



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213526124 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202021800935.5

F26B 5/08 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.25

B01D 53/04 (2006.01)

(73) 专利权人 河南九术医药科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市郑东新区龙子湖办事处磨李社区六号楼三单元一楼西户

(72) 发明人 王志权 王宇 孙思雨 刘思进

(74) 专利代理机构 郑州久信知识产权代理事务所(普通合伙) 41194

代理人 张清彦

(51) Int.Cl.

A61G 12/00 (2006.01)

A61B 50/31 (2016.01)

A61B 50/36 (2016.01)

A61L 2/10 (2006.01)

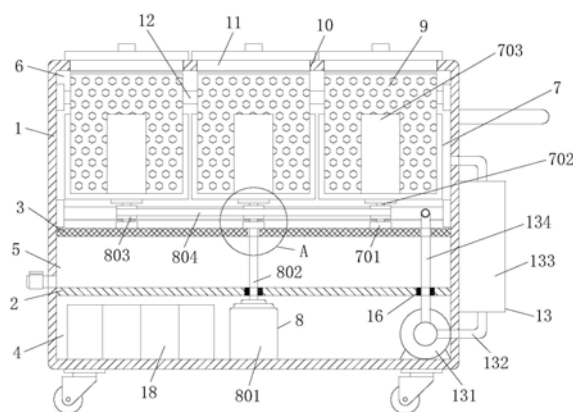
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医疗器械用回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗器械用回收装置,涉及医疗器械技术领域。包括箱体,所述箱体内壁之间从下至上依次固定安装有隔板和网格板,所述隔板与网格板将箱体从下至上依次分隔为安装室、储液室和甩干室,所述网格板的上表面均匀设置有三组旋转机构,所述旋转机构包括轴承座、传动杆和放置架,所述放置架内均放置有收集框,所述收集框相对应的箱体上表面均开设有圆孔,所述圆孔上均盖设有密封盖,所述甩干室相对应的箱体前后内壁上均固定安装有紫外线灯,所述箱体上设置有净化机构。本实用新型便于对医疗器械进行分类回收,能够将医疗器械上残留的废液甩出,避免搬运时滴洒,同时对器械进行杀菌和除味,使用更加卫生干净。



1. 一种医疗器械用回收装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁之间从下至上依次固定安装有隔板(2)和网格板(3),所述隔板(2)与网格板(3)将箱体(1)从下至上依次分隔为安装室(4)、储液室(5)和甩干室(6),所述网格板(3)的上表面均匀设置有三组旋转机构(7),所述旋转机构(7)包括轴承座(701)、传动杆(702)和放置架(703),所述轴承座(701)固定安装于网格板(3)上表面,所述轴承座(701)上通过传动杆(702)固定安装有放置架(703),所述旋转机构(7)与驱动机构(8)传动连接,所述放置架(703)内均放置有收集框(9),所述收集框(9)相对应的箱体(1)上表面均开设有圆孔(10),所述圆孔(10)上均盖设有密封盖(11),所述甩干室(6)相对应的箱体(1)前后内壁上均固定安装有紫外线灯(12),所述箱体(1)上设置有净化机构(13),所述净化机构(13)包括风机(131)、进风管(132)、活性炭吸附箱(133)和出风管(134),所述风机(131)固定安装于安装室(4)内,所述风机(131)的进风口通过进风管(132)与甩干室(6)相连通,所述进风管(132)上设置有活性炭吸附箱(133),且活性炭吸附箱(133)固定安装于箱体(1)右侧面,所述风机(131)的出风口通过出风管(134)与甩干室(6)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用回收装置,其特征在于:所述安装室(4)相对应的箱体(1)前侧面设置有密封板(14),所述储液室(5)相对应的箱体(1)左侧面设置排液阀(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用回收装置,其特征在于:所述驱动机构(8)包括电机(801)、转轴(802)、齿盘(803)和链条(804),所述电机(801)固定安装于安装室(4)内,所述电机(801)的输出轴上固定安装有转轴(802),且转轴(802)与中间的传动杆(702)相连接,所述齿盘(803)固定安装在传动杆(702)上,且齿盘(803)通过链条(804)传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种医疗器械用回收装置,其特征在于:所述转轴(802)和出风管(134)与隔板(2)相对应位置均设置有密封件(16),所述转轴(802)和出风管(134)与网格板(3)相对应位置均开设有通孔(17)。

5. 根据权利要求3所述的一种医疗器械用回收装置,其特征在于:所述安装室(4)内设置有为电机(801)和风机(131)提供电能的蓄电池(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用回收装置,其特征在于:所述箱体(1)下表面呈矩形固定安装有滚轮(19),所述箱体(1)右侧面固定安装有拉手(20)。

一种医疗器械用回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种医疗器械用回收装置。

背景技术

[0002] 医疗器械，是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、材料或者其他物品，包括所需要的软件，其用于人体体表及体内的作用不是用药理学、免疫学或者代谢的手段获得，但是可能有这些手段参与并起一定的辅助作用，而对于医疗器械，最普通不过的就有一次性针管、输液管和药瓶等，这些医疗器械在使用后，需要通过回水装置进行集中回收，但是，现有的回收装置在使用时还存在以下问题：

[0003] 1、现有技术中，回收装置无法对医疗器械中的医疗废液进行单独回收处理，由于有些器械中会有很多的医疗废液，在转运搬运的过程中容易滴洒，造成环境污染，并且长时间工作会易影响到处理人员的身体健康；

[0004] 2、现有技术中，回收装置无法对这些器械进行分类存放和消毒，且器械上会滋生大量细菌，并产生难闻的气体，容易感染处理人员。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种医疗器械用回收装置，具备对医疗器械进行分类回收，能够将医疗器械上残留的废液甩出，同时对器械进行杀菌和除味，使用更加卫生干净的优点，以解决回收装置无法对医疗器械中的医疗废液进行单独回收，容易滴洒，造成环境污染，无法对这些器械进行分类存放和消毒，会滋生大量细菌，并产生难闻的气体的问题。

[0006] 为实现对医疗器械进行分类回收，能够将医疗器械上残留的废液甩出，同时对器械进行杀菌和除味，使用更加卫生干净的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种医疗器械用回收装置，包括箱体，所述箱体内壁之间从下至上依次固定安装有隔板和网格板，所述隔板与网格板将箱体从下至上依次分隔为安装室、储液室和甩干室，所述网格板的上表面均匀设置有三组旋转机构，所述旋转机构包括轴承座、传动杆和放置架，所述轴承座固定安装于网格板上表面，所述轴承座上通过传动杆固定安装有放置架，所述旋转机构与驱动机构传动连接，所述放置架内均放置有收集框，所述收集框相对应的箱体上表面均开设有圆孔，所述圆孔上均盖设有密封盖，所述甩干室相对应的箱体前后内壁上均固定安装有紫外线灯，所述箱体上设置有净化机构，所述净化机构包括风机、进风管、活性炭吸附箱和出风管，所述风机固定安装于安装室内，所述风机的进风口通过进风管与甩干室相连通，所述进风管上设置有活性炭吸附箱，且活性炭吸附箱固定安装于箱体右侧面，所述风机的出风口通过出风管与甩干室相连通。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述安装室相对应的箱体前侧面设置有密封板，所述储液室相对应的箱体左侧面设置排液阀。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述驱动机构包括电机、转轴、齿盘和链条，所述电机固定安装于安装室内，所述电机的输出轴上固定安装有转轴，且转轴与中间的

传动杆相连接,所述齿盘固定安装在传动杆上,且齿盘通过链条传动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转轴和出风管与隔板相对应位置均设置有密封件,所述转轴和出风管与网格板相对应位置均开设有通孔。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装室内设置有为电机和风机提供电能的蓄电池。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体下表面呈矩形固定安装有滚轮,所述箱体右侧面固定安装有拉手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种医疗器械用回收装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该医疗器械用回收装置,通过设置驱动机构带动旋转机构中放置架旋转,使放置架带动收集框旋转,能够将医疗器械上残留的废液甩出,使医疗器械快速干燥,避免搬运时滴洒废液,并且处理人员也不会与废液接触,三个收集框便于对医疗器械进行分类回收。

[0014] 2、该医疗器械用回收装置,通过设置紫外线灯能够对收集框内器械进行杀菌,再通过净化机构中风机使箱体内气体循环,并通过活性炭吸附箱对箱体内难闻异味进行吸附净化,有效避免交叉感染,使用更加卫生干净。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的A处放大图。

[0018] 图中:1、箱体;2、隔板;3、网格板;4、安装室;5、储液室;6、甩干室;7、旋转机构;701、轴承座;702、传动杆;703、放置架;8、驱动机构;801、电机;802、转轴;803、齿盘;804、链条;9、收集框;10、圆孔;11、密封盖;12、紫外线灯;13、净化机构;131、风机;132、进风管;133、活性炭吸附箱;134、出风管;14、密封板;15、排液阀;16、密封件;17、通孔;18、蓄电池;19、滚轮;20、拉手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种医疗器械用回收装置,包括箱体1,所述箱体1内壁之间从下至上依次固定安装有隔板2和网格板3,所述隔板2与网格板3将箱体1从下至上依次分隔为安装室4、储液室5和甩干室6,所述网格板3的上表面均匀设置有三组旋转机构7,所述旋转机构7包括轴承座701、传动杆702和放置架703,所述轴承座701固定安装于网格板3上表面,所述轴承座701上通过传动杆702固定安装有放置架703,所述旋转机构7与驱动机构8传动连接,所述放置架703内均放置有收集框9,所述收集框9相对应的箱体1上表面均开设有圆孔10,所述圆孔10上均盖设有密封盖11,所述甩干室6相对应的箱体1前后内壁上均固定安装有紫外线灯12,所述箱体1上设置有净化机构13,所述净化机构13包括风

机131、进风管132、活性炭吸附箱133和出风管134,所述风机131固定安装于安装室4内,所述风机131的进风口通过进风管132与甩干室6相连通,所述进风管132上设置有活性炭吸附箱133,且活性炭吸附箱133固定安装于箱体1右侧面,活性炭吸附箱133设置于箱体1外部,便于对活性炭进行更换,所述风机131的出风口通过出风管134与甩干室6相连通。

[0021] 具体的,所述安装室4相对应的箱体1前侧面设置有密封板14,所述储液室5相对应的箱体1左侧面设置排液阀15。

[0022] 本实施例中,密封板14通过锁紧螺栓安装,使密封板14可拆卸,对驱动机构8和净化机构13进行检修。

[0023] 具体的,所述驱动机构8包括电机801、转轴802、齿盘803和链条804,所述电机801固定安装于安装室4内,所述电机801的输出轴上固定安装有转轴802,且转轴802与中间的传动杆702相连接,所述齿盘803固定安装在传动杆702上,且齿盘803通过链条804传动连接。

[0024] 本实施例中,电机801通过转轴802带动中间传动杆702旋转,使传动杆702通过中间齿盘803与链条804带动两侧齿盘803旋转,使两侧传动杆702旋转。

[0025] 具体的,所述转轴802和出风管134与隔板2相对应位置均设置有密封件16,所述转轴802和出风管134与网格板3相对应位置均开设有通孔17。

[0026] 本实施例中,密封件16避免储液室5内废液进入安装室4,通孔17方便转轴802和出风管134穿过网格板3。

[0027] 具体的,所述安装室4内设置有为电机801和风机131提供电能的蓄电池18。

[0028] 本实施例中,蓄电池18能够对电机801和风机131提供电能,方便该回收装置在无外部电源的环境中使用。

[0029] 具体的,所述箱体1下表面呈矩形固定安装有滚轮19,所述箱体1右侧面固定安装有拉手20。

[0030] 本实施例中,滚轮19与拉手20配合,方便对该回收装置进行移动。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,打开密封盖11将相对应的医疗器械放置于相对应的收集框9中,将密封盖11盖好,再通过驱动机构8中电机801通过转轴802带动中间传动杆702旋转,使中间传动杆702通过中间齿盘803与链条804带动两侧齿盘803旋转,使两侧传动杆702旋转,使传动杆702带动放置架703上收集框9旋转,能够将收集框9内医疗器械上残留的废液甩出,使医疗器械快速干燥,避免搬运时滴洒废液,并且处理人员也不会与废液接触,三个收集框9便于对医疗器械进行分类回收,通过紫外线灯12能够对收集框9内器械进行杀菌,再通过净化机构13中风机131通过进风管132将难闻的气体抽入活性炭吸附箱133中,对箱体1内难闻异味进行吸附净化,再通过出风管134使气体回流至箱体1内,有效避免交叉感染,使用更加卫生干净。

[0032] 综上所述,该医疗器械用回收装置,便于对医疗器械进行分类回收,能够将医疗器械上残留的废液甩出,避免搬运时滴洒,同时对器械进行杀菌和除味,使用更加卫生干净。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在

包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 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。

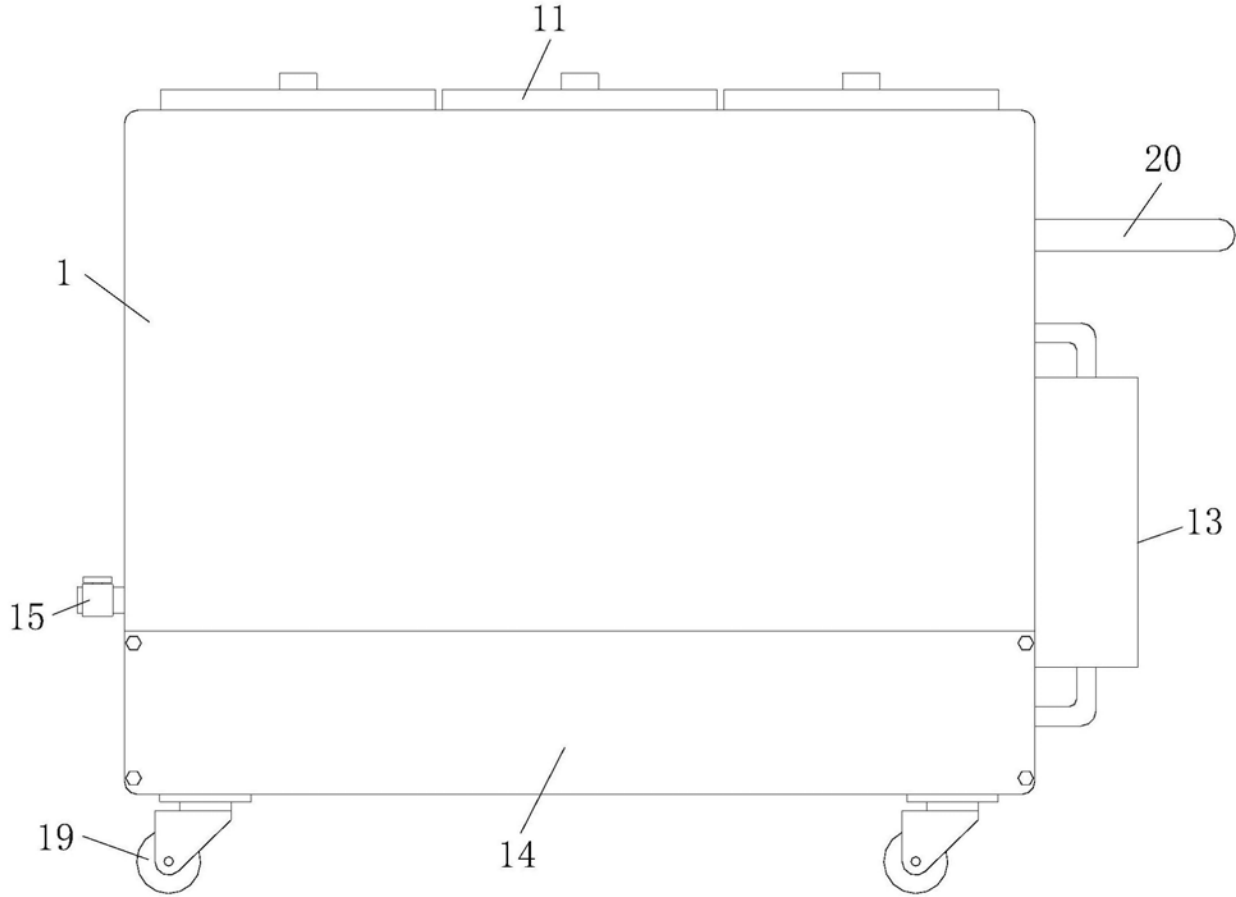


图1

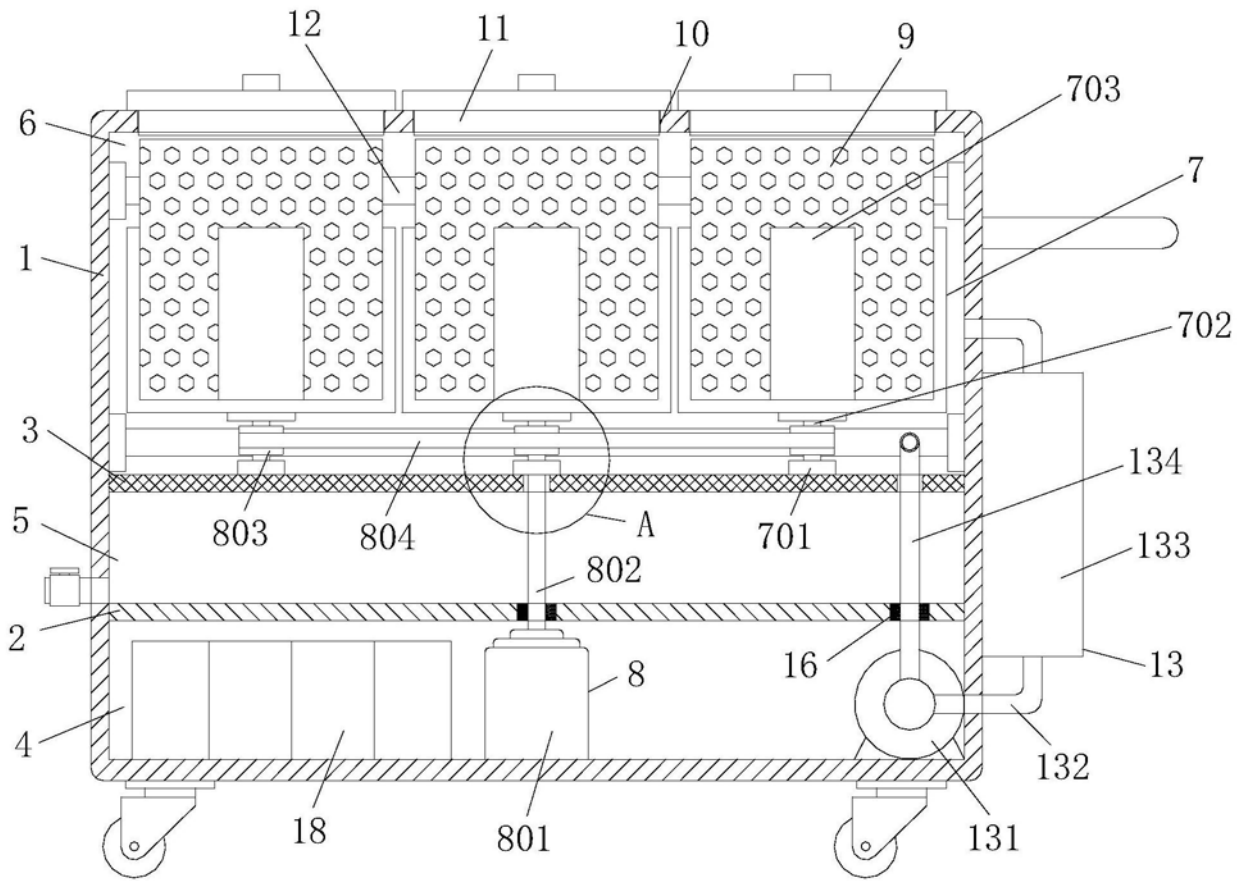


图2

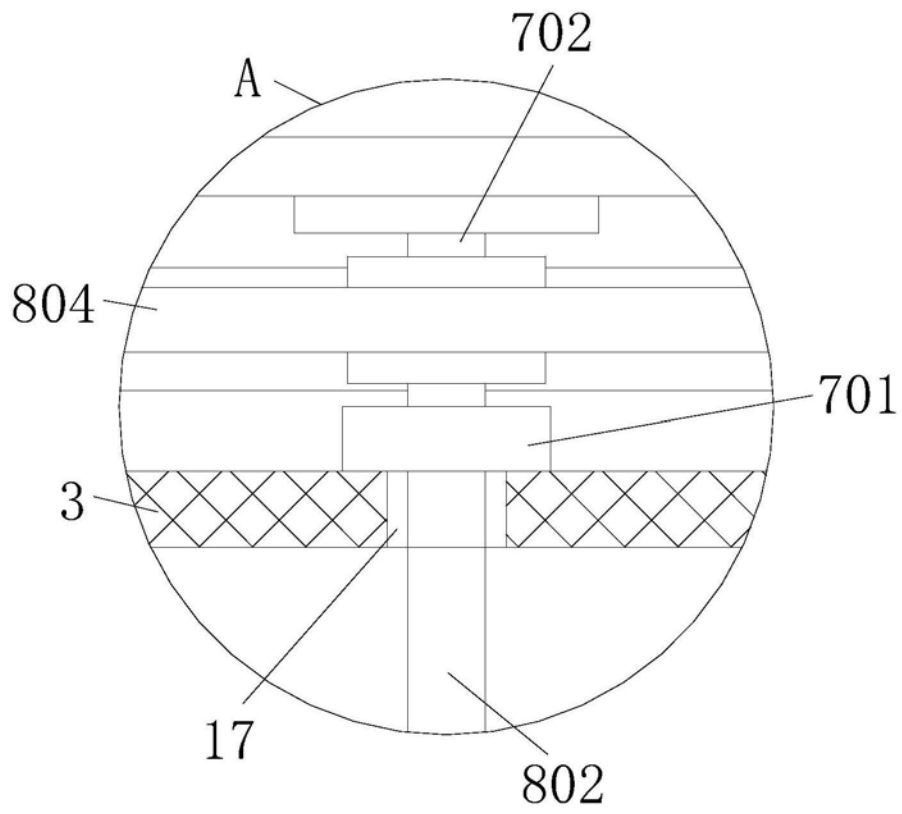


图3