



(21) 申请号 202323067436.6

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 晋江市恒耀环保科技有限公司
地址 362271 福建省泉州市晋江市东石镇
井林村安东路1-18号三豪机械栋

(72) 发明人 林荣辉

(51) Int. Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/52 (2023.01)

B01D 36/04 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

B01D 21/01 (2006.01)

C02F 103/12 (2006.01)

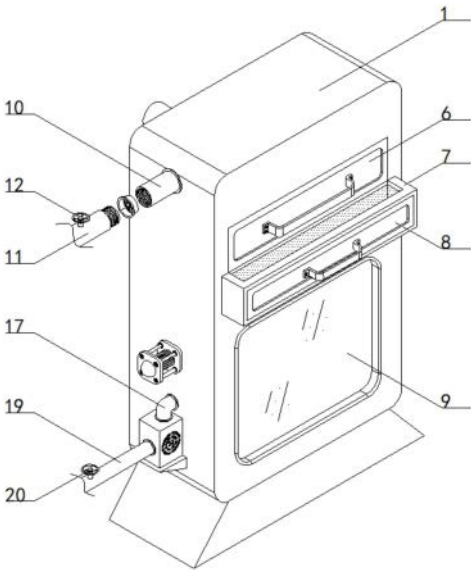
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种石材加工废水处理回收装置

(57) 摘要

本实用新型涉及石材加工技术领域,且公开了一种石材加工废水处理回收装置,包括处理箱,所述处理箱的背面固定安装有电动推杆,所述电动推杆的一端固定安装有推板,所述推板的一侧滑动连接有滤棉板,所述滤棉板的一侧滑动连接有沉淀物收集盒,该石材加工废水处理回收装置,通过电动推杆、推板、滤棉板、密封盖板和储杂抽盒的配合设置,使用时打开密封盖板,进而通过电动推杆带动推板将滤棉板上过滤残留的颗粒杂质推向储杂抽盒内,从而方便了工作人员清理滤棉板,通过电机、传动杆和螺旋搅拌轴的配合设置,使用时电机连接电源带动传动杆和螺旋搅拌轴,进而使得螺旋搅拌轴搅动明矾液和污水,从而提高了明矾液的反应效率。



1. 一种石材加工废水处理回收装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的背面固定安装有电动推杆(2),所述电动推杆(2)的一端固定安装有推板(3),所述推板(3)的一侧滑动连接有滤棉板(4),所述滤棉板(4)的下侧滑动连接有沉淀物收集盒(5),所述处理箱(1)的表面卡接有密封盖板(6),所述密封盖板(6)的一侧固定安装有固定壳(7),所述固定壳(7)的内部滑动连接有储杂抽盒(8),所述固定壳(7)的一侧固定安装有观察窗(9),所述处理箱(1)的一侧固定安装有第一污水进管(10),所述第一污水进管(10)的内部螺纹连接有第二污水进管(11),所述第二污水进管(11)的表面固定安装有进水阀(12),所述第一污水进管(10)和第二污水进管(11)之间卡接有过滤斗(13),所述第一污水进管(10)的一侧固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出端花键连接有传动杆(15),所述传动杆(15)的一端固定安装有螺旋搅拌轴(16),所述电机(14)的一侧固定安装有抽水管(17),所述抽水管(17)的一端固定安装有水泵(18),所述水泵(18)的一侧固定安装有排水管(19),所述排水管(19)的表面固定安装有排水阀(20),所述处理箱(1)的另一侧固定安装有支撑座(21),所述支撑座(21)的上表面固定安装有明矾液箱(22),所述明矾液箱(22)的内部固定安装有液泵(23),所述液泵(23)的一侧固定安装有抽液管(24),所述液泵(23)的另一侧固定安装有排液管(25),所述排液管(25)的一端固定安装有喷头(26)。

一种石材加工废水处理回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石材加工技术领域,具体为一种石材加工废水处理回收装置。

背景技术

[0002] 石材加工是目前产值较大的非金属矿产业,石材厂在生产过程中会产出大量污水,石材污水的产生,是由于在石材加工过程中将花岗岩或板岩经打磨,切割,抛光等加工而成,因此石材污水中含有大量石粉、残渣等物质,浊度高,且较难通过自然沉淀进行处理。

[0003] 现有的石材加工废水处理回收装置虽然一次性处理的废水量大,但净化不完善,从而导致回收利用后容易对其他水质造成污染,且容易引发各种疾病,安全性低,实用性低,因此本实用新型提供了一种石材加工废水处理回收装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种石材加工废水处理回收装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型提供如下技术方案予以实现:一种石材加工废水处理回收装置,包括处理箱,所述处理箱的背面固定安装有电动推杆,所述电动推杆的一端固定安装有推板,所述推板的一侧滑动连接有滤棉板,所述滤棉板的下侧滑动连接有沉淀物收集盒,所述处理箱的表面卡接有密封盖板,所述密封盖板的一侧固定安装有固定壳,所述固定壳的内部滑动连接有储杂抽盒,所述固定壳的一侧固定安装有观察窗,所述处理箱的一侧固定安装有第一污水进管,所述第一污水进管的内部螺纹连接有第二污水进管,所述第二污水进管的表面固定安装有进水阀,所述第一污水进管和第二污水进管之间卡接有过滤斗,所述第一污水进管的一侧固定安装有电机,所述电机的输出端花键连接有传动杆,所述传动杆的一端固定安装有螺旋搅拌轴,所述电机的一侧固定安装有抽水管,所述抽水管的一端固定安装有水泵,所述水泵的一侧固定安装有排水管,所述排水管的表面固定安装有排水阀,所述处理箱的另一侧固定安装有支撑座,所述支撑座的上表面固定安装有明矾液箱,所述明矾液箱的内部固定安装有液泵,所述液泵的一侧固定安装有抽液管,所述液泵的另一侧固定安装有排液管,所述排液管的一端固定安装有喷头。

[0008] (三)有益效果

[0009] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种石材加工废水处理回收装置,具备以下有益效果:

[0010] 该石材加工废水处理回收装置,通过电动推杆、推板、滤棉板、密封盖板和储杂抽盒的配合设置,使用时打开密封盖板,进而通过电动推杆带动推板将滤棉板上过滤残留的颗粒杂质推向储杂抽盒内,从而方便了工作人员清理滤棉板,通过电机、传动杆和螺旋搅拌轴的配合设置,使用时电机连接电源带动传动杆和螺旋搅拌轴,进而使得螺旋搅拌轴搅动

明矾液和污水,从而提高了明矾液的反应效率,通过抽水管、水泵、排水管和排水阀的配合设置,使用时通过抽水管和水泵将沉淀后产生的上清水抽入排水管内,进而打开排水阀将上清水放出再利用,从而起到了自行放水的作用,通过液泵、抽液管、排液管和喷头的配合设置,使用时通过液泵和抽液管将明矾液抽入排液管内,进而通过喷头喷洒向处理箱内,从而起到了自行加入明矾液的作用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0013] 图3为本实用新型图1的结构放大图。

[0014] 图中:处理箱1、电动推杆2、推板3、滤棉板4、沉淀物收集盒5、密封盖板6、固定壳7、储杂抽盒8、观察窗9、第一污水进管10、第二污水进管11、进水阀12、过滤斗13、电机14、传动杆15、螺旋搅拌轴16、抽水管17、水泵18、排水管19、排水阀20、支撑座21、明矾液箱22、液泵23、抽液管24、排液管25、喷头26。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种石材加工废水处理回收装置,包括处理箱1,处理箱1的背面固定安装有电动推杆2,电动推杆2的一端固定安装有推板3,推板3的一侧滑动连接有滤棉板4,滤棉板4的下侧滑动连接有沉淀物收集盒5,处理箱1的表面卡接有密封盖板6,密封盖板6的一侧固定安装有固定壳7,固定壳7的内部滑动连接有储杂抽盒8,通过电动推杆2、推板3、滤棉板4、密封盖板6和储杂抽盒8的配合设置,使用时打开密封盖板6,进而通过电动推杆2带动推板3将滤棉板4上过滤残留的颗粒杂质推向储杂抽盒8内,从而方便了工作人员清理滤棉板4,固定壳7的一侧固定安装有观察窗9,处理箱1的一侧固定安装有第一污水进管10,第一污水进管10的内部螺纹连接有第二污水进管11,第二污水进管11的表面固定安装有进水阀12,第一污水进管10和第二污水进管11之间卡接有过滤斗13,第一污水进管10的一侧固定安装有电机14,电机14的输出端花键连接有传动杆15,传动杆15的一端固定安装有螺旋搅拌轴16,电机14的一侧固定安装有抽水管17,抽水管17的一端固定安装有水泵18,水泵18的一侧固定安装有排水管19,排水管19的表面固定安装有排水阀20,处理箱1的另一侧固定安装有支撑座21,支撑座21的上表面固定安装有明矾液箱22,明矾液箱22的内部固定安装有液泵23,液泵23的一侧固定安装有抽液管24,液泵23的另一侧固定安装有排液管25,排液管25的一端固定安装有喷头26。

[0017] 综上所述,该石材加工废水处理回收装置,通过电动推杆2、推板3、滤棉板4、密封盖板6和储杂抽盒8的配合设置,使用时打开密封盖板6,进而通过电动推杆2带动推板3将滤棉板4上过滤残留的颗粒杂质推向储杂抽盒8内,从而方便了工作人员清理滤棉板4,通过电机14、传动杆15和螺旋搅拌轴16的配合设置,使用时电机14连接电源带动传动杆15和螺旋

搅拌轴16,进而使得螺旋搅拌轴16搅动明矾液和污水,从而提高了明矾液的反应效率,通过抽水管17、水泵18、排水管19和排水阀20的配合设置,使用时通过抽水管17和水泵18将沉淀后产生的上清水抽入排水管19内,进而打开排水阀20将上清水放出再利用,从而起到了自行放水的作用,通过液泵23、抽液管24、排液管25和喷头26的配合设置,使用时通过液泵23和抽液管24将明矾液抽入排液管25内,进而通过喷头26喷洒向处理箱1内,从而起到了自行加入明矾液的作用。

[0018] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0019] 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。

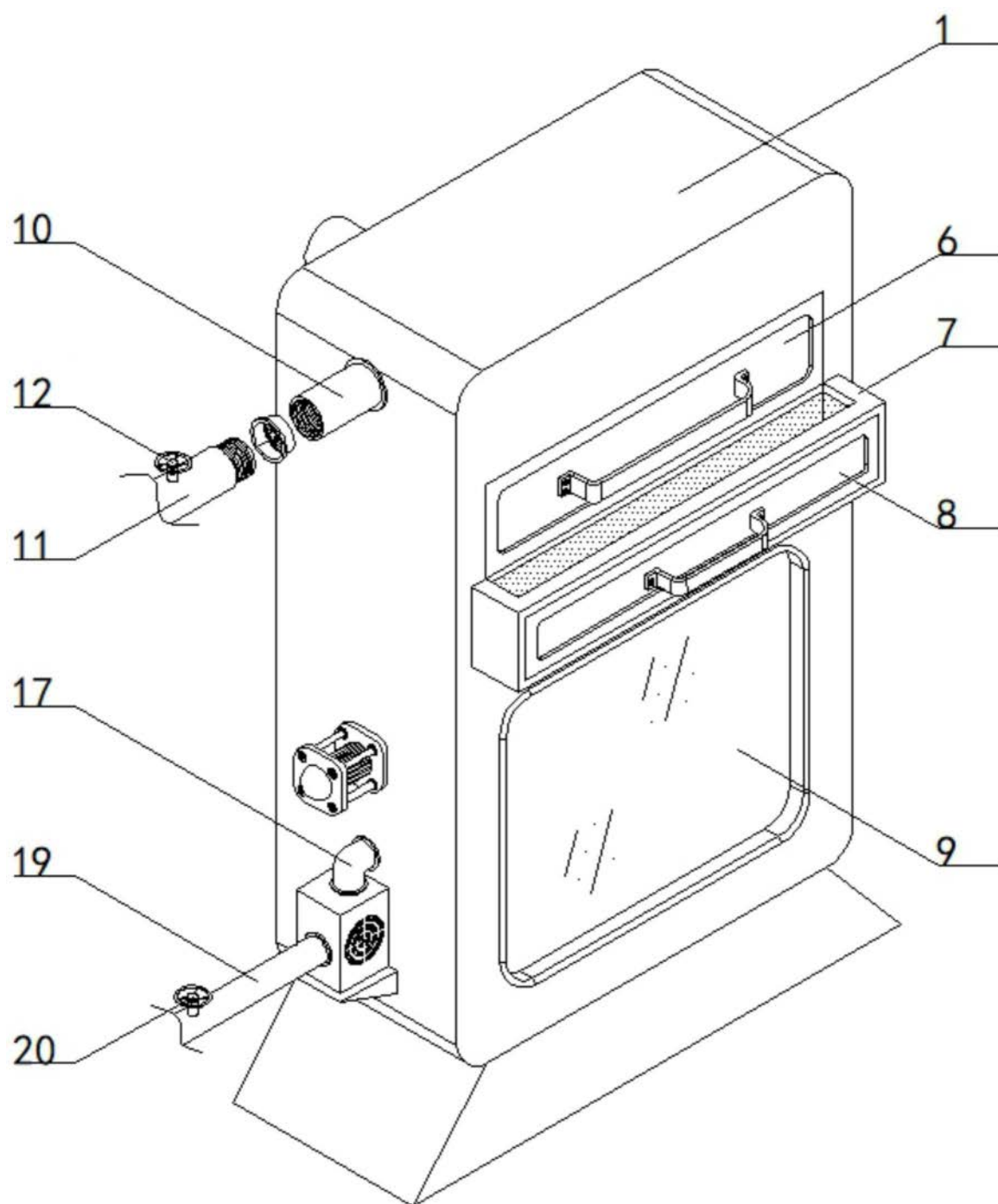


图1

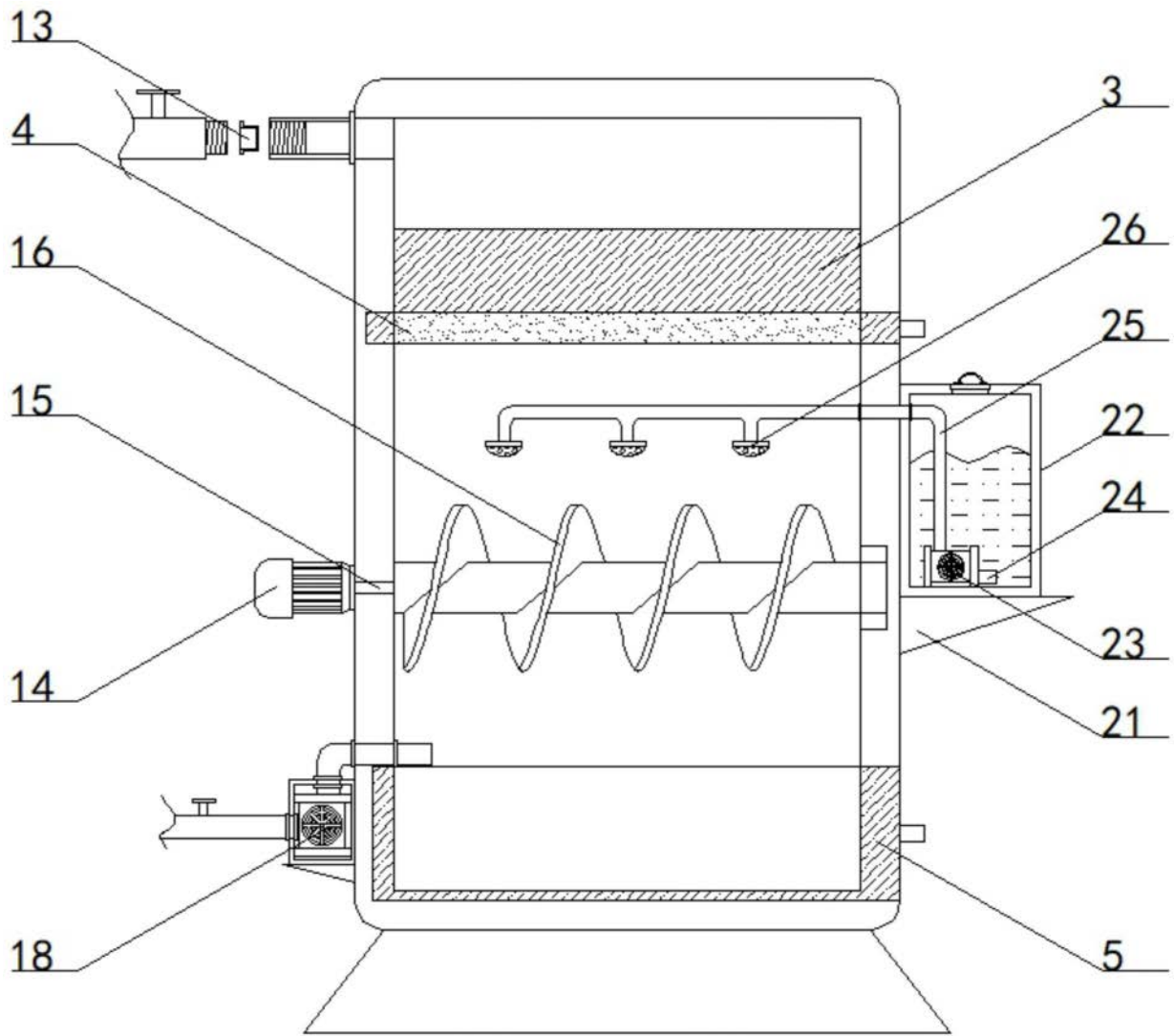


图2

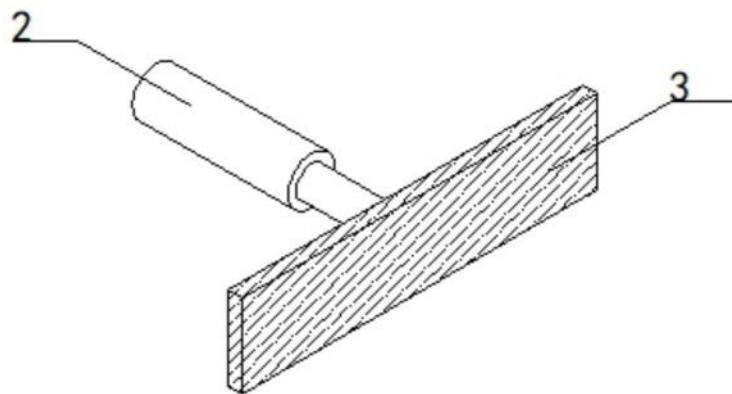


图3