



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221731720 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202420226276.0

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.30

F26B 5/08 (2006.01)

(73) 专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第九〇一医院

地址 230031 安徽省合肥市蜀山区长江西路中国人民解放军联勤保障部队第九〇一医院

(72) 发明人 任鹏 徐云云

(74) 专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务所(普通合伙) 44867

专利代理师 张智轶

(51) Int. Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

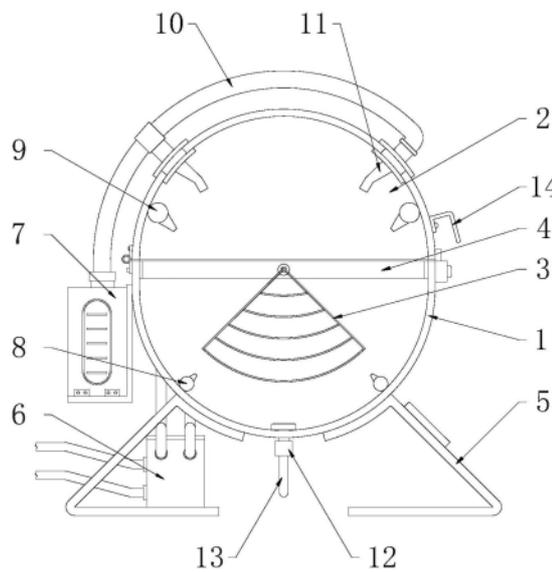
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种检验科用器械消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种检验科用器械消毒装置,包括消毒箱和顶盖,顶盖两侧的安装口内部安装有两组出风罩,两组出风罩连接送风软管,送风软管的端部连接热风机的出风端,热风机安装在消毒箱的一侧,消毒箱内侧靠近上缘的安装位置安装有安装框,安装框内部水平安装有网篮,消毒箱内侧下部在网篮两侧的位置安装有下喷管,顶盖内侧在网篮两侧的位置安装有上喷管,下喷管和上喷管分别通过输液管连接液泵的出液接口,本实用新型,利用驱动电机驱动连接座旋转,连接座带动转轴转动,转轴带动篮体旋转,篮体在消毒箱内部快速旋转,甩干医疗器械表面的水分,缩短医疗器械消毒后干燥的时间。



1. 一种检验科用器械消毒装置,包括消毒箱(1)和顶盖(2),其特征在于,所述顶盖(2)两侧的安装口内部安装有两组出风罩(11),所述两组出风罩(11)连接送风软管(10),所述送风软管(10)的端部连接热风机(7)的出风端,所述热风机(7)安装在消毒箱(1)的一侧,所述消毒箱(1)内侧靠近上缘的安装位置安装有安装框(4),所述安装框(4)内部水平安装有网篮(3),所述消毒箱(1)内侧下部在网篮(3)两侧的位置安装有下喷管(8),所述顶盖(2)内侧在网篮(3)两侧的位置安装有上喷管(9),所述下喷管(8)和上喷管(9)分别通过输液管连接液泵(6)的出液接口,所述液泵(6)安装在支腿(5)的内侧,所述支腿(5)安装在消毒箱(1)外部的两侧,所述消毒箱(1)底部排液口外部安装有电控阀(12),所述电控阀(12)排液口连接排液管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种检验科用器械消毒装置,其特征在于:所述网篮(3)包括篮体(31)、网片(32)、转轴(33)和扭力弹簧(34),所述转轴(33)沿篮体(31)一侧上缘焊接在其上部,所述扭力弹簧(34)分别安装在转轴(33)两侧的外部,所述扭力弹簧(34)的一端连接转轴(33)而另一端连接网片(32)一侧的边缘。

3. 根据权利要求2所述的一种检验科用器械消毒装置,其特征在于:所述篮体(31)截面呈扇形,所述网片(32)嵌入篮体(31)的内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种检验科用器械消毒装置,其特征在于:所述安装框(4)包括矩形框(41)、插筒(42)、垫片(43)、回复弹簧(44)、连接座(45)和轴承(46),所述轴承(46)安装在矩形框(41)一侧中部的安装口内,所述连接座(45)安装在轴承(46)的内侧,所述矩形框(41)另一侧对应连接座(45)的位置安装有插筒(42),所述插筒(42)内部嵌合安装有垫片(43),所述垫片(43)和插筒(42)内侧底部之间通过回复弹簧(44)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种检验科用器械消毒装置,其特征在于:所述矩形框(41)通过螺栓固定在消毒箱(1)内侧的上部,所述连接座(45)在消毒箱(1)外部的一端连接驱动电机(15)的驱动轴,所述连接座(45)另一端开设的盲孔供转轴(33)的一端插入,所述转轴(33)的另一端插入插筒(42)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种检验科用器械消毒装置,其特征在于:所述下喷管(8)和上喷管(9)的喷嘴朝向网篮(3),所述两组出风罩(11)朝向网篮(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种检验科用器械消毒装置,其特征在于:所述顶盖(2)活动侧的中部安装有提手(14),所述液泵(6)的进液口通过软管连接外部消毒液源或者清水源。

一种检验科用器械消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒器械技术领域,具体为一种检验科用器械消毒装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指用于预防、诊断、治疗、监测或缓解疾病的设备、仪器、器具、材料或其他产品;它们在医疗领域发挥着至关重要的重要,帮助医务人员提供更好的医疗服务,提高医护水平,从而保证患者的快速康复,因此器械在被医护人员使用过后的消毒工作就显得尤其重要,旨在保证医疗器械的下次正常使用。

[0003] 现有检验科室在对已用器械消毒时,大多直接将器械直接放入消毒水中消毒,消毒完成后再用夹具捞出,存在着消毒不彻底,在消毒后需要风干,而风干时间长,影响正常的取用等问题。为此,本实用新型提出一种检验科用器械消毒装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种检验科用器械消毒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种检验科用器械消毒装置,包括消毒箱和顶盖,所述顶盖两侧的安装口内部安装有两组出风罩,所述两组出风罩连接送风软管,所述送风软管的端部连接热风机的出风端,所述热风机安装在消毒箱的一侧,所述消毒箱内侧靠近上缘的安装位置安装有安装框,所述安装框内部水平安装有网篮,所述消毒箱内侧下部在网篮两侧的位置安装有下喷管,所述顶盖内侧在网篮两侧的位置安装有上喷管,所述下喷管和上喷管分别通过输液管连接液泵的出液接口,所述液泵安装在支腿的内侧,所述支腿安装在消毒箱外部的两侧,所述消毒箱底部排液口外部安装有电控阀,所述电控阀排液口连接排液管。

[0006] 优选的,所述网篮包括篮体、网片、转轴和扭力弹簧,所述转轴沿篮体一侧上缘焊接在其上部,所述扭力弹簧分别安装在转轴两侧的外部,所述扭力弹簧的一端连接转轴而另一端连接网片一侧的边缘。

[0007] 优选的,所述篮体截面呈扇形,所述网片嵌入篮体的内侧。

[0008] 优选的,所述安装框包括矩形框、插筒、垫片、回复弹簧、连接座和轴承,所述轴承安装在矩形框一侧中部的安装口内,所述连接座安装在轴承的内侧,所述矩形框另一侧对应连接座的位置安装有插筒,所述插筒内部嵌合安装有垫片,所述垫片和插筒内侧底部之间通过回复弹簧连接。

[0009] 优选的,所述矩形框通过螺栓固定在消毒箱内侧的上部,所述连接座在消毒箱外部的一端连接驱动电机的驱动轴,所述连接座另一端开设的盲孔供转轴的一端插入,所述转轴的另一端插入插筒的内部。

[0010] 优选的,所述下喷管和上喷管的喷嘴朝向网篮,所述两组出风罩朝向网篮。

[0011] 优选的,所述顶盖活动侧的中部安装有提手,所述液泵的进液口通过软管连接外

部消毒液源或者清水源。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 利用液泵、下喷管和上喷管组成的清洗消毒系统,先对医疗器械喷水清洗,再喷消毒液消毒,最后喷清水再次清洗,达到医疗器械清洗消毒的效果;

[0014] 2. 利用热风机产生热风并通过送风软管输送到两组出风罩,两组出风罩再向网篮吹热风,加快清洗口医疗器械表面水分的蒸发,烘干网篮内部的医疗器械,消毒更彻底;

[0015] 3. 利用驱动电机驱动连接座旋转,连接座带动转轴转动,转轴带动篮体旋转,篮体在消毒箱内部快速旋转,甩干医疗器械表面的水分,缩短医疗器械消毒后干燥的时间;

[0016] 4. 利用扭力弹簧使网片始终保持向篮体内部转动的趋势,网片压紧放置在篮体内部的各种医疗器械,减少篮体快速旋转过程中医疗器械彼此间的碰撞,保护医疗器械,同时能够减少清洗甩干过程中因医疗器械间碰撞而产生的噪音。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的网篮结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的安装框结构示意图。

[0020] 图中:消毒箱1、顶盖2、网篮3、安装框4、支腿5、液泵6、热风机7、下喷管8、上喷管9、送风软管10、出风罩11、电控阀12、排液管13、提手14、驱动电机15、篮体31、网片32、转轴33、扭力弹簧34、矩形框41、插筒42、垫片43、回复弹簧44、连接座45、轴承46。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至3,本实用新型提供一种技术方案:一种检验科用器械消毒装置,包括消毒箱1和顶盖2,顶盖2两侧的安装口内部安装有两组出风罩11,两组出风罩11连接送风软管10,送风软管10的端部连接热风机7的出风端,热风机7安装在消毒箱1的一侧,热风机7产生热风并通过送风软管10输送到两组出风罩11,两组出风罩11再向网篮3吹热风,加快清洗口医疗器械表面水分的蒸发,烘干网篮3内部的医疗器械,消毒箱1内侧靠近上缘的安装位置安装有安装框4,安装框4内部水平安装有网篮3,消毒箱1内侧下部在网篮3两侧的位置安装有下喷管8,顶盖2内侧在网篮3两侧的位置安装有上喷管9,下喷管8和上喷管9分别通过输液管连接液泵6的出液接口,液泵6安装在支腿5的内侧,支腿5安装在消毒箱1外部的两侧,消毒箱1底部排液口外部安装有电控阀12,电控阀12排液口连接排液管13,液泵6、下喷管8和上喷管9组成的清洗消毒系统,先对医疗器械喷水清洗,再喷消毒液消毒,最后喷清水再次清洗,达到医疗器械清洗消毒的效果。

[0023] 进一步地,网篮3包括篮体31、网片32、转轴33和扭力弹簧34,转轴33沿篮体31一侧上缘焊接在其上部,扭力弹簧34分别安装在转轴33两侧的外部,扭力弹簧34的一端连接转轴33而另一端连接网片32一侧的边缘,扭力弹簧34使网片32始终保持向篮体31内部转动的

趋势,网片32压紧放置在篮体31内部的各种医疗器械,减少篮体31快速旋转过程中医疗器械彼此间的碰撞,保护医疗器械,同时能够减少清洗甩干过程中因医疗器械间碰撞而产生的噪音。

[0024] 进一步地,篮体31截面呈扇形,网片32嵌入篮体31的内侧,扇形截面的篮体31在消毒箱1内部能够转动。

[0025] 进一步地,安装框4包括矩形框41、插筒42、垫片43、回复弹簧44、连接座45和轴承46,轴承46安装在矩形框41一侧中部的安装口内,连接座45安装在轴承46的内侧,矩形框41另一侧对应连接座45的位置安装有插筒42,插筒42内部嵌合安装有垫片43,垫片43和插筒42内侧底部之间通过回复弹簧44连接,转轴33一端先插入插筒42内部推动垫片43内移,再将另一端插入连接座45内部,垫片43在回复弹簧44的作用下复位推动转轴33使转轴33与连接座45连接紧密,保证动力稳定传输。

[0026] 进一步地,矩形框41通过螺栓固定在消毒箱1内侧的上部,连接座45在消毒箱1外部的一端连接驱动电机15的驱动轴,连接座45另一端开设的盲孔供转轴33的一端插入,盲孔横截面为正方形,转轴33一端横截面与盲孔横截面相匹配,转轴33的另一端插入插筒42的内部。

[0027] 进一步地,下喷管8和上喷管9的喷嘴朝向网篮3,下喷管8和上喷管9箱网篮3喷射清水或者消毒液,清洗或消毒网篮3内的医疗器械两组出风罩11朝向网篮3。

[0028] 进一步地,顶盖2活动侧的中部安装有提手14,提手14方便工作人员打开顶盖2,液泵6的进液口通过软管连接外部消毒液源或者清水源,液泵6由外界控制泵送消毒液或者清水,清洗医疗器械或者对医疗器械消毒。

[0029] 工作原理:实际工作时,工作人员掰开网片32将需要消毒的医疗器械放入篮体31的内部,然后工作人员将转轴33一端先插入插筒42内部推动垫片43内移,再将另一端插入连接座45内部,网篮3被安装入消毒箱1内部,扭力弹簧34使网片32始终保持向篮体31内部转动的趋势,网片32压紧放置在篮体31内部的各种医疗器械,然后液泵6先向下喷管8和上喷管9泵送清水清洗医疗器械,接着泵送消毒液消毒医疗器械,最后再泵送清水清洗医疗器械,消毒箱1内部下侧存积的污水通过电控阀12的控制由排液管13排出,消毒完成后,驱动电机15驱动连接座45旋转,连接座45带动转轴33转动,转轴33带动篮体31旋转,篮体31在消毒箱1内部快速旋转,甩干医疗器械表面的水分,接着热风机7产生热风并通过送风软管10输送到两组出风罩11,两组出风罩11再向网篮3吹热风,加快清洗口医疗器械表面水分的蒸发,烘干网篮3内部的医疗器械。

[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。

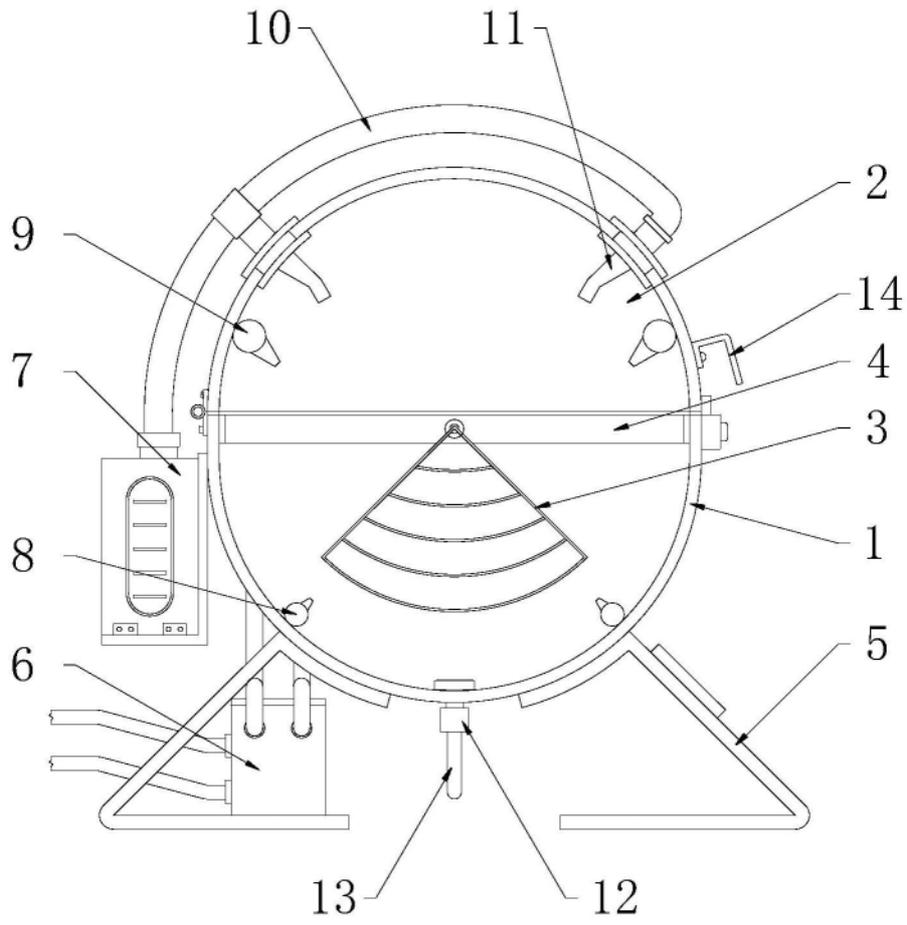


图1

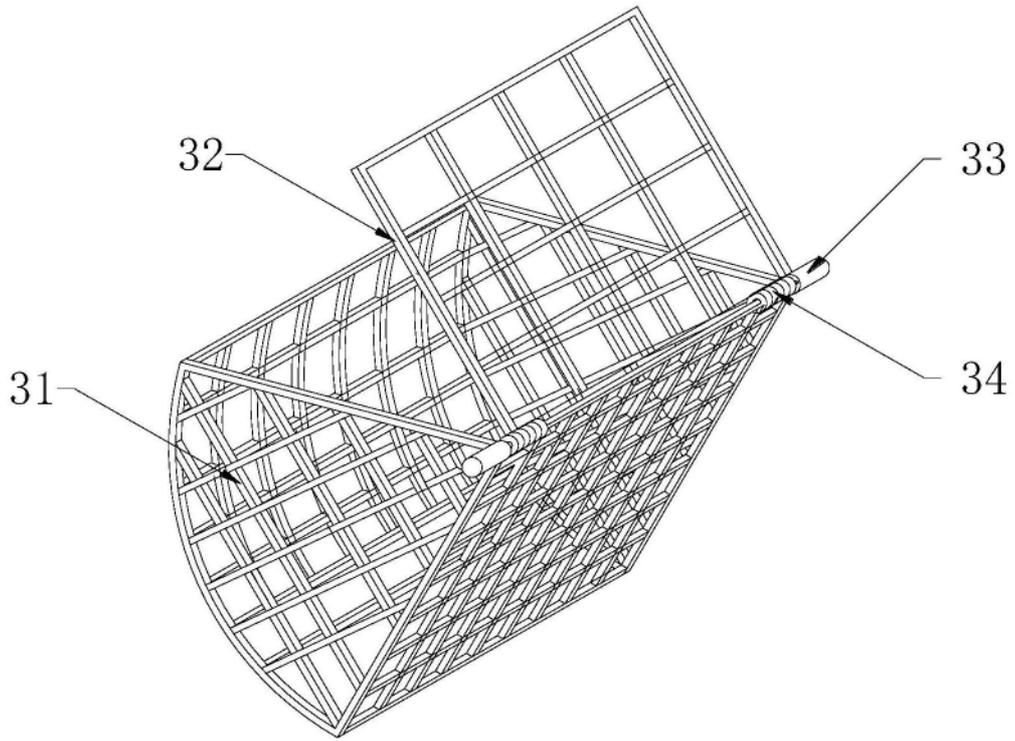


图2

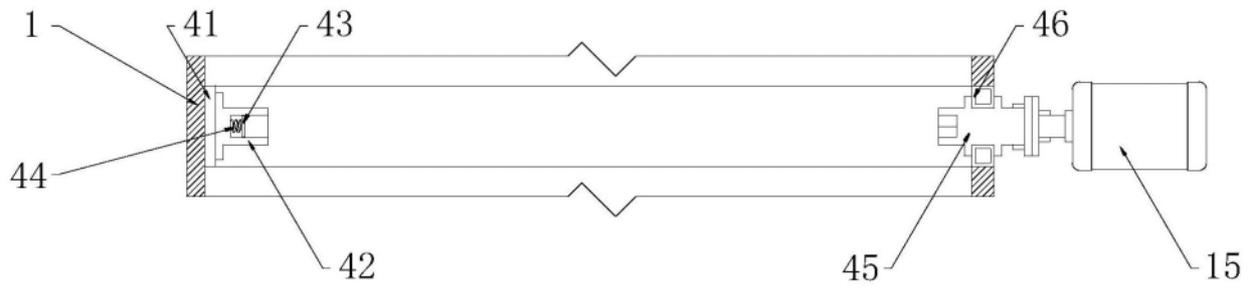


图3