



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219558140 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202320468233.9

A61L 2/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.13

F26B 23/04 (2006.01)

(73) 专利权人 南京贝思奥生物科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市江北新区新锦
湖路3-1号中丹生态生命科学产业园
一期A座628室

(72) 发明人 罗光佐 韩雪飞 王宇峰 孙冬

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限
公司 51298

专利代理师 何桂英

(51) Int.Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 50/00 (2022.01)

A61L 2/26 (2006.01)

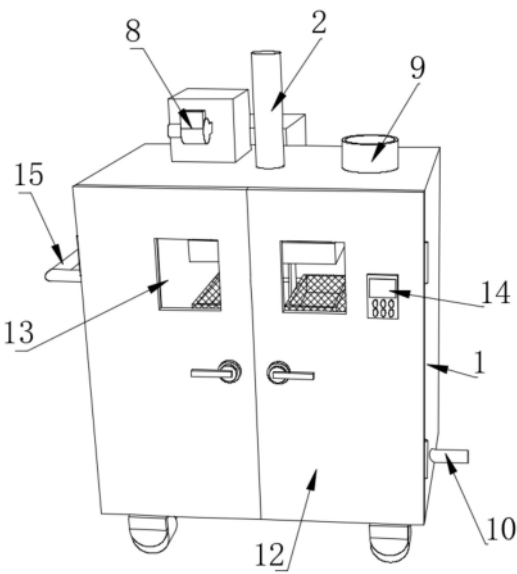
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种器械杀菌消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种器械杀菌消毒装置，包括消毒箱，通过紫外线杀菌灯和烘干组件中加热丝的配合，使得装置对器械消毒方式不再单一，细菌病毒消灭的更加彻底，同时烘干组件能够对湿润的器械进行烘干，通过烘干组件中鼓风机和加热箱内加热丝启动，通过鼓风机鼓风将加热箱内加热丝产生的热量，通过其连通的管道输送到出风罩内，通过出风罩对消毒箱内四组放置网盘内放置的器械进行烘干，加速器械烘干速度，避免器械消毒后风干周期较长，再次滋生细菌；通过排气过滤组件中多孔活性炭吸附层和HEPA高效过滤网层配合，对器械烘干过程中，产生的水蒸气以及刺激性气体进行过滤净化，改善周围工作环境。



1. 一种器械杀菌消毒装置,其特征在于:包括消毒箱(1),所述消毒箱(1)的底部呈对称安装有四组万向轮,所述消毒箱(1)的顶部固定安装有电动液压杆(2),所述电动液压杆(2)活塞杆的一端贯穿所述消毒箱(1)固定连接有凹型架(3),所述凹型架(3)的两侧呈对称固定安装有四组放置网盘(4),所述消毒箱(1)位于四组所述放置网盘(4)的下方固定安装有消毒桶(5),所述消毒箱(1)的内壁两侧均固定安装有安装座(6),所述安装座(6)的内部固定安装有若干组紫外线杀菌灯(7),所述消毒箱(1)远离两组所述安装座(6)的一侧设置有烘干组件(8),所述消毒箱(1)的顶部设置有排气过滤组件(9),所述消毒箱(1)的一侧通过合页铰接有两组箱门(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种器械杀菌消毒装置,其特征在于:所述烘干组件(8)包括加热箱(81),所述加热箱(81)固定安装于消毒箱(1)的顶部,所述加热箱(81)的内部固定安装有两组加热丝(82),所述加热箱(81)的进风口固定连通有鼓风机(83),所述加热箱(81)的出风口通过管道贯穿所述消毒箱(1)固定连接有出风罩(84)。

3. 根据权利要求2所述的一种器械杀菌消毒装置,其特征在于:所述出风罩(84)固定安装于消毒箱(1)的一侧内壁上,所述鼓风机(83)的进风口处安装有遮灰网。

4. 根据权利要求3所述的一种器械杀菌消毒装置,其特征在于:所述消毒桶(5)的一侧底部固定连通有排液管(10),所述排液管(10)的一端贯穿消毒箱(1)位于消毒箱(1)的外侧,且排液管(10)的外壁上设置有电磁阀(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种器械杀菌消毒装置,其特征在于:其中一组所述箱门(12)上固定嵌装有控制面板(14),所述控制面板(14)通过导线分别与电动液压杆(2)、紫外线杀菌灯(7)、加热丝(82)、鼓风机(83)和电磁阀(11)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种器械杀菌消毒装置,其特征在于:所述排气过滤组件(9)包括固定嵌装于消毒箱(1)顶部的排气管(91),所述排气管(91)与消毒箱(1)的内部连通,所述排气管(91)的内部分别安装有多孔活性炭吸附层(92)和HEPA高效过滤网层(93)。

7. 根据权利要求6所述的一种器械杀菌消毒装置,其特征在于:所述排气管(91)的顶部内壁安装有防尘网(94),所述防尘网(94)的顶部与排气管(91)的顶部平齐。

8. 根据权利要求1所述的一种器械杀菌消毒装置,其特征在于:两组所述箱门(12)上均设置有观察窗(13),所述消毒箱(1)的一侧固定安装有推杆(15)。

一种器械杀菌消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及器械杀菌消毒技术领域,具体为一种器械杀菌消毒装置。

背景技术

[0002] 在对细胞进行培养的过程中,常会用干细胞培养器械,在使用这些器械前后,常会用到器械杀菌消毒装置,

[0003] 譬如一种细胞培养用的器材消毒柜,(公告号:CN211382876U),包括水箱、柜体、紫外线消毒灯、消毒筒、引流槽、转换仓、电机和水泵,消毒筒内固接有钢质滤网,消毒筒的弧形板底部设有排水孔,转换仓的顶板上转动连接有竖直向上的喷水管,钢质滤网之上的喷水管上固接有扰动杆和喷水孔,本实用新型的有益效果是,在使用的过程中,本装置通过水泵的设置可以将水箱的水抽取进入喷水管上的喷水孔喷出,对消毒筒内的器材进行预先的清洗,清洗之后通过紫外线消毒灯进行消毒,在此过程中,水泵驱动喷水管转动,扰动杆对器械进行扰动,便于全方位消毒,同时提高清洗效果。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,上述设备在消毒完毕后的器械上容易沾有消毒液,通常需要风干,而风干周期较长,也易再次滋生细菌,因此我们需要提出一种器械杀菌消毒装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种器械杀菌消毒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种器械杀菌消毒装置,包括消毒箱,所述消毒箱的底部呈对称安装有四组万向轮,所述消毒箱的顶部固定安装有电动液压杆,所述电动液压杆活塞杆的一端贯穿所述消毒箱固定连接有凹型架,所述凹型架的两侧呈对称固定安装有四组放置网盘,所述消毒箱位于四组所述放置网盘的下方固定安装有消毒桶,所述消毒箱的内壁两侧均固定安装有安装座,所述安装座的内部固定安装有若干组紫外线杀菌灯,所述消毒箱远离两组所述安装座的一侧设置有烘干组件,所述消毒箱的顶部设置有排气过滤组件,所述消毒箱的一侧通过合页铰接有两组箱门。

[0008] 优选的,所述烘干组件包括加热箱,所述加热箱固定安装于消毒箱的顶部,所述加热箱的内部固定安装有两组加热丝,所述加热箱的进风口固定连通有鼓风机,所述加热箱的出风口通过管道贯穿所述消毒箱固定连接有出风罩。

[0009] 优选的,所述出风罩固定安装于消毒箱的一侧内壁上,所述鼓风机的进风口处安装有遮灰网。

[0010] 优选的,所述消毒桶的一侧底部固定连通有排液管,所述排液管的一端贯穿消毒箱位于消毒箱的外侧,且排液管的外壁上设置有电磁阀。

[0011] 优选的,其中一组所述箱门上固定嵌装有控制面板,所述控制面板通过导线分别

与电动液压杆、紫外线杀菌灯、加热丝、鼓风机和电磁阀电性连接。

[0012] 优选的,所述排气过滤组件包括固定嵌装于消毒箱顶部的排气管,所述排气管与消毒箱的内部连通,所述排气管的内部分别安装有多孔活性炭吸附层和HEPA高效过滤网层。

[0013] 优选的,所述排气管的顶部内壁安装有防尘网,所述防尘网的顶部与排气管的顶部平齐。

[0014] 优选的,两组所述箱门上均设置有观察窗,所述消毒箱的一侧固定安装有推杆。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过紫外线杀菌灯和烘干组件中加热丝的配合,使得装置对器械消毒方式不再单一,细菌病毒消灭的更加彻底,同时烘干组件能够对湿润的器械进行烘干,通过烘干组件中鼓风机和加热箱内加热丝启动,通过鼓风机鼓风将加热箱内加热丝产生的热量,通过其连通的管道输送到出风罩内,通过出风罩对消毒箱内四组放置网盘内放置的器械进行烘干,加速器械烘干速度,避免器械消毒后风干周期较长,再次滋生细菌;

[0017] 2、通过排气过滤组件中多孔活性炭吸附层和HEPA高效过滤网层配合,对器械烘干过程中,产生的水蒸气以及刺激性气体进行过滤净化,改善周围工作环境。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视的轴测结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型剖视的轴测结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型烘干组件的结构示意图。

[0021] 图中:1、消毒箱;2、电动液压杆;3、凹型架;4、放置网盘;5、消毒桶;6、安装座;7、紫外线杀菌灯;8、烘干组件;9、排气过滤组件;10、排液管;11、电磁阀;12、箱门;13、观察窗;14、控制面板;15、推杆;81、加热箱;82、加热丝;83、鼓风机;84、出风罩;91、排气管;92、多孔活性炭吸附层;93、HEPA高效过滤网层;94、防尘网。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种器械杀菌消毒装置,包括消毒箱1,消毒箱1的底部呈对称安装有四组万向轮,消毒箱1的顶部固定安装有电动液压杆2,电动液压杆2活塞杆的一端贯穿消毒箱1固定连接有凹型架3,凹型架3的两侧呈对称固定安装有四组放置网盘4,消毒箱1位于四组放置网盘4的下方固定安装有消毒桶5,消毒箱1的内壁两侧均固定安装有安装座6,安装座6的内部固定安装有若干组紫外线杀菌灯7,便于通过两组安装座6内紫外线杀菌灯7配合对器械进行照射杀菌;

[0025] 消毒箱1远离两组安装座6的一侧设置有烘干组件8,烘干组件8包括加热箱81,加热箱81固定安装于消毒箱1的顶部,加热箱81的内部固定安装有两组加热丝82,加热箱81的

进风口固定连通有鼓风机83,加热箱81的出风口通过管道贯穿消毒箱1固定连接出风罩84,出风罩84固定安装于消毒箱1的一侧内壁上,鼓风机83的进风口处安装有遮灰网,便于通过烘干组件8中鼓风机83和加热箱81内加热丝82启动,通过鼓风机83鼓风将加热箱81内加热丝82产生的热量,通过其连通的管道输送到出风罩84内,通过出风罩84对消毒箱1内四组放置网盘4内放置的器械进行烘干,加速器械烘干速度,避免器械消毒后风干周期较长,再次滋生细菌;

[0026] 消毒箱1的顶部设置有排气过滤组件9,排气过滤组件9包括固定嵌装于消毒箱1顶部的排气管91,排气管91与消毒箱1的内部连通,排气管91的内部分别安装有多孔活性炭吸附层92和HEPA高效过滤网层93,排气管91的顶部内壁安装有防尘网94,防尘网94的顶部与排气管91的顶部平齐,便于通过排气过滤组件9中多孔活性炭吸附层92和HEPA高效过滤网层93配合,对产生的水蒸气以及刺激性气体进行过滤净化,改善周围工作环境;

[0027] 消毒桶5的一侧底部固定连通有排液管10,排液管10的一端贯穿消毒箱1位于消毒箱1的外侧,且排液管10的外壁上设置有电磁阀11,便于通过电磁阀11控制排液管10对消毒桶5内消毒液进行排放;

[0028] 消毒箱1的一侧通过合页铰接有两组箱门12,其中一组箱门12上固定嵌装有控制面板14,控制面板14通过导线分别与电动液压杆2、紫外线杀菌灯7、加热丝82、鼓风机83和电磁阀11电性连接,便于通过控制面板14控制其电性连接的部件,两组箱门12上均设置有观察窗13,消毒箱1的一侧固定安装有推杆15。

[0029] 本实用新型使用时通过将待消毒器械分别放置在四组放置网盘4内,通过电动液压杆2活塞杆伸缩带动凹型架3和其上连接四组放置网盘4下降伸入到消毒桶5内,通过消毒桶5内消毒液对放置网盘4内器械进行浸泡消毒,浸泡消毒后通过电动液压杆2带动放置网盘4回升到消毒桶5上方,通过消毒箱1内壁两侧设置的紫外线杀菌灯7对器械进行照射杀菌,烘干组件8中鼓风机83和加热箱81内加热丝82启动,通过鼓风机83鼓风将加热箱81内加热丝82产生的热量,通过其连通的管道输送到出风罩84内,通过出风罩84对消毒箱1内四组放置网盘4内放置的器械进行烘干,加速器械烘干速度,避免器械消毒后风干周期较长,再次滋生细菌,通过紫外线杀菌灯7和烘干组件8的配合,使得装置对器械消毒方式不再单一,细菌病毒消灭的更加彻底,对器械烘干过程中,通过排气过滤组件9中多孔活性炭吸附层92和HEPA高效过滤网层93配合,对产生的水蒸气以及刺激性气体进行过滤净化,改善周围工作环境。

[0030] 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。

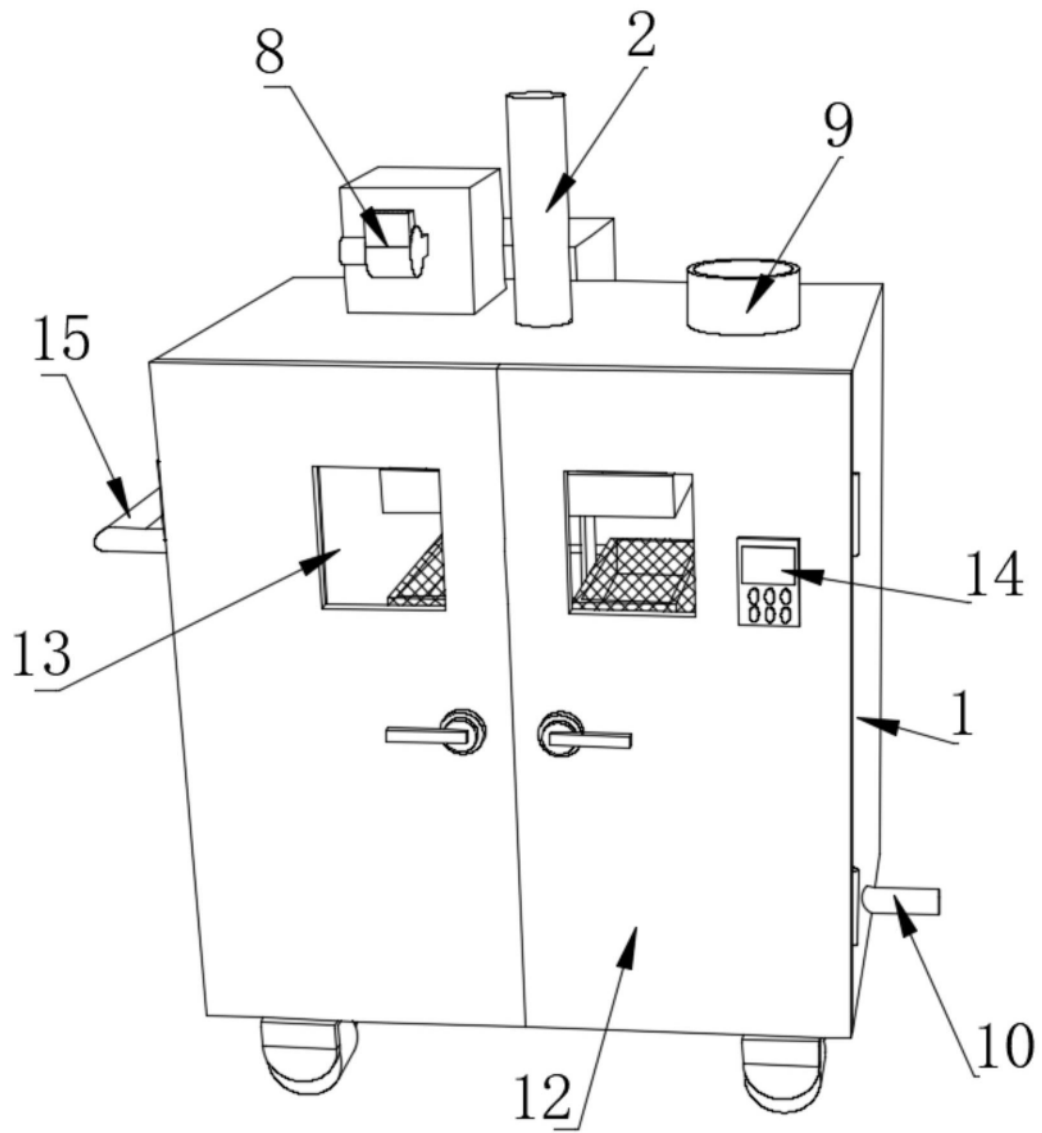


图1

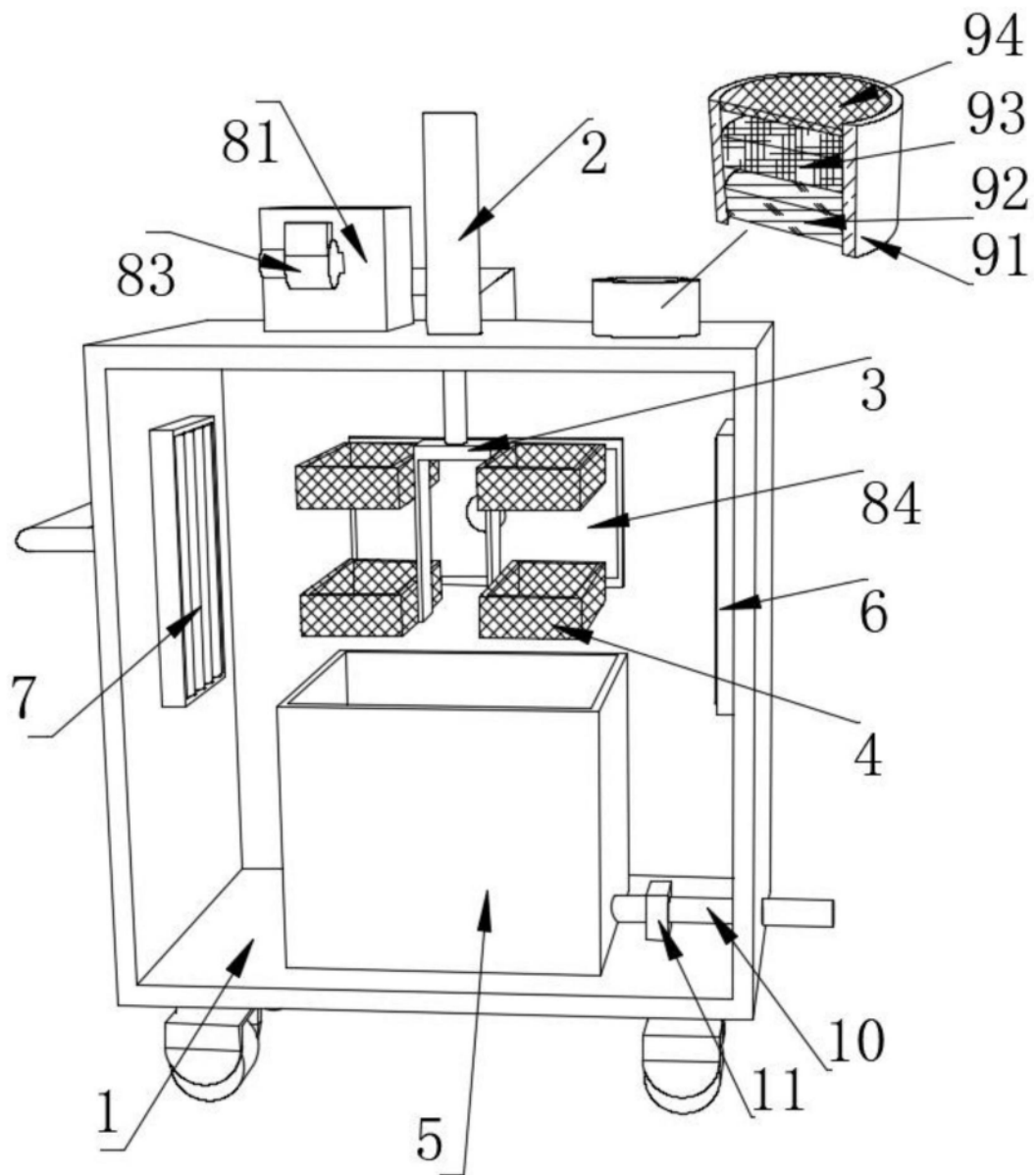


图2

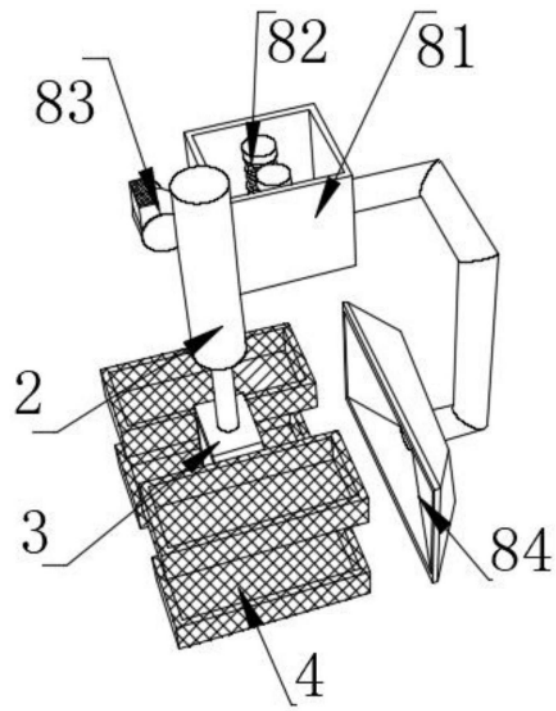


图3