



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105537176 B

(45)授权公告日 2017.09.29

(21)申请号 201511034388.8

(22)申请日 2015.12.31

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105537176 A

(43)申请公布日 2016.05.04

(73)专利权人 薛淑芳  
地址 266000 山东省青岛市黄岛区庐山路  
157号内2号楼1单元401户

(72)发明人 薛淑芳 薛盼盼

(51)Int.Cl.  
B08B 3/02(2006.01)  
B08B 3/12(2006.01)  
B08B 13/00(2006.01)  
A61L 2/18(2006.01)

(56)对比文件

JP 特开平11-221531 A,1999.08.17,  
CN 204571372 U,2015.08.19,  
US 2014/0000220 A1,2014.01.02,  
CN 2915295 Y,2007.06.27,  
CN 104399714 A,2015.03.11,  
CN 204685541 U,2015.10.07,  
CN 103736129 A,2014.04.23,  
CN 2717547 Y,2005.08.17,

审查员 周占明

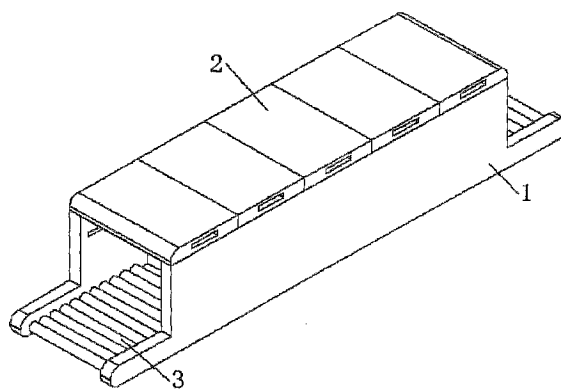
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种供应室护理用器械清洗消毒装置

(57)摘要

本发明公开了一种供应室护理用器械清洗消毒装置,包括机身,所述机身内部为中空结构,且机身顶端通过铰链连接盖体,所述机身内部从左至右被隔板依次分隔为清洗区、超声清洗区、消毒区、烘干区和等待区,所述机身内壁两侧对称开设滑槽,且滑槽内部固定安装直线电机定子,所述直线电机定子表面配合安装直线电机动子,所述直线电机动子朝向中心的一侧通过支架与滑动框架固定连接,所述滑动框架通过伸缩杆与吸附框架连接,所述吸附框架下端加装电磁铁,所述机身两端对称设置长条凸起,所述长条凸起、清洗区和等待区的底部均通过轴承座安装滚棍,该发明装置采用全自动工作的方式,集清洗、消毒、烘干于一体,提升设备利用率。



1. 一种供应室护理用器械清洗消毒装置,包括机身(1),其特征在于:所述机身(1)内部为中空结构,且机身(1)顶端通过铰链连接盖体(2),所述机身(1)内部从左至右被隔板依次分隔为清洗区(11)、超声清洗区(12)、消毒区(13)、烘干区(14)和等待区(15),所述机身(1)内壁两侧对称开设滑槽,且滑槽内部固定安装直线电机定子(9),所述直线电机定子(9)表面配合安装直线电机动子(10),所述直线电机动子(10)的一侧通过支架与滑动框架(5)固定连接,所述滑动框架(5)通过伸缩杆(6)与吸附框架(7)连接,所述吸附框架(7)下端加装电磁铁(8),所述机身(1)两端对称设置长条凸起,所述长条凸起、清洗区(11)和等待区(15)的底部均通过轴承座安装滚棍(3),所述清洗区(11)的两侧壁分别通过活动转头固定安装水枪(18),所述水枪(18)与外置高压水泵连接,所述超声清洗区(12)和消毒区(13)内部均加装金属盆,且超声清洗区(12)内部的金属盆底部加装超声波发生器(17),而且超声清洗区(12)和消毒区(13)内部的金属盆底部均分别开设进水口和排水口,且所述进水口和排水口均与外部水循环系统和过滤系统连接,所述烘干区(14)内壁加装烘干灯及紫外线灯(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种供应室护理用器械清洗消毒装置,其特征在于:所述直线电机动子(10)数量为两对,所述滑动框架(5)和吸附框架(7)数量均为两个,且吸附框架(7)的下表面四个角均加装电磁铁(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种供应室护理用器械清洗消毒装置,其特征在于:所述盖体(2)为分段式结构,且盖体(2)没有铰链的一侧设有开口槽。

4. 根据权利要求1所述的一种供应室护理用器械清洗消毒装置,其特征在于:所述超声清洗区(12)和消毒区(13)内部的金属盆内部分别填充超声波清洗液和除菌液。

5. 根据权利要求1所述的一种供应室护理用器械清洗消毒装置,其特征在于:所述超声清洗区(12)和消毒区(13)内部的金属盆的左侧内壁均加装水位计(4)。

## 一种供应室护理用器械清洗消毒装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种供应室护理用器械清洗消毒装置。

### 背景技术

[0002] 供应室是医院内各种无菌物品的供应单位,它担负着医疗器材的清洗、包装、消毒和供应工作,现代医院供应品种繁多,涉及科室广,使用周转快,每项工作均关系到医疗、教学、科研的质量,如果消毒不彻底会引起感染,供应物品不完善可影响诊断与治疗,因此做好供应室工作是十分重要的,布局合理,符合供应流程,职责分明,制度完善等手段,是确保供应质量的前提。现有的医疗器械清洗消毒装置在清洗消毒时需要来回搬动,导致清洗消毒时间长,且工作效率低,浪费人力。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种供应室护理用器械清洗消毒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种供应室护理用器械清洗消毒装置,包括机身,所述机身内部为中空结构,且机身顶端通过铰链连接盖体,所述机身内部从左至右被隔板依次分隔为清洗区、超声清洗区、消毒区、烘干区和等待区,所述机身内壁两侧对称开设滑槽,且滑槽内部固定安装直线电机定子,所述直线电机定子表面配合安装直线电机动子,所述直线电机动子朝向中心的一侧通过支架与滑动框架固定连接,所述滑动框架通过伸缩杆与吸附框架连接,所述吸附框架下端加装电磁铁,所述机身两端对称设置长条凸起,所述长条凸起、清洗区和等待区的底部均通过轴承座安装滚棍,所述清洗区的两侧壁分别通过活动转头固定安装水枪,所述水枪与外置高压水泵连接,所述超声清洗区和消毒区内部均加装金属盆,且超声清洗区内部的金属盆底部加装超声波发生器,而且超声清洗区和消毒区内部的金属盆底部均分别开设进水口和排水口,且所述进水口和排水口均与外部水循环系统和过滤系统连接,所述烘干区内壁加装烘干灯及紫外线灯。

[0005] 优选的,所述直线电机动子数量为两对,所述滑动框架和吸附框架数量均为两个,且吸附框架的下表面四个角均加装电磁铁。

[0006] 优选的,所述盖体为分段式结构,且盖体没有铰链的一侧设有开口槽。

[0007] 优选的,所述超声清洗区和消毒区内部的金属盆内部分别填充超声波清洗液和除菌液。

[0008] 优选的,所述超声清洗区和消毒区内部的金属盆的左侧内壁均加装水位计。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该发明装置采用全自动工作的方式,并且集清洗、消毒、烘干于一体,而且该设备内部采用直线电机和可升降的框架配合工作,而且采用多直线电机动子工作,实现多批次器械不间断清洗,有效提高设备利用率,而且整个清洗、消毒、烘干均无需人工干涉,有效降低人员劳动量,而且设备内部加入多种清洗和消毒方式,在保证清洗效率的同时,使清洗的效果同样能够得到保证。

## 附图说明

[0010] 图1为本发明结构立体示意图；

[0011] 图2为本发明结构内部横向剖视图；

[0012] 图3为本发明结构内部纵向剖视图；

[0013] 图4为本发明结构滑动框架和吸附框架的安装示意图。

[0014] 图中：1机身、2盖体、3滚棍、4水位计、5滑动框架、6伸缩杆、7吸附框架、8电磁铁、9直线电机定子、10直线电机定子、11清洗区、12超声清洗区、13消毒区、14烘干区、15等待区、16烘干灯及紫外线灯、17超声波发生器、18水枪。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：一种供应室护理用器械清洗消毒装置，包括机身1，机身1内部为中空结构，且机身1顶端通过铰链连接盖体2，机身1内部从左至右被隔板依次分隔为清洗区11、超声清洗区12、消毒区13、烘干区14和等待区15，机身1内壁两侧对称开设滑槽，且滑槽内部固定安装直线电机定子9，直线电机定子9表面配合安装直线电机定子10，直线电机定子10朝向中心的一侧通过支架与滑动框架5固定连接，滑动框架5通过伸缩杆6与吸附框架7连接，吸附框架7下端加装电磁铁8，机身1两端对称设置长条凸起，长条凸起、清洗区11和等待区15的底部均通过轴承座安装滚棍3，清洗区11的两侧壁分别通过活动转头固定安装水枪18，对器械进行首次清洗，水枪18与外置高压水泵连接，超声清洗区12和消毒区13内部均加装金属盆，且超声清洗区12内部的金属盆底部加装超声波发生器17，对器械缝隙内部污垢进行清洗，而且超声清洗区12和消毒区13内部的金属盆底部均分别开设进水口和排水口，且进水口和排水口均与外部水循环系统和过滤系统连接，保证内部液体的清洁度，烘干区14内壁加装烘干灯及紫外线灯16，对设备进行烘干和紫外杀毒，直线电机定子10数量为两对，滑动框架5和吸附框架7数量均为两个，且吸附框架7的下表面四个角均加装电磁铁8，实现多批次器械的同步清洗，提高设备的利用率，盖体2为分段式结构，且盖体2没有铰链的一侧设有开口槽，方便对不同位置进行单独检修，超声清洗区12和消毒区13内部的金属盆内部分别填充超声波清洗液和除菌液，超声清洗区12和消毒区13内部的金属盆的左侧内壁均加装水位计4，方便检测内部水位，便于设备补水，当器材需要进行清洗时，将所需清洗的器材放入金属框，并将金属框放置在机身1左侧的滚棍3上部，然后金属框被带入清洗区11，在水枪18的作用下，将金属框内部器械进行冲刷，除去表层污染物，然后吸附框架7下端的电磁铁8工作，将金属框吸附，伸缩杆6缩短，将金属框提升，并通过直线电机工作，将金属框运输至超声清洗区12，结束后，再将金属框运输到消毒区13进行消毒，此时吸附框架7与金属框脱离，第一个吸附框架7回到初始位置，重复之前动作，而第二个吸附框架7与金属框吸附，并将金属框运输至烘干区14进行烘干，然后运输到等待区15。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

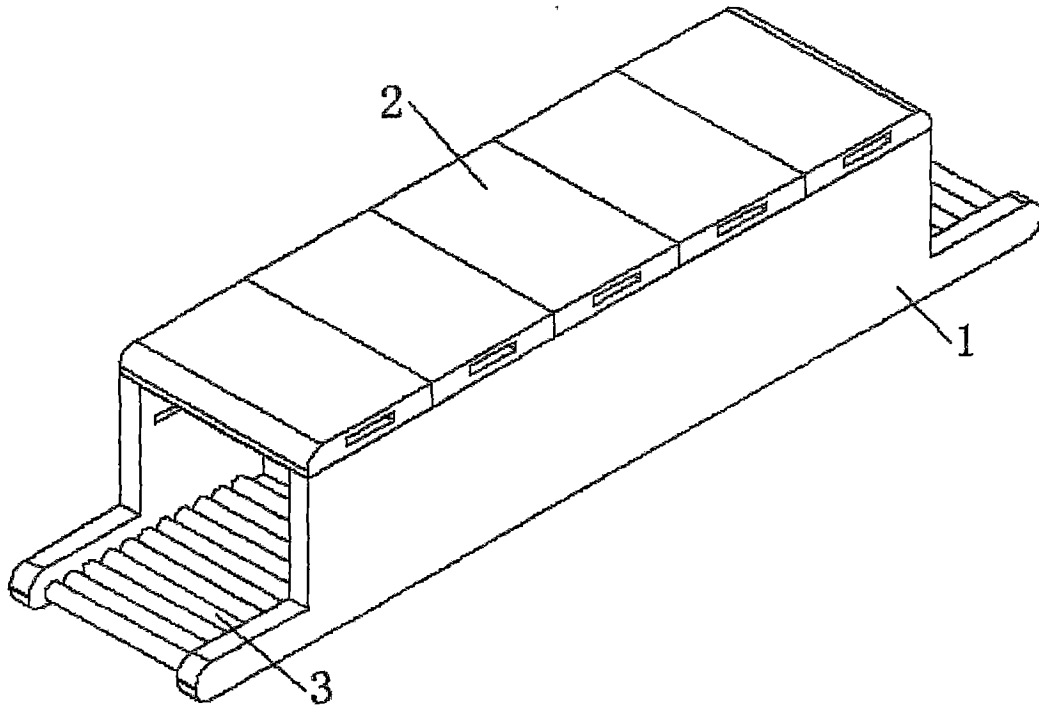


图1

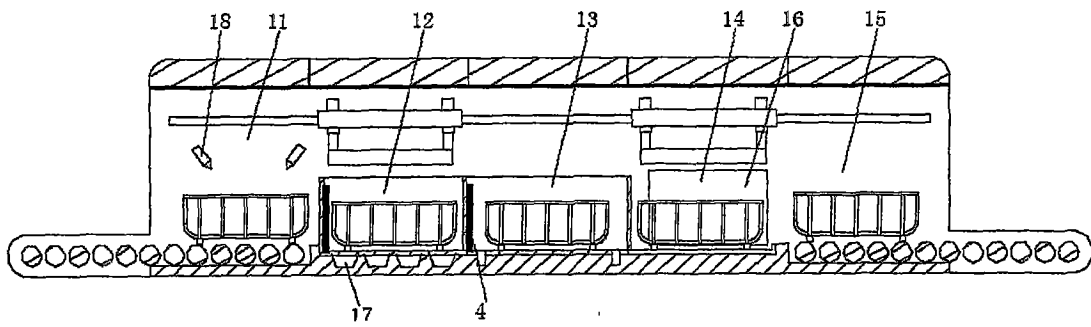


图2

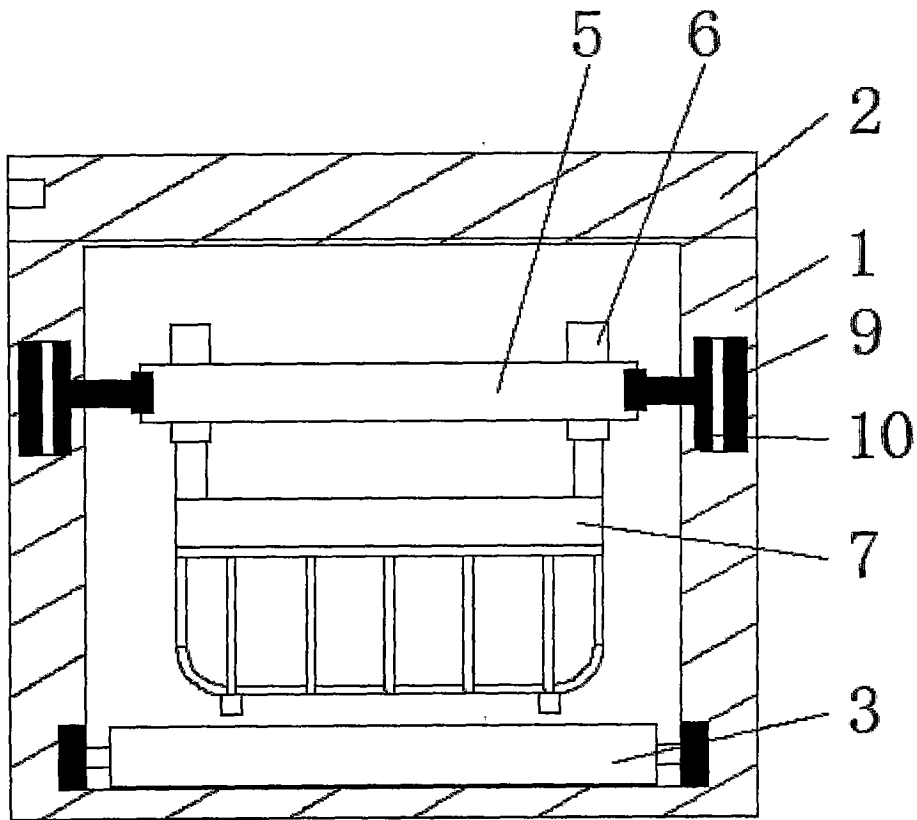


图3

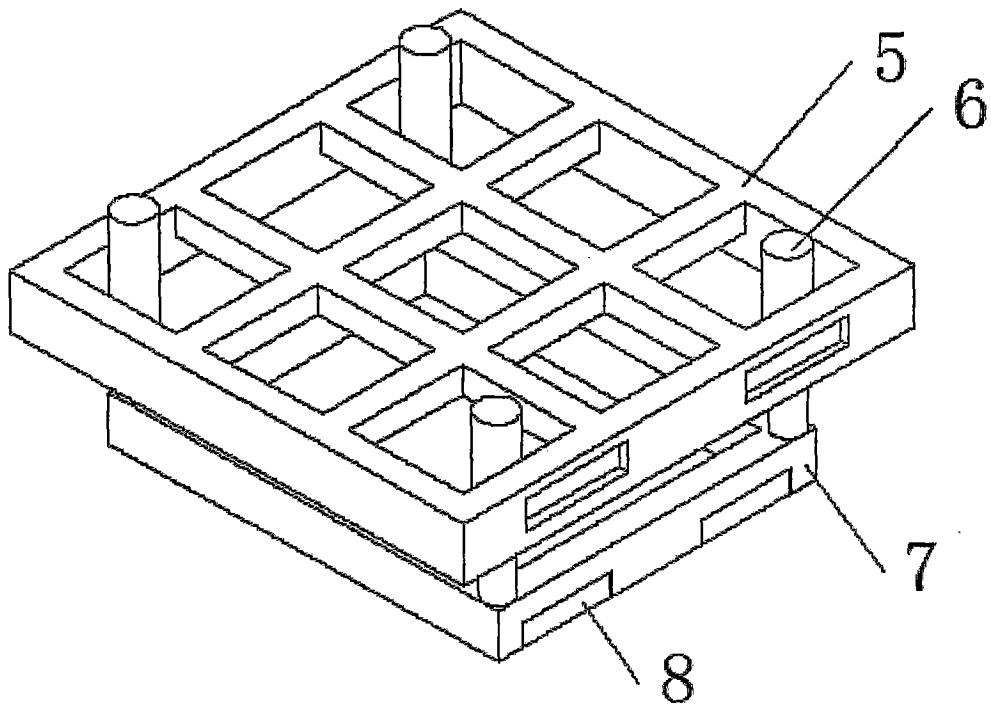


图4