(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 211770607 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201922283305.9

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 湛江市鸿振机械设备有限公司
地址 524043 广东省湛江市赤坎区广田路18号军警雅苑公寓九层海田茶叶城906房

(72)发明人 邹振飞

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260
代理人 李月辉

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

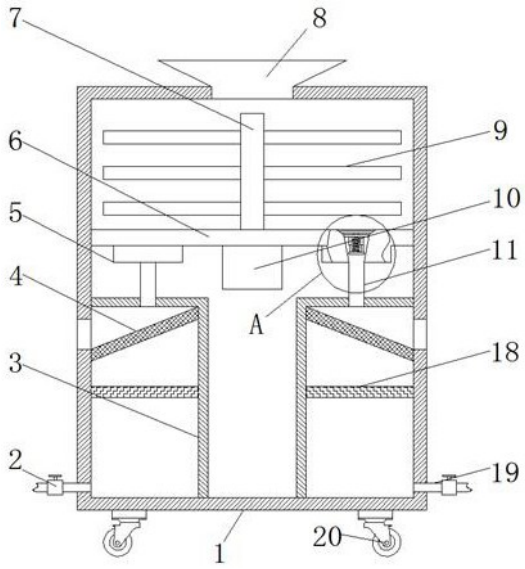
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水处理用搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理用搅拌机，涉及污水搅拌领域，针对现在的污水搅拌机搅拌过程中，当污水搅拌完成后，不能够对污水内的杂质以及细小物质进行去除，导致后期处理十分的复杂，而且做不到即时排放，使用不方便，实用性不强等问题，现提出如下方案，包括箱体，所述箱体的底部内壁两侧焊接有净化箱，所述净化箱的内壁两侧顶部焊接有过滤板，所述过滤板的下方设有与净化箱两侧焊接有活性炭层，所述箱体的两侧内壁焊接有隔板，所述隔板的底部固定连接有驱动电机。本实用新型结构简单，设计新颖，能够对污水进行搅拌，也能够对搅拌完成的污水进行简单的处理，使之能够达到一些简单的用处，便于排放，实用性强，适合广泛推广。



CN 211770607 U

1.一种污水处理用搅拌机,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的底部内壁两侧焊接有净化箱(3),所述净化箱(3)的内壁两侧顶部焊接有过滤板(4),所述过滤板(4)的下方设有活性炭层(18),所述活性炭层(18)的侧壁与净化箱(3)的侧壁相焊接,所述箱体(1)的两侧内壁焊接有隔板(6),所述隔板(6)的底部固定连接有驱动电机(10),所述驱动电机(10)的输出轴固定连接有穿过隔板(6)的转轴(7),所述转轴(7)的外圈焊接有搅拌叶片(9),所述隔板(6)的底部两侧固定连接有出水斗(5),所述出水斗(5)的内部开设有通水孔,所述通水孔的两侧内壁焊接有固定杆(15),所述固定杆(15)的中间套设有活动杆(12),所述活动杆(12)的顶端焊接有通水塞(14),所述活动杆(12)远离通水塞(14)的一端焊接有挡板(17),所述固定杆(15)的底部两侧固定连接有推杆电机(13),所述推杆电机(13)远离固定杆(15)的一端与挡板(17)焊接,所述出水斗(5)的底部焊接有输水管(11),所述输水管(11)与净化箱(3)的顶部焊接。

2.根据权利要求1所述的一种污水处理用搅拌机,其特征在于,所述箱体(1)的顶部开设有第一通孔,所述第一通孔内固定套设有进水斗(8),所述箱体(1)的两侧开设有出料口,所述活动杆(12)的外圈套设有一端与挡板(17)焊接的弹簧(16),所述弹簧(16)远离挡板(17)的一端与固定杆(15)焊接。

3.根据权利要求1所述的一种污水处理用搅拌机,其特征在于,所述净化箱(3)相互远离的一侧开设有出水口,所述出水口的内部焊接有水管(19),所述水管(19)的中间部位固定连接有控制阀(2)。

4.根据权利要求1所述的一种污水处理用搅拌机,其特征在于,所述箱体(1)的底部固定连接有万向轮(20),所述万向轮(20)通过螺栓与箱体(1)的底部固定连接,所述驱动电机(10)通过螺栓与隔板(6)的底部固定连接,所述推杆电机(13)通过螺栓与固定杆(15)的底部固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种污水处理用搅拌机,其特征在于,所述隔板(6)的中间位置开设有第二通孔,所述转轴(7)套设在第二通孔内。

一种污水处理用搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水搅拌领域，尤其涉及一种污水处理用搅拌机。

背景技术

[0002] 在污水处理过程中，根据不同介质的物理学性质、容量、搅拌目的选择相应的搅拌器，对促进化学反应速度、提高生产效率能起到很大的作用。螺旋桨式搅拌机适用于给水和排水工程中的混合池，反应池原水与各种药剂的混合及反映过程的搅拌。

[0003] 而在现在的污水搅拌机搅拌过程中，当污水搅拌完成后，不能够对污水内的杂质以及细小物质进行去除，导致后期处理十分的复杂，而且做不到即时排放，使用不方便，实用性不强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种污水处理用搅拌机，解决了现在的污水搅拌机搅拌过程中，当污水搅拌完成后，不能够对污水内的杂质以及细小物质进行去除，导致后期处理十分的复杂，而且做不到即时排放，使用不方便，实用性不强等问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种污水处理用搅拌机，包括箱体，所述箱体的底部内壁两侧焊接有净化箱，所述净化箱的内壁两侧顶部焊接有过滤板，所述过滤板的下方设有活性炭层，所述活性炭层的侧壁与净化箱的侧壁相焊接，所述箱体的两侧内壁焊接有隔板，所述隔板的底部固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴固定连接有穿过隔板的转轴，所述转轴的外圈焊接有搅拌叶片，所述隔板的底部两侧固定连接有出水斗，所述出水斗的内部开设有通水孔，所述通水孔的两侧内壁焊接有固定杆，所述固定杆的中间套设有活动杆，所述活动杆的顶端焊接有通水塞，所述活动杆远离通水塞的一端焊接有挡板，所述固定杆的底部两侧固定连接有推杆电机，所述推杆电机远离固定杆的一端与挡板焊接，所述出水斗的底部焊接有输水管，所述输水管与净化箱的顶部焊接。

[0007] 优选的，所述箱体的顶部开设有第一通孔，所述第一通孔内固定套设有进水斗，所述箱体的两侧开设有出料口，所述活动杆的外圈套设有一端与挡板焊接的弹簧，所述弹簧远离挡板的一端与固定杆焊接。

[0008] 优选的，所述净化箱相互远离的一侧开设有出水口，所述出水口的内部焊接有水管，所述水管的中间部位固定连接有控制阀。

[0009] 优选的，所述箱体的底部固定连接有万向轮，所述万向轮通过螺栓与箱体的底部固定连接，所述驱动电机通过螺栓与隔板的底部固定连接，所述推杆电机通过螺栓与固定杆的底部固定连接。

[0010] 优选的，所述隔板的中间位置开设有第二通孔，所述转轴套设在第二通孔内。

[0011] 与现有的技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过安装驱动电机、转轴、搅拌叶片、推杆电机、活动杆、过滤板、活性炭层和万向轮等结构，其中通过控制驱动电

机能够控制输出轴的转动，输出轴转动能够控制转轴的转动，转轴转动能够控制搅拌叶片的转动，搅拌叶片转动能够对箱体内的污水进行搅拌，通过控制推杆电机能够控制挡板的的运动，挡板又能够控制活动杆的运动，进而能够控制通水塞的运动，从而能够让污水进入到净化箱内，过滤板能够对污水进行过滤，活性炭层能够将污水内的细小杂质进行吸附，而通过控制万向轮能够控制装置整体性的运动。该装置结构简单，设计新颖，能够对污水进行搅拌，也能够对搅拌完成的污水进行简单的处理，使之能够达到一些简单的用处，便于排放，实用性强，适合广泛推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种污水处理用搅拌机的正视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种污水处理用搅拌机的A部位放大正视结构示意图。

[0014] 图中：1箱体、2控制阀、3净化箱、4过滤板、5出水斗、6隔板、7转轴、8进水斗、9搅拌叶片、10驱动电机、11输水管、12活动杆、13推杆电机、14通水塞、15固定杆、16弹簧、17挡板、18 活性炭层、20万向轮。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2，一种污水处理用搅拌机，包括箱体1，箱体1的底部内壁两侧焊接有净化箱3，净化箱3的内壁两侧顶部焊接有过滤板 4，过滤板4的下方设有活性炭层18，活性炭层18的侧壁与净化箱3 的侧壁相焊接，箱体1的两侧内壁焊接有隔板6，隔板6的底部固定连接有驱动电机10，驱动电机10的输出轴固定连接有穿过隔板6的转轴7，转轴7的外圈焊接有搅拌叶片9，隔板6的底部两侧固定连接有出水斗5，出水斗5的内部开设有通水孔，通水孔的两侧内壁焊接有固定杆15，固定杆15的中间套设有活动杆12，活动杆12的顶端焊接有通水塞14，活动杆12远离通水塞14的一端焊接有挡板17，固定杆15的底部两侧固定连接有推杆电机13，推杆电机13远离固定杆15的一端与挡板17焊接，出水斗5的底部焊接有输水管11，输水管11与净化箱3的顶部焊接。

[0017] 箱体1的顶部开设有第一通孔，第一通孔内固定套设有进水斗8，箱体1的两侧开设有出料口，活动杆12的外圈套设有一端与挡板17 焊接的弹簧16，弹簧16远离挡板17的一端与固定杆15焊接，净化箱3相互远离的一侧开设有出水口，出水口的内部焊接有水管19，水管19的中间部位固定连接有控制阀2，箱体1的底部固定连接有万向轮20，万向轮20通过螺栓与箱体1的底部固定连接，驱动电机 10通过螺栓与隔板6的底部固定连接，推杆电机13通过螺栓与固定杆15的底部固定连接，隔板6的中间位置开设有第二通孔，转轴7 套设在第二通孔内。

[0018] 本实施例中，首先，通过箱体1底部的万向轮20将装置移动到所需要工作的区域，然后通过进水斗8向箱体1内倒入污水，启动驱动电机10，驱动电机10的启动能够带动输出轴进行转动，输出轴转动能够带动转轴7转动，转轴7转动能够带动搅拌叶片9进行转动，搅拌叶片9转动能够对箱体1内的污水进行搅拌，当搅拌完成后，启动推杆电机13，使推杆电机

13带动挡板17向上运动，挡板17向上运动能够带动活动杆12向上运动，活动杆12向上运动能够带动通水塞14向上运动，进而能够将通水孔进行打开，当通水孔打开后，隔板6上的污水能够通过通水口和出水斗5进入到输水管11内，再通过输水管11进入到净化箱3内，当污水进入到净化箱3时，首先会被过滤板4进行过滤，而过滤板4过滤的杂质能够通过出料口流出箱体1，剩余的污水则会落在活性炭层18上面，而活性炭层18能够将污水内的杂质进行吸附，最终处理过的污水会落入净化箱3的底部，通过打开控制阀19控制净化箱3内的水流出箱体1。

[0019] 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。

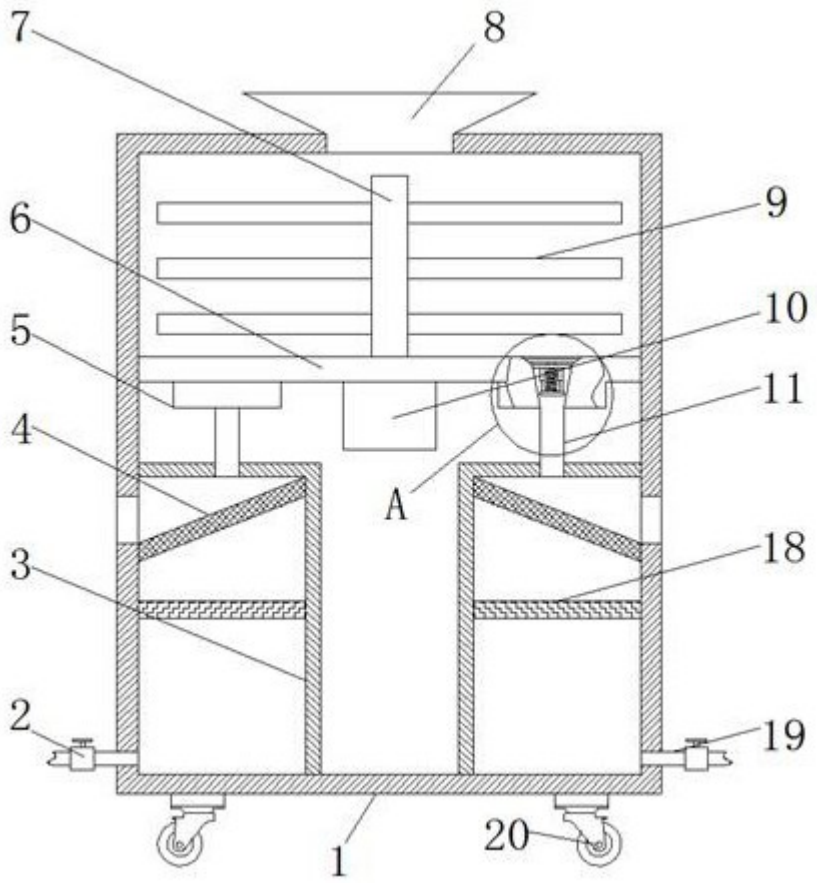


图1

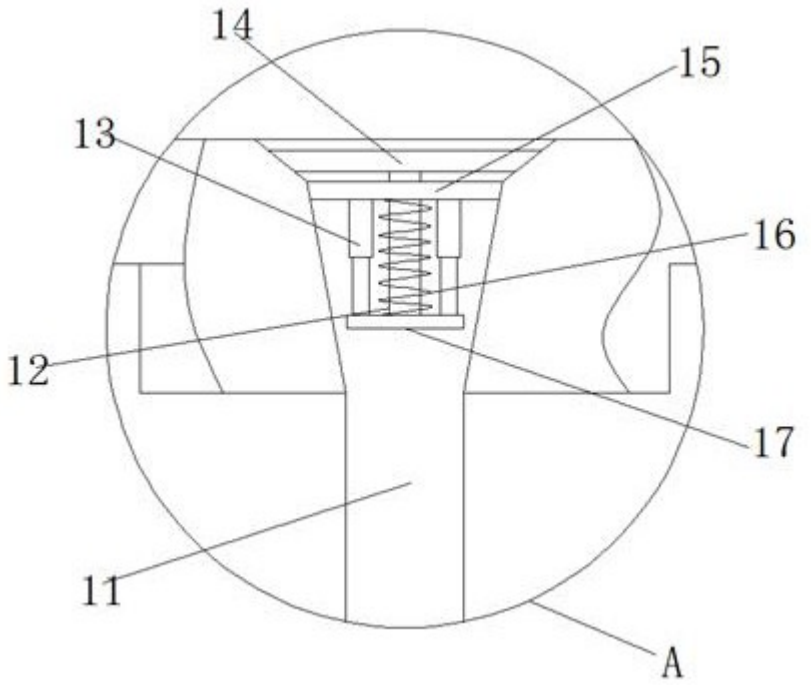


图2