



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212730483 U

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 202020528053.1

(22) 申请日 2020.04.13

(73) 专利权人 张东勤

地址 272000 山东省济宁市古槐路89号济宁医学院附属医院急诊科

(72) 发明人 张东勤 胡德仁

(74) 专利代理机构 山东宏康知识产权代理有限公司 37322

代理人 李超

(51) Int.Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

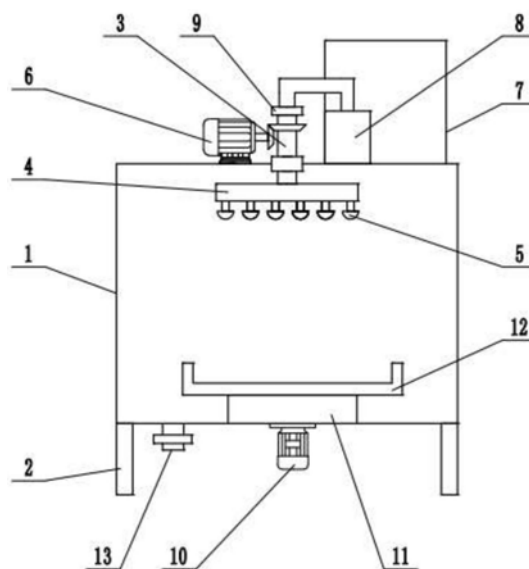
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种急诊科用医疗器械消毒装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备领域,更具体地说,是一种急诊科用医疗器械消毒装置,包括箱体、消毒水箱和消毒盘,所述箱体的底部安装有支脚,箱体的顶部安装有空心转轴,空心转轴的下端伸入箱体内,空心转轴与箱体转动连接,空心转轴的下端安装有喷洒盘,箱体的顶部安装有第一电机,箱体的顶部还固定连接有消毒水箱,箱体的内部安装有消毒盘,消毒盘的底部安装有移动机构,利用增压泵,将消毒水箱内的消毒药水输送至喷洒盘,进而通过雾化喷头喷出,利用第一电机带动喷洒盘转动,从而扩大喷洒范围,使医疗器械与消毒药水接触更加充分,利用第二电机带动消毒盘左右移动,从而带动医疗器械在消毒盘内左右晃动,进一步降低喷洒死角,保证消毒效果。



1. 一种急诊科用医疗器械消毒装置,包括箱体(1)、消毒水箱(7)和消毒盘(12),其特征在于,所述箱体(1)的底部安装有支脚(2),箱体(1)的顶部安装有空心转轴(3),空心转轴(3)的下端伸入箱体(1)内,空心转轴(3)与箱体(1)转动连接,空心转轴(3)的下端安装有喷洒盘(4),箱体(1)的顶部安装有第一电机(6),第一电机(6)的轴伸端通过锥齿轮组与空心转轴(3)相连接,箱体(1)的顶部还固定连接消毒水箱(7),消毒水箱(7)的底部安装有增压泵(8),空心转轴(3)的上端安装有旋通接头(9),增压泵(8)的出水口通过输水管与旋通接头(9)联通,箱体(1)的内部安装有消毒盘(12),消毒盘(12)的底部安装有移动机构。

2. 根据权利要求1所述的急诊科用医疗器械消毒装置,其特征在于,所述喷洒盘(4)内部中空,空心转轴(3)与喷洒盘(4)联通,喷洒盘(4)的下表面分布有雾化喷头(5)。

3. 根据权利要求1所述的急诊科用医疗器械消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)的侧壁安装有箱门(15),箱门(15)与箱体(1)的侧壁铰接。

4. 根据权利要求1所述的急诊科用医疗器械消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)的底部安装有排液管(13),排液管(13)上安装有阀门。

5. 根据权利要求1-4任一所述的急诊科用医疗器械消毒装置,其特征在于,所述移动机构包括第二电机(10)、滑动框(11)和半齿轮(14),消毒盘(12)的底部固定连接滑动框(11),滑动框(11)与箱体(1)的底部滑动连接,箱体(1)的下表面固定连接第二电机(10),第二电机(10)的轴伸端伸入滑动框(11)内,第二电机(10)的轴伸端套设有半齿轮(14),滑动框(11)相对的两个内壁上分别安装有齿条,半齿轮(14)与两个齿条间歇啮合。

一种急诊科用医疗器械消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,更具体地说,是一种急诊科用医疗器械消毒装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。

[0003] 为了给医疗器械消毒,需要用到专用的消毒装置,现有的医疗器械消毒装置在消毒过程中,消毒药水与医疗器械接触不够充分。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种急诊科用医疗器械消毒装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种急诊科用医疗器械消毒装置,包括箱体、消毒水箱和消毒盘,所述箱体的底部安装有支脚,箱体的顶部安装有空心转轴,空心转轴的下端伸入箱体内,空心转轴与箱体转动连接,空心转轴的下端安装有喷洒盘,箱体的顶部安装有第一电机,第一电机的轴伸端通过锥齿轮组与空心转轴相连接,箱体的顶部还固定连接消毒水箱,消毒水箱的底部安装有增压泵,空心转轴的上端安装有旋通接头,增压泵的出水口通过输水管与旋通接头联通,箱体的内部安装有消毒盘,消毒盘的底部安装有移动机构。

[0007] 更进一步地:所述喷洒盘内部中空,空心转轴与喷洒盘联通,喷洒盘的下表面分布有雾化喷头。

[0008] 更进一步地:所述箱体的侧壁安装有箱门,箱门与箱体的侧壁铰接。

[0009] 更进一步地:所述箱体的底部安装有排液管,排液管上安装有阀门。

[0010] 更进一步地:所述移动机构包括第二电机、滑动框和半齿轮,消毒盘的底部固定连接有滑动框,滑动框与箱体的底部滑动连接,箱体的下表面固定连接有第二电机,第二电机的轴伸端伸入滑动框内,第二电机的轴伸端套设有半齿轮,滑动框相对的两个内壁上分别安装有齿条,半齿轮与两个齿条间歇啮合。

[0011] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:本实用新型实施例中,利用增压泵,将消毒水箱内的消毒药水输送至喷洒盘,进而通过雾化喷头喷出,利用第一电机带动喷洒盘转动,从而扩大喷洒范围,使医疗器械与消毒药水接触更加充分,利用第二电机带动消毒盘左右移动,从而带动医疗器械在消毒盘内左右晃动,进一步降低喷洒死角,保证消毒效果,解决了现有的医疗器械消毒装置在消毒过程中,消毒药水与医疗器械接触不够充分的问题。

附图说明

[0012] 图1为急诊科用医疗器械消毒装置实施例1的结构示意图；

[0013] 图2为急诊科用医疗器械消毒装置实施例1中箱体的立体图；

[0014] 图3为急诊科用医疗器械消毒装置实施例2中滑动框的俯视图。

[0015] 示意图中的标号说明：1-箱体；2-支脚；3-空心转轴；4-喷洒盘；5-雾化喷头；6-第一电机；7-消毒水箱；8-增压泵；9-旋通接头；10-第二电机；11-滑动框；12-消毒盘；13-排液管；14-半齿轮；15-箱门。

具体实施方式

[0016] 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，下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0017] 实施例1

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型实施例中，一种急诊科用医疗器械消毒装置，包括箱体1、消毒水箱7和消毒盘12，箱体1的底部安装有支脚2，箱体1的顶部安装有空心转轴3，空心转轴3的下端伸入箱体1内，空心转轴3与箱体1转动连接，空心转轴3的下端安装有喷洒盘4，喷洒盘4内部中空，空心转轴3与喷洒盘4联通，喷洒盘4的下表面分布有雾化喷头5，箱体1的顶部安装有第一电机6，第一电机6的轴伸端通过锥齿轮组与空心转轴3相连接，启动第一电机6，可以带动空心转轴3转动，从而带动喷洒盘4转动，箱体1的顶部还固定连接消毒水箱7，用于存放消毒药水，消毒水箱7的底部安装有增压泵8，空心转轴3的上端安装有旋通接头9，增压泵8的出水口通过输水管与旋通接头9联通，利用增压泵8将消毒水箱7内的消毒药水输送至喷洒盘4，进而通过雾化喷头5喷出，启动第一电机6，带动喷洒盘4转动，从而扩大喷洒范围，箱体1的内部安装有消毒盘12，用于放置待消毒的医疗器械，消毒药水喷洒在消毒盘12内的医疗器械上，进行消毒作业，箱体1的侧壁安装有箱门15，箱门15与箱体1的侧壁铰接，箱体1的底部安装有排液管13，排液管13上安装有阀门。

[0019] 实施例2

[0020] 在实施例1的基础上，消毒盘12的底部安装有移动机构，移动机构包括第二电机10、滑动框11和半齿轮14，消毒盘12的底部固定连接滑动框11，滑动框11与箱体1的底部滑动连接，滑动框11可以左右滑动，箱体1的下表面固定连接第二电机10，第二电机10的轴伸端伸入滑动框11内，第二电机10的轴伸端套设有半齿轮14，滑动框11相对的两个内壁上分别安装有齿条，半齿轮14与两个齿条间歇啮合，启动第二电机10，带动半齿轮14转动，当半齿轮14与其中一个齿条啮合时，带动滑动框11横向移动，当半齿轮14与另一个齿条啮合时，带动滑动框11反向移动，如此反复，带动滑动框11左右移动，从而带动消毒盘12左右移动，从而带动医疗器械在消毒盘12内左右晃动，进一步降低喷洒死角，保证消毒效果。

[0021] 结合实施例1、实施例2，本实用新型的工作原理是：打开箱门15，将待消毒的医疗器械置于消毒盘12内，启动增压泵8，将消毒水箱7内的消毒药水输送至喷洒盘4，进而通过雾化喷头5喷出，启动第一电机6，带动喷洒盘4转动，从而扩大喷洒范围，使医疗器械与消毒

药水接触更加充分,同时启动第二电机10,带动消毒盘12左右移动,从而带动医疗器械在消毒盘12内左右晃动,进一步降低喷洒死角,保证消毒效果。

[0022] 需要特别说明的是,本申请中箱体1、消毒水箱7和消毒盘12为现有技术的应用,第一电机、可旋转的喷洒盘、移动机构为本申请的创新点,其有效解决了现有的医疗器械消毒装置在消毒过程中,消毒药水与医疗器械接触不够充分的问题。

[0023] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

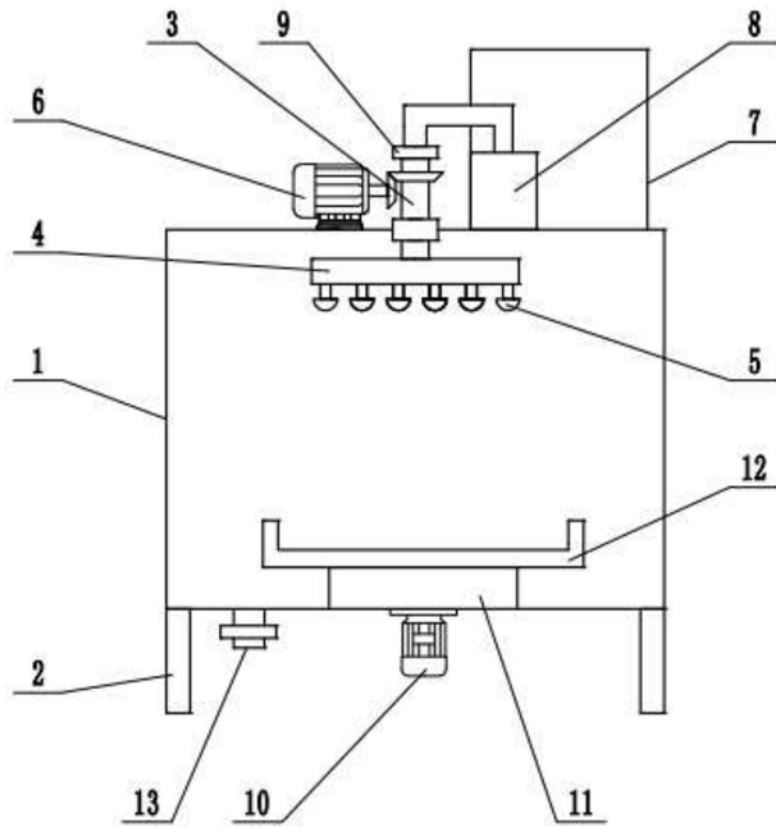


图1

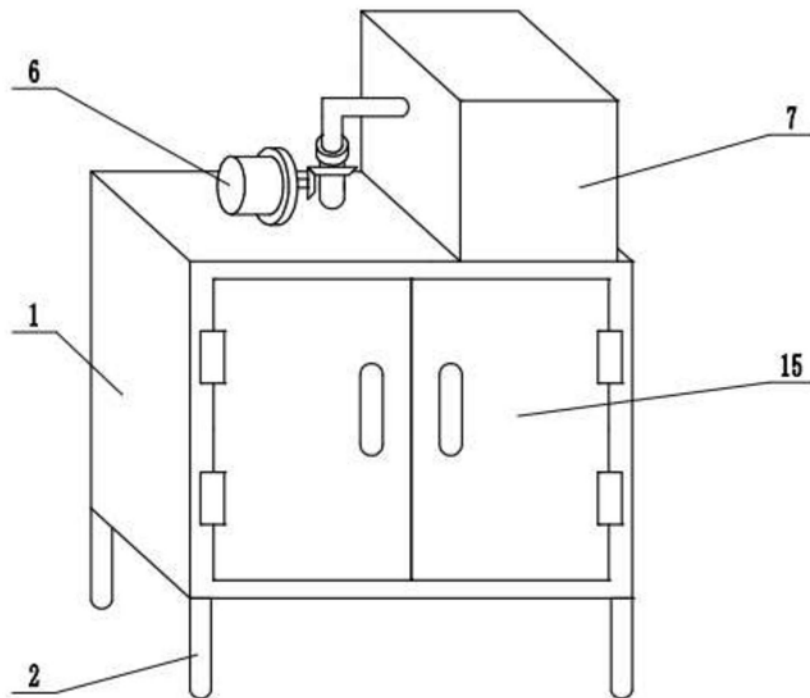


图2

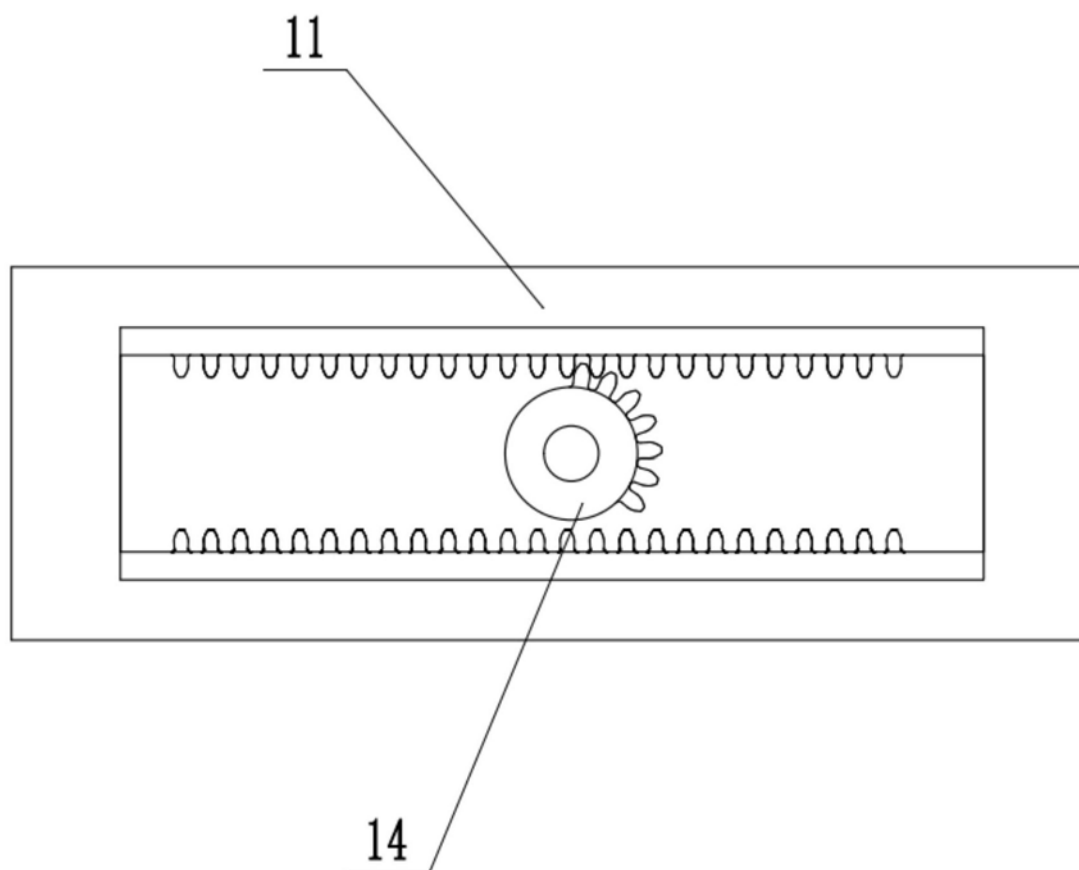


图3