



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112408687 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202011370154.1

(22) 申请日 2020.11.30

(71) 申请人 岳阳环星六九科技有限公司

地址 414000 湖南省岳阳市城陵矶新港区
长湖路智能装备产业园1号科技楼314
室

(72) 发明人 秦俊武

(51) Int. Cl.

C02F 9/10 (2006.01)

B01F 7/04 (2006.01)

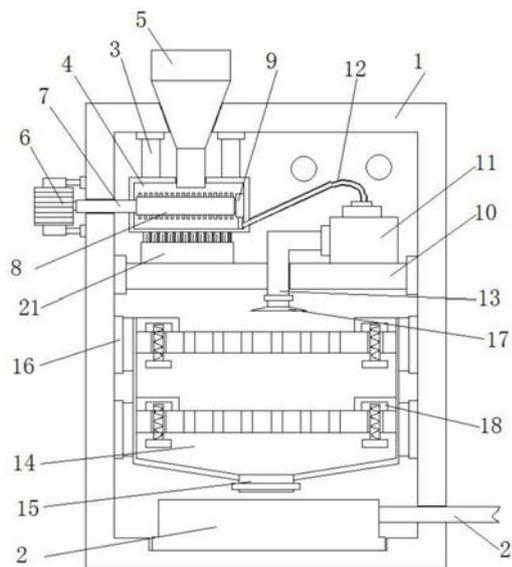
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种工业废水回收利用装置

(57) 摘要

本发明公开一种工业废水回收利用装置,包括箱体,其特征在于:所述箱体内腔的底部滑动连接有回收箱,所述箱体内腔顶部的左右两侧均固定安装有连接杆,所述连接杆的底部固定安装有混合搅拌仓,所述箱体内腔的左右两侧壁均固定安装有连接块,所述连接块相对的一侧之间固定安装有筛仓,所述导水软管的底部固定安装有一端贯穿并延伸至筛仓上部的高压喷头,所述筛仓的内侧壁设置有第一滤板,所述第一滤板的内部开设有第一竖槽,且第一竖槽的内部安装有第一工作杆,所述筛仓的内部固定安装有一端贯穿并延伸至筛仓外部的出水口。本发明工业废水回收利用装置,整体达到了净化效果好的目的,符合对工业废水回收利用的标准。



1. 一种工业废水回收利用装置,包括箱体,其特征在于:所述箱体内腔的底部滑动连接有回收箱,所述箱体内腔顶部的左右两侧均固定安装有连接杆,所述连接杆的底部固定安装有混合搅拌仓,所述箱体的顶部固定安装有一端依次贯穿箱体与混合搅拌仓并延伸至混合搅拌仓内部的进料口,所述箱体的左侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定安装有一端依次贯穿箱体与混合搅拌仓并延伸至混合搅拌仓内部的连接轴,所述连接轴的右侧固定安装有搅拌棍,所述搅拌棍的右侧固定安装有防水轴承,所述防水轴承的右侧与混合搅拌仓固定连接,所述箱体内腔的左右两侧壁之间固定安装有连接板,所述连接板的顶部固定安装有加热组件,所述加热组件的顶部与混合搅拌仓固定连接,所述连接板的顶部固定安装有高压抽水泵,所述高压抽水泵的顶部固定安装有一端贯穿并延伸至混合搅拌仓内部的抽水管,所述高压抽水泵的左侧固定安装有一端贯穿并延伸至连接板底部的导水软管,所述箱体内腔的左右两侧壁均固定安装有连接块,所述连接块相对的一侧之间固定安装有筛仓,所述导水软管的底部固定安装有一端贯穿并延伸至筛仓上部的高压喷头,所述筛仓的内侧壁设置有第一滤板,所述第一滤板的内部开设有第一竖槽,且第一竖槽的内部安装有第一工作杆,所述筛仓的内部固定安装有一端贯穿并延伸至筛仓外部的出水口。

2. 根据权利要求1所述的一种工业废水回收利用装置,其特征在于:所述第一竖槽与第一工作杆之间为螺纹连接,且第一工作杆关于回收箱中轴线对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种工业废水回收利用装置,其特征在于:所述加热组件由加热器与导热板组成,所述加热器的顶部固定安装有导热板。

4. 根据权利要求1所述的一种工业废水回收利用装置,其特征在于:所述回收箱的底部固定安装有滑块,所述箱体内腔的底部开设有滑动槽,所述滑动槽与滑块相适配。

5. 根据权利要求4所述的一种工业废水回收利用装置,其特征在于:所述筛仓的侧壁设有贯穿并延伸至所述箱体外部的排水口。

6. 根据权利要求1所述的一种工业废水回收利用装置,其特征在于:所述出水口的外侧固定安装有阀门,所述搅拌棍的外侧固定安装有数量为十个的搅拌叶。

7. 根据权利要求1所述的一种工业废水回收利用装置,其特征在于:所述回收箱为内部中空且顶部缺失的矩形,所述箱体内腔背面的左右两侧均开设有散热孔。

8. 根据权利要求1所述的一种工业废水回收利用装置,其特征在于:所述筛仓的顶部开设有连通孔,所述连通孔与高压喷头相适配,所述连接杆的数量为两个。

一种工业废水回收利用装置

技术领域

[0001] 本发明属工业废水处理于技术领域,具体涉及一种工业废水回收利用装置。

背景技术

[0002] 工业废水包括生产废水、生产污水及冷却水,是指工业生产过程中产生的废水和废液,其中含有随水流失的工业生产用料、中间产物、副产品以及生产过程中产生的污染物。

[0003] 由于工业废水中常含有多种有毒物质,污染环境对人类健康有很大危害,因此要开发综合利用,化害为利,并根据废水中污染物成分和浓度,使用相应的回收利用装置进行处置后,才可排放,现有市场上回收利用装置具有净化效果差的缺点,导致工业废水不能够进行有效的净化,远远不能达到国家要求的工业废水回收利用的标准,故而提出一种工业废水回收利用装置以解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种工业废水回收利用装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种工业废水回收利用装置,包括箱体,所述箱体内腔的底部滑动连接有回收箱,所述箱体内腔顶部的左右两侧均固定安装有连接杆,所述连接杆的底部固定安装有混合搅拌仓,所述箱体的顶部固定安装有一端依次贯穿箱体与混合搅拌仓并延伸至混合搅拌仓内部的进料口,所述箱体的左侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定安装有一端依次贯穿箱体与混合搅拌仓并延伸至混合搅拌仓内部的连接轴,所述连接轴的右侧固定安装有搅拌棍,所述搅拌棍的右侧固定安装有防水轴承,所述防水轴承的右侧与混合搅拌仓固定连接,所述箱体内腔的左右两侧壁之间固定安装有连接板,所述连接板的顶部固定安装有加热组件,所述加热组件的顶部与混合搅拌仓固定连接,所述连接板的顶部固定安装有高压抽水泵,所述高压抽水泵的顶部固定安装有一端贯穿并延伸至混合搅拌仓内部的抽水管,所述高压抽水泵的左侧固定安装有一端贯穿并延伸至连接板底部的导水软管,所述箱体内腔的左右两侧壁均固定安装有连接块,所述连接块相对的一侧之间固定安装有筛仓,所述导水软管的底部固定安装有一端贯穿并延伸至筛仓上部的高压喷头,所述筛仓的内侧壁设置有第一滤板,所述第一滤板的内部开设有第一竖槽,且第一竖槽的内部安装有第一工作杆,所述筛仓的内部固定安装有一端贯穿并延伸至筛仓外部的出水口。

[0006] 作为本发明进一步的优选方案,所述第一竖槽与第一工作杆之间为螺纹连接,且第一工作杆关于回收箱中轴线对称设置。

[0007] 作为本发明进一步的优选方案,所述加热组件由加热器与导热板组成,所述加热器的顶部固定安装有导热板。

[0008] 作为本发明进一步的优选方案,所述回收箱的底部固定安装有滑块,所述箱体

内腔的底部开设有滑动槽,所述滑动槽与滑块相适配。

[0009] 作为本发明进一步的优选方案,所述筛仓的侧壁设有贯穿并延伸至所述箱体外部的排水口。

[0010] 作为本发明进一步的优选方案,所述出水口的外侧固定安装有阀门,所述搅拌棍的外侧固定安装有数量为十个的搅拌叶。

[0011] 作为本发明进一步的优选方案,所述回收箱为内部中空且顶部缺失的矩形,所述箱体内腔背面的左右两侧均开设有散热孔。

[0012] 作为本发明进一步的优选方案,所述筛仓的顶部开设有连通孔,所述连通孔与高压喷头相适配,所述连接杆的数量为两个。

[0013] 本发明的有益效果是:

[0014] 工业废水回收利用装置,通过将工业废水与净化废水的药物经由进料口投入混合搅拌仓内部,启动加热组件对混合搅拌仓进行加热使得内部的工业废水与净化废水药物沸腾,然后启动驱动电机带动搅拌棍转动,让工业废水与净化废水的药物混合均匀,混合完毕后启动高压抽水泵将混合搅拌仓中的工业废水抽出,并通过导水软管与高压喷头排入筛仓内部,然后启动震动电机带动筛仓震动,从而带动筛板震动对工业废水中的水体与大块杂物进行分筛,最后开启阀门使得处理完成后的工业废水流入回收箱内部,整体达到了净化效果好的目的,符合了国家要求的对工业废水回收利用的标准。

附图说明

[0015] 图1为本发明一种工业废水回收利用装置的结构示意图;

[0016] 图2为本发明中第一滤板正面剖视图。

[0017] 图中:

[0018] 1、箱体;2、回收箱;3、连接杆;4、混合搅拌仓;5、进料口;6、驱动电机;7连接轴;8、搅拌棍;9、防水轴承;10、连接板;11、高压抽水泵;12、抽水管;13、导水软管;14、筛仓;15、出水口;16、连接块;17、高压喷头;18、第一竖槽;19、第一滤板;20、第一工作杆;21、加热组件;22、排水管。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 如图1至图2所示,本发明提供一种工业废水回收利用装置,包括箱体1,所述箱体1内腔的底部滑动连接有回收箱2,所述箱体1内腔顶部的左右两侧均固定安装有连接杆3,所述连接杆3的底部固定安装有混合搅拌仓4,所述箱体1的顶部固定安装有一端依次贯穿箱体1与混合搅拌仓4并延伸至混合搅拌仓4内部的进料口5,所述箱体1的左侧固定安装有驱动电机6,所述驱动电机6的输出轴固定安装有一端依次贯穿箱体1与混合搅拌仓4并延伸至混合搅拌仓4内部的连接轴7,所述连接轴7的右侧固定安装有搅拌棍8,所述搅拌棍8的右侧固定安装有防水轴承9,所述防水轴承9的右侧与混合搅拌仓4固定连接,所述箱体1内腔的

左右两侧壁之间固定安装有连接板10,所述连接板10的顶部固定安装有加热组件21,所述加热组件21的顶部与混合搅拌仓4固定连接,所述连接板10的顶部固定安装有高压抽水泵11,所述高压抽水泵11的顶部固定安装有一端贯穿并延伸至混合搅拌仓4内部的抽水管12,所述高压抽水泵11的左侧固定安装有一端贯穿并延伸至连接板底部的导水软管13,所述箱体1内腔的左右两侧壁均固定安装有连接块16,所述连接块16相对的一侧之间固定安装有筛仓14,所述导水软管13的底部固定安装有一端贯穿并延伸至筛仓14上部的高压喷头17,所述筛仓14的内侧壁设置有第一滤板19,所述第一滤板19的内部开设有第一竖槽18,且第一竖槽18的内部安装有第一工作杆20,所述筛仓14的内部固定安装有一端贯穿并延伸至筛仓14外部的出水口15。

[0021] 优选的,所述第一竖槽18与第一工作杆20之间为螺纹连接,且第一工作杆关于筛仓14中轴线对称设置。

[0022] 优选的,所述加热组件21由加热器与导热板组成,所述加热器的顶部固定安装有导热板。

[0023] 优选的,所述回收箱2的底部固定安装有滑块,所述箱体1内腔的底部开设有滑动槽,所述滑动槽与滑块相适配。

[0024] 优选的,所述回收箱2的侧壁设有贯穿并延伸至所述箱体1外部的排水口22。

[0025] 优选的,所述出水口15的外侧固定安装有阀门,所述搅拌棍8的外侧固定安装有数量为十个的搅拌叶。

[0026] 优选的,所述回收箱2为内部中空且顶部缺失的矩形,所述箱体1内腔背面的左右两侧均开设有散热孔。

[0027] 优选的,所述筛仓14的顶部开设有连通孔,所述连通孔与高压喷头17相适配,所述连接杆3的数量为两个。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

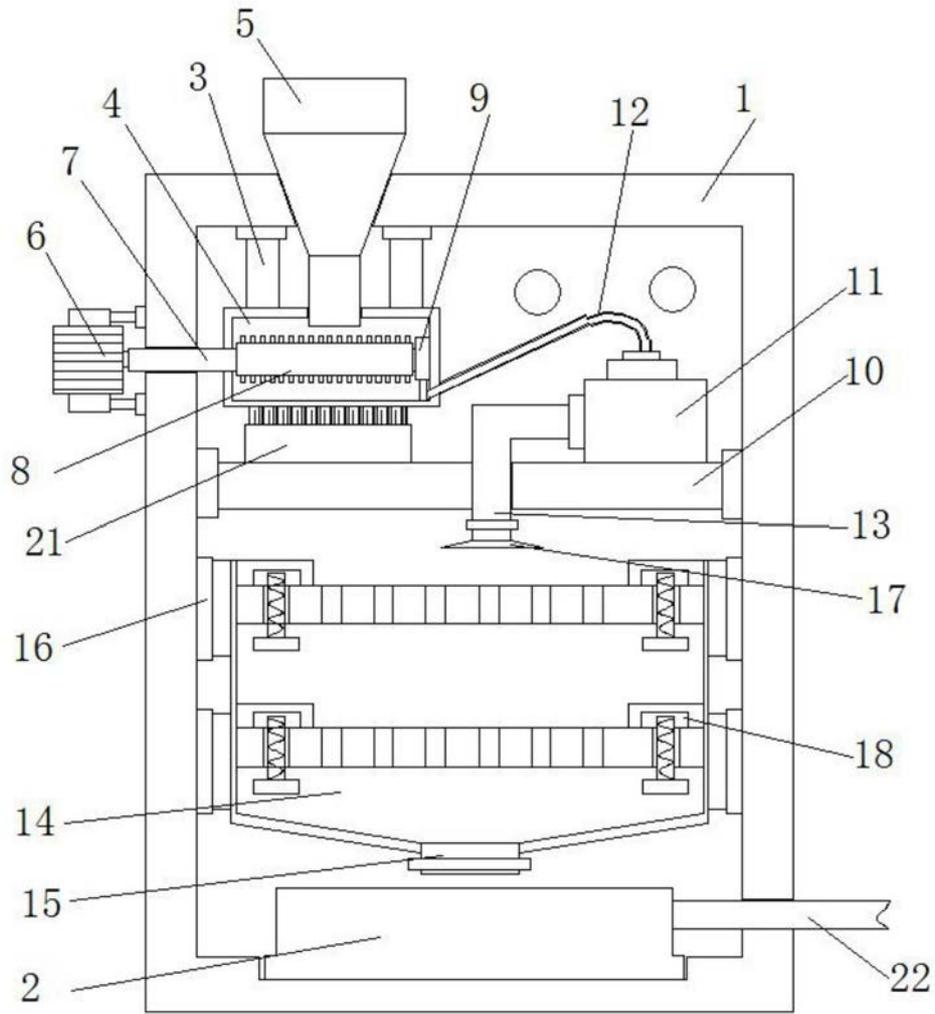


图1

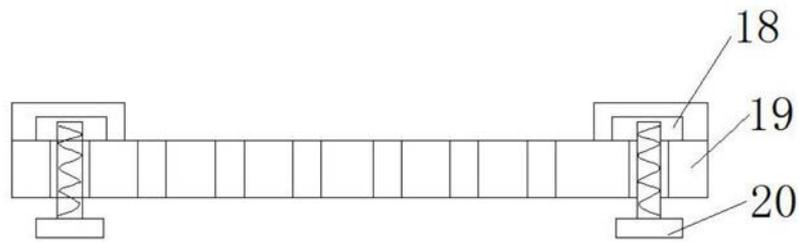


图2