



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210974212 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921873956.7

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 深圳斯多福新材料科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜
街道人民路国升科技园3栋5楼

(72)发明人 刘敏渊 孙思严 娄妍

(74)专利代理机构 北京沁优知识产权代理有限公司 11684

代理人 胡妍

(51) Int. Cl.

C02F 9/04(2006.01)

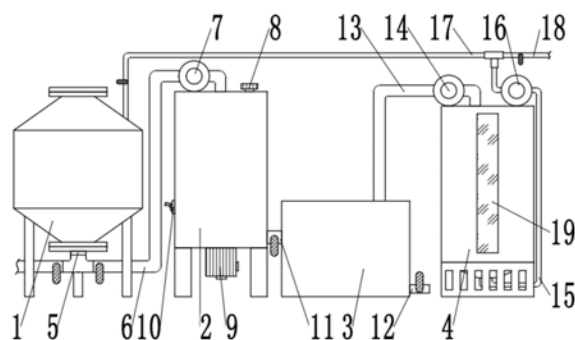
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种胶粘剂废水处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种胶粘剂废水处理系统,包括反应釜、中和室、沉淀池和过滤箱,反应釜的底部安装有排料管,中和室的顶部安装有水泵一,水泵一的输出端和输入端均连接有导水管,水泵一的输入端连接的导水管与排料管连通,水泵一的输出端与中和室的内部连通,中和室的一侧安装有PH计,且PH计的检测头位于中和室的内部,沉淀池的一侧连通有排污管,过滤箱的内部安装有一阶过滤网和二阶过滤网。本实用新型向中和室添加碱性试剂能够对胶粘剂废水进行中和,能够使废水变成中性水,沉淀池能够对废水中的絮状物和沉淀物进行漂浮和沉淀,以便于清除废水中的絮状物和沉淀物,过滤箱内的过滤网和活性炭能够对废水充分进行过滤和吸附。



1. 一种胶粘剂废水处理系统,包括反应釜(1)、中和室(2)、沉淀池(3)和过滤箱(4),其特征在于,所述反应釜(1)的底部安装有排料管(5),所述中和室(2)的顶部安装有水泵一(7),所述水泵一(7)的输出端和输入端均连接有导水管(6),所述水泵一(7)的输入端连接的导水管(6)与排料管(5)连通,所述水泵一(7)的输出端与中和室(2)的内部连通,所述中和室(2)的一侧安装有PH计(10),且PH计(10)的检测头位于中和室(2)的内部,所述沉淀池(3)的一侧连通有排污管(12),所述过滤箱(4)的内部安装有一阶过滤网(24)和二阶过滤网(25),所述过滤箱(4)的内部设置有活性炭(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种胶粘剂废水处理系统,其特征在于,所述过滤箱(4)的顶部安装有水泵三(16),过滤箱(4)的底部连接有排水管(15),所述排水管(15)的自由端连接在水泵三(16)的输入端,所述水泵三(16)的输出端通过连通管连接有三通管,且三通管的两个输出端分别连接有回流管(17)和导管(18),且回流管(17)远离三通管一端连通在反应釜(1)上,所述过滤箱(4)的一侧设置有观察窗(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种胶粘剂废水处理系统,其特征在于,所述过滤箱(4)的顶部安装有水泵二(14),所述水泵二(14)的输入端均连接有抽水管(13),所述抽水管(13)远离水泵二(14)的一端安装有过滤罩(23),且过滤罩(23)位于沉淀池(3)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种胶粘剂废水处理系统,其特征在于,所述中和室(2)的底部安装有驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出端连接有转动杆(20),所述转动杆(20)的两侧均安装有搅拌杆(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种胶粘剂废水处理系统,其特征在于,所述中和室(2)的一侧连通有连接管(11),所述连接管(11)的一端连在沉淀池(3)的一侧,所述反应釜(1)、中和室(2)和过滤箱(4)的底部均安装有支撑腿(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种胶粘剂废水处理系统,其特征在于,所述中和室(2)的顶部安装有添加管(8),所述添加管(8)的顶部螺纹连接有螺纹帽(22)。

一种胶粘剂废水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶粘剂技术领域,尤其涉及一种胶粘剂废水处理系统。

背景技术

[0002] 胶粘剂也称胶黏剂、黏合剂,是一种可以将两个物体黏在一起的材料。根据所要黏合材料的特性(主要是表面特性,如粗糙度),使用不同的黏着剂。黏合剂其实是稀释的树脂,而树脂本身就具有黏性。但有的胶水成份是:PVA、水、防腐剂,在胶粘剂在反应釜中生产之后,在进行对反应釜清洗时会产废水,需要对其废水进行处理。

[0003] 现有技术中的种胶粘剂废水处理,胶粘剂废水不能很好的进行中和,废水中的絮状物和沉淀物不能进行沉淀,不便于清除废水中的絮状物和沉淀物,不能进行对废水进行充分的过滤和吸附。

[0004] 因此,亟需设计一种胶粘剂废水处理系统来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种胶粘剂废水处理系统。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种胶粘剂废水处理系统,包括反应釜、中和室、沉淀池和过滤箱,所述反应釜的底部安装有排料管,所述中和室的顶部安装有水泵一,所述水泵一的输出端和输入端均连接有导水管,所述水泵一的输入端连接的导水管与排料管连通,所述水泵一的输出端与中和室的内部连通,所述中和室的一侧安装有PH计,且PH计的检测头位于中和室的内部,所述沉淀池的一侧连通有排污管,所述过滤箱的内部安装有一阶过滤网和二阶过滤网,所述过滤箱的内部设置有活性炭。

[0008] 进一步的,所述过滤箱的顶部安装有水泵三,过滤箱的底部连接有排水管,所述排水管的自由端连接在水泵三的输入端,所述水泵三的输出端通过连通管连接有三通管,且三通管的两个输出端分别连接有回流管和导管,且回流管远离三通管一端连通在反应釜上,所述过滤箱的一侧设置有观察窗。

[0009] 进一步的,所述过滤箱的顶部安装有水泵二,所述水泵二的输入端均连接有抽水管,所述抽水管远离水泵二的一端安装有过滤罩,且过滤罩位于沉淀池的内部。

[0010] 进一步的,所述中和室的底部安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有转动杆,所述转动杆的两侧均安装有搅拌杆。

[0011] 进一步的,所述中和室的一侧连通有连接管,所述连接管的一端连在沉淀池的一侧,所述反应釜、中和室和过滤箱的底部均安装有支撑腿。

[0012] 进一步的,所述中和室的顶部安装有添加管,所述添加管的顶部螺纹连接有螺纹帽。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的中和室、沉淀池和过滤箱,向中和室添加碱性试剂能够对胶粘剂废水进行中和,能够使废水变成中性水,沉淀池能够对废水中的絮状物和沉淀物进行漂浮和沉淀,以便于清除废水中的絮状物和沉淀物,过滤箱内的过滤网和活性炭能够进行对废水充分进行过滤和吸附。

[0015] 2.通过设置的水泵三和回流管,水泵三能够使处理干净之后的水通过回流管输送回反应釜中,重新使用过滤之后的水进行对反应釜进行清洗,提高了水资源重复使用率。

[0016] 3.通过设置的PH计,通过PH计能够时刻监测中和室中的酸碱度,便于工作人员控制添加碱性试剂的量,提高了胶粘剂废水处理装置使用的便利性。

[0017] 4.通过设置的驱动电机和搅拌杆,驱动电机通过转动杆带动搅拌杆转动,能够加快胶粘剂废水与碱性试剂进行中和,提高胶粘剂废水处理装置的工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种胶粘剂废水处理系统的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种胶粘剂废水处理系统的中和室内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种胶粘剂废水处理系统的过滤箱内部结构示意图。

[0021] 图中:1反应釜、2中和室、3沉淀池、4过滤箱、5排料管、6导水管、7水泵一、8添加管、9驱动电机、10PH计、11连接管、12排污管、13抽水管、14水泵二、15排水管、16水泵三、17回流管、18导管、19观察窗、20转动杆、21搅拌杆、22螺纹帽、23过滤罩、24一阶过滤网、25二阶过滤网、26活性炭、27支撑腿。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请同时参见图1至图3,一种胶粘剂废水处理系统,包括反应釜1、中和室2、沉淀池3和过滤箱4,反应釜1的底部安装有排料管5,用于对反应釜1中的废水和胶粘剂进行排出,中和室2的顶部安装有水泵一7,水泵一7使导水管6中的废水进入到中和室2中,水泵一7的输出端和输入端均连接有导水管6,水泵一7的输入端连接的导水管6与排料管5连通,水泵一7的输出端与中和室2的内部连通,中和室2的一侧安装有PH计10,通过PH计10能够时刻监测

中和室2中的酸碱度,便于工作人员控制添加碱性试剂的量,提高了胶粘剂废水处理装置使用的便利性,且PH计10的检测头位于中和室2的内部,沉淀池3的一侧连通有排污管12,排污管12用于对沉淀池3中的沉淀的沉淀物进行排出,过滤箱4的内部安装有一阶过滤网24和二阶过滤网25,过滤箱4的内部设置有活性炭26,废水通过过滤箱4内的过滤网和活性炭26够进行对废水充分进行过滤和吸附。

[0026] 进一步的,过滤箱4的顶部安装有水泵三16,过滤箱4的底部连接有排水管15,排水管15的自由端连接在水泵三16的输入端,水泵三16的输出端通过连通管连接有三通管,且三通管的两个输出端分别连接有回流管17和导管18,水泵三16能够使处理干净之后的水通过回流管17输送回反应釜1中,重新使用过滤之后的水进行对反应釜1进行清洗,提高了水资源重复使用率,且回流管17远离三通管一端连通在反应釜1上,过滤箱4的一侧设置有观察窗19,观察窗19便于使用者观察过滤箱4内部状况。

[0027] 进一步的,过滤箱4的顶部安装有水泵二14,水泵二14的输入端均连接有抽水管13,抽水管13远离水泵二14的一端安装有过滤罩23,过滤罩23能够对进入到抽水管13中的水进行过滤,以便于减轻过滤箱4中过滤网对废水过滤的负担,且过滤罩23位于沉淀池3的内部。

[0028] 进一步的,中和室2的底部安装有驱动电机9,驱动电机9的输出端连接有转动杆20,转动杆20的两侧均安装有搅拌杆21,驱动电机9通过转动杆20带动搅拌杆21转动,能够加快胶粘剂废水与碱性试剂进行中和,提高胶粘剂废水处理装置的工作效率。

[0029] 进一步的,中和室2的一侧连通有连接管11,连接管11的一端连在沉淀池3的一侧,连接管11用于中和室3和沉淀池3之间的连通,反应釜1、中和室2和过滤箱4的底部均安装有支撑腿27。

[0030] 进一步的,中和室2的顶部安装有添加管8,添加管8便于工作人员箱中和室2中进行添加中和试剂,添加管8的顶部螺纹连接有螺纹帽22。

[0031] 工作原理:使用时,胶粘剂在反应釜1生产排出之后,向反应釜1中注入水进行清洗内壁,在清洗之后产生的废水通过排料管5排入到导水管6,启动水泵一7,使导水管6中的废水进入到中和室2中,通过PH计10能够时刻监测中和室2中的酸碱度,便于工作人员控制添加碱性试剂的量,提高了胶粘剂废水处理装置使用的便利性,向中和室2添加碱性试剂能够对胶粘剂废水进行中和,能够使废水变成中性水,同时启动驱动电机9,驱动电机9通过转动杆20带动搅拌杆21转动,能够加快胶粘剂废水与碱性试剂进行中和,提高胶粘剂废水处理装置的工作效率,中和之后的废水通过连接管11输送到沉淀池3中,沉淀池3能够对废水中的絮状物和沉淀物进行凝絮和沉淀,以便于清除废水中的絮状物和沉淀物,启动水泵二14,水泵二14通过抽水管13把废水输送到过滤箱4中,同时抽水管13位于沉淀池3中设置有过滤罩23,过滤罩23能够对进入到抽水管13中的水进行过滤,以便于减轻过滤箱4中过滤网对废水过滤的负担,废水通过过滤箱4内的过滤网和活性炭26够进行对废水充分进行过滤和吸附,启动水泵三16,水泵三16能够使处理干净之后的水通过回流管17输送回反应釜1中,重新使用过滤之后的水进行对反应釜1进行清洗,提高了水资源重复使用率,通过导管18中的水能够为人门提供生活用水。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

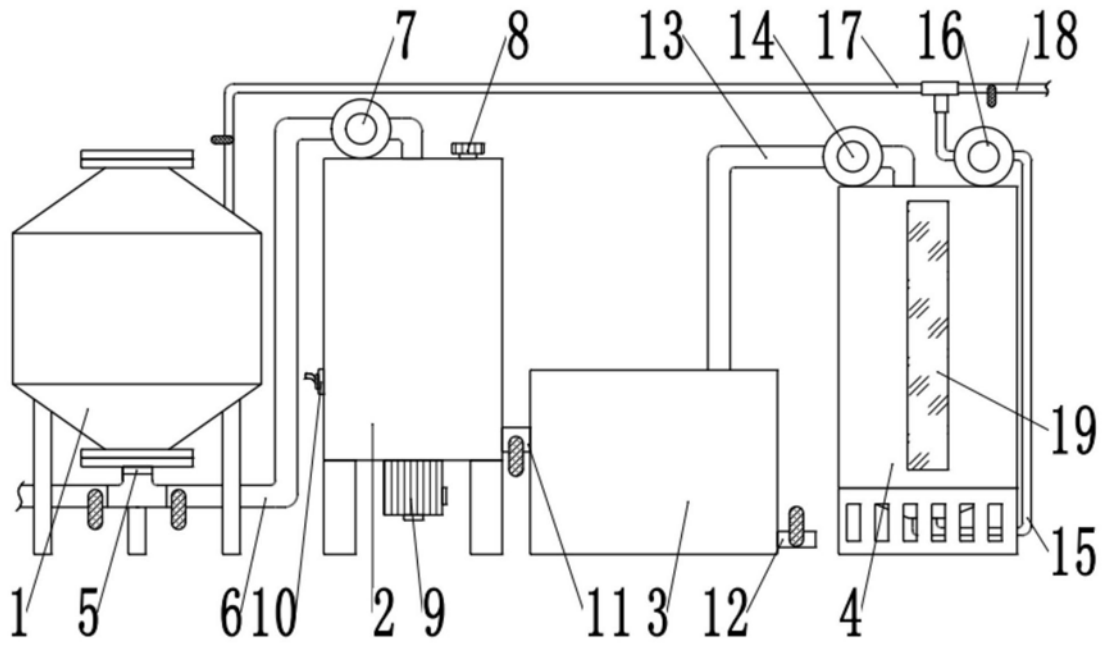


图1

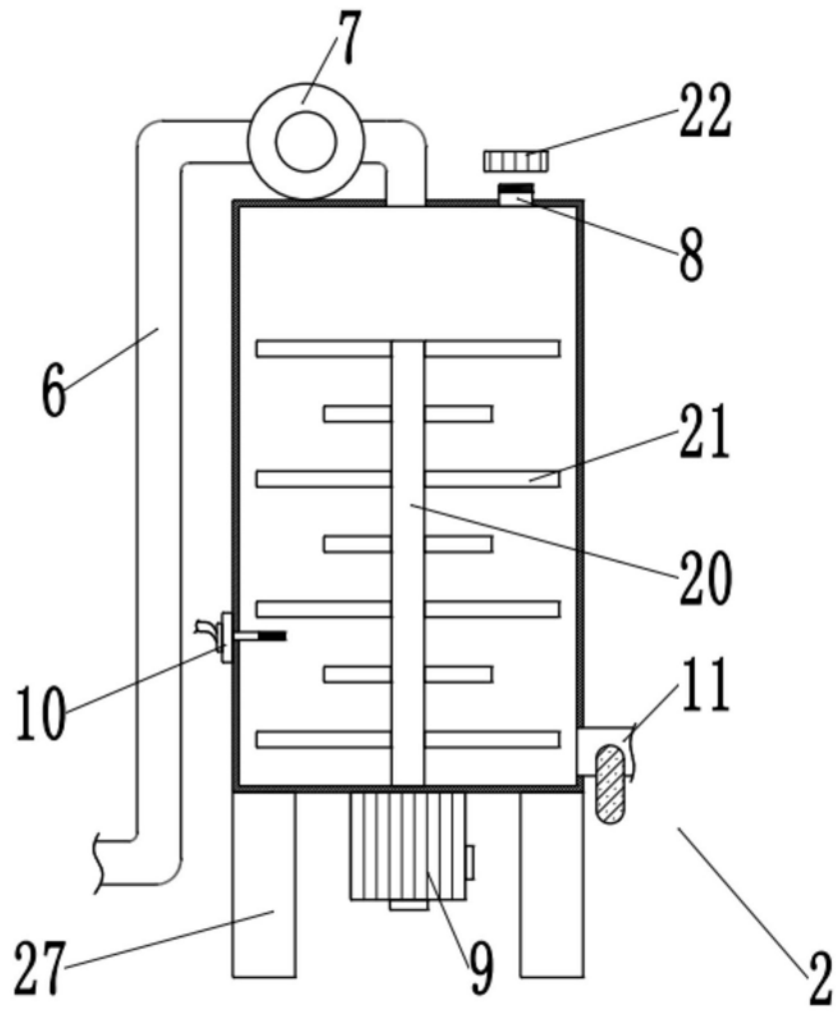


图2

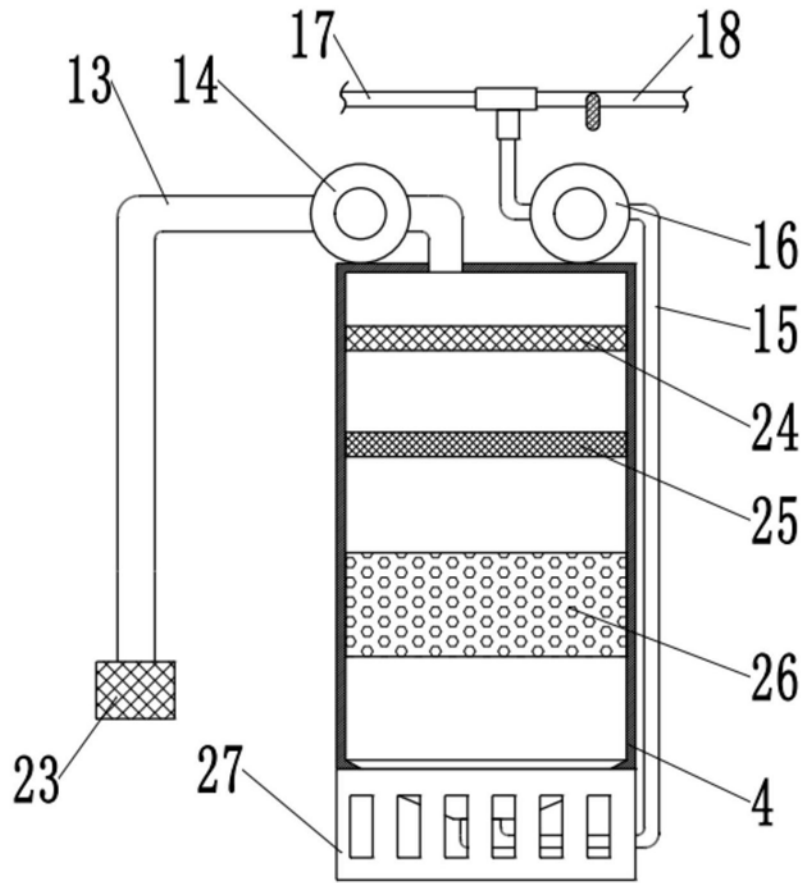


图3