



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221296560 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323185894.X

B01F 27/808 (2022.01)

(22) 申请日 2023.11.24

B01F 33/82 (2022.01)

(73) 专利权人 濮阳可利威化工有限公司

C02F 1/00 (2023.01)

地址 457500 河南省濮阳市范县王楼工业集中区

C02F 1/02 (2023.01)

C02F 1/04 (2023.01)

C02F 1/461 (2023.01)

(72) 发明人 李丽毓 王创 葛兆兵 韩志龙
吉晓婷 尚伟华

(74) 专利代理机构 郑州云企轻舟专利代理事务
所(普通合伙) 41216

专利代理师 张献伟

(51) Int. Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/68 (2006.01)

B01F 27/90 (2022.01)

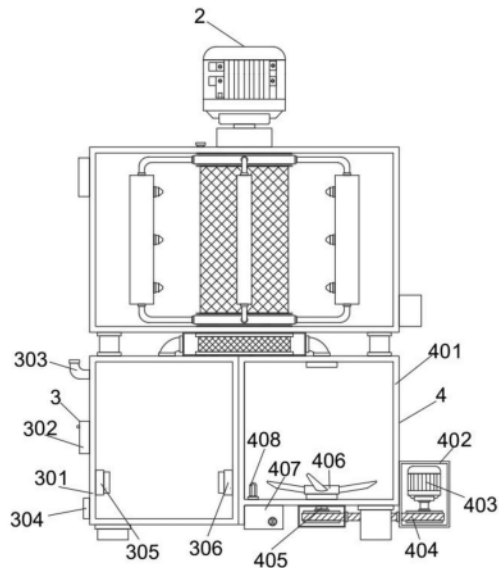
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备

(57) 摘要

本实用新型涉及次氯酸钠污水处理技术领域,具体为一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,包括:过滤结构、中间结构、电解结构和搅拌装置,所述过滤结构下端用螺栓连接中间结构,所述过滤结构下端四角处的支柱下端用螺栓连接电解结构与搅拌装置上端,所述电解结构与搅拌装置一侧用螺栓连接,通过注水口往收水圈内注入水,使收水圈内的水从支撑杆与搅拌结构内的出水道注入到喷头中,使喷头喷处水流进行清洗上端滤网,通过上端滤网过滤上端外壳内部的污水,使被过滤的水通过中间滤网在过滤一遍进入到下端的电解结构与搅拌结构中进行处理。



1. 一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,包括:过滤结构(1)、中间结构(2)、电解结构(3)和搅拌装置(4),其特征在于:所述过滤结构(1)下端用螺栓连接中间结构(2),所述过滤结构(1)下端四角处的支柱(114)下端用螺栓连接电解结构(3)与搅拌装置(4)上端,所述电解结构(3)与搅拌装置(4)一侧用螺栓连接。

2. 根据权利要求1所述的一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,其特征在于:所述过滤结构(1)中的上端外壳(101)上端中心圆形中空处用螺栓连接第一电机(102),所述第一电机(102)下端用螺栓连接转轴(103),所述转轴(103)外层用支架连接外部结构(104),所述转轴(103)与外部结构(104)间隔一段距离中空成收水圈(105),所述外部结构(104)外部四侧焊接支撑杆(106)后端。

3. 根据权利要求2所述的一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,其特征在于:所述支撑杆(106)前端与搅拌结构(107)用螺栓连接,所述搅拌结构(107)内侧圆形螺纹中空有小孔,所述搅拌结构(107)内侧用螺纹连接喷头(108)后端,所述喷头(108)后端凸出有螺纹,所述搅拌结构(107)与支撑杆(106)内部中空有出水道(109),所述上端外壳(101)内部中心处用螺栓连接上端滤网(110),所述第一电机(102)一侧焊接注水口(111),所述上端外壳(101)一侧上端焊接回收口(112),所述上端外壳(101)一侧下端焊接排放口(113),所述上端外壳(101)下端用螺栓连接支柱(114)。

4. 根据权利要求1所述的一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,其特征在于:所述中间结构(2)中的中间壳(201)内部中心处用螺栓连接中间滤网(202),所述中间壳(201)两侧用螺栓连接两侧水管(203)。

5. 根据权利要求1所述的一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,其特征在于:所述电解结构(3)中的侧边外壳(301)一侧中间用螺栓连接发电结构(302),所述发电结构(302)上端用螺栓连接排气口(303),所述发电结构(302)下端用螺栓连接排污口(304),所述侧边外壳(301)内部两端用螺栓连接正极(305)与负极(306)。

6. 根据权利要求1所述的一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,其特征在于:所述搅拌装置(4)中的搅拌桶(401)一侧下端用螺栓连接电机壳(402),所述电机壳(402)内用螺栓连接第二电机(403),所述第二电机(403)下端套上皮带(404),所述皮带(404)另一端套在支杆(405)下端。

7. 根据权利要求6所述的一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,其特征在于:所述支杆(405)上端穿搅拌桶(401)下端圆形中空处,所述支杆(405)上端嵌入在搅拌叶(406)下端,所述支杆(405)一侧用螺栓连接开关(407),所述开关(407)上端用螺栓连接电热器(408)。

一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及次氯酸钠污水处理技术领域,具体为一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备。

背景技术

[0002] 次氯酸钠液体投入水中,瞬时水解形成次氯酸和次氯酸根,因次氯酸是很小的中性分子,不带电荷,能迅速扩散到带负电的菌(病毒)体表面,并通过细菌的细胞壁,穿透到细菌内,次氯酸极强氧化性破坏了菌体和病毒上的蛋白质等酶系统;从而杀死病原微生物。

[0003] 然而,次氯酸钠在过滤过程中过滤装置很容易被污水中的杂质堵住,需要把过滤网拿出来进行人工清洗费时费力。

[0004] 因此,为了解决上述问题,提出一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,以解决上述背景技术中提到的现有技术中的过滤网被在被堵住的情况下需要拆卸进行人工清洗的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,包括:过滤结构、中间结构、电解结构和搅拌装置,所述过滤结构下端用螺栓连接中间结构,所述过滤结构下端四角处的支柱下端用螺栓连接电解结构与搅拌装置上端,所述电解结构与搅拌装置一侧用螺栓连接。

[0007] 优选的,所述过滤结构中的上端外壳上端中心圆形中空处用螺栓连接第一电机,所述第一电机下端用螺栓连接转轴,所述转轴外层用支架连接外部结构,所述转轴与外部结构间隔一段距离中空成收水圈,所述外部结构外部四侧焊接支撑杆后端。

[0008] 优选的,所述支撑杆前端与搅拌结构用螺栓连接,所述搅拌结构内侧圆形螺纹中空有小孔,所述搅拌结构内侧用螺纹连接喷头后端,所述喷头后端凸出有螺纹,所述搅拌结构与支撑杆内部中空有出水道,所述上端外壳内部中心处用螺栓连接上端滤网,所述第一电机一侧焊接注水口,所述上端外壳一侧上端焊接回收口,所述上端外壳一侧下端焊接排放口,所述上端外壳下端用螺栓连接支柱。

[0009] 优选的,所述中间结构中的中间壳内部中心处用螺栓连接中间滤网,所述中间壳两侧用螺栓连接两侧水管。

[0010] 优选的,所述电解结构中的侧边外壳一侧中间用螺栓连接发电结构,所述发电结构上端用螺栓连接排气口,所述发电结构下端用螺栓连接排污口,所述侧边外壳内部两端用螺栓连接正极与负极。

[0011] 优选的,所述搅拌装置中的搅拌桶一侧下端用螺栓连接电机壳,所述电机壳内用螺栓连接第二电机,所述第二电机下端套上皮带,所述皮带另一端套在支杆下端。

[0012] 优选的,所述支杆上端穿搅拌桶下端圆形中空处,所述支杆上端嵌入在搅拌叶下

端,所述支杆一侧用螺栓连接开关,所述开关上端用螺栓连接电热器。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型可通过注水口往收水圈内注入水,使收水圈内的水从支撑杆与搅拌结构内的出水道注入到喷头中,使喷头喷处水流进行清洗上端滤网,通过上端滤网过滤上端外壳内部的污水,使被过滤的水通过中间滤网在过滤一遍进入到下端的电解结构与搅拌结构中进行处理。

[0014] 1.本实用新型通过设置有上端外壳、第一电解、转轴、外壳结构、收水圈、支撑杆、搅拌结构、喷头、出水道、上端滤网、注水口、回收口、排放口、支柱、中间壳、中间滤网和两侧水管。

[0015] 2.本实用新型通过设置有侧边外壳、发电结构、排气孔、排污口、正极、负极、搅拌桶、电机壳、第二电机、皮带、支架、搅拌叶、开关、和电热器。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0017] 图2为本实用新型过滤结构的结构正视剖面示意图;

[0018] 图3为本实用新型中间结构的结构剖面示意图;

[0019] 图4为本实用新型的结构侧视剖面示意图。

[0020] 图中:1、过滤结构;101、上端外壳;102、第一电机;103、转轴;104、外部结构;105、收水圈;106、支撑杆;107、搅拌结构;108、喷头;109、出水道;110、上端滤网;111、注水口;112、回收口;113、排放口;114、支柱;2、中间结构;201、中间壳;202、中间滤网;203、两侧水管;3、电解结构;301、侧边外壳;302、发电结构;303、排气口;304、排污口;305、正极;306、负极;4、搅拌装置;401、搅拌桶;402、电机壳;403、第二电机;404、皮带;405、支杆;406、搅拌叶;407、开关;408、电热器。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0023] 一种废次氯酸钠污水回收用的处理设备,包括:过滤结构1、中间结构2、电解结构3和搅拌装置4,过滤结构1下端用螺栓连接中间结构2,过滤结构1下端四角处的支柱114下端用螺栓连接电解结构3与搅拌装置4上端,电解结构3与搅拌装置4一侧用螺栓连接。

[0024] 进一步的,过滤结构1中的上端外壳101上端中心圆形中空处用螺栓连接第一电机102,第一电机102下端用螺栓连接转轴103,转轴103外层用支架连接外部结构104,转轴103与外部结构104间隔一段距离中空成收水圈105,外部结构104外部四侧焊接支撑杆106后端,上端外壳101上端用螺栓连接的第一电机102是用来转动支撑杆106使支撑杆106转动起来,转轴103是用来与第一电机102连接,转轴103外圈与外部结构104内侧连接中间间隔收水圈105,外部结构104外侧与支撑杆106后端连接是用来使搅拌结构107能够转动。

[0025] 进一步的,支撑杆106前端与搅拌结构107用螺栓连接,搅拌结构107内侧圆形螺纹

中空有小孔,搅拌结构107内侧用螺纹连接喷头108后端,喷头108后端凸出有螺纹,所述搅拌结构107与支撑杆106内部中空有出水道109,上端外壳101内部中心处用螺栓连接上端滤网110,第一电机102一侧焊接注水口111,上端外壳101一侧上端焊接回收口112,上端外壳101一侧下端焊接排放口113,上端外壳101下端用螺栓连接支柱114,搅拌结构107内部中空的出水道109是用来使水能够从喷头108中喷出,上端滤网110是用来过滤外部的污水,使过滤之后的污水能够从上端滤网110内部中空处流入到下端的中间滤网202中,注水口111是用来使水能够从注水口111中注入到收水圈105中,回收口112是用来灌入次氯酸钠污水,排放口113是用来处理上端外壳101内部残渣。

[0026] 进一步的,中间结构2中的中间壳201内部中心处用螺栓连接中间滤网202,中间壳201两侧用螺栓连接两侧水管203,中间滤网202是用来过滤上端滤网110过滤之后的水,使在次被过滤的水能从中间壳201两侧的两侧水管203排到下端的侧边外壳301与搅拌桶401中。

[0027] 进一步的,电解结构3中的侧边外壳301一侧中间用螺栓连接发电结构302,发电结构302上端用螺栓连接排气口303,发电结构302下端用螺栓连接排污口304,侧边外壳301内部两端用螺栓连接正极305与负极306,发电结构302是用来使正极305与负极306能够进行工作,排气口303是用来排放内部的空气,排污口304是用来在清理时侧边外壳301内部的污水能够从排污口304中排出。

[0028] 进一步的,搅拌装置4中的搅拌桶401一侧下端用螺栓连接电机壳402,电机壳402内用螺栓连接第二电机403,第二电机403下端套上皮带404,皮带404另一端套在支杆405下端,机壳402是用来使第二电机403能够放置其中进行工作,皮带404是用来使支杆405上端的搅拌叶406转动起来。

[0029] 进一步的,支杆405上端穿搅拌桶401下端圆形中空处,支杆405上端嵌入在搅拌叶406下端,支杆405一侧用螺栓连接开关407,开关407上端用螺栓连接电热器408,搅拌叶406是在电热器408被开关407打开之后开始搅拌,使被过滤之后次氯酸钠进一步浓缩。

[0030] 工作原理:使用时先把次氯酸钠污水从回收口112中排入,在开启第一电机102使电机下端的转轴103带动着支撑杆106与搅拌结构107转动,污水在被搅拌时会较快的从上端滤网110外侧过滤到内部中空处,并流入到中间壳201内部的中间滤网202中,使污水在被过滤一遍通过两侧水管203进入到侧边外壳301与搅拌桶401中,进入到侧边外壳301中的污水会打开发电结构302使正极305与负极306工作进行电解,流入到搅拌桶401中的污水会打开开关407使电热器408工作进行加热,在打开第二电机403使搅拌桶401内的搅拌叶406转动使内部污水被加热浓缩,当使用完之后清洗上端滤网110时,从注水口111内注入水流,使水通过收水圈105进入到出水道109在从出水道109内侧喷头108中喷出,在打开第一电机102使转轴103缓慢转动支撑杆106和搅拌结构107进行冲洗,即可。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

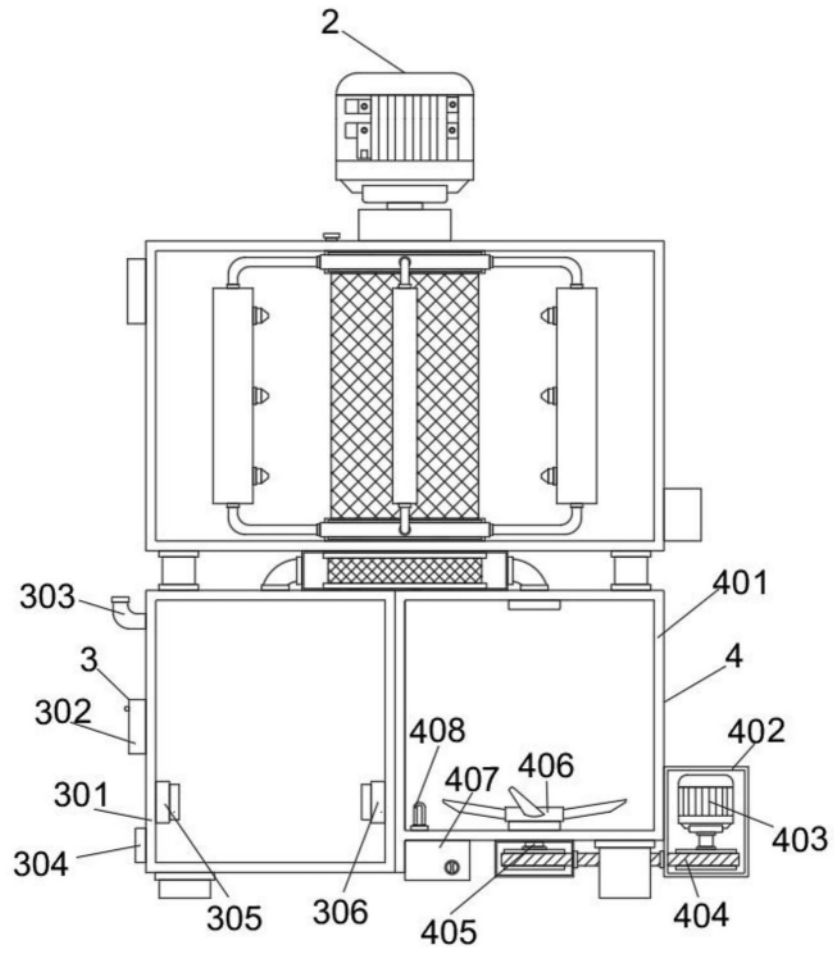


图1

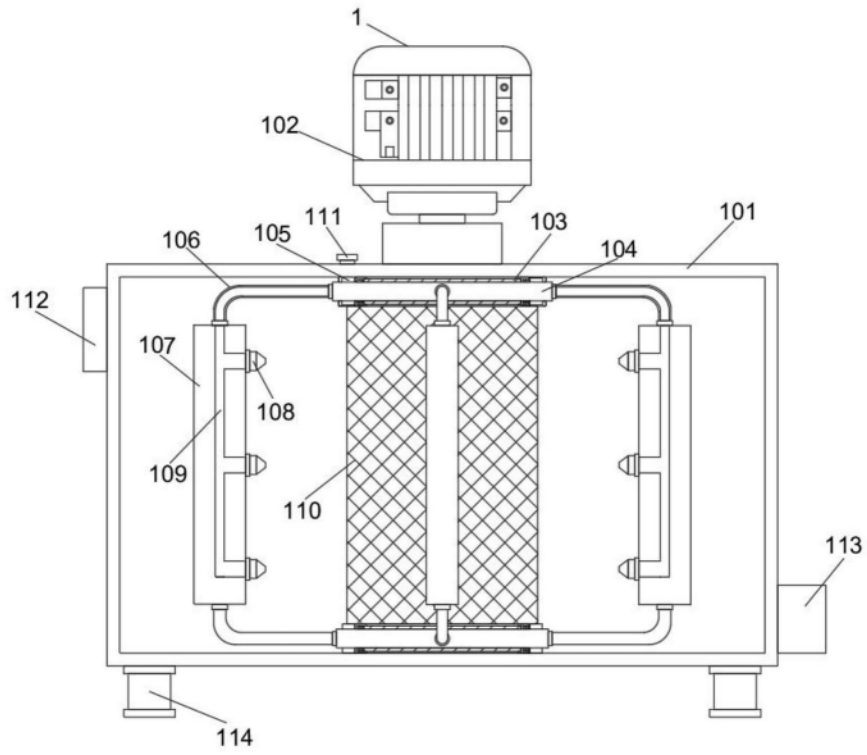


图2

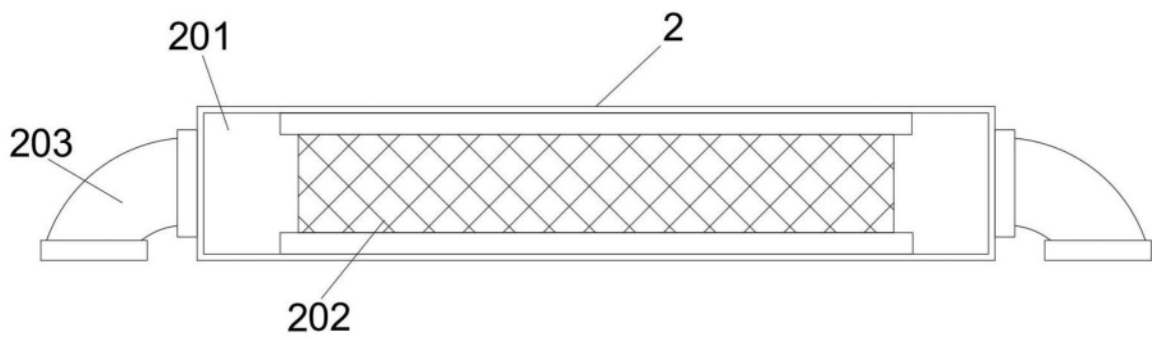


图3

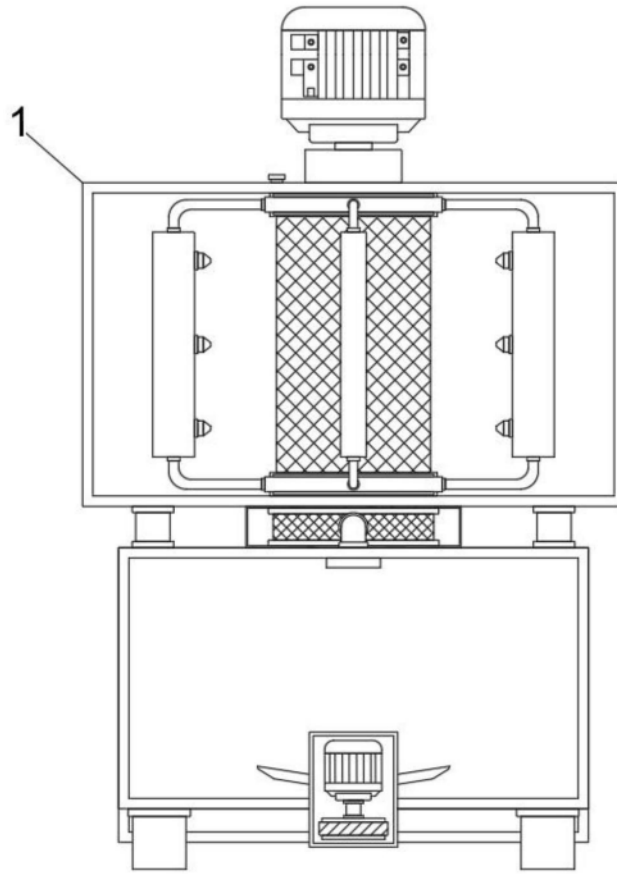


图4