



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214223585 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 17

(21) 申请号 202023115270.7

A61L 2/10 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.22

(73) 专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第
九二〇医院

地址 650032 云南省昆明市西山区大观路
212号

(72) 发明人 赵万秋 罗乐 王涛 钟玲 杨琴
邱妮 罗昕骁 曹霖 陈兵 徐波

(74) 专利代理机构 昆明合盛知识产权代理事务
所(普通合伙) 53210

代理人 龙燕

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 23/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

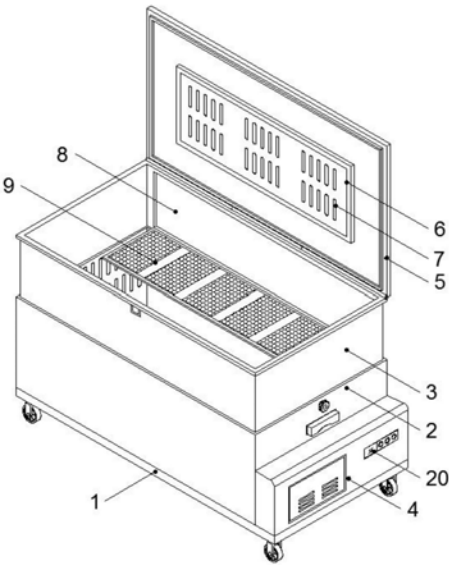
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,包括安装底板,安装底板的上表面可拆卸的连接有固定箱体,并在靠近固定箱体的一侧固定连接有安装箱体,固定箱体顶部设有开口,并在靠近开口的侧面设有伸缩槽,伸缩槽上安装有伸缩箱体,伸缩箱体的顶端一侧通过铰链连接有密封盖,密封盖的内侧面上固定安装有灯板,且灯板的一侧固定安装有多组紫外线消毒灯,密封盖外侧设置有隐藏式提把;伸缩箱体前后两侧的内侧面上均设有收纳槽,并均在靠近收纳槽底部一侧通过轴安装有隔板。该种用于野战条件下医疗器械的无菌储存装置,结构简单合理,设计新颖,操作简单,使用便捷,并可对医疗器具进行快速的消毒与干燥,具有较高的实用价值。



1. 一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,包括安装底板(1),其特征在于,固定箱体(2)底面固定连接密封板,安装底板(1)上表面可拆卸的安装在固定箱体底面的密封板上;在靠近固定箱体(2)的一侧固定安装有安装箱体(4),所述固定箱体(2)顶部设有开口,并在靠近开口的侧面设有伸缩槽(11),所述伸缩槽(11)上安装有伸缩箱体(3),所述伸缩箱体(3)的顶端一侧通过铰链连接有密封盖(5),密封盖(5)外侧面上连接隐藏把手;所述密封盖(5)的内侧面上固定安装有灯板(6),且所述灯板(6)的一侧固定安装有多组紫外线消毒灯(7),所述伸缩箱体(3)前后两侧的内侧面上均设有收纳槽(8),并均在靠近收纳槽(8)底部一侧通过轴安装有隔板(9),所述固定箱体(2)的左右两侧的内侧面上均安装有固定板,且所述固定板上均固定安装有多组加热管(10),所述固定箱体(2)在靠近加热管(10)的底侧均固定连接有限位块,并通过限位块水平放置有放置网板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,其特征在于,所述安装箱体(4)的内部固定安装排气泵(13),所述排气泵(13)的一端连接有单向的排气管(14),其所述排气管(14)的一端穿过固定箱体(2),并设置在放置网板(12)的底部一侧。

3. 根据权利要求1或2所述的一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,其特征在于,所述安装箱体(4)的一侧固定安装有控制面板(20),且所述控制面板(20)分别通过导线与紫外线消毒灯(7)、加热管(10)和排气泵(13)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,其特征在于,所述伸缩箱体(3)的顶端设有限位凸缘,且所述限位凸缘设置在伸缩槽(11)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,其特征在于,所述固定箱体(2)左右两侧的外侧面上均固定安装有固定筒(16),所述固定筒(16)内活动套装有锁销(17),且所述锁销(17)在靠近固定筒(16)的外侧一端固定连接拉钮(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,其特征在于,所述锁销(17)的在远离拉钮(15)的一端固定套装有限位环(19),所述固定箱体(2)在靠近固定筒(16)的一侧均设有锁孔,且锁孔的孔径略大于限位环(19)的外圈直径。

7. 根据权利要求6所述的一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,其特征在于,所述锁销(17)上套装有弹簧(18),且所述弹簧(18)的两端分别与限位环(19)和固定筒(16)相抵设置。

8. 根据权利要求1或5所述的一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,其特征在于,所述伸缩箱体(3)的左右两侧的上下两端均设有锁槽,且所述锁槽能与锁销(17)相互卡合。

9. 根据权利要求1所述的一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,其特征在于,所述安装底板(1)的底部四角均固定安装有脚轮,且所述脚轮均为万向脚轮。

一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒供应技术领域，具体为一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置。

背景技术

[0002] 医院消毒供应中心承担各科室所有重复使用诊疗器械、器具和物品清洗消毒、灭菌以及无菌物品供应；消毒供应中心的工作质量与医院感染、热源反应的发生、微粒的危害等密切相关，直接影响医疗和护理的质量，甚至关系病人的生命安危；手术器械需要经过回收、清洗消毒、包装、灭菌、发放；其中发放后无菌器械的存储环境也十分关键，合格的存储装置及存储环境可避免二次污染；

[0003] 在部队执行作战任务或野外训练过程中，医疗器械经消毒灭菌处理后常予器械包的形式在无菌柜中储存。但受天气情况不佳、环境潮湿、使用频率高等因素影响，现有无菌柜中储存的医疗器械包常受潮或被细菌污染，进而导致医疗器械锈蚀，或表面细菌培养阳性，极大地增加了院内感染发生的几率和器械操作事故的风险。因此我们对此做出改进，提出一种用于野战条件下医疗器械包的无菌储存装置。实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置，包括安装底板，固定箱体底面连接密封板，安装底板上表面可拆卸的连接在固定箱体底面的密封板上；在靠近开口的侧面设有伸缩槽，所述伸缩槽上安装有伸缩箱体，所述伸缩箱体的顶端一侧通过铰链连接有密封盖，密封盖外侧面上连接隐藏把手；密封盖关上后，固定箱体包括伸缩箱体内部形成完全密封的环境；所述密封盖的内侧面上固定安装有灯板，且所述灯板的一侧固定安装有多组紫外线消毒灯，所述伸缩箱体前后两侧的内侧面上均设有收纳槽，并均在靠近收纳槽底部一侧通过轴安装有隔板，所述固定箱体的左右两侧的内侧面上均安装有固定板，且所述固定板上均固定安装有多组加热管，所述固定箱体在靠近加热管的底侧均固定连接有有限位块，并通过限位块水平放置有放置网板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述安装箱体的内部固定安装排气泵，所述排气泵的一端连接有单向的排气管，排气泵和排气管只可单向的从箱体内排气；其所述排气管的一端穿过固定箱体，并设置在放置网板的底部一侧。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述安装箱体的一侧固定安装有控制面板，且所述控制面板分别通过导线与紫外线消毒灯、加热管和排气泵电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述伸缩箱体的顶端设有限位凸缘，且所述限位凸缘设置在伸缩槽的外侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定箱体左右两侧的外侧面上均固定安装有固定筒，所述固定筒内活动套装有锁销，且所述锁销在靠近固定筒的外侧一端固定连接拉钮。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述锁销的在远离拉钮的一端固定套装有

限位环,所述固定箱体在靠近固定筒的一侧均设有锁孔,且锁孔的孔径略大于限位环的外圈直径。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述锁销上套装有弹簧,且所述弹簧的两端分别与限位环和固定筒相抵设置。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,伸缩箱体的左右两侧的上下两端均设有锁槽,且所述锁槽能与锁销相互卡合。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,安装底板的底部四角均固定安装有脚轮,且所述脚轮均为万向脚轮。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该种用于野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,通过固定箱体内部左右两侧固定安装的加热管,实现对放置网板上医疗器械包的快速干燥,同时通过排气泵与排气管的配合使用,实现对加热干燥过程中产生的水汽的快速排出,进而实现对医疗器械包的干燥储存;

[0016] 2、该种用于野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,通过密封盖内侧的紫外线消毒灯,实现对医疗器械包的快速灭菌,通过伸缩箱体、锁销和拉钮的配合使用,实现对固定箱体内部空间的快速扩张,进而便于满足对多种医疗器械包的便捷储存,有效提高了箱体空间利用率,便于满足部队野外训练作战的使用需求;本实用新型,结构简单合理,设计新颖,操作简单,使用便捷,并可对医疗器具进行快速的干燥与消毒,具有较高的实用价值。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1是本实用新型一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置的总体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置的内部结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置的图2中A结构放大示意图。

[0021] 图中:1、安装底板;2、固定箱体;3、伸缩箱体;4、安装箱体;5、密封盖;6、灯板;7、紫外线消毒灯;8、收纳槽;9、隔板;10、加热管;11、伸缩槽;12、放置网板;13、排气泵;14、排气管;15、拉钮;16、固定筒;17、锁销;18、弹簧;19、限位环;20、控制面板。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例:如图1-3所示,本实用新型一种野战条件下医疗器械包的无菌储存装置,包括安装底板1,所述固定箱体2底面固定连接密封板,安装底板1上表面可拆卸的安装在固定箱体2底面的密封板上;

[0024] 在靠近固定箱体2的一侧固定安装有安装箱体4,所述固定箱体2顶部设有开口,并

在靠近开口的侧面设有伸缩槽11,所述伸缩槽11上安装有伸缩箱体3,所述伸缩箱体3的顶端一侧通过铰链连接有密封盖5,密封盖5外侧面上连接隐藏把手;密封盖关上后,固定箱体包括伸缩箱体内部形成完全密封的环境;所述密封盖5的内侧面上固定安装有灯板6,且所述灯板6的一侧固定安装有多组紫外线消毒灯7,所述伸缩箱体3前后两侧的内侧面上均设有收纳槽8,并均在靠近收纳槽8底部一侧通过轴安装有隔板9,所述固定箱体2的左右两侧的内侧面上均安装有固定板,且所述固定板上均固定安装有多组加热管10,所述固定箱体2在靠近加热管10的底侧均固定连接有限位块,并通过限位块水平放置有放置网板12。

[0025] 其中,安装箱体4的内部固定安装排气泵13,所述排气泵13的一端连接有单向的排气管14,排气泵13和排气管14只可单向的从箱体内排气;所述排气管14的一端穿过固定箱体2,并设置在放置网板12的底部一侧。

[0026] 其中,安装箱体4的一侧固定安装有控制面板20,且所述控制面板20分别通过导线与紫外线消毒灯7、加热管10和排气泵13电性连接。

[0027] 其中,伸缩箱体3的顶端设有限位凸缘,且所述限位凸缘设置在伸缩槽11的外侧。

[0028] 其中,固定箱体2左右两侧的外侧面上均固定安装有固定筒16,所述固定筒16内活动套装有锁销17,且所述锁销17在靠近固定筒16的外侧一端固定连接拉钮15。

[0029] 其中,锁销17的在远离拉钮15的一端固定套装有限位环19,所述固定箱体2在靠近固定筒16的一侧均设有锁孔,且锁孔的孔径略大于限位环19的外圈直径。

[0030] 其中,锁销17上套装有弹簧18,且所述弹簧18的两端分别与限位环19和固定筒16相抵设置。

[0031] 其中,伸缩箱体3的左右两侧的上下两端均设有锁槽,且所述锁槽能与锁销17相互卡合。

[0032] 其中,安装底板1的底部四角均固定安装有脚轮,且所述脚轮均为万向脚轮。

[0033] 工作原理:该种用于野战条件下医疗器械包的无菌储存装置在使用时,通过固定箱体2内部左右两侧固定安装的加热管10,实现了对放置网板12上医疗器具的快速干燥,同时通过排气泵13与排气管14的配合使用,实现了对加热干燥过程中产生的水汽的快速排出,进而实现了对医疗器具的干燥储存,其中排气泵13和排气管14只可单向的从箱体内排出水汽,保证干燥作用的同时不会造成外界气体进入箱体造成污染;密封盖5关上后,箱体内部形成完全密封的环境;通过密封盖5内侧的紫外线消毒灯7,实现了对医疗器具的快速消毒,进而便于医生的快速使用,通过伸缩箱体3、锁销17和拉钮15的配合使用,实现了对固定箱体2内部空间的快速扩张,进而便于满足对多种器具的快速存储,有效提高了箱体空间利用率,便于满足军队野外训练作战的使用需求;本实用新型,结构简单合理,设计新颖,操作简单,使用便捷,并可对医疗器具进行快速的干燥与消毒,具有较高的实用价值;当该装置需要固定在某处使用,短期不会移动时,可以将安装底板1从固定箱体2底面取下,直接将固定箱体2底面放置在地面。

[0034] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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装置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。

[0035] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设

置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

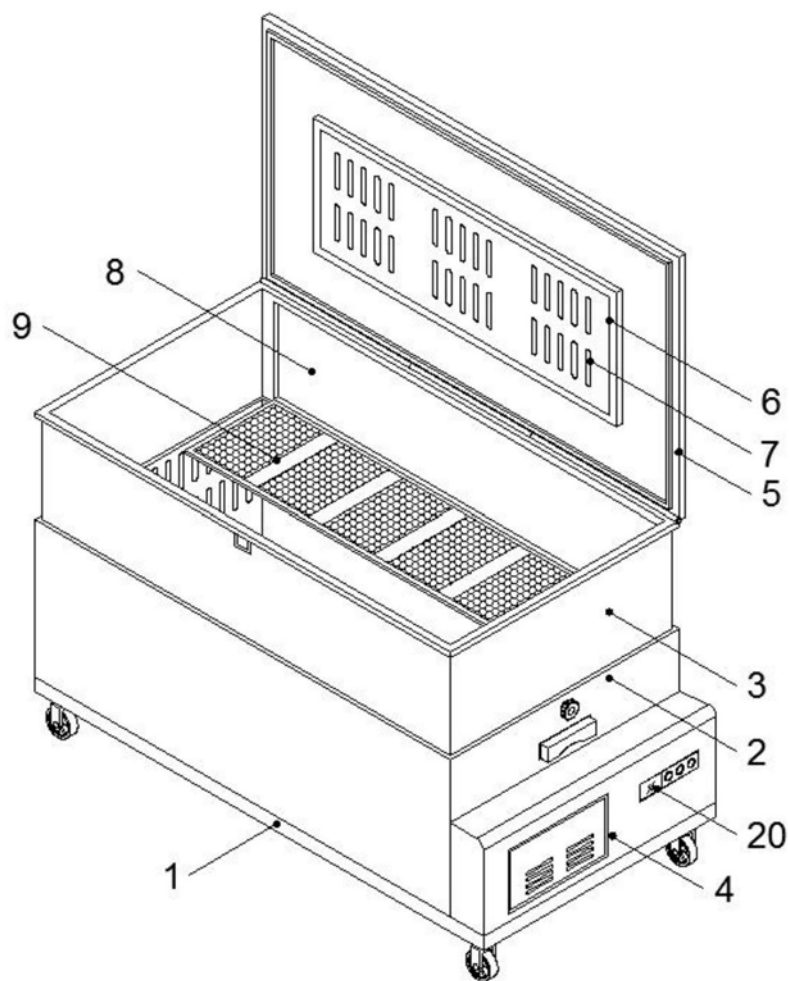


图1

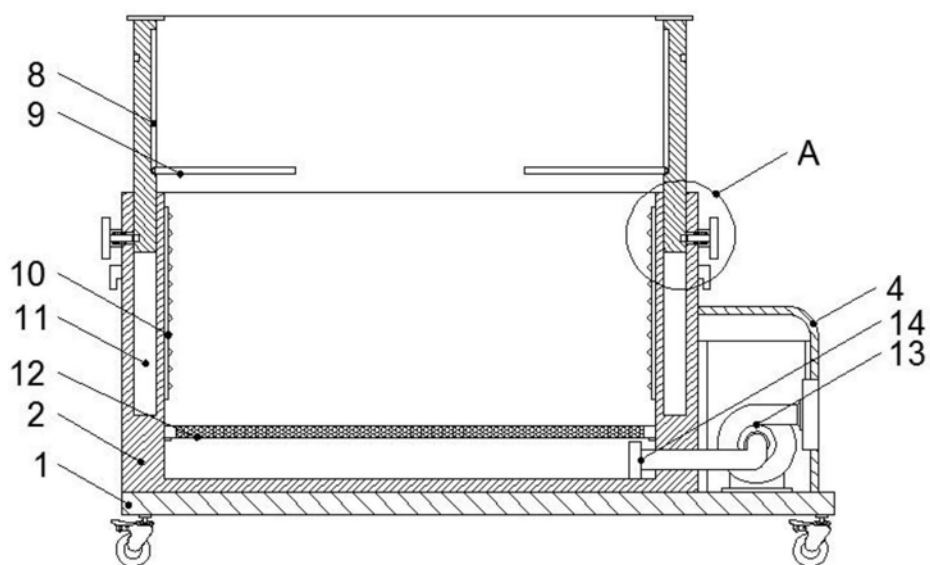


图2

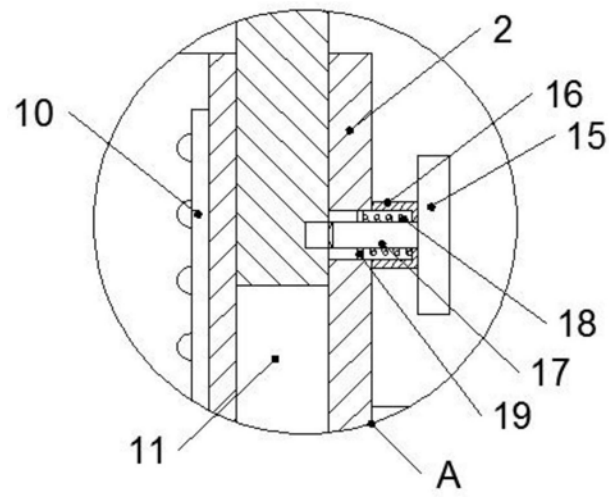


图3