



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220003245 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202320884890.1

C02F 1/28 (2023.01)

(22) 申请日 2023.04.19

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

(73) 专利权人 大同宇林德石墨新材料股份有限公司

地址 037000 山西省大同市新荣区花园屯乡花园屯村北

(72) 发明人 张惠兵 刘雁伟 何智权

(74) 专利代理机构 太原达引擎专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 14120

专利代理师 朱世婷

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

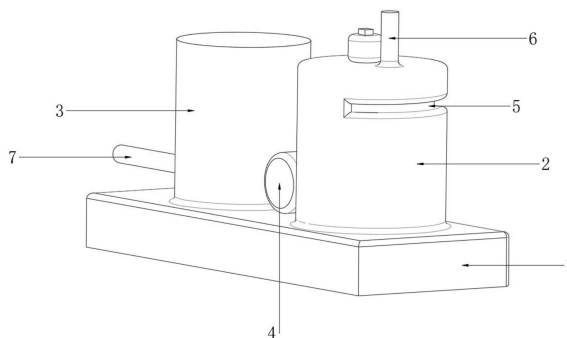
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构

### (57) 摘要

本实用新型涉及石墨电极生产技术领域,且公开了一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,包括底板,所述底板上表面右侧固定焊接有初滤箱,所述初滤箱外表面开设有废料排出口,所述初滤箱顶部固定焊接有进水管,所述初滤箱左侧固定连接有水泵,所述底板上表面左侧固定焊接有次滤箱,所述次滤箱右侧活动套设有水管,所述次滤箱左侧固定连接出水口。该石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,通过初滤箱内滑动连接有初滤板,且初滤板呈倾斜状态,可以很好地得初次筛选的废水杂质通过废料排出口排出,以达到对于石墨电极的浸渍罐废水的滤效果。



1. 一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上表面右侧固定焊接有初滤箱(2),所述初滤箱(2)外表面开设有废料排出口(5),所述初滤箱(2)顶部固定焊接有进水管(6),所述初滤箱(2)左侧固定连接有水泵(4),所述底板(1)上表面左侧固定焊接有次滤箱(3),所述次滤箱(3)右侧活动套设有水管(14),所述次滤箱(3)左侧固定连接出水口(7),所述底板(1)内部左侧固定安装有电机(8),所述电机(8)右侧啮合连接齿轮(9),所述齿轮(9)右侧啮合连接转轴(10),所述转轴(10)顶端固定连接搅拌叶(11),所述初滤箱(2)内壁固定安装有初滤板,所述初滤箱(2)内部滑动连接有初滤板(13),所述次滤箱(3)内部设置有搅拌杆(15),所述次滤箱(3)内壁固定安装有细过滤网(18),所述次滤箱(3)内固定安装有精滤板(19),所述次滤箱(3)底部设置有活性炭过滤装置(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,其特征在于:所述初滤箱(2)内部滑动连接有初滤板(13),且初滤板(13)两端固定连接伸缩杆。

3. 根据权利要求1所述的一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,其特征在于:所述次滤箱(3)内部设置有搅拌杆(15),且所述搅拌杆(15)底部固定安装有毛刷。

4. 根据权利要求1所述的一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,其特征在于:所述水泵(4)活动套设有水管(14),且所述水管(14)与次滤箱(3)进水口插接。

5. 根据权利要求1所述的一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,其特征在于:所述底板(1)右侧固定安装有次滤箱电机(8),且所述次滤箱电机(8)通过小齿轮(17)与次滤箱转轴(16)啮合。

## 一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及石墨电极生产技术领域,具体为一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构。

### 背景技术

[0002] 石墨电极是指以石油焦、沥青焦为骨料,煤沥青为黏结剂,经过原料煅烧、破碎磨粉、配料、混捏、成型、焙烧、浸渍、石墨化和机械加工而制成的一种耐高温石墨质导电材料,称为人造石墨电极(简称石墨电极),以区别于采用天然石墨为原料制备的天然石墨电极。

[0003] 现有专利号为CN202121599542.7,此专利中未设有石墨电极浸渍罐后续的废水处理排放机构,不利于生产使用后的废水排放,我们急需一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,以解决上述背景技术中提到的不利于生产使用后的废水排放的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,包括底板,所述底板上表面右侧固定焊接有初滤箱,所述初滤箱外表面开设有废料排出口,所述初滤箱顶部固定焊接有进水管,所述初滤箱左侧固定连接有水泵,所述底板上表面左侧固定焊接有次滤箱,所述次滤箱右侧活动套设有水管,所述次滤箱左侧固定连接出水口。所述底板内部左侧固定安装有电机,所述电机右侧啮合连接有齿轮,所述齿轮右侧啮合连接转轴,所述转轴顶端固定连接搅拌叶,所述初滤箱内壁固定安装有此滤板,所述初滤箱内部滑动连接有初滤板,所述次滤箱内部设置有搅拌杆,所述次滤箱内壁固定安装有细过滤网,所述次滤箱内固定安装有精滤板,所述次滤箱底部设置有活性炭过滤装置。

[0006] 优选的,所述初滤箱内部滑动连接有初滤板,且初滤板两端固定连接伸缩杆,伸缩杆顶部连接伸缩机,可以达到使得初滤板可以上下移动的效果,初滤板倾斜且可以上移,可以很好的使得初次筛选的废水杂质通过废料排出口排出。

[0007] 优选的,所述次滤箱内部设置有搅拌杆,且所述搅拌杆底部固定安装有毛刷,毛刷与细过滤网的表面相贴合,在搅拌杆转动的同时可以使得毛刷对细过滤网进行刷洗,可以有效防止细过滤网堵塞现象。

[0008] 优选的,所述水泵活动套设有水管,且所述水管与次滤箱进水口插接,可以使得初滤箱内首次过滤的废水被水泵通过水管引流到次滤箱内进行二次过滤。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、该石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,通过初滤箱内滑动连接有初滤板,且初滤板呈倾斜状态,可以很好的得初次筛选的废水杂质通过废料排出口排出,以达到对于石墨电极的浸渍罐废水的初步过滤效果。

[0011] 2、该石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,通过次滤箱内固定安装有细过滤网,且内

壁固定安装有精滤板,次滤箱底部还设置有活性炭过滤装置,可以很好的对石墨电极的浸渍罐废水的初步过滤后的废水进行再次过滤,以达到石墨电极的浸渍罐不利于生产使用后的废水排放问题。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构上视示意图;

[0014] 图3为本实用新型结构正面剖视示意图。

[0015] 图中:1、底板;2、初滤箱;3、次滤箱;4、水泵;5、废料排出口;6、进水管;7、出水口;8、电机;9、齿轮;10、转轴;11、搅拌叶;12、次滤板;13、初滤板;14、水管;15、搅拌杆;16、次滤箱转轴;17、小齿轮;18、细过滤网;19、精滤板;20、活性炭过滤装置;21、次滤箱电机。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3:

[0018] 实施例1:为了实现石墨电极的浸渍罐废水的初步过滤效果,通过初滤箱2内滑动连接有初滤板13,且初滤板13呈倾斜状态,初滤板13两端固定连接有伸缩杆,伸缩杆顶部连接有伸缩机,可以达到使得初滤板13可以上下移动的效果,可以很好的得初次筛选的废水杂质通过废料排出口5排出。

[0019] 实施例2:为了实现石墨电极的浸渍罐废水的再次过滤效果,通过次滤箱3内固定安装有细过滤网18,且内壁固定安装有精滤板19,次滤箱3底部还设置有活性炭过滤装置20,可以很好的对石墨电极的浸渍罐废水的初步过滤后的废水进行再次过滤,次滤箱电机21带动小齿轮17转动,小齿轮17将会带动次滤箱转轴16转动,次滤箱转轴16将会带动搅拌杆15转动,可以加速过滤,可以很好的处理废水以便后续废水排放。

[0020] 上述关于设备的使用各个装置的选用不同,根据实际进行挑选使用,并且参考各种参数,根据使用的设备的功能与达到的效果相呼应。

[0021] 工作原理:该石墨电极的浸渍罐废水过滤机构初滤箱2内滑动连接有初滤板13,且初滤板13呈倾斜状态,可以很好的得初次筛选的废水杂质通过废料排出口5排出,使得废水内部的大颗粒杂质被初次过滤排出,以达到对于石墨电极的浸渍罐废水的初步过滤效果。

[0022] 该石墨电极的浸渍罐废水过滤机构,次滤箱3内固定安装有细过滤网18,可以很好的首次过滤废水内细小的杂质,次滤箱3内壁还固定安装有精滤板19,可以对废水内的细小灰尘类进行吸附,次滤箱3底部还设置有活性炭过滤装置20,可以对废水起到净化作用,可以很好的对石墨电极的浸渍罐废水的初步过滤后的废水进行再次过滤,以解决石墨电极的浸渍罐不利于生产使用后的废水排放问题。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

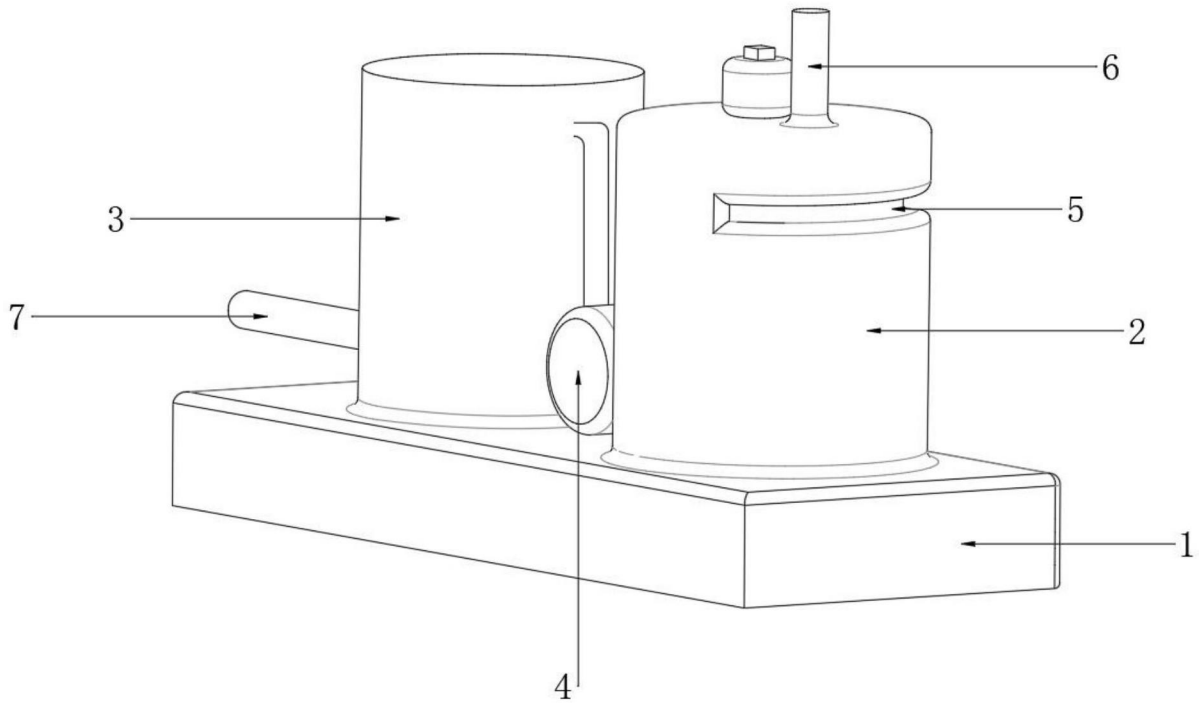


图1

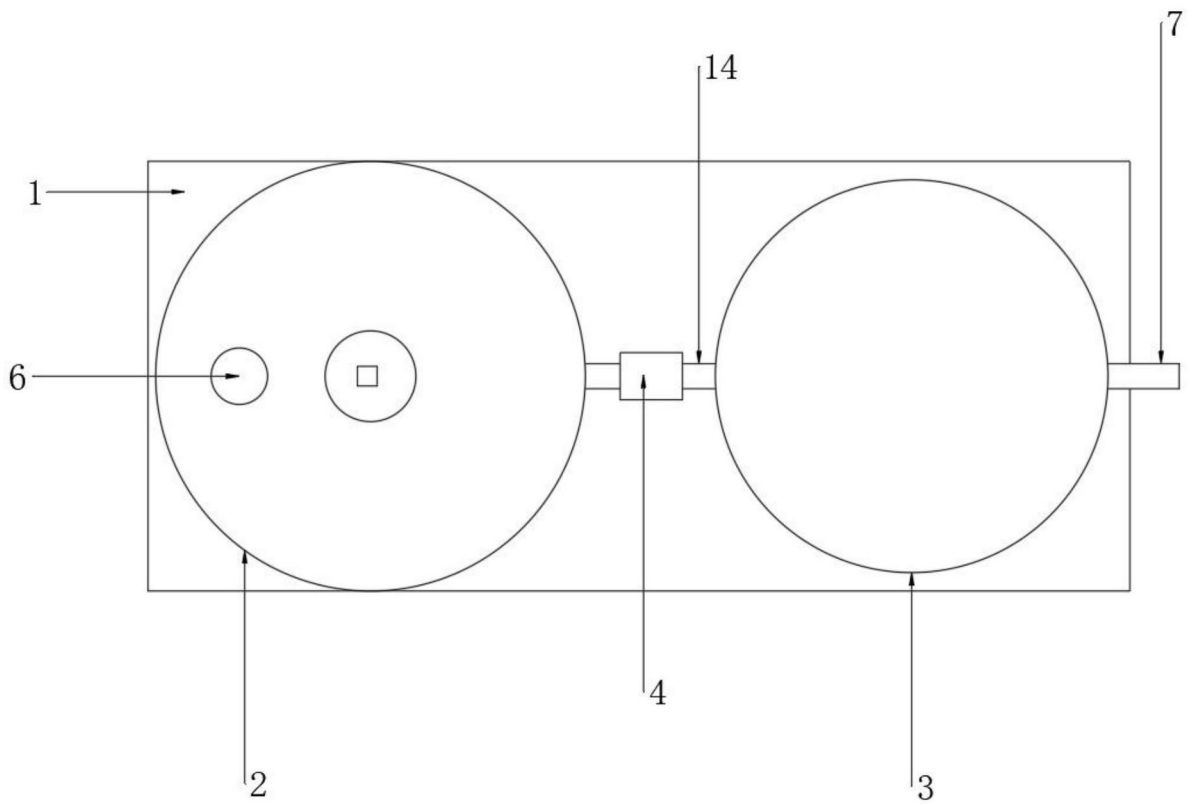


图2

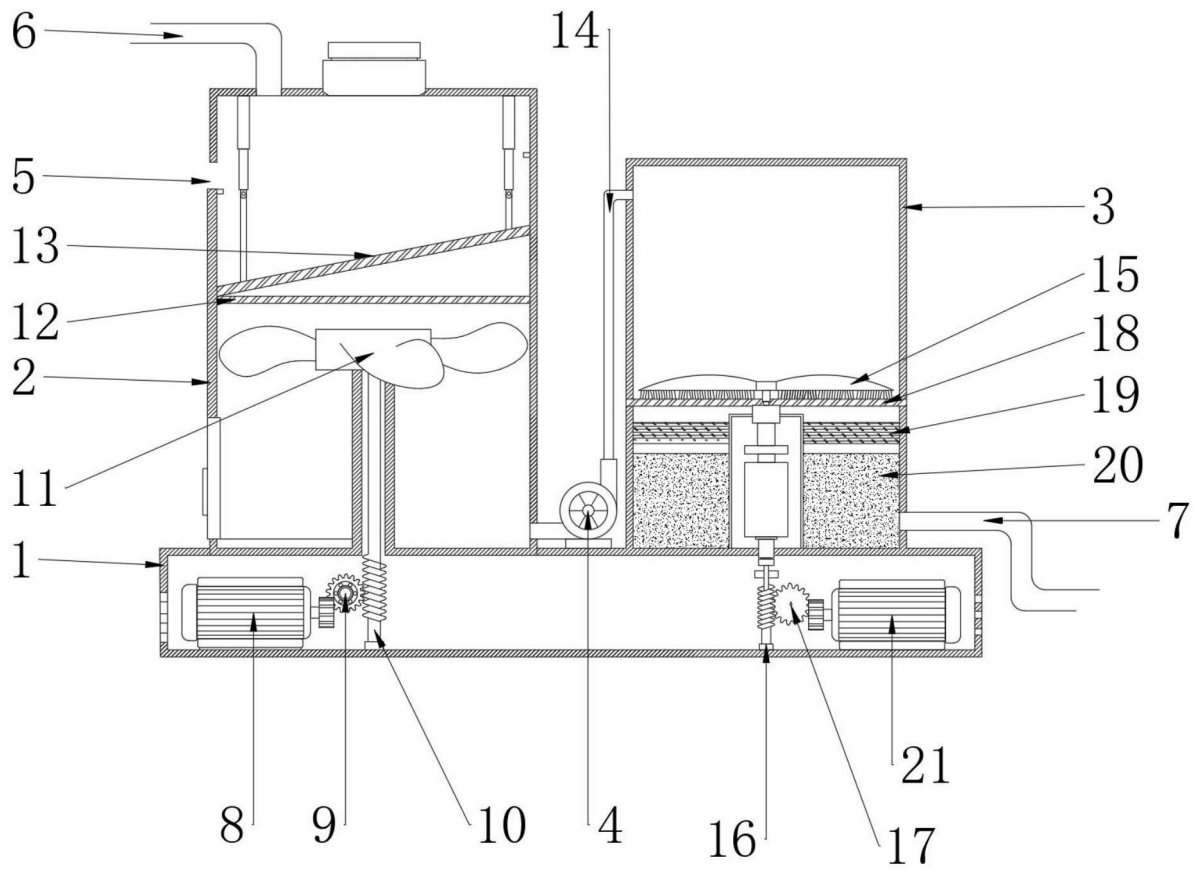


图3