(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 211382868 U
(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201921816333.6

(22)申请日 2019.10.28

(73)专利权人 曹晓东
地址 010000 内蒙古自治区呼和浩特市回民区新华大街5号

(72)发明人 曹晓东 张楠

(51)Int.Cl.
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

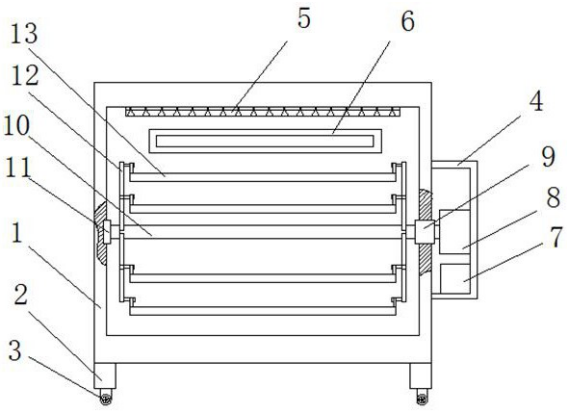
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜

(57)摘要

本实用新型涉及医疗杀菌消毒技术领域，且公开了一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，包括消毒柜体，消毒柜体底部的四个角均与支撑架的上端固定连接，支撑架的下端固定连接有固定轮，消毒柜体的一侧固定连接有电机箱，消毒柜体内腔的上部固定连接有紫外线杀菌灯，消毒柜体内腔的背侧固定连接有节能灯。该紫外线消毒柜，在需要消毒柜工作时，将固定轮打开将消毒柜移动到需要的位置，再固定滚轮，打开柜门，将待消毒的动物或者植物组织放入承载板中的直槽，关上柜门，紫外线杀菌灯开启，同时旋转电机带动承载装置匀速转动，由于承载板一直处于水平状态，紫外线杀菌灯可以对所以的细胞组织进行杀菌消毒，避免光照不充分，消毒不彻底的情况发生。



CN 211382868 U

1.一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，包括消毒柜体(1)，其特征在于：所述消毒柜体(1)底部的四个角均与支撑架(2)的上端固定连接，所述支撑架(2)的下端固定连接有固定轮(3)，所述消毒柜体(1)的一侧固定连接有电机箱(4)，所述消毒柜体(1)内腔的上部固定连接有紫外线杀菌灯(5)，所述消毒柜体(1)内腔的背侧固定连接有节能灯(6)，所述电机箱(4)内腔的底部固定安装有备用电池(7)，所述电机箱(4)内腔的中部固定安装有旋转电机(8)，所述旋转电机(8)的输出轴与圆形横杆(10)的一端固定连接，所述圆形横杆(10)一端与消毒柜体(1)一侧柜体板中部固定安装的大套筒(9)活动套接，所述圆形横杆(10)的另一端与小套筒(11)活动连接，所述小套筒(11)固定安装在消毒柜体(1)内腔另一侧柜体板中，所述圆形横杆(10)靠近两端的圆柱面上均等圆周固定连接有六根连接杆(12)，所述左侧的连接杆(12)的上端与承载装置(13)一端固定连接，所述承载装置(13)另一端与右侧的连接杆(12)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，其特征在于：所述支撑架(2)的底部固定安装有连杆(301)，所述连杆(301)的两侧固定连接有滚轮(302)，所述支撑架(2)下部的正面固定安装有连接头(303)，所述连接头(303)的下部固定连接有固定板(304)。

3.根据权利要求1所述的一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，其特征在于：所述承载装置(13)包括螺纹杆(1301)、套杆(1302)、螺母(1303)、直槽(1304)、承载板(1305)，所述螺纹杆(1301)的一端固定连接在连接杆(12)的上端，所述螺纹杆(1301)与套杆(1302)活动连接，所述螺纹杆(1301)另一端与螺母(1303)固定连接，所述套杆(1302)的下端与承载板(1305)的一端固定连接，所述承载板(1305)上开设有直槽(1304)。

4.根据权利要求1所述的一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，其特征在于：所述固定轮(3)可以根据需求进行移动。

5.根据权利要求1所述的一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，其特征在于：所述旋转电机(8)可以带动圆形横杆(10)进行转动，实现带动承载装置(13)转动，套杆(1302)与螺纹杆(1301)活动连接，可以让承载板(1305)始终处于水平状态。

6.根据权利要求1所述的一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，其特征在于：所述消毒柜体(1)内腔的背侧安装有节能灯(6)，且消毒柜体(1)内腔的上部安装有紫外线杀菌灯(5)，所述电机箱(4)中设置有备用电池(7)。

一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗杀菌消毒技术领域，具体为一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜。

背景技术

[0002] 在病理学所研究的目标物往往是各种各样的生物或者植物组织，当对这些组织进行研究的时候不可避免的要对它们进行消毒杀菌处理，在研究期间对各种组织进行观察的时候，也要避免细菌感染，这时候人们往往应用紫外线消毒柜对各种细胞组织进行消毒杀菌。

[0003] 而现有的紫外线消毒柜往往都是与臭氧或者高温一起使用对各种动物或者植物组织进行杀菌，而高温和臭氧往往会在一定程度上破坏这些组织，而单独的紫外线消毒柜因为光照不充分，消毒不彻底而不被广泛使用，因此存在一定的缺陷。

实用新型内容

[0004] 针对现有的紫外线消毒柜的不足，本实用新型提供了一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，具备光照充分，杀菌彻底，简单实用的优点，解决了上述背景技术中提到的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，包括消毒柜体，所述消毒柜体底部的四个角均与支撑架的上端固定连接，所述支撑架的下端固定连接有固定轮，所述消毒柜体的一侧固定连接有电机箱，所述消毒柜体内腔的上部固定连接有紫外线杀菌灯，所述消毒柜体内腔的背侧固定连接有节能灯，所述电机箱内腔的底部固定安装有备用电池，所述电机箱内腔的中部固定安装有旋转电机，所述旋转电机的输出轴与圆形横杆的一端固定连接，所述圆形横杆一端与消毒柜体一侧柜体板中部固定安装的大套筒活动套接，所述圆形横杆的另一端与小套筒活动连接，所述小套筒固定安装在消毒柜体内腔另一侧柜体板中，所述圆形横杆靠近两端的圆柱面上均等圆周固定连接有六根连接杆，所述左侧连接杆的上端与承载装置一端固定连接，所述承载装置另一端与右侧连接杆固定连接。

[0006] 精选的，所述支撑架的底部固定安装有连杆，所述连杆的两侧固定连接有滚轮，所述支撑架下部的正面固定安装有连接头，所述连接头的下部固定连接有固定板。

[0007] 精选的，所述承载装置包括螺纹杆、套杆、螺母、直槽、承载板，所述螺纹杆的一端固定连接在连接杆的上端，所述螺纹杆与套杆活动连接，所述螺纹杆另一端与螺母固定连接，所述套杆的下端与承载板的一端固定连接，所述承载板上开设有直槽。

[0008] 精选的，所述固定轮可以根据需求进行移动。

[0009] 精选的，所述旋转电机可以带动圆形横杆进行转动，实现带动承载装置转动，套杆与螺纹杆活动连接，可以让承载板始终处于水平状态。

[0010] 精选的，所述消毒柜体内腔的背侧安装有节能灯，且消毒柜体内腔的上部安装有紫外线杀菌灯，所述电机箱中设置有备用电池。

[0011] 与现有的紫外线消毒柜对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0012] 1、该紫外线消毒柜，在需要消毒柜工作时，将固定轮打开将消毒柜移动到需要的位置，再固定滚轮，打开柜门，将待消毒的动物或者植物组织放入承载板中的直槽，关上柜门，紫外线杀菌灯开启，同时旋转电机带动承载装置匀速转动，由于承载板一直处于水平状态，紫外线杀菌灯可以对所以的细胞组织进行杀菌消毒，避免光照不充分，消毒不彻底的情况发生。

[0013] 2、该紫外线消毒柜，通过安装备用电池，在出现突发情况比如断电或者需要远距离移动的时候，备用电池可以暂时维持消毒柜的正常运转，防止在断电的情况下，不能对细胞组织进行杀菌，引起细菌滋生，破坏细胞组织。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型结构固定轮示意图；

[0016] 图3为本实用新型结构承载装置示意图。

[0017] 图中：1、消毒柜体；2、支撑架；3、固定轮；301、连杆；302、滚轮；303、连接头；304、固定板；4、电机箱；5、紫外线杀菌灯；6、节能灯；7、备用电池；8、旋转电机；9、大套筒；10、圆形横杆；11、小套筒；12、连接杆；13、承载装置；1301、螺纹杆；1302、套杆；1303、螺母；1304、直槽；1305、承载板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，一种药物学专用旋转式紫外线消毒柜，包括消毒柜体1，消毒柜体1底部的四个角均与支撑架2的上端固定连接，支撑架2的下端固定连接有固定轮3，消毒柜体1的一侧固定连接有电机箱4，消毒柜体1内腔的上部固定连接有紫外线杀菌灯5，消毒柜体1内腔的背侧固定连接有节能灯6，电机箱4内腔的底部固定安装有备用电池7，电机箱4内腔的中部固定安装有旋转电机8，旋转电机8的输出轴与圆形横杆10的一端固定连接，圆形横杆10一端与消毒柜体1一侧柜体板中部固定安装的大套筒9活动套接，圆形横杆10的另一端与小套筒11活动连接，小套筒11固定安装在消毒柜体1内腔另一侧柜体板中，圆形横杆10靠近两端的圆柱面上均等圆周固定连接有六根连接杆12，左侧连接杆12的上端与承载装置13一端固定连接，承载装置13另一端与右侧连接杆12固定连接。

[0020] 其中，支撑架2的底部固定安装有连杆301，连杆301的两侧固定连接有滚轮302，支撑架2下部的正面固定安装有连接头303，连接头303的下部固定连接有固定板304。

[0021] 其中，承载装置13包括螺纹杆1301、套杆1302、螺母1303、直槽1304、承载板1305，螺纹杆1301的一端固定连接在连接杆12的上端，螺纹杆1301与套杆1302活动连接，螺纹杆1301另一端与螺母1303固定连接，套杆1302的下端与承载板1305的一端固定连接，承载板1305上开设有直槽1304。

[0022] 其中，固定轮3可以根据需求进行移动，当消毒柜需要进行移动或者更换位置时，滚轮302和支撑架2可以带动消毒柜进行灵活转动，实现快速移动，节省时间和加快工作效率，降低了医护人员的劳动强度。

[0023] 其中，旋转电机8可以带动圆形横杆10进行转动，实现带动承载装置13转动，套杆1302与螺纹杆1301活动连接，可以让承载板1305始终处于水平状态，当承载板1305的直槽1304中放置了需要杀菌消毒的细胞组织时，承载装置13中的承载板1305在转动时不会因为做圆周运动而倒置，而是根据重力一直处于水平状态，防止其中的细胞组织泄露和掉落，这种设计可以让细胞组织进行全方面，彻底的消毒。

[0024] 其中，消毒柜体1内腔的背侧安装有节能灯6，且消毒柜体1内腔的上部安装有紫外线杀菌灯5，电机箱4中设置有备用电池7，在出现突发情况比如断电或者需要远距离移动的时候，备用电池7可以暂时维持消毒柜的正常运转，防止在断电的情况下，不能对细胞组织进行杀菌，引起细菌滋生，破坏细胞组织。

[0025] 工作原理：使用时，将固定轮3打开将消毒柜移动到需要的位置，再固定滚轮302，打开柜门，将待消毒的动物或者植物组织放入承载板1305中的直槽1304，关上柜门，紫外线杀菌灯5开启，同时旋转电机8带动承载装置13匀速转动，由于承载板1305一直处于水平状态，紫外线杀菌灯5可以对所以的细胞组织进行杀菌消毒，避免光照不充分，消毒不彻底的情况发生。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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。同时在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。且在本实用新型的附图中，填充图案只是为了区别图层，不做其他任何限定。

[0027] 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。

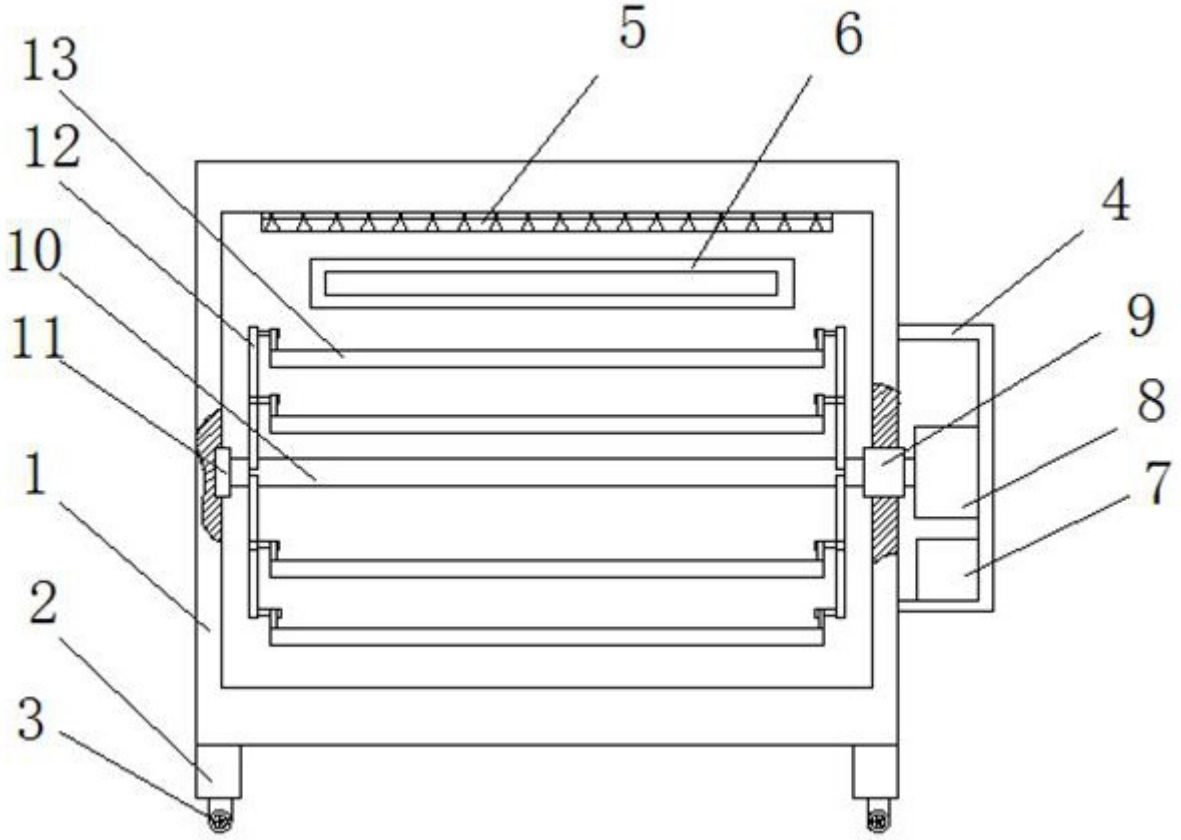


图1

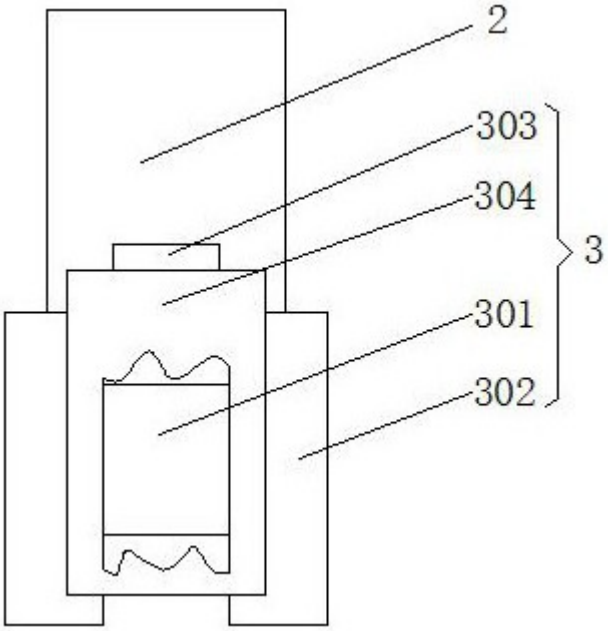


图2

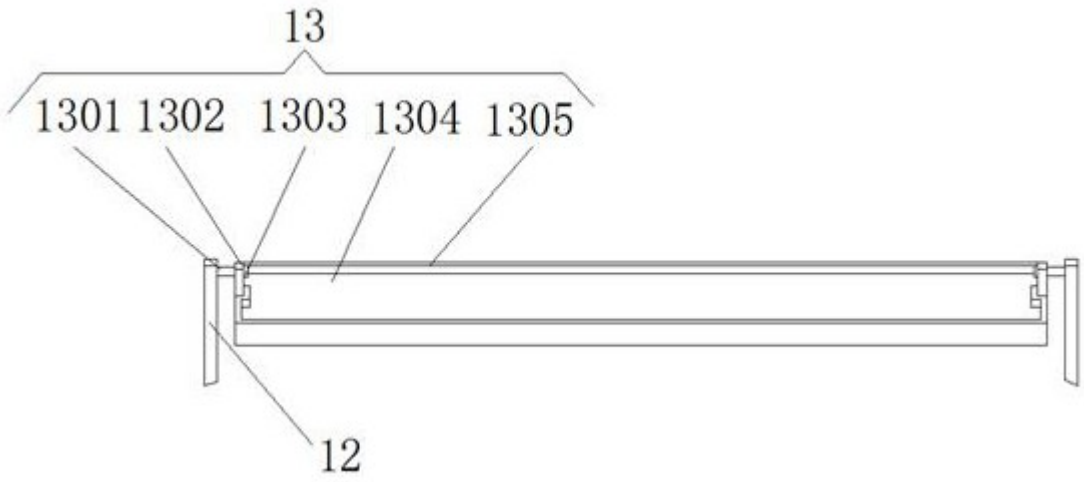


图3