(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218870885 U
(45)授权公告日 2023.04.18

(21)申请号 202320182034.1

(22)申请日 2023.02.10

(73)专利权人 武汉净无尘环保科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东西湖区五环大道31号

(72)发明人 王丹 吴驹 吴洁

(74)专利代理机构 湖北百科百瑞专利代理事务所(普通合伙) 42288
专利代理师 曾海霞

(51)Int.Cl.
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)
F26B 21/02(2006.01)

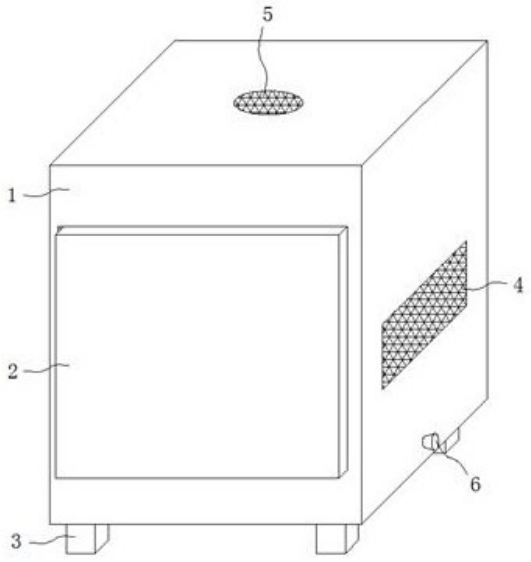
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种UV-C紫外线灭菌柜

(57)摘要

本实用新型提供一种UV-C紫外线灭菌柜,包括柜体,所述柜体的内侧的底部对称固定安装有限位块,所述限位块之间滑动安装有横架,所述横架的顶部通过旋转机构活动安装有放置机构,所述旋转机构包括伺服电机,通过伺服电机带动旋转板、旋转板带动下固定架和内放置架旋转,从而方便通过UV-C灭菌灯对待消毒的物品进行消毒,提高消毒效率;并且通过内放置架、下固定架能够对待消毒的物品进行放置,通过风机和上通风口将外接空气抽入柜体的内部,并吹过加热器,从而方便对待消毒的物品进行烘干,也能够防止蒸发的水汽对UV-C灭菌灯产生影响;滑动设置的横架能够带动旋转机构、放置机构向柜体的外侧移动,方便对物品进行取放。



CN 218870885 U

1.一种UV-C紫外线灭菌柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)的内侧的底部对称固定安装有限位块(8),所述限位块(8)之间滑动安装有横架(7),所述横架(7)的顶部通过旋转机构活动安装有放置机构,所述旋转机构包括伺服电机(9),所述伺服电机(9)固定安装在横架(7)的顶端的内部,所述伺服电机(9)的输出轴上固定安装有旋转板(11),所述柜体(1)的内侧的顶部固定安装与灭菌机构,所述横架(7)的底部开设有储液仓。

2.根据权利要求1所述的一种UV-C紫外线灭菌柜,其特征在于:所述柜体(1)的前侧通过锁具和铰链活动安装有柜门(2),所述柜体(1)的底部四角固定安装有垫脚(3)。

3.根据权利要求1所述的一种UV-C紫外线灭菌柜,其特征在于:所述放置机构包括下固定架(12),所述下固定架(12)的形状为“U”型,所述下固定架(12)的下端的内部固定安装有内放置架(16)所述内放置架(16)的内侧等距开设有放置槽,所述放置槽的底部开设有通孔。

4.根据权利要求3所述的一种UV-C紫外线灭菌柜,其特征在于:所述下固定架(12)固定安装在旋转板(11)的顶部,所述下固定架(12)的顶端的内部限位转动安装有放置盘(17),所述放置盘(17)的内部开设有限位槽。

5.根据权利要求1所述的一种UV-C紫外线灭菌柜,其特征在于:所述灭菌机构包括上固定架(13),所述上固定架(13)的形状为“U”型,所述上固定架(13)的底端的内侧固定安装有UV-C灭菌灯(14)。

6.根据权利要求5所述的一种UV-C紫外线灭菌柜,其特征在于:所述上固定架(13)固定安装在柜体(1)的内侧的顶部,所述上固定架(13)设置在旋转机构的顶部,所述上固定架(13)的内侧的顶部倾斜固定安装有UV-C灭菌灯(14)。

7.根据权利要求6所述的一种UV-C紫外线灭菌柜,其特征在于:所述柜体(1)的顶端的中心位置处开设有上通风口(5),所述上通风口(5)的内侧的顶部固定安装有滤网,所述上通风口(5)的内侧的底部固定安装有风机(15),所述风机(15)的底部固定安装有加热器。

8.根据权利要求1所述的一种UV-C紫外线灭菌柜,其特征在于:所述柜体(1)的两侧对称开设有侧通风口(4),所述侧通风口(4)设置在旋转板(11)的两侧,所述横架(7)的两端的内部固定安装有下排口(10),所述侧通风口(4)的内部固定安装有滤网,所述储液仓的一侧开设有侧排放口,所述侧排放口的内部固定安装有胶塞(6)。

一种UV-C紫外线灭菌柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紫外线灭菌柜技术领域，具体为一种UV-C紫外线灭菌柜。

背景技术

[0002] 灭菌柜是用于灭菌消毒的设备，通常分为家用、商用和工业型消毒柜。紫外线灭菌柜是通过紫外线给餐具等物品进行杀菌消毒。现有的家用型消毒柜是通常是打开柜门后，将待消毒的物品放置在消毒柜的内部，消毒完毕后打开柜门取出物品，但是放置在消毒柜内部的物品容易堆叠，使得物品消毒不彻底，并且堆在消毒柜内侧的物品不方便取出，待消毒的物品清洗后其上会残留水渍，水渍会蒸发在消毒柜的内部，使得消毒灯处于水汽较多的消毒柜的内部，容易对消毒灯产生影响。

[0003] 为此，本实用新型提供一种UV-C紫外线灭菌柜。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种UV-C紫外线灭菌柜，以解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型通过风机能够将外界的空气抽入消毒柜的内部，并通过加热器对待消毒物品进行烘干，防止对UV-C灭菌灯产生影响，并且通过旋转机构能够对待消毒的物品进行旋转消毒灭菌。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种UV-C紫外线灭菌柜，包括柜体，所述柜体的内侧的底部对称固定安装有限位块，所述限位块之间滑动安装有横架，所述横架的顶部通过旋转机构活动安装有放置机构，所述旋转机构包括伺服电机，所述伺服电机固定安装在横架的顶端的内部，所述伺服电机的输出轴上固定安装有旋转板，所述柜体的内侧的顶部固定安装与灭菌机构，所述横架的底部开设有储液仓。

[0006] 进一步的，所述柜体的前侧通过锁具和铰链活动安装有柜门，所述柜体的底部四角固定安装有垫脚。

[0007] 进一步的，所述放置机构包括下固定架，所述下固定架的形状为“U”型，所述下固定架的下端的内部固定安装有内放置架所述内放置架的内侧等距开设有放置槽，所述放置槽的底部开设有通孔。

[0008] 进一步的，所述下固定架固定安装在旋转板的顶部，所述下固定架的顶端的内部限位转动安装有放置盘，所述放置盘的内部开设有限位槽。

[0009] 进一步的，所述灭菌机构包括上固定架，所述上固定架的形状为“U”型，所述上固定架的底端的内侧固定安装有UV-C灭菌灯。

[0010] 进一步的，所述上固定架固定安装在柜体的内侧的顶部，所述上固定架设置在旋转机构的顶部，所述上固定架的内侧的顶部倾斜固定安装有UV-C灭菌灯。

[0011] 进一步的，所述柜体的顶端的中心位置处开设有上通风口，所述上通风口的顶部固定安装有滤网，所述上通风口的内侧的底部固定安装有风机，所述风机的底部固定安装有加热器。

[0012] 进一步的，所述柜体的两侧对称开设有侧通风口，所述侧通风口设置在旋转板的两侧，所述横架的两端的内部固定安装有下排口，所述侧通风口的内部固定安装有滤网，所述储液仓的一侧开设有侧排放口，所述侧排放口的内部固定安装有胶塞。

[0013] 本实用新型的有益效果：本实用新型一种UV-C紫外线灭菌柜通过伺服电机带动旋转板、旋转板带动下固定架和内放置架旋转，从而方便通过UV-C灭菌灯对待消毒的物品进行消毒，提高消毒效率；并且通过内放置架、下固定架能够对待消毒的物品进行放置，通过风机和上通风口将外接空气抽入柜体的内部，并吹过加热器，从而方便对待消毒的物品进行烘干，也能够防止蒸发的水汽对UV-C灭菌灯产生影响；滑动设置的横架能够带动旋转机构、放置机构向柜体的外侧移动，方便对物品进行取放。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种UV-C紫外线灭菌柜结构图；

[0015] 图2为本实用新型一种UV-C紫外线灭菌柜剖面图；

[0016] 图3为本实用新型一种UV-C紫外线灭菌柜旋转板和放置架结构图；

[0017] 图中：1、柜体；2、柜门；3、垫脚；4、侧通风口；5、上通风口；6、胶塞；7、横架；8、限位块；9、伺服电机；10、下排口；11、旋转板；12、下固定架；13、上固定架；14、UV-C灭菌灯；15、风机；16、内放置架；17、放置盘。

实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种UV-C紫外线灭菌柜，包括柜体1，所述柜体1的内侧的底部对称固定安装有限位块8，所述限位块8之间滑动安装有横架7，所述横架7的顶部通过旋转机构活动安装有放置机构，所述旋转机构包括伺服电机9，所述伺服电机9固定安装在横架7的顶端的内部，所述伺服电机9的输出轴上固定安装有旋转板11，所述柜体1的内侧的顶部固定安装与灭菌机构，所述横架7的底部开设有储液仓，所述柜体1的前侧通过锁具和铰链活动安装有柜门2，所述柜体1的底部四角固定安装有垫脚3，打开柜门2后，能够将横架7向外拉动，从而将放置机构从柜体1的内部移出，方便对物品进行取放。

[0020] 本实施例，所述放置机构包括下固定架12，所述下固定架12的形状为“U”型，所述下固定架12的下端的内部固定安装有内放置架16所述内放置架16的内侧等距开设有放置槽，所述放置槽的底部开设有通孔，所述下固定架12固定安装在旋转板11的顶部，所述下固定架12的顶端的内部限位转动安装有放置盘17，所述放置盘17的内部开设有限位槽，通过内放置架16方便放置碟子等物品，通过下固定架12方便放置筷子和勺子，从而方便使碟子、筷子和勺子上的水向下流动。

[0021] 本实施例，所述灭菌机构包括上固定架13，所述上固定架13的形状为“U”型，所述上固定架13的底端的内侧固定安装有UV-C灭菌灯14，所述上固定架13固定安装在柜体1的内侧的顶部，所述上固定架13设置在旋转机构的顶部，所述上固定架13的内侧的顶部倾斜固定安装有UV-C灭菌灯14，所述柜体1的顶端的中心位置处开设有上通风口5，所述上通风

口5的内侧的顶部固定安装有滤网，所述上通风口5的内侧的底部固定安装有风机15，所述风机15的底部固定安装有加热器，所述柜体1的两侧对称开设有侧通风口4，所述侧通风口4设置在旋转板11的两侧，所述横架7的两端的内部固定安装有下排口10，所述侧通风口4的内部固定安装有滤网，所述储液仓的一侧开设有侧排放口，所述侧排放口的内部固定安装有胶塞6，通过风机15和加热器能够对物品进行干燥，并通过UV-C灭菌灯14对物品进行灭菌。

[0022] 在使用该UV-C紫外线灭菌柜时，将该灭菌柜通过垫脚3放置在桌面上，并给其进行通电，灭菌柜的一侧安装有开关，开关通过电线与伺服电机9、UV-C灭菌灯14电性相连，打开柜门2，将横架7从限位块8的内部向外侧拉动，限位块8通过旋转机构带动放置机构，在放置机构上放置需要灭菌的物品，并将横架7推入柜体1的内部，通过伺服电机9带动旋转板11，旋转板11带动下固定架12和内放置架16旋转，从而方便通过UV-C灭菌灯14对待消毒的物品进行消毒，提高消毒效率；并且通过内放置架16、下固定架12能够对待消毒的物品进行放置，通过风机15和上通风口5将外接空气抽入柜体1的内部，并吹过加热器，从而方便对待消毒的物品进行烘干，也能够防止蒸发的水汽对UV-C灭菌灯14产生影响。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

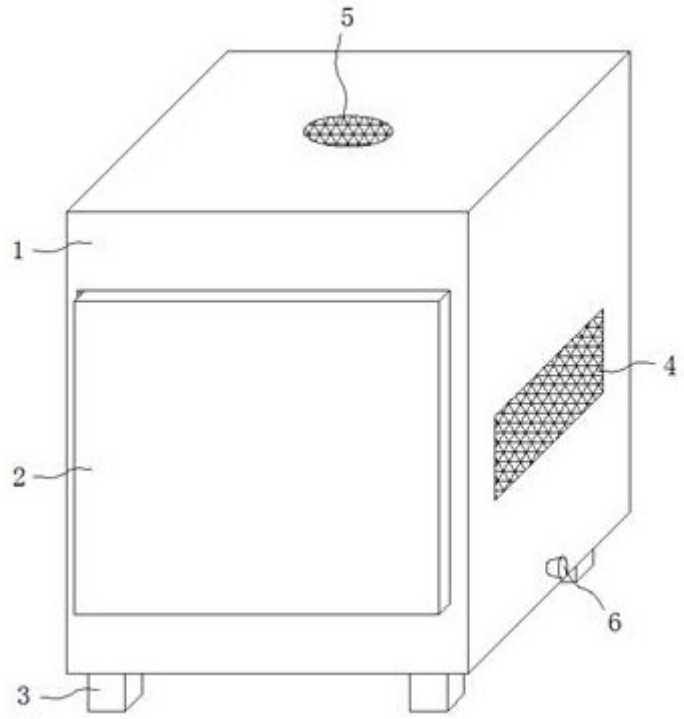


图 1

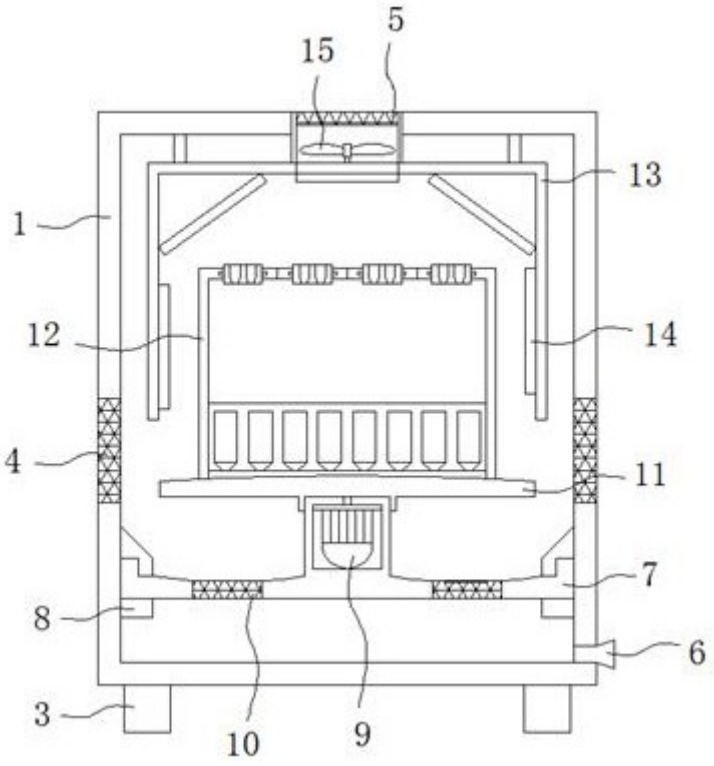


图 2

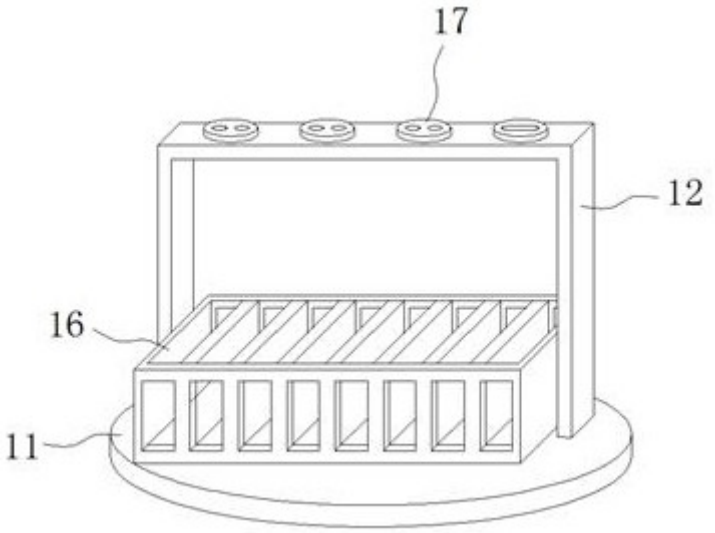


图 3