(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108543756 A
(43)申请公布日 2018.09.18

(21)申请号 201810783054.8

(22)申请日 2018.07.17

(71)申请人 蚌埠市诚海医疗器械有限公司
地址 233000 安徽省蚌埠市东海大道2596号8号楼道创空间1楼众创空间A-31号

(72)发明人 张鹏

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

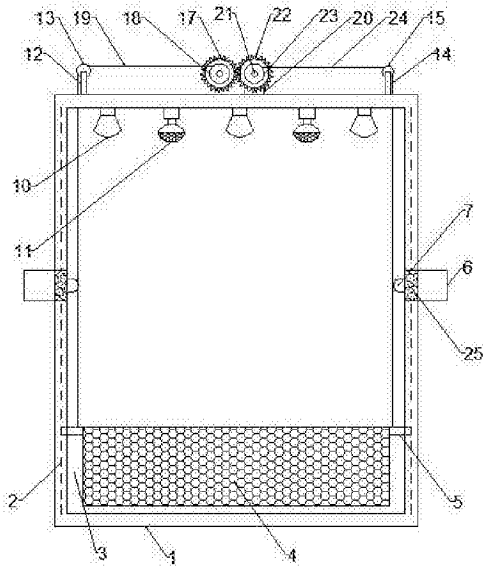
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置

(57)摘要

本发明公开了一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，包括壳体，所述壳体内部的底端设置有浸泡消毒池，所述浸泡消毒池内设置有医疗器械容器，所述壳体内部的顶端设置有若干紫外灯和若干风机，所述壳体顶端的一侧设置有支撑杆一，所述支撑杆一上设置有滑轮一，所述壳体顶端的另一侧设置有支撑杆二，所述支撑杆二上设置有滑轮二，所述壳体顶端的中间位置设置有电机，所述电机的输出轴上分别依次套设有齿轮一和滑轮三，所述壳体的顶端且位于所述电机的一侧设置有支撑轴，所述支撑轴上穿插有支撑杆三，所述支撑杆三上分别依次套设有齿轮二和滑轮四。有益效果：能够自动化对医疗器械进行清洗、消毒和烘干，提高清洗效率，避免产生二次污染。



CN 108543756 A

1.一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，其特征在于，包括壳体(1)，所述壳体(1)侧面的连接处设置有若干滑轨(2)，所述壳体(1)内部的底端设置有浸泡消毒池(3)，所述浸泡消毒池(3)内设置有医疗器械容器(4)，所述医疗器械容器(4)顶端的四角分别依次设置有若干与所述滑轨(2)相匹配的滑块(5)，所述壳体(1)的两侧分别均设置有水泵(6)，所述水泵(6)的出水口上设置有贯穿于所述壳体(1)的喷水嘴(7)，所述壳体(1)另一侧分别依次设置有活动门一(8)和活动门二(9)，所述壳体(1)内部的顶端设置有若干紫外灯(10)和若干风机(11)，所述壳体(1)顶端的一侧设置有支撑杆一(12)，所述支撑杆一(12)上设置有滑轮一(13)，所述壳体(1)顶端的另一侧设置有支撑杆二(14)，所述支撑杆二(14)上设置有滑轮二(15)，所述壳体(1)顶端的中间位置设置有电机(16)，所述电机(16)的输出轴上分别依次套设有齿轮一(17)和滑轮三(18)，并且，所述滑轮三(18)与所述滑轮一(13)及所述医疗器械容器(4)的一端通过钢丝绳一(19)相配合连接，所述壳体(1)的顶端且位于所述电机(16)的一侧设置有支撑轴(20)，所述支撑轴(20)上穿插有支撑杆三(21)，所述支撑杆三(21)上分别依次套设有齿轮二(22)和滑轮四(23)，并且，所述滑轮四(23)与所述滑轮二(15)及所述医疗器械容器(4)的另一端通过钢丝绳二(24)相配合连接。

2.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，其特征在于，所述喷水嘴(7)与所述壳体(1)的连接处设置有密封垫(25)。

3.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，其特征在于，所述活动门一(8)和所述活动门二(9)上分别均设置有把手(26)。

4.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，其特征在于，所述电机(16)与所述壳体(1)之间设置有减震垫(27)。

5.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，其特征在于，所述医疗器械容器(4)为网状结构。

6.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，其特征在于，所述齿轮一(17)与所述齿轮二(22)的规格尺寸相同。

一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及医疗器械领域，具体来说，涉及一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置。

[0003]

背景技术

[0004] 随着经济的快速发展，人们生活水平的逐渐提高，人们对各种装置的要求越来越高，特别是医疗设施的卫生方面，医疗设备使用前后都需要进行清洗消毒，不然会出现交叉感染的情况；现有的器械清洗主要依靠化学药剂进行清洗消毒，但是清洗过程中一般需要人工的介入，无法进行自动化清洗消毒，清洗效率低，并且容易发生再次污染；清洗完成后不能及时干燥，会对器械产生一定损坏。

[0005] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

[0006]

发明内容

[0007] 针对相关技术中的问题，本发明提出一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0008] 本发明的技术方案是这样实现的：

一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置，包括壳体，所述壳体侧面的连接处设置有若干滑轨，所述壳体内部的底端设置有浸泡消毒池，所述浸泡消毒池内设置有医疗器械容器，所述医疗器械容器顶端的四角分别依次设置有若干与所述滑轨相匹配的滑块，所述壳体的两侧分别均设置有水泵，所述水泵的出水口上设置有贯穿于所述壳体的喷水嘴，所述壳体另一侧分别依次设置有活动门一和活动门二，所述壳体内部的顶端设置有若干紫外灯和若干风机，所述壳体顶端的一侧设置有支撑杆一，所述支撑杆一上设置有滑轮一，所述壳体顶端的另一侧设置有支撑杆二，所述支撑杆二上设置有滑轮二，所述壳体顶端的中间位置设置有电机，所述电机的输出轴上分别依次套设有齿轮一和滑轮三，并且，所述滑轮三与所述滑轮一及所述医疗器械容器的一端通过钢丝绳一相配合连接，所述壳体的顶端且位于所述电机的一侧设置有支撑轴，所述支撑轴上穿插有支撑杆三，所述支撑杆三上分别依次套设有齿轮二和滑轮四，并且，所述滑轮四与所述滑轮二及所述医疗器械容器的另一端通过钢丝绳二相配合连接。

[0009] 进一步的，所述喷水嘴与所述壳体的连接处设置有密封垫。

[0010] 进一步的，所述活动门一和所述活动门二上分别均设置有把手。

[0011] 进一步的，所述电机与所述壳体之间设置有减震垫。

[0012] 进一步的，所述医疗器械容器为网状结构。

[0013] 进一步的，所述齿轮一与所述齿轮二的规格尺寸相同。

[0014] 本发明的有益效果为:通过设置医疗器械容器,从而能够放置医疗器械,通过设置滑轨和滑块,从而能够使得医疗器械容器进行上下滑动,通过设置水泵和喷水嘴,从而能够对浸泡后的医疗器械进行冲洗,通过设置紫外灯和风机,从而能够对清洗后的医疗器械进行进一步消毒和烘干,通过设置电机、齿轮一、滑轮三、钢丝绳一、齿轮二、滑轮四及钢丝绳二,从而能够带动医疗器械容器进行上下滑动。

[0015]

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是根据本发明实施例的一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置的结构示意图;

图2是根据本发明实施例的一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置的侧视图。

[0018] 图中:

1、壳体;2、滑轨;3、浸泡消毒池;4、医疗器械容器;5、滑块;6、水泵;7、喷水嘴;8、活动门一;9、活动门二;10、紫外灯;11、风机;12、支撑杆一;13、滑轮一;14、支撑杆二;15、滑轮二;16、电机;17、齿轮一;18、滑轮三;19、钢丝绳一;20、支撑轴;21、支撑杆三;22、齿轮二;23、滑轮四;24、钢丝绳二;25、密封垫;26、把手;27、减震垫。

[0019]

具体实施方式

[0020] 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所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 根据本发明的实施例,提供了一种医疗器械清洗消毒干燥一体化装置。

[0022] 如图1-2所示,根据本发明实施例的医疗器械清洗消毒干燥一体化装置,包括壳体1,所述壳体1侧面的连接处设置有若干滑轨2,所述壳体1内部的底端设置有浸泡消毒池3,所述浸泡消毒池3内设置有医疗器械容器4,所述医疗器械容器4顶端的四角分别依次设置有若干与所述滑轨2相匹配的滑块5,所述壳体1的两侧分别均设置有水泵6,所述水泵6的出水口上设置有贯穿于所述壳体1的喷水嘴7,所述壳体1另一侧分别依次设置有活动门一8和活动门二9,所述壳体1内部的顶端设置有若干紫外灯10和若干风机11,所述壳体1顶端的一侧设置有支撑杆一12,所述支撑杆一12上设置有滑轮一13,所述壳体1顶端的另一侧设置有支撑杆二14,所述支撑杆二14上设置有滑轮二15,所述壳体1顶端的中间位置设置有电机16,所述电机16的输出轴上分别依次套设有齿轮一17和滑轮三18,并且,所述滑轮三18与所述滑轮一13及所述医疗器械容器4的一端通过钢丝绳一19相配合连接,所述壳体1的顶端且位于所述电机16的一侧设置有支撑轴20,所述支撑轴20上穿插有支撑杆三21,所述支撑杆

三21上分别依次套设有齿轮二22和滑轮四23，并且，所述滑轮四23与所述滑轮二15及所述医疗器械容器4的另一端通过钢丝绳二24相配合连接。

[0023] 借助于上述技术方案，通过设置医疗器械容器4，从而能够放置医疗器械，通过设置滑轨2和滑块5，从而能够使得医疗器械容器4进行上下滑动，通过设置水泵6和喷水嘴7，从而能够对浸泡后的医疗器械进行冲洗，通过设置紫外灯10和风机11，从而能够对清洗后的医疗器械进行进一步消毒和烘干，通过设置电机16、齿轮一17、滑轮三18、钢丝绳一19、齿轮二22、滑轮四23及钢丝绳二24，从而能够带动医疗器械容器4进行上下滑动。

[0024] 在一个实施例中，对于上述喷水嘴7和壳体1来说，所述喷水嘴7与所述壳体1的连接处设置有密封垫25，从而能够防止漏水，避免造成水渍渗透到装置外部。此外，具体应用时，上述密封垫25为橡胶材质。

[0025] 在一个实施例中，对于上述活动门一8和活动门二9来说，所述活动门一8和所述活动门二9上分别均设置有把手26，从而方便医护人员进行操作。此外，具体应用时，上述把手26与活动门一8及活动门二9之间通过焊接进行连接。

[0026] 在一个实施例中，对于上述电机16和壳体1来说，所述电机16与所述壳体1之间设置有减震垫27，从而能够起到缓冲的作用，避免因为电机16的震动而对装置产生影响。此外，具体应用时，上述减震垫27为橡胶材质。

[0027] 在一个实施例中，对于上述医疗器械容器4来说，所述医疗器械容器4为网状结构，从而能够将水和消毒液排出去，避免造成水和消毒液积聚在医疗器械容器4内。此外，具体应用时，上述医疗器械容器4为一体成型结构。

[0028] 在一个实施例中，对于上述齿轮一17和齿轮二22来说，所述齿轮一17与所述齿轮二22的规格尺寸相同，从而能够使得钢丝绳一19和钢丝绳二24进行同步运动，使得医疗器械容器4受力均匀。此外，具体应用时，上述齿轮一17和齿轮二22为同一型号。

[0029] 工作原理：使用时，将待消毒的医疗器械放到医疗器械容器4内，在浸泡消毒池3内进行浸泡消毒处理，经过一段时间的浸泡消毒后，此时电机16转动，从而通过齿轮一17、滑轮三18、钢丝绳一19、齿轮二22、滑轮四23及钢丝绳二24带动医疗器械容器4向上运动，然后经过水泵6和喷水嘴7进行喷水处理，进一步清除医疗器械上的消毒液，最后当医疗器械容器4运动到壳体1内部的顶端时，电机16停止转动，此时紫外灯10和风机11开启，对医疗器械进行进一步消毒和烘干。

[0030] 综上所述，借助于本发明的上述技术方案，通过设置医疗器械容器4，从而能够放置医疗器械，通过设置滑轨2和滑块5，从而能够使得医疗器械容器4进行上下滑动，通过设置水泵6和喷水嘴7，从而能够对浸泡后的医疗器械进行冲洗，通过设置紫外灯10和风机11，从而能够对清洗后的医疗器械进行进一步消毒和烘干，通过设置电机16、齿轮一17、滑轮三18、钢丝绳一19、齿轮二22、滑轮四23及钢丝绳二24，从而能够带动医疗器械容器4进行上下滑动。

[0031] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

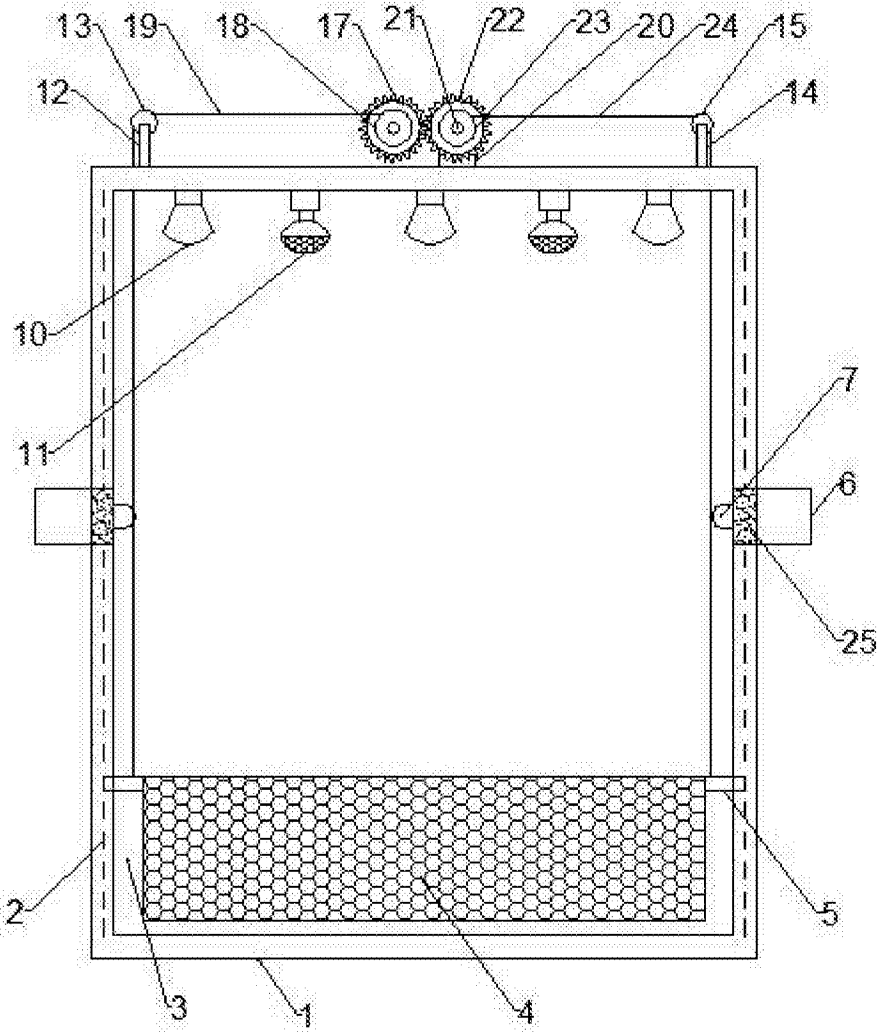


图1

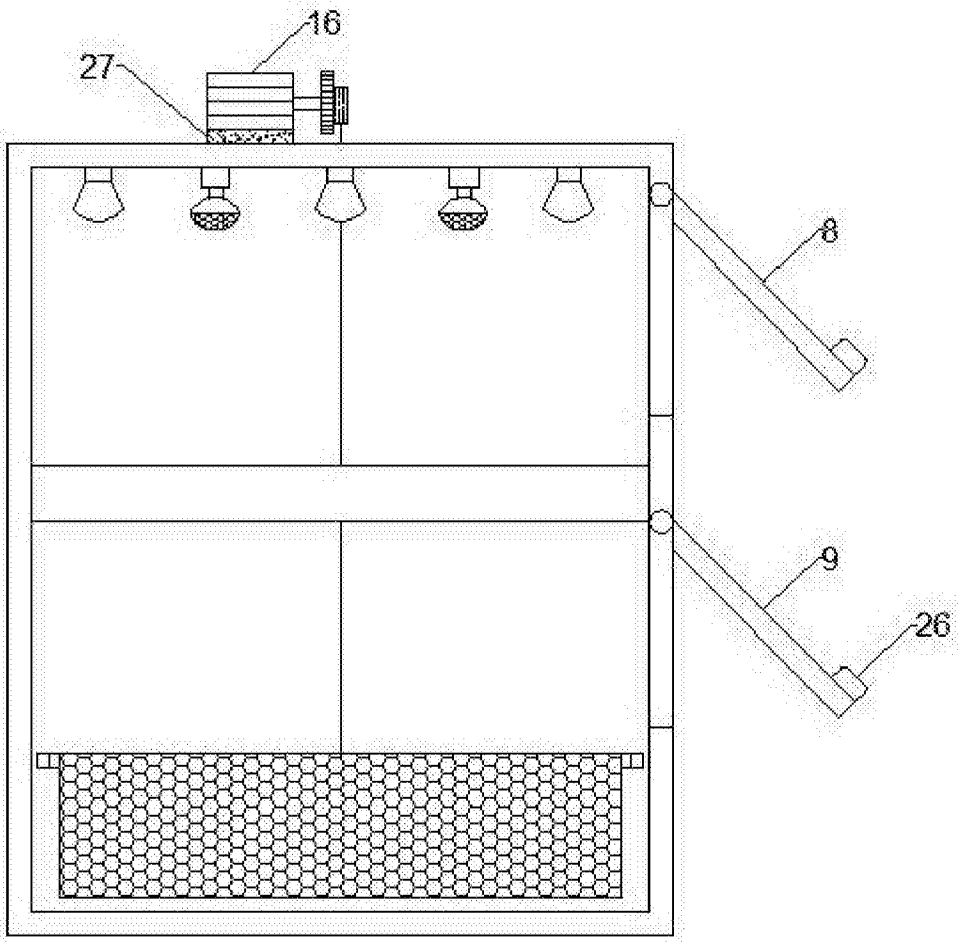


图2