(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218189317 U
(45)授权公告日 2023.01.03

(21)申请号 202222440656.8

(22)申请日 2022.09.15

(73)专利权人 北京洗得宝消毒制品有限公司
地址 101206 北京市平谷区峪口镇峪阳路40号

(72)发明人 杨凤才 陈会军 鞠方涛 崔满春 张斌 石秀芳

(74)专利代理机构 安徽爱信德专利代理事务所(普通合伙) 34185
专利代理师 张翠英

(51)Int.Cl.
B01F 31/60(2022.01)
B01F 35/32(2022.01)
B01F 35/33(2022.01)
B01F 35/40(2022.01)
B01F 35/42(2022.01)
B01F 35/75(2022.01)
B01F 23/80(2022.01)

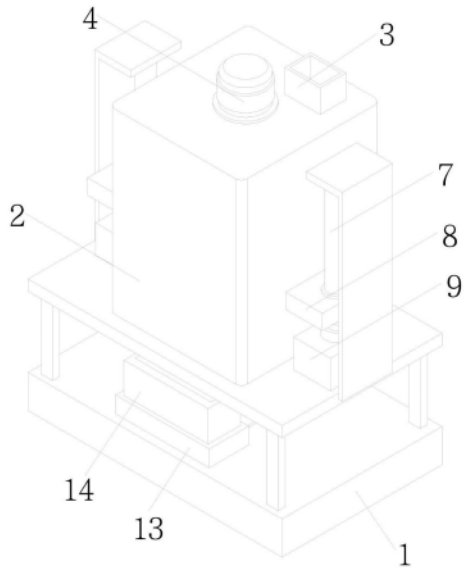
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜，包括：底座，所述底座的上方安装有搅拌釜体，且搅拌釜体上方的一端设置有进料口，所述搅拌釜体上方的中部安装有驱动电机，且驱动电机的下方连接有转动轴，所述转动轴的外壁安装有搅拌叶片；运送底板，其设置在所述底座的上端面，所述运送底板的内部安置有收集盒，所述运送底板的一端安装有推送杆，且推送杆一端的下方连接有微型电机。该二氧化氯消毒液加工搅拌釜，与现有的装置相比，通过微型电机能够带动推送杆进行转动，转动的推送杆能对运送底板以及收集盒进行水平方向的传送，从而能便于将收集盒送至下料口处进行收料，通过相同规格的收集盒能便于对消毒液的均匀分装。



CN 218189317 U

1.一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)的上方安装有搅拌釜体(2),且搅拌釜体(2)上方的一端设置有进料口(3),所述搅拌釜体(2)上方的中部安装有驱动电机(4),且驱动电机(4)的下方连接有转动轴(5),所述转动轴(5)的外壁安装有搅拌叶片(6);

下料口(10),其设置在所述搅拌釜体(2)的底部,所述下料口(10)的内部安装有过滤板(11),且过滤板(11)内部的两侧均安装有过滤网面(12);

运送底板(13),其设置在所述底座(1)的上端面,所述运送底板(13)的内部安置有收集盒(14),所述运送底板(13)的一端安装有推送杆(15),且推送杆(15)一端的下方连接有微型电机(16);

伸缩弹簧(17),其连接在所述运送底板(13)的另一端。

2.根据权利要求1所述的一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜,其特征在于,所述驱动电机(4)与转动轴(5)键连接,且搅拌叶片(6)关于转动轴(5)的竖直中心线呈对称分布。

3.根据权利要求1所述的一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜,其特征在于,所述搅拌釜体(2)还设有:

螺母座(8),其连接在所述搅拌釜体(2)的两侧,所述螺母座(8)的内部安装有丝杆(7),且丝杆(7)的下方连接有伺服电机(9)。

4.根据权利要求3所述的一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜,其特征在于,所述伺服电机(9)与丝杆(7)之间构成转动结构,且丝杆(7)贯穿于螺母座(8)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜,其特征在于,所述过滤网面(12)关于过滤板(11)的竖直中心线呈对称分布,且过滤网面(12)为镂空网状结构。

6.根据权利要求1所述的一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜,其特征在于,所述微型电机(16)与推送杆(15)之间构成转动结构,且推送杆(15)与运送底板(13)相互垂直。

7.根据权利要求1所述的一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜,其特征在于,所述伸缩弹簧(17)与运送底板(13)之间构成弹性伸缩结构,且收集盒(14)与运送底板(13)可拆卸连接。

一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒液加工技术领域，具体为一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜。

背景技术

[0002] 二氧化氯消毒剂是国际上公认的高效消毒灭菌剂，它可以杀灭一切微生物，包括细菌繁殖体，细菌芽孢，真菌，分枝杆菌和病毒等，并且这些细菌不会产生抗药性，其对细胞壁有较好的吸附性和渗透性，可有效地氧化细胞内含巯基的酶，从而阻止细菌的合成代谢，并使细菌死亡，二氧化氯可与半胱氨酸、色氨酸和游离脂肪酸反应，快速控制蛋白质的合成，使膜的渗透性增高。第三，二氧化氯能改变病毒衣壳，导致病毒死亡主要应用于个只能怪场合下的生活、饮用、自来水的消毒等，在二氧化氯消毒液加工过程中要用到二氧化氯消毒液加工搅拌釜。

[0003] 现有的二氧化氯消毒液加工搅拌釜在搅拌过程中，外部箱体通常处于静止状态，仅通过内部的搅拌结构，难以对消毒液进行彻底均匀的搅拌，同时搅拌完成后，通常需要对消毒液进行统一的转移后，再对其进行依次分装，费时费力，为此，我们提出一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜，以解决上述背景技术中提出由于现有的二氧化氯消毒液加工搅拌釜在搅拌过程中，外部箱体通常处于静止状态，仅通过内部的搅拌结构，难以对消毒液进行彻底均匀的搅拌，同时搅拌完成后，通常需要对消毒液进行统一的转移后，再对其进行依次分装，费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜，包括：

[0006] 底座，所述底座的上方安装有搅拌釜体，且搅拌釜体上方的一端设置有进料口，所述搅拌釜体上方的中部安装有驱动电机，且驱动电机的下方连接有转动轴，所述转动轴的外壁安装有搅拌叶片；

[0007] 下料口，其设置在所述搅拌釜体的底部，所述下料口的内部安装有过滤板，且过滤板内部的两侧均安装有过滤网面；

[0008] 运送底板，其设置在所述底座的上端面，所述运送底板的内部安置有收集盒，所述运送底板的一端安装有推送杆，且推送杆一端的下方连接有微型电机；

[0009] 伸缩弹簧，其连接在所述运送底板的另一端。

[0010] 优选的，所述驱动电机与转动轴键连接，且搅拌叶片关于转动轴的竖直中心线呈对称分布。

[0011] 优选的，所述搅拌釜体还设有：

[0012] 螺母座，其连接在所述搅拌釜体的两侧，所述螺母座的内部安装有丝杆，且丝杆的下方连接有伺服电机。

[0013] 优选的，所述伺服电机与丝杆之间构成转动结构，且丝杆贯穿于螺母座的内部。

[0014] 优选的，所述过滤网面关于过滤板的竖直中心线呈对称分布，且过滤网面为镂空网状结构。

[0015] 优选的，所述微型电机与推送杆之间构成转动结构，且推送杆与运送底板相互垂直。

[0016] 优选的，所述伸缩弹簧与运送底板之间构成弹性伸缩结构，且收集盒与运送底板可拆卸连接。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜，具备以下有益效果：

[0018] 1.本实用新型通过伺服电机能够带动丝杆进行转动，转动的丝杆能够对螺母座以及搅拌釜体进行竖直方向的传送，从而能带动搅拌釜体进行上下运动，使得搅拌釜体通过自身的晃动带动内部消毒液进行晃动，进而能够与搅拌叶片的搅拌混合配合，达到双重的混合效果，避免了现有的二氧化氯消毒液加工搅拌釜在搅拌过程中，外部箱体通常处于静止状态，仅通过内部的搅拌结构，难以对消毒液进行彻底均匀的搅拌的问题；

[0019] 2.本实用新型通过微型电机能够带动推送杆进行转动，转动的推送杆能对运送底板以及收集盒进行水平方向的传送，从而能便于将收集盒送至下料口处进行收料，通过相同规格的收集盒能便于对消毒液的均匀分装，解决了在搅拌完成后，通常需要对消毒液进行统一的转移后，再对其进行依次分装，费时费力的问题。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型搅拌釜体的内部结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型过滤板的结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型收集盒和推送杆的结构示意图。

[0024] 图中：1、底座；2、搅拌釜体；3、进料口；4、驱动电机；5、转动轴；6、搅拌叶片；7、丝杆；8、螺母座；9、伺服电机；10、下料口；11、过滤板；12、过滤网面；13、运送底板；14、收集盒；15、推送杆；16、微型电机；17、伸缩弹簧。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-2，一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜，包括：底座1，底座1的上方安装有搅拌釜体2，且搅拌釜体2上方的一端设置有进料口3，搅拌釜体2上方的中部安装有驱动电机4，且驱动电机4的下方连接有转动轴5，转动轴5的外壁安装有搅拌叶片6；驱动电机4与转动轴5键连接，且搅拌叶片6关于转动轴5的竖直中心线呈对称分布；驱动电机4能够带动转动轴5进行转动，转动的转动轴5能带动搅拌叶片6同步转动，从而能对消毒液进行搅拌混合；螺母座8，其连接在搅拌釜体2的两侧，螺母座8的内部安装有丝杆7，且丝杆7的下方连接

有伺服电机9;伺服电机9与丝杆7之间构成转动结构,且丝杆7贯穿于螺母座8的内部;伺服电机9能够带动丝杆7进行转动,转动的丝杆7能够对螺母座8以及搅拌釜体2进行竖直方向的传送,从而能带动搅拌釜体2进行上下运动,使得搅拌釜体2通过自身的晃动带动内部消毒液进行晃动,进而能够与搅拌叶片6的搅拌混合配合,达到双重的混合效果。

[0027] 请参阅图2-4,一种二氧化氯消毒液加工搅拌釜,包括:下料口10,其设置在搅拌釜体2的底部,下料口10的内部安装有过滤板11,且过滤板11内部的两侧均安装有过滤网面12;过滤网面12关于过滤板11的竖直中心线呈对称分布,且过滤网面12为镂空网状结构;过滤板11内部镂空网状结构的过滤网面12能够对从下料口10出料的消毒液进行过滤,从而能去除消毒液中的泡沫以及杂质,使得流出的消毒液品质更高;运送底板13,其设置在底座1的上端面,运送底板13的内部安置有收集盒14,运送底板13的一端安装有推送杆15,且推送杆15一端的下方连接有微型电机16;微型电机16与推送杆15之间构成转动结构,且推送杆15与运送底板13相互垂直;微型电机16能够带动推送杆15进行转动,转动的推送杆15能对运送底板13以及收集盒14进行水平方向的传送,从而能便于将收集盒14送至下料口10处进行收料;伸缩弹簧17,其连接在运送底板13的另一端;伸缩弹簧17与运送底板13之间构成弹性伸缩结构,且收集盒14与运送底板13可拆卸连接;伸缩弹簧17能够在推送杆15回转后,带动运送底板13回位,从而便于收料过程中的往复运动,通过相同规格的收集盒14能便于对消毒液的均匀分装。

[0028] 工作原理:在使用该二氧化氯消毒液加工搅拌釜时,首先将消毒液原料通过进料口3投放至搅拌釜体2内,启动驱动电机4,驱动电机4带动转动轴5进行转动,转动的转动轴5即可带动搅拌叶片6同步转动,从而即可对消毒液进行搅拌混合;其次启动伺服电机9,伺服电机9带动丝杆7进行转动,转动的丝杆7对螺母座8以及搅拌釜体2进行竖直方向的传送,从而即可带动搅拌釜体2进行上下运动,使得搅拌釜体2通过自身的晃动带动内部消毒液进行晃动,同时与搅拌叶片6的搅拌混合配合,能达到双重的混合效果;然后搅拌完成后,将收集盒14放置在底座1上方的运送底板13内,启动微型电机16,微型电机16带动推送杆15进行转动,转动的推送杆15即可对运送底板13以及收集盒14进行水平方向的传送,将收集盒14送至下料口10处;最后打开下料口10,消毒液通过过滤板11内镂空网状结构的过滤网面12进行过滤,从而能去除消毒液中的泡沫以及杂质,使得流出的消毒液品质更高,流出的消毒液即可直接流至收集盒14内,通过相同规格的收集盒14能便于对消毒液的均匀分装,当推送杆15回转后,伸缩弹簧17带动运送底板13回位,便于收料过程中运送底板13的往复运动,这就是该二氧化氯消毒液加工搅拌釜的工作原理。

[0029] 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。

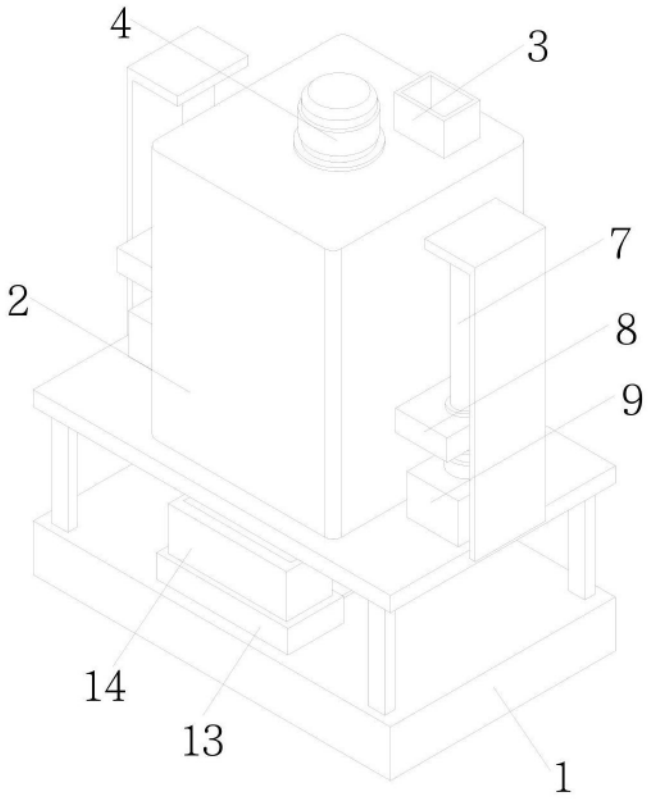


图1

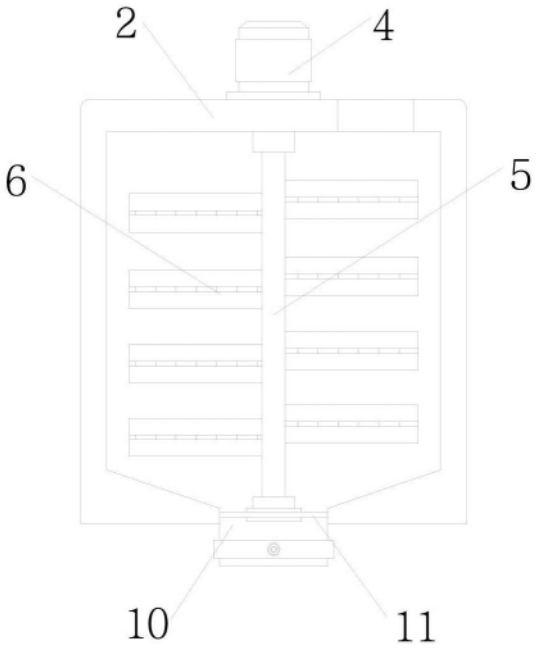


图2

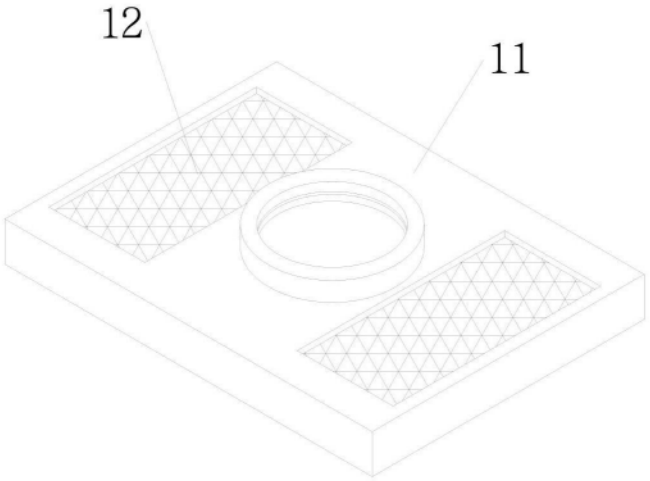


图3

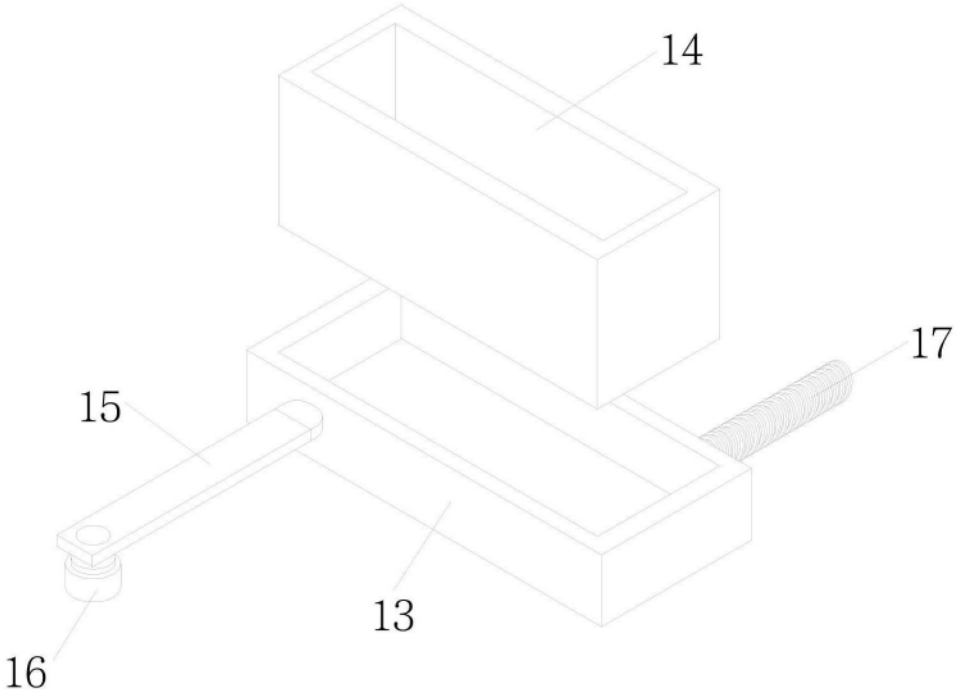


图4