



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221904034 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323563474.0

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 浙江省肿瘤医院

地址 310005 浙江省杭州市拱墅区半山东路1号

(72) 发明人 汪英

(74) 专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事务所(普通合伙) 12217

专利代理师 刘宏

(51) Int. Cl.

A61B 50/30 (2016.01)

A61L 2/10 (2006.01)

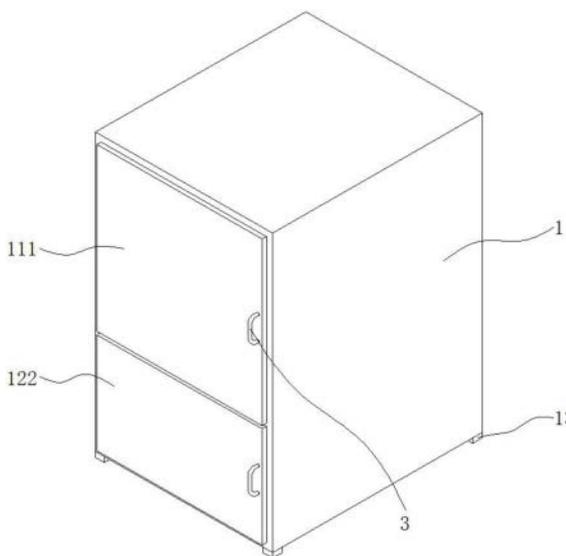
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种扩阴器放置装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,公开了一种扩阴器放置装置,包括存放箱和隔板,隔板横向固定在存放箱内部偏下位置,隔板上方和下方的存放箱内部分别设置有无菌室和回收室,无菌室的内部通过两侧内壁表面的支块支撑放置有三个托盘,托盘上方的无菌室内部横向安装有紫外线灯管,托盘下方的两侧支块之间横向安装固定有电热板,回收室中支撑放置有回收盘,无菌室和回收室前端的存放箱表面通过合页分别安装有上门和下门。本实用新型技术方案通过设置内部带有多个电热板的无菌室,将灭菌消毒后的扩阴器置于电热板上方的托盘中放置,存放的过程中,扩阴器会被电热板工作时的热量加热至温热状态,确保之后取出使用时的表面不会冰凉而造成不适感。



1. 一种扩阴器放置装置,包括存放箱(1)和隔板(2),其特征在于:所述隔板(2)横向固定在存放箱(1)内部偏下位置,隔板(2)上方和下方的存放箱(1)内部分别设置有无菌室(11)和回收室(12);

所述无菌室(11)的内部通过两侧内壁表面的支块(4)支撑放置有三个托盘(41),托盘(41)上方的无菌室(11)内部横向安装有紫外线灯管(43),托盘(41)下方的两侧支块(4)之间横向安装固定有电热板(42);

所述回收室(12)中支撑放置有回收盘(121),无菌室(11)和回收室(12)前端的存放箱(1)表面通过合页分别安装有上门(111)和下门(122)。

2. 根据权利要求1所述的一种扩阴器放置装置,其特征在于:所述存放箱(1)的底部四角均固定支脚(13),四角的支脚(13)尺寸相同。

3. 根据权利要求1所述的一种扩阴器放置装置,其特征在于:所述存放箱(1)前端的侧边表面嵌入固定有多个磁铁(6),上门(111)和下门(122)侧边通过磁铁(6)吸附贴近于存放箱(1)的前端。

4. 根据权利要求1所述的一种扩阴器放置装置,其特征在于:所述上门(111)和下门(122)的侧边表面均固定有把手(3),把手(3)位于上门(111)和下门(122)侧边的中间位置。

5. 根据权利要求1所述的一种扩阴器放置装置,其特征在于:所述无菌室(11)侧边的存放箱(1)前端嵌入固定有行程开关(5),行程开关(5)位于无菌室(11)侧边的中间位置。

## 一种扩阴器放置装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种扩阴器放置装置。

### 背景技术

[0002] 扩阴器也称为阴道扩张器等,由上下两页以及手柄组成,主要用于妇科常规检查、手术,医院常用的扩阴器大多为金属制成,在每次使用后经过杀毒灭菌并烘干,然后使其被存放在无菌环境中,在检查时拿取使用。

[0003] 而由于其由金属材质制成,在使用前表面温度比较低,进行妇科检查插入时,会对被检查者造成较大的不适感。因此,我们提出一种扩阴器放置装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种扩阴器放置装置,通过设置内部带有多个电热板的无菌室,将灭菌消毒后的扩阴器置于电热板上方的托盘中放置,存放的过程中,扩阴器会被电热板工作时的热量加热至温热状态,确保之后取出使用时的表面不会冰凉而造成不适感,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种扩阴器放置装置,包括存放箱和隔板,所述隔板横向固定在存放箱内部偏下位置,隔板上方和下方的存放箱内部分别设置有无菌室和回收室;所述无菌室的内部通过两侧内壁表面的支块支撑放置有三个托盘,托盘上方的无菌室内部横向安装有紫外线灯管,托盘下方的两侧支块之间横向安装固定有电热板;所述回收室中支撑放置有回收盘,无菌室和回收室前端的存放箱表面通过合页分别安装有上门和下门。

[0006] 通过采用上述技术方案,经过灭菌消毒后的扩阴器放入至无菌室中的托盘中放置,在上门关闭后紫外线灯管启动还能够保证无菌环境不受影响,放置时电热板在低功率状态下运行,使扩阴器被加热至温热状态,之后取出使用时避免给患者造成较大的不适感,使用后的扩阴器可以置于回收室中的回收盘内收集。

[0007] 可选的,所述存放箱的底部四角均固定有支脚,四角的支脚尺寸相同。

[0008] 通过采用上述技术方案,利用存放箱底部四角的支脚,可以实现对存放箱的支撑。

[0009] 可选的,所述存放箱前端的侧边表面嵌入固定有多个磁铁,上门和下门侧边通过磁铁吸附贴近于存放箱的前端。

[0010] 通过采用上述技术方案,上门和下门关闭后,可以利用磁铁吸附上门和下门,实现对二者关闭的锁定。

[0011] 可选的,所述上门和下门的侧边表面均固定有把手,把手位于上门和下门侧边的中间位置。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过把手可以拉动上门或者下门,而将上门和下门开启。

[0013] 可选的,所述无菌室侧边的存放箱前端嵌入固定有行程开关,行程开关位于无菌室侧边的中间位置。

[0014] 通过采用上述技术方案,当上门关闭后,行程开关被触发,才会使紫外线灯管工作,避免上门开启时紫外线灯管工作而影响使用者。

[0015] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0016] 1.本申请技术方案通过设置内部带有多个电热板的无菌室,将灭菌消毒后的扩阴器置于电热板上方的托盘中放置,存放的过程中,扩阴器会被电热板工作时的热量加热至温热状态,确保之后取出使用时的表面不会冰凉而造成不适感。

[0017] 2.本申请技术方案通过在无菌室内部的托盘上方固定有紫外线灯管,在上门关闭后工作,避免无菌室内被细菌污染。

## 附图说明

[0018] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0019] 图1为本实用新型扩阴器放置装置的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型扩阴器放置装置的存放箱内部结构示意图。

[0021] 图中:1、存放箱;11、无菌室;111、上门;12、回收室;121、回收盘;122、下门;13、支脚;2、隔板;3、把手;4、支块;41、托盘;42、电热板;43、紫外线灯管;5、行程开关;6、磁铁。

## 具体实施方式

[0022] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种扩阴器放置装置,包括存放箱1和隔板2,存放箱1的底部四角均固定有支脚13,四角的支脚13尺寸相同,利用存放箱1底部四角的支脚13,使存放箱1被稳定的支撑置于桌面,隔板2横向固定在存放箱1内部偏下位置,隔板2上方和下方的存放箱1内部分别设置有无菌室11和回收室12,在回收室12的内部放置有回收盘121,使用完毕后的扩阴器可以放入至回收室12中的回收盘121内,方便之后取走回收盘121带走全部扩阴器而进行清洁和灭菌消毒。

[0023] 无菌室11的内部通过两侧内壁表面的支块4支撑放置有托盘41,托盘41等距的支撑设置有三个,经过灭菌消毒的扩阴器放置于托盘41表面放置,托盘41也可以从支块4上方拿走而清洁消毒,每个托盘41下方的两侧支块4之间横向安装固定有电热板42,在放置扩阴器的过程中,使电热板42被启动而以低功率状态运行,使无菌室11内部被加热,放置的扩阴器吸收热量而处于温热状态。

[0024] 无菌室11和回收室12前端的存放箱1表面通过合页分别安装有上门111和下门122,且存放箱1前端的侧边表面嵌入固定有多个磁铁6,上门111和下门122侧边均通过磁铁6吸附贴近于存放箱1的前端,保证上门111和下门122关闭时的密封状态,在上门111和下门122的侧边表面均固定有把手3,把手3位于上门111和下门122侧边的中间位置,可以通过把手3方便的拉动上门111或下门122而使其被开启。

[0025] 托盘41上方的无菌室11内部横向安装有紫外线灯管43,无菌室11侧边的存放箱1前端嵌入固定有行程开关5,行程开关5位于无菌室11侧边的中间位置,当上门111被关闭后,会接触行程开关5,能通过控制设备启动紫外线灯管43而使其工作灭菌,保证无菌室11内的无菌环境,而上门111被拉动开启后行程开关5也会使控制设备接收信号关闭紫外线灯管43,避免产生的紫外线伤人。

[0026] 使用时,使紫外线灯管43、行程开关5和电热板42均连接至控制设备并接电,通过把手3拉动而开启上门111,将经过灭菌消毒并烘干后的扩阴器放入至无菌室11中的托盘41表面放置,之后使上门111被关闭同时被磁铁6吸附,上门111关闭时会触发行程开关5,并经过控制设备使紫外线灯管43被启动,保持无菌室11中的无菌环境,在存放的过程中电热板42也被启动以低功率的状态下运行,使无菌室11内部处于温热的状态,热量传递至扩阴器表面使其也处于温热状态,需要拿持使用时,再次通过把手3拉动开启上门111,当行程开关5检测到上门111被开启后,使控制设备立刻控制关闭紫外线灯管43,之后可以取出温热的扩阴器使用,避免给患者造成冰凉的不适感,上门111被关闭后会再次启动紫外线灯管43,使用完毕后的扩阴器可以拉开下门122将其投入回收室12的中的回收盘121里暂存,后续可以一起随着回收盘121取走进行清洗、灭菌消毒和烘干。

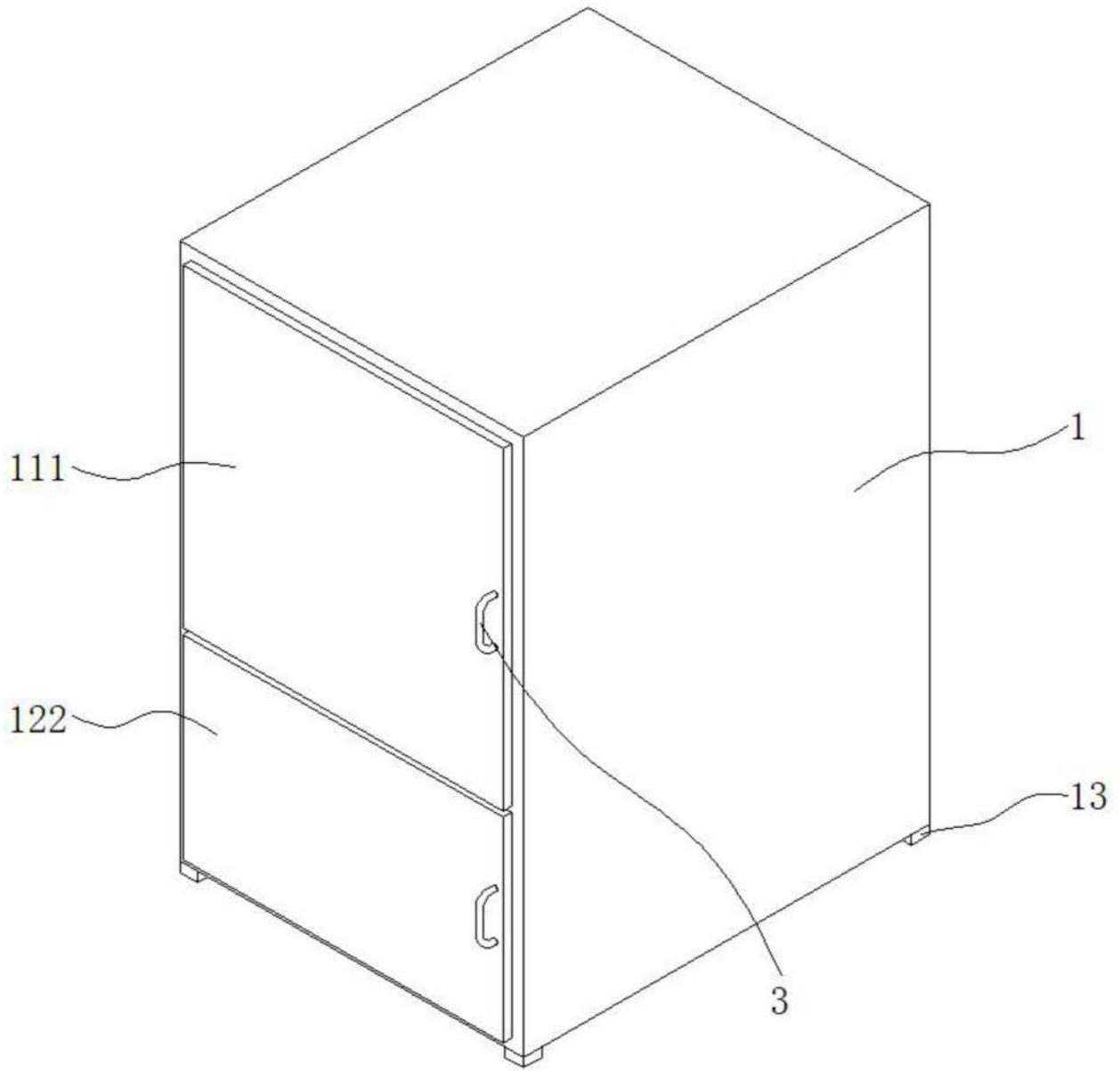


图1

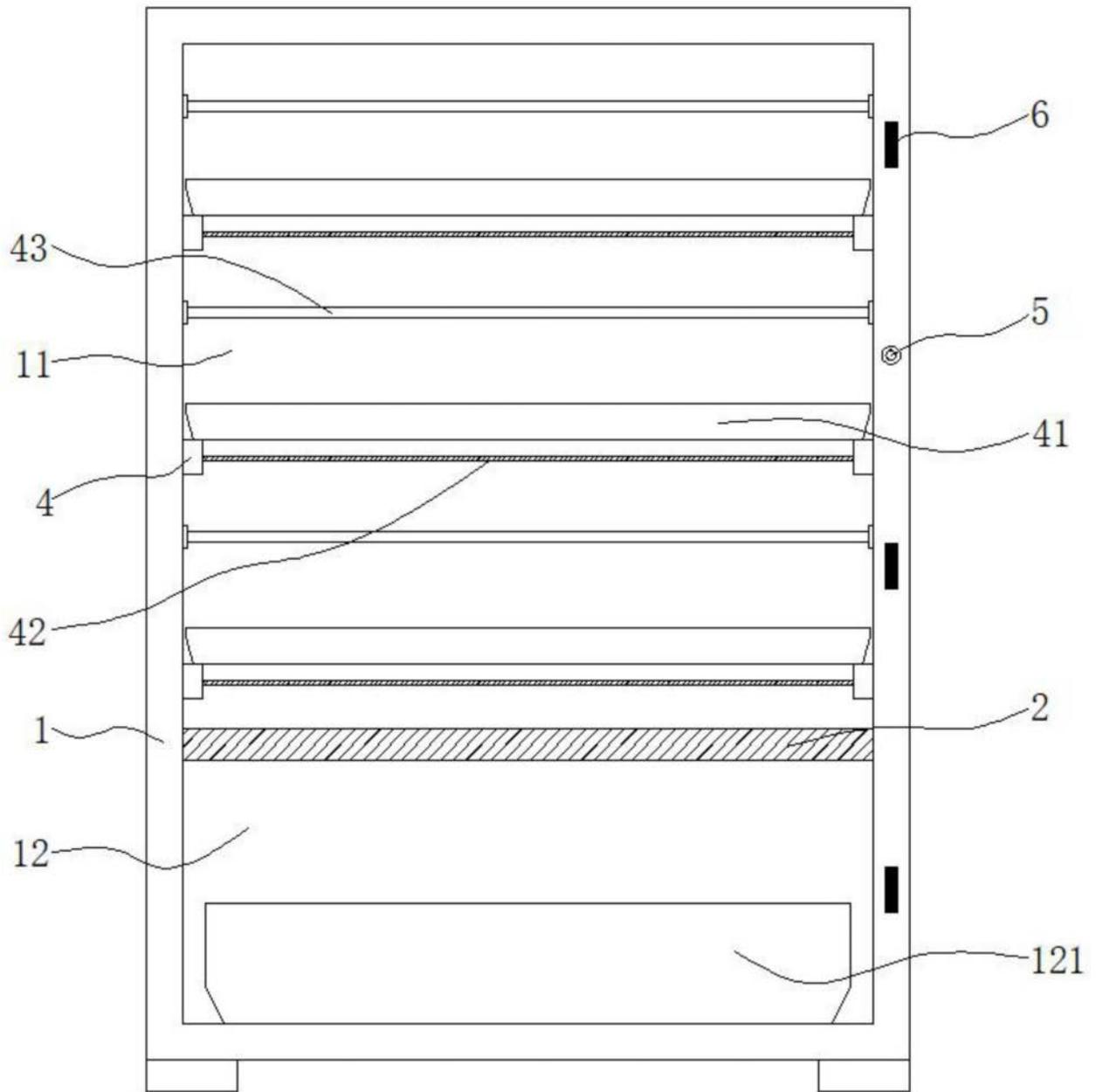


图2