(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213037516 U
(45)授权公告日 2021.04.23

(21)申请号 202020782055.3

(22)申请日 2020.05.12

(73)专利权人 广西葛洪堂药业有限公司
地址 535000 广西壮族自治区钦州市灵山陆屋工业园区

(72)发明人 王娜

(74)专利代理机构 北京绘聚高科知识产权代理事务所(普通合伙) 11832
代理人 陈卫

(51)Int.Cl.
C02F 9/02(2006.01)
C02F 103/34(2006.01)

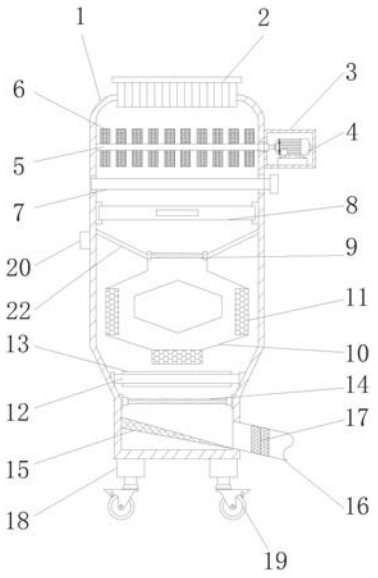
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于生物制药的污水净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于生物制药的污水净化装置，包括桶体，所述桶体的顶部设置有进水口，所述桶体的一侧固定连接有定位框，所述定位框的内腔设置有电机，所述电机的输出端固定连接有旋转柱。本实用新型通过打开开关，使电机运转，电机输出端带动旋转柱旋转，旋转柱带动活性炭吸附板旋转，对污水进行过滤，通过设置抽拉板使污水有足够时间过滤，通过设置过滤网提高了废水的处理速度，通过设置第一过滤板使污水进入到过滤箱，通过设置滚柱和转叶配合使用，对过滤后的污水进行击打从而过滤到第二过滤板，再通过设置导流板使过滤后的污水流出桶体，解决了现有的生物制药污水过滤效率较低，污水过滤不彻底的问题。



CN 213037516 U

1.一种用于生物制药的污水净化装置,包括桶体(1),其特征在于:所述桶体(1)的顶部设置有进水口(2),所述桶体(1)的一侧固定连接有定位框(3),所述定位框(3)的内腔设置有电机(4),所述电机(4)的输出端固定连接有旋转柱(5),所述旋转柱(5)的外侧固定连接有活性炭吸附板(6),所述桶体(1)的内腔设置有抽拉板(7),所述桶体(1)的内腔固定连接有过滤网(8),所述桶体(1)的内腔设置有过滤箱(10),所述过滤箱(10)的顶部安装有第一过滤板(9),所述桶体(1)的内腔且位于过滤箱(10)的下方固定连接有滚柱(12),所述滚柱(12)的表面设置有转叶(13),所述桶体(1)的内腔设置有第二过滤板(14),所述第二过滤板(14)的下方设置有导流板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种用于生物制药的污水净化装置,其特征在于:所述过滤网(8)的两侧均设置有引流杆(22),所述引流杆(22)的数量设置为两个。

3.根据权利要求1所述的一种用于生物制药的污水净化装置,其特征在于:所述桶体(1)的底部固定连接有支撑腿(18),所述支撑腿(18)的底部固定连接有万向轮(19)。

4.根据权利要求1所述的一种用于生物制药的污水净化装置,其特征在于:所述桶体(1)的一侧活动连接有活动门(21),所述活动门(21)的一侧固定连接有把手(23)。

5.根据权利要求1所述的一种用于生物制药的污水净化装置,其特征在于:所述桶体(1)的外侧安装有开关(20),所述开关(20)的电性输出端与电机(4)的电性输入端电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于生物制药的污水净化装置,其特征在于:所述过滤箱(10)的底部和两侧均设置有陶瓷滤芯(11),所述陶瓷滤芯(11)的数量设置为三个。

7.根据权利要求1所述的一种用于生物制药的污水净化装置,其特征在于:所述桶体(1)的一侧连通有出水管(16),所述出水管(16)的内腔设置有活性炭块(17)。

一种用于生物制药的污水净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水净化领域，具体为一种用于生物制药的污水净化装置。

背景技术

[0002] 生物药物，包括生物技术药物和原生物制药，所排出污水的水量及水质按所生产药品的种类而不相同，但蒸馏和洗瓶等工段排出的污水基本相同，抗菌素、抗血清等生产废水除含有以动物器官为主的动物性废水和以草药为主的植物性废水外，一般均含有氟、氰、苯酚、甲酚及汞化合物等有毒物质，同时含有大量的胶体物质，污水的处理方法以沉淀生化处理如接触氧化、延时曝气、活性污泥法及生物流化床等方法为主。

[0003] 随着在生产过程中在其生产过程中排放出来的制药污水，其中成分复杂、浓度和盐分高、色度和毒性大，往往含有种类繁多的有机污染物，而现有的污水净化装置很难达到排放标准，只能够去除水中的颗粒性杂质，过滤效率较低，从而导致污水净化不彻底，不能够针对水中溶质杂质予以清除、导致净化效果不理想。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于生物制药的污水净化装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于生物制药的污水净化装置，包括桶体，所述桶体的顶部设置有进水口，所述桶体的一侧固定连接有定位框，所述定位框的内腔设置有电机，所述电机的输出端固定连接有旋转柱，所述旋转柱的外侧固定连接有活性炭吸附板，所述桶体的内腔设置有抽拉板，所述桶体的内腔固定连接有过滤网，所述桶体的内腔设置有过滤箱，所述过滤箱的顶部安装有第一过滤板，所述桶体的内腔且位于过滤箱的下方固定连接有滚柱，所述滚柱的表面设置有转叶，所述桶体的内腔设置有第二过滤板，所述第二过滤板的下方设置有导流板。

[0006] 优选的，所述过滤网的两侧均设置有引流杆，所述引流杆的数量设置为两个。

[0007] 优选的，所述桶体的底部固定连接有支撑腿，所述支撑腿的底部固定连接有万向轮。

[0008] 优选的，所述桶体的一侧活动连接有活动门，所述活动门的一侧固定连接有把手。

[0009] 优选的，所述桶体的外侧安装有开关，所述开关的电性输出端与电机的电性输入端电性连接。

[0010] 优选的，所述过滤箱的底部和两侧均设置有陶瓷滤芯，所述陶瓷滤芯的数量设置为三个。

[0011] 优选的，所述桶体的一侧连通有出水管，所述出水管的内腔设置有活性炭块。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过打开开关，使电机运转，电机输出端带动旋转柱旋转，旋转柱带动活性炭吸附板旋转，对污水进行过滤，通过设置抽拉板使污水有足够时间过滤，通过设置过滤网提高了废水的处理速度，通过设置第一

过滤板使污水进入到过滤箱，通过设置滚柱和转叶配合使用，对过滤后的污水进行击打从而过滤到第二过滤板，再通过设置导流板使过滤后的污水流出桶体，解决了现有的生物制药污水过滤效率较低，污水过滤不彻底的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型过滤网的结构示意图。

[0016] 图中：1、桶体；2、进水口；3、定位框；4、电机；5、旋转柱；6、活性炭吸附板；7、抽拉板；8、过滤网；9、第一过滤板；10、过滤箱；11、陶瓷滤芯；12、滚柱；13、转叶；14、第二过滤板；15、导流板；16、出水管；17、活性炭块；18、支撑腿；19、万向轮；20、开关；21、活动门；22、引流杆；23、把手。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种用于生物制药的污水净化装置，包括桶体1，所述桶体1的顶部设置有进水口2，所述桶体1的一侧固定连接有定位框3，所述定位框3的内腔设置有电机4，所述电机4的输出端固定连接有旋转柱5，所述旋转柱5的外侧固定连接有活性炭吸附板6，所述桶体1的内腔设置有抽拉板7，所述桶体1的内腔固定连接有过滤网8，所述桶体1的内腔设置有过滤箱10，所述过滤箱10的顶部安装有第一过滤板9，所述桶体1的内腔且位于过滤箱10的下方固定连接有滚柱12，所述滚柱12的表面设置有转叶13，所述桶体1的内腔设置有第二过滤板14，所述第二过滤板14的下方设置有导流板15。

[0019] 本实用新型通过电机4输出端带动旋转柱5旋转，旋转柱5带动活性炭吸附板6旋转，对污水进行过滤，通过设置抽拉板7使污水有足够时间过滤，通过设置过滤网8提高了废水的处理速度，通过设置第一过滤板9使污水进入到过滤箱10，通过设置滚柱12和转叶13配合使用，对过滤后的污水进行击打从而过滤到第二过滤板14，再通过设置导流板15使过滤后的污水流出桶体1，解决了现有的生物制药污水过滤效率较低，污水过滤不彻底的问题。

[0020] 请参阅图2，所述过滤网8的两侧均设置有引流杆22，所述引流杆22的数量设置为两个，通过设置引流杆22，更有效的使污水很好的流向过滤箱10，不会溢出。

[0021] 请参阅图1，所述桶体1的底部固定连接有支撑腿18，所述支撑腿18的底部固定连接有万向轮19，通过设置支撑腿18和万向轮19的配合使用，方便了使用者对本装置的移动与固定。

[0022] 请参阅图1，所述桶体1的一侧活动连接有活动门21，所述活动门21的一侧固定连接有把手23，通过设置活动门21和把手23，方便使用者对桶体1内部过滤的杂质进行清洗。

[0023] 请参阅图1，所述桶体1的外侧安装有开关20，所述开关20的电性输出端与电机4的

电性输入端电性连接，通过设置开关20，方便了使用者对电机4的开启与关闭。

[0024] 请参阅图2，所述过滤箱10的底部和两侧均设置有陶瓷滤芯11，所述陶瓷滤芯11的数量设置为三个，通过设置陶瓷滤芯11，更有效的对生物制药后的污水进行过滤、抗菌和活化处理。

[0025] 请参阅图2，所述桶体1的一侧连通有出水管16，所述出水管16的内腔设置有活性炭块17，通过设置出水管16和活性炭块17，有效的去除了工业废水中的氯、异色、异味、重金属。

[0026] 工作原理：在使用时，使用者通过打开开关20，使电机4运转，电机4输出端带动旋转柱5旋转，旋转柱5带动活性炭吸附板6旋转，对污水进行过滤，通过设置抽拉板7使污水有足够时间过滤，通过设置过滤网8提高了废水的处理速度，通过设置第一过滤板9使污水进入到过滤箱10，通过设置滚柱12和转叶13配合使用，对过滤后的污水进行击打从而过滤到第二过滤板14，再通过设置导流板15使过滤后的污水流出桶体1。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

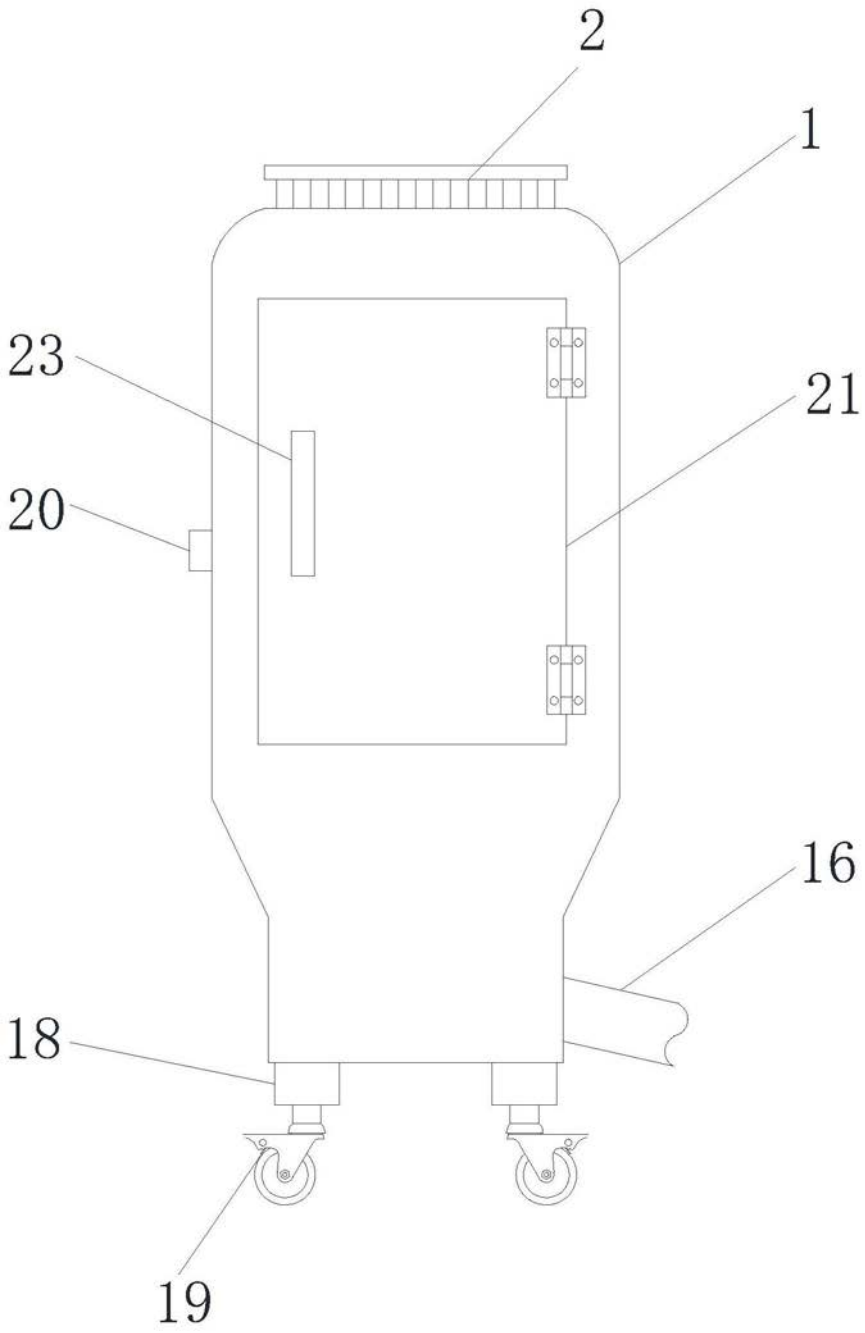


图1

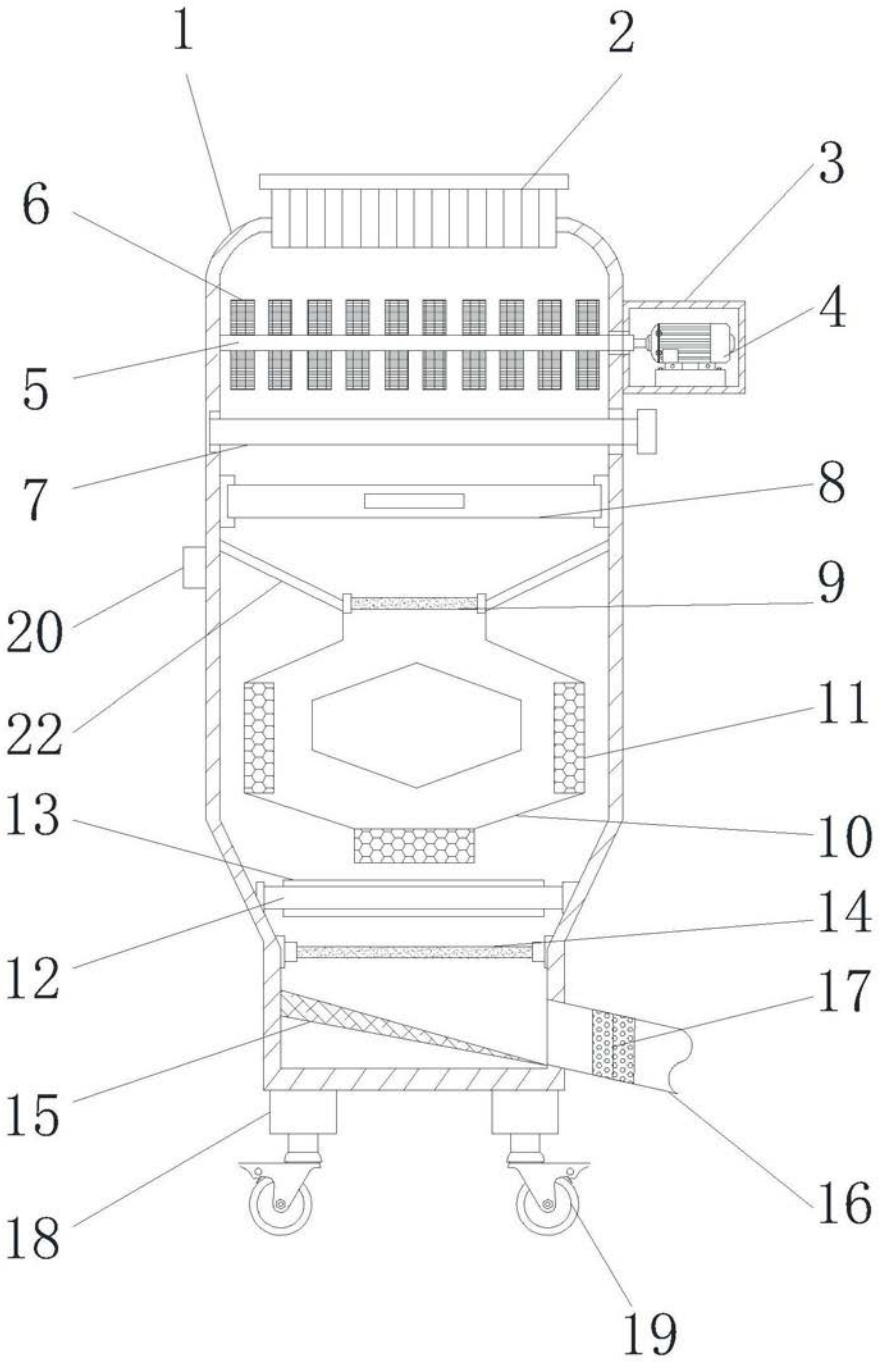


图2

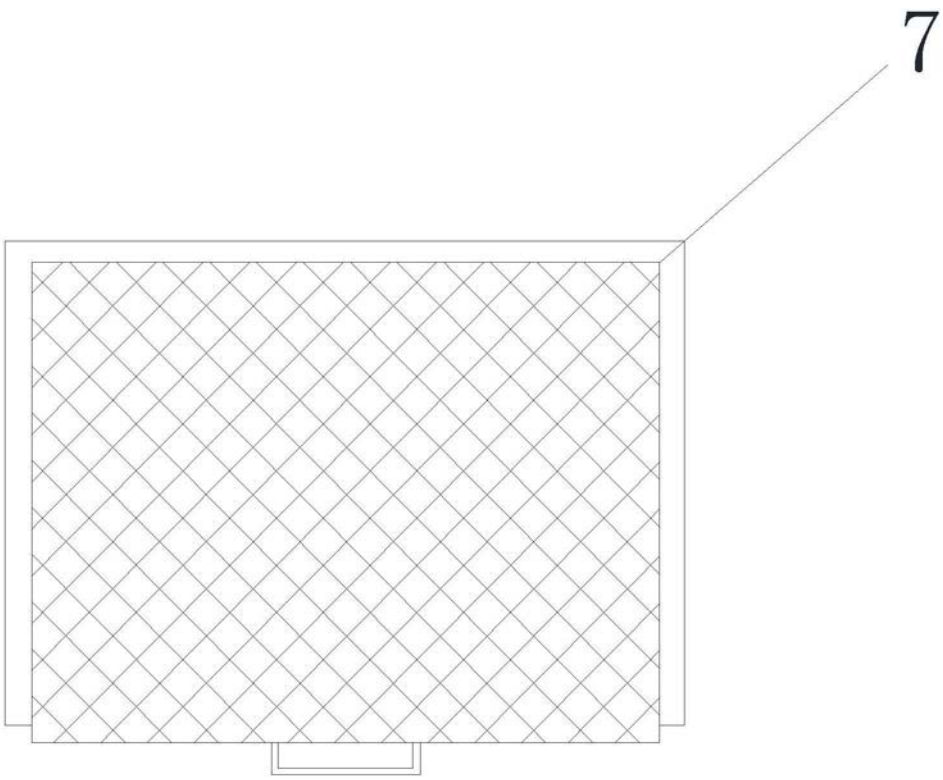


图3