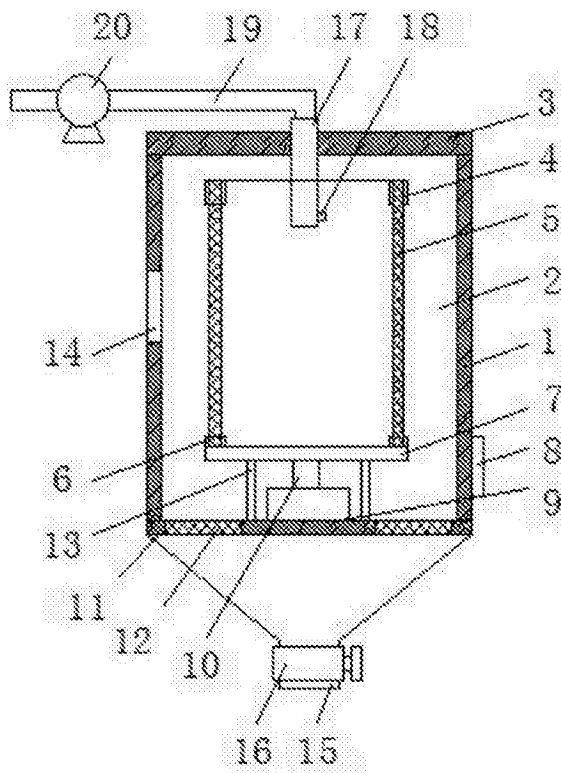


图1

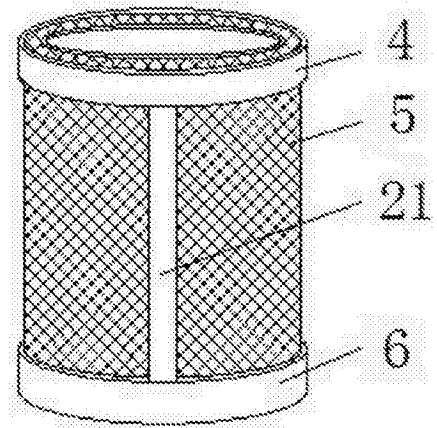


图2