



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211896319 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 202020044975.5

(22) 申请日 2020.01.10

(73) 专利权人 老河口市天和科技有限公司

地址 441800 湖北省襄阳市经济开发区科
技产业园横一路西

(72) 发明人 齐鲲鹏

(74) 专利代理机构 武汉红观专利代理事务所
(普通合伙) 42247

代理人 陈凯

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006.01)

C02F 103/34 (2006.01)

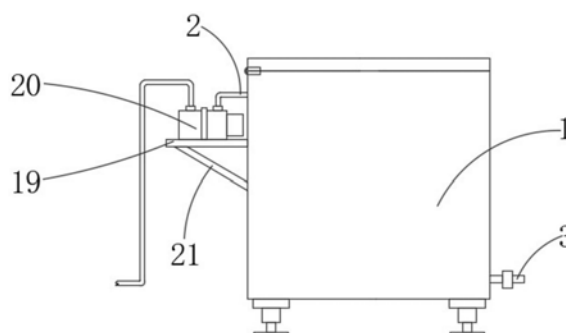
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,包括外壳,所述外壳的侧壁上分别设置有进水管和排水管,所述外壳的内部固定安装有过滤组件,且进水管和排水管均连通于过滤组件。本实用新型通过将砂滤罐、活性炭过滤罐、超滤罐、除臭净化罐和杀菌罐通过连接管依次连通,并且在连接管上设置有密封连接组件,以及将密封连接组件的空心螺纹柱和螺纹套管通过NPT螺纹密封连接,代替现有的将多组连接罐的连接管进行固定连通,当一组过滤罐损坏时,只需将连接管上的密封连接组件打开,即可对损坏的过滤罐进行更换,一定程度上节约了资源,并降低了维修成本。



1. 一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的侧壁上分别设置有进水管(2)和排水管(3),所述外壳(1)的内部固定安装有过滤组件(4),且进水管(2)和排水管(3)均连通于过滤组件(4);

所述过滤组件(4)包括砂滤罐(7)、活性炭过滤罐(8)、超滤罐(9)、除臭净化罐(10)和杀菌罐(11),所述砂滤罐(7)、活性炭过滤罐(8)、超滤罐(9)、除臭净化罐(10)和杀菌罐(11)通过连接管(5)依次连通,所述连接管(5)上设置有密封连接组件(6);

所述密封连接组件(6)包括空心螺纹柱(12)、螺纹套管(13)和限位板(14),所述空心螺纹柱(12)和螺纹套管(13)分别套装于连接管(5)的外壁上,且空心螺纹柱(12)与螺纹套管(13)螺纹连接,所述限位板(14)的上端固定粘合有密封垫(15),所述螺纹套管(13)的内顶部密封贴合于密封垫(15)的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,其特征在于:所述排水管(3)的一端贯穿外壳(1)连通于杀菌罐(11)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,其特征在于:所述空心螺纹柱(12)的外壁上设置有外螺纹(16),所述螺纹套管(13)的内部设置有内螺纹(17),所述外螺纹(16)与内螺纹(17)设置为相对应的NPT螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,其特征在于:所述外壳(1)的内部固定焊接于支撑架(18),所述超滤罐(9)固定安装于支撑架(18)的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,其特征在于:所述外壳(1)的一侧固定焊接有支撑板(19),所述支撑板(19)的上端固定安装有化工泵(20),所述化工泵(20)的出水端连通于进水管(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,其特征在于:所述支撑板(19)的下端固定焊接有斜撑柱(21),所述斜撑柱(21)的一端固定焊接于外壳(1)的侧壁上。

一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及2-氯烟酸生产技术领域,具体为一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置。

背景技术

[0002] 2-氯烟酸是一种化学物质,用作医药中间体,是制造烟甲灭酸、烟氟灭酸的必备原料,在2-氯烟酸的生产过程中会产生大量的废水,目前废水都是通过过滤装置的过滤后进行排放。

[0003] 但是,现有的过滤装置中的过滤罐的连接管大多是固定连通的,当一组过滤罐损坏时,需要将多组过滤罐进行更换,造成了浪费,因此,我们提出了一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,本装置通过将砂滤罐、活性炭过滤罐、超滤罐、除臭净化罐和杀菌罐通过连接管依次连通,并且在连接管上设置有密封连接组件,以及将密封连接组件的空心螺纹柱和螺纹套管通过NPT螺纹密封连接,代替现有的将多组连接罐的连接管进行固定连通,当一组过滤罐损坏时,只需将连接管上的密封连接组件打开,即可对损坏的过滤罐进行更换,一定程度上节约了资源,并降低了维修成本,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种2-氯烟酸生产加工用过滤装置,包括外壳,所述外壳的侧壁上分别设置有进水管和排水管,所述外壳的内部固定安装有过滤组件,且进水管和排水管均连通于过滤组件;

[0007] 所述过滤组件包括砂滤罐、活性炭过滤罐、超滤罐、除臭净化罐和杀菌罐,所述砂滤罐、活性炭过滤罐、超滤罐、除臭净化罐和杀菌罐通过连接管依次连通,所述连接管上设置有密封连接组件;

[0008] 所述密封连接组件包括空心螺纹柱、螺纹套管和限位板,所述空心螺纹柱和螺纹套管分别套装于连接管的外壁上,且空心螺纹柱与螺纹套管螺纹连接,所述限位板的上端固定粘合有密封垫,所述螺纹套管的内顶部密封贴合于密封垫的上端。

[0009] 优选的,所述排水管的一端贯穿外壳连通于杀菌罐的一侧。

[0010] 优选的,所述空心螺纹柱的外壁上设置有外螺纹,所述螺纹套管的内部设置有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹设置为相对应的NPT螺纹。

[0011] 优选的,所述外壳的内部固定焊接于支撑架,所述超滤罐固定安装于支撑架的上端。

[0012] 优选的,所述外壳的一侧固定焊接有支撑板,所述支撑板的上端固定安装有化工泵,所述化工泵的出水端连通于进水管。

[0013] 优选的,所述支撑板的下端固定焊接有斜撑柱,所述斜撑柱的一端固定焊接于外壳的侧壁上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过将砂滤罐、活性炭过滤罐、超滤罐、除臭净化罐和杀菌罐通过连接管依次连通,并且在连接管上设置有密封连接组件,以及将密封连接组件的空心螺纹柱和螺纹套管通过NPT螺纹密封连接,代替现有的将多组连接罐的连接管进行固定连通,当一组过滤罐损坏时,只需将连接管上的密封连接组件打开,即可对损坏的过滤罐进行更换,一定程度上节约了资源,并降低了维修成本。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的外壳结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的密封连接组件的结构示意图。

[0019] 图中:1、外壳;2、进水管;3、排水管;4、过滤组件;5、连接管;6、密封连接组件;7、砂滤罐;8、活性炭过滤罐;9、超滤罐;10、除臭净化罐;11、杀菌罐;12、空心螺纹柱;13、螺纹套管;14、限位板;15、密封垫;16、外螺纹;17、内螺纹;18、支撑架;19、支撑板;20、化工泵;21、斜撑柱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:该2-氯烟酸生产加工用过滤装置,包括外壳1,外壳1的侧壁上分别设置有进水管2和排水管3,外壳1的内部固定安装有过滤组件4,且进水管2和排水管3均连通于过滤组件4,外壳1的一侧固定焊接有支撑板19,支撑板19的上端固定安装有化工泵20,化工泵20的出水端连通于进水管2,支撑板19的下端固定焊接有斜撑柱21,斜撑柱21的一端固定焊接于外壳1的侧壁上;

[0022] 过滤组件4包括砂滤罐7、活性炭过滤罐8、超滤罐9、除臭净化罐10和杀菌罐11,砂滤罐7、活性炭过滤罐8、超滤罐9、除臭净化罐10和杀菌罐11通过连接管5依次连通,连接管5上设置有密封连接组件6,排水管3的一端贯穿外壳1连通于杀菌罐11的一侧,外壳1的内部固定焊接于支撑架18,超滤罐9固定安装于支撑架18的上端;

[0023] 密封连接组件6包括空心螺纹柱12、螺纹套管13和限位板14,空心螺纹柱12的外壁上设置有外螺纹16,螺纹套管13的内部设置有内螺纹17,外螺纹16与内螺纹17设置为相对应的NPT螺纹,空心螺纹柱12和螺纹套管13分别套装于连接管5的外壁上,且空心螺纹柱12与螺纹套管13螺纹连接,限位板14的上端固定粘合有密封垫15,螺纹套管13的内顶部密封贴合于密封垫15的上端。

[0024] 工作原理:使用时,通过将砂滤罐7、活性炭过滤罐8、超滤罐9、除臭净化罐10和杀菌罐11通过连接管5依次连通,并且在连接管5上设置有密封连接组件6,以及将密封连接组

件6的空心螺纹柱12和螺纹套管13通过NPT螺纹密封连接,代替现有的将多组连接罐的连接管进行固定连通,当一组过滤罐损坏时,只需将连接管5上的密封连接组件6打开,即可对损坏的过滤罐进行更换,一定程度上节约了资源,并降低了维修成本。

[0025] 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。

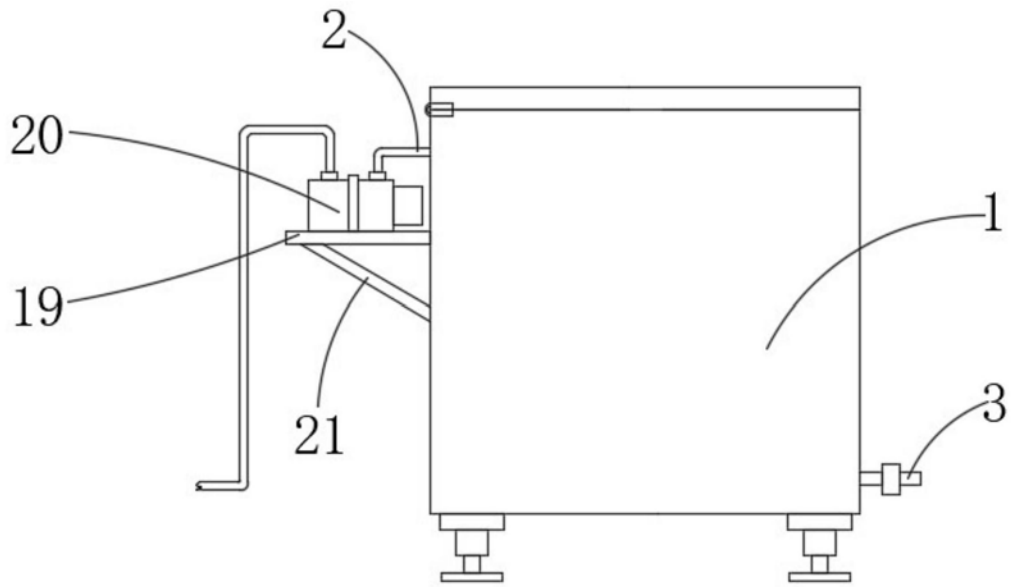


图1

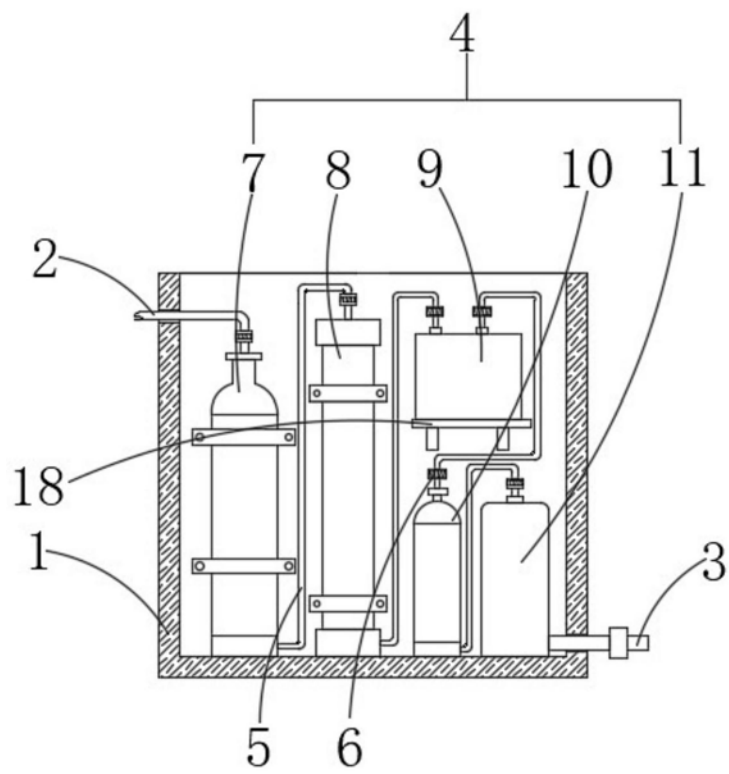


图2

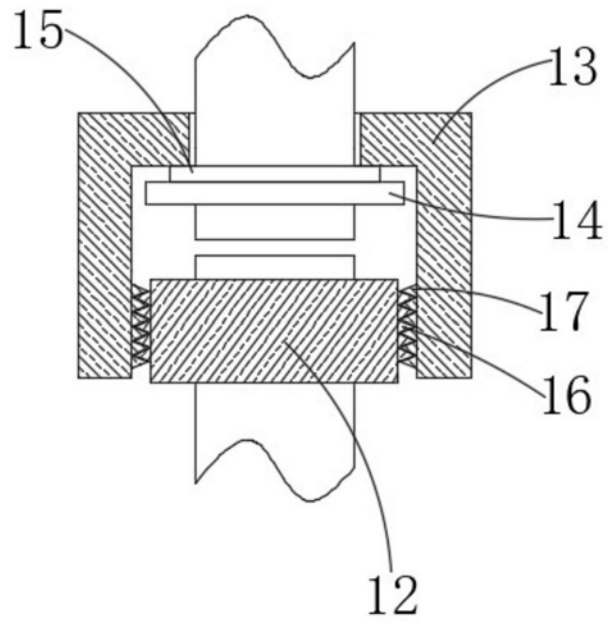


图3