



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210059135 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920897068.2

(22)申请日 2019.06.14

(73)专利权人 夏光辉

地址 461300 河南省周口市扶沟县城关镇
健康路县医家属楼一号楼三层西侧

(72)发明人 夏光辉

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 李德胜

(51) Int. Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

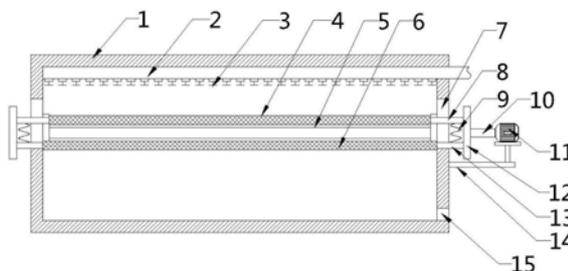
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种眼科用设备清洗仪器

(57)摘要

本实用新型提供了一种眼科用设备清洗仪器,属于医疗设备技术领域,包括箱体,所述箱体内部顶部设置有喷淋机构,所述箱体内部设置有用于对眼科器械进行夹固定持的夹持机构,所述夹持机构包括上压网板和下压网板,所述上压网板两端固定连接第一连杆,所述下压网板两端固定连接第二连杆。本实用新型实施例中,通过上压网板与下压网板对眼科器械进行夹持,配合旋转驱动机构驱使上压网板与下压网板在箱体内部转动,从而带动中间的眼科器械旋转,配合箱体内部顶部的喷淋机构喷洒消毒液,实现眼科器械的全方位清洗消毒,避免了消毒死角,具有清洗消毒效果好、效率高的优点。



1. 一种眼科用设备清洗仪器,包括箱体(1),所述箱体(1)内顶部设置有喷淋机构,其特征在于,所述箱体(1)内部设置有用于对眼科器械进行夹固定持的夹持机构,所述夹持机构包括上压网板(4)和下压网板(6),所述上压网板(4)左右两端固定连接有第一连杆(8),所述下压网板(6)左右两端固定连接有第二连杆(13),所述箱体(1)左右两侧壁开设有通孔(7),位于右侧的第一连杆(8)和第二连杆(13)自通孔(7)延伸至箱体(1)外部与旋转驱动机构相连。

2. 根据权利要求1所述的一种眼科用设备清洗仪器,其特征在于,所述旋转驱动机构包括电机(11)、转轴(10)以及转动盘(12),所述电机(11)底部通过电机支架(14)固定安装在箱体(1)侧方,所述转轴(10)一端与电机(11)输出端固定连接,另一端与转动盘(12)固定连接,所述转动盘(12)远离转轴(10)的一侧开设有与第一连杆(8)以及第二连杆(13)相适应的滑槽(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种眼科用设备清洗仪器,其特征在于,所述下压网板(6)侧方设有围板(17),所述围板(17)侧方上部设置有与第一连杆(8)对应的卡槽(16),围板(17)呈网状结构。

4. 根据权利要求1所述的一种眼科用设备清洗仪器,其特征在于,所述上压网板(4)与下压网板(6)相互靠近的一侧均设置有防护软层(5),所述防护软层(5)上开设有均匀分布的漏液孔。

5. 根据权利要求1或2所述的一种眼科用设备清洗仪器,其特征在于,所述第一连杆(8)与第二连杆(13)之间通过弹簧(9)相连。

6. 根据权利要求1所述的一种眼科用设备清洗仪器,其特征在于,所述喷淋机构包括进液管(2)以及设置在进液管(2)下部的若干喷淋头(3),所述进液管(2)与外部储液设备泵连接。

7. 根据权利要求1所述的一种眼科用设备清洗仪器,其特征在于,所述箱体(1)侧方下部设置有排液口(15)。

一种眼科用设备清洗仪器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗设备,具体是一种眼科用设备清洗仪器。

背景技术

[0002] 作为眼科手术的眼科精细器械,具有构造精细、对合要求高、功能端脆弱、部件易损等特点,其清洗难度大。

[0003] 眼科器械清洗时,为保证清洗效果,传统的方法是通过人工清洗,人工清洗较为耗时耗力,且人工成本较大;也有一些是通过机械方式进行清洗的,机械方式清洗是将眼科器械放置在一个清洗容器内,利用喷淋手段进行清洗,但是这种方式清洗效果较差,只能清洗眼科器械的上部以及侧面,而眼科器械背离喷淋方向的一侧无法得到有效清洗,存在清洗死角,因此,提供一种清洗效果好的眼科用设备清洗仪器以满足需求。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本实用新型实施例要解决的技术问题是提供一种眼科用设备清洗仪器。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种眼科用设备清洗仪器,包括箱体,所述箱体内顶部设置有喷淋机构,所述箱体内部设置有用于对眼科器械进行夹固定持的夹持机构,所述夹持机构包括上压网板和下压网板,所述上压网板左右两端固定连接有第一连杆,所述下压网板左右两端固定连接有第二连杆,所述箱体左右两侧壁开设有通孔,位于右侧的第一连杆和第二连杆自通孔延伸至箱体外部与旋转驱动机构相连。

[0007] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述旋转驱动机构包括电机、转轴以及转动盘,所述电机底部通过电机支架固定安装在箱体侧方,所述转轴一端与电机输出端固定连接,另一端与转动盘固定连接,所述转动盘远离转轴的一侧开设有与第一连杆以及第二连杆相适应的滑槽。

[0008] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述下压网板侧方设有围板,所述围板侧方上部设置有与第一连杆对应的卡槽,围板呈网状结构。

[0009] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述上压网板与下压网板相互靠近的一侧均设置有防护软层,所述防护软层上开设有均匀分布的漏液孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的改进方案:所述第一连杆与第二连杆之间通过弹簧相连。

[0011] 作为本实用新型再进一步的改进方案:所述喷淋机构包括进液管以及设置在进液管下部的若干喷淋头,所述进液管与外部储液设备泵连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的改进方案:所述箱体侧方下部设置有排液口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型实施例中,通过上压网板与下压网板对眼科器械进行夹持,配合旋转

驱动机构驱使上压网板与下压网板在箱体内部转动,从而带动中间的眼科器械旋转,配合箱体内部顶部的喷淋机构喷洒消毒液,实现眼科器械的全方位清洗消毒,避免了消毒死角,具有清洗消毒效果好、效率高的优点。

附图说明

[0015] 图1为一种眼科用设备清洗仪器的结构示意图;

[0016] 图2为一种眼科用设备清洗仪器中转动盘的结构示意图;

[0017] 图3为一种眼科用设备清洗仪器中箱体的左视图;

[0018] 图4为一种眼科用设备清洗仪器中夹持机构的结构示意图;

[0019] 图中:1-箱体、2-进液管、3-喷淋头、4-上压网板、5-防护软层、6-下压网板、7-通孔、8-第一连杆、9-弹簧、10-转轴、11-电机、12-转动盘、13-第二连杆、14-电机支架、15-排液口、16-卡槽、17-围板、18-滑槽。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0022] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0024] 实施例1

[0025] 请参阅图1-4,本实施例提供了一种眼科用设备清洗仪器,包括箱体1,所述箱体1内顶部设置有喷淋机构,其特征在于,所述箱体1内部设置有用于对眼科器械进行夹固定持的夹持机构,所述夹持机构包括上压网板4和下压网板6,所述上压网板4左右两端固定连接有第一连杆8,所述下压网板6左右两端固定连接有第二连杆13,所述箱体1左右两侧壁开设有通孔7,位于右侧的第一连杆8和第二连杆13自通孔7延伸至箱体1外部与旋转驱动机构相连。

[0026] 将待清洗眼科用器械放置在上压网板4与下压网板6之间,通过上压网板4与下压网板6对眼科器械进行夹持,配合旋转驱动机构驱使上压网板4与下压网板6在箱体1内部转动,从而带动中间的眼科器械旋转,配合箱体1内部顶部的喷淋机构喷洒消毒液,实现眼科器械的全方位清洗消毒,避免了消毒死角。

[0027] 所述旋转驱动机构包括电机11、转轴10以及转动盘12,所述电机11底部通过电机支架14固定安装在箱体1侧方,所述转轴10一端与电机11输出端固定连接,另一端与转动盘

12固定连接,所述转动盘12远离转轴10的一侧开设有与第一连杆8以及第二连杆13相适应的滑槽18,所述第一连杆8与第二连杆13之间通过弹簧9相连。

[0028] 眼科器械夹持好后,启动电机11,电机11带动转轴10旋转,转轴10带动转动盘12转动,利用滑槽18与第一连杆8以及第二连杆13的配合,从而驱使上压网板4与下压网板6带动眼科器械整体旋转;通过弹簧9的设置,可调节上压网板4与下压网板6在滑槽18内的相对滑动距离,通过反向拉动第一连杆8与第二连杆13,使得上压网板4与下压网板6分开,便于放置眼科器械,松开第一连杆8与第二连杆13,上压网板4与下压网板6在弹簧9的作用下相互靠近,从而对眼科器械进行夹持固定,便于上压网板4与下压网板6带动眼科器械旋转。

[0029] 所述喷淋机构包括进液管2以及设置在进液管2下部的若干喷淋头3,所述进液管2与外部储液设备泵连接。

[0030] 外部储液设备内的清洗液泵入进液管2中,通过喷淋头3喷洒出,对眼科器械进行清洗消毒处理。

[0031] 所述下压网板6侧方设有围板17,所述围板17侧方上部设置有与第一连杆8对应的卡槽16,围板17呈网状结构。

[0032] 上压网板4在向下压网板6靠近时,通过卡槽16的设置,使得上压网板4嵌入围板7内,配合下压网板6对眼科器械进行夹持固定,通过围板17对上压网板4与下压网板6侧方进行防护,防止上压网板4与下压网板6转动时,眼科器械从侧方滑出。

[0033] 所述箱体1侧方下部设置有排液口15,将多余的消毒液排出。

[0034] 本实施例的工作原理是:将待清洗眼科用器械放置在上压网板4与下压网板6之间,通过上压网板4与下压网板6对眼科器械进行夹持,配合旋转驱动机构驱使上压网板4与下压网板6在箱体1内部转动,从而带动中间的眼科器械旋转,配合箱体1内部顶部的喷淋机构喷洒消毒液,实现眼科器械的全方位清洗消毒,避免了消毒死角。

[0035] 眼科器械夹持好后,启动电机11,电机11带动转轴10旋转,转轴10带动转动盘12转动,利用滑槽18与第一连杆8以及第二连杆13的配合,从而驱使上压网板4与下压网板6带动眼科器械整体旋转;通过弹簧9的设置,可调节上压网板4与下压网板6在滑槽18内的相对滑动距离,通过反向拉动第一连杆8与第二连杆13,使得上压网板4与下压网板6分开,便于放置眼科器械,松开第一连杆8与第二连杆13,上压网板4与下压网板6在弹簧9的作用下相互靠近,从而对眼科器械进行夹持固定,便于上压网板4与下压网板6带动眼科器械旋转。

[0036] 外部储液设备内的清洗液泵入进液管2中,通过喷淋头3喷洒出,对眼科器械进行清洗消毒处理。

[0037] 上压网板4在向下压网板6靠近时,通过卡槽16的设置,使得上压网板4嵌入围板7内,配合下压网板6对眼科器械进行夹持固定,通过围板17对上压网板4与下压网板6侧方进行防护,防止上压网板4与下压网板6转动时,眼科器械从侧方滑出。

[0038] 实施例2

[0039] 请参阅图1,一种眼科用设备清洗仪器,本实施例相较于实施例1,所述上压网板4与下压网板6相互靠近的一侧均设置有防护软层5,所述防护软层5上开设有均匀分布的漏液孔(未示出),在上压网板4与下压网板6对眼科器械进行夹持时,通过防护软层5与眼科器械软接触,从而有效的保护了眼科器械不受损伤。

[0040] 本实用新型实施例中,通过上压网板4与下压网板6对眼科器械进行夹持,配合旋

转驱动机构驱使上压网板4与下压网板6在箱体1内部转动,从而带动中间的眼科器械旋转,配合箱体1内部顶部的喷淋机构喷洒消毒液,实现眼科器械的全方位清洗消毒,避免了消毒死角,具有清洗消毒效果好、效率高的优点。

[0041] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

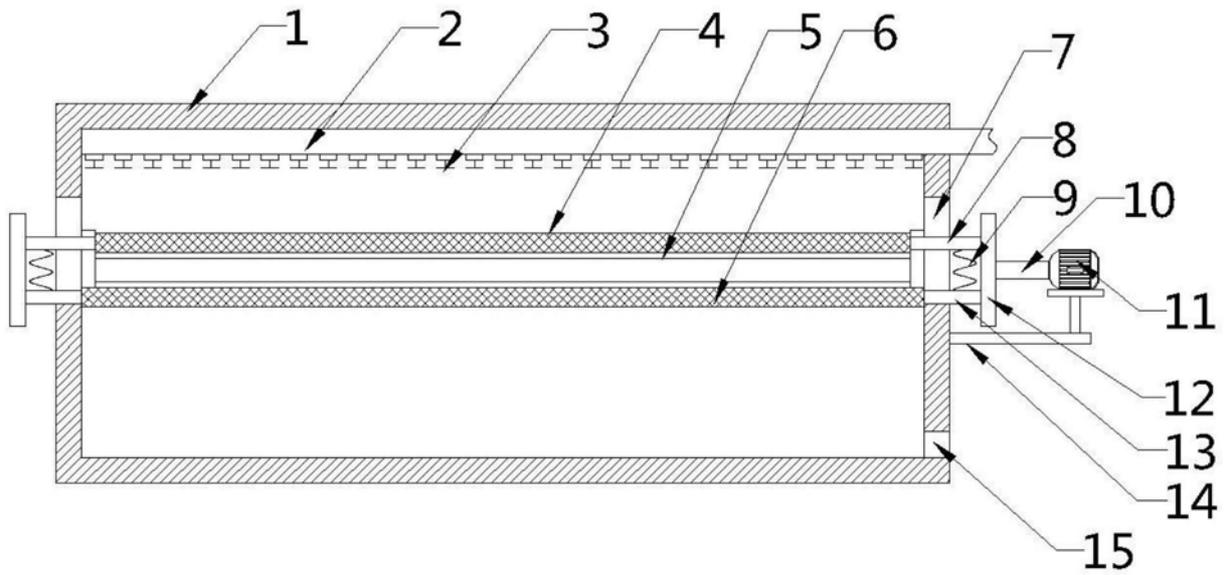


图1

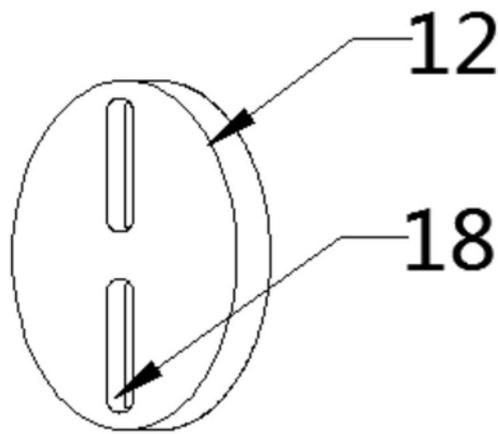


图2

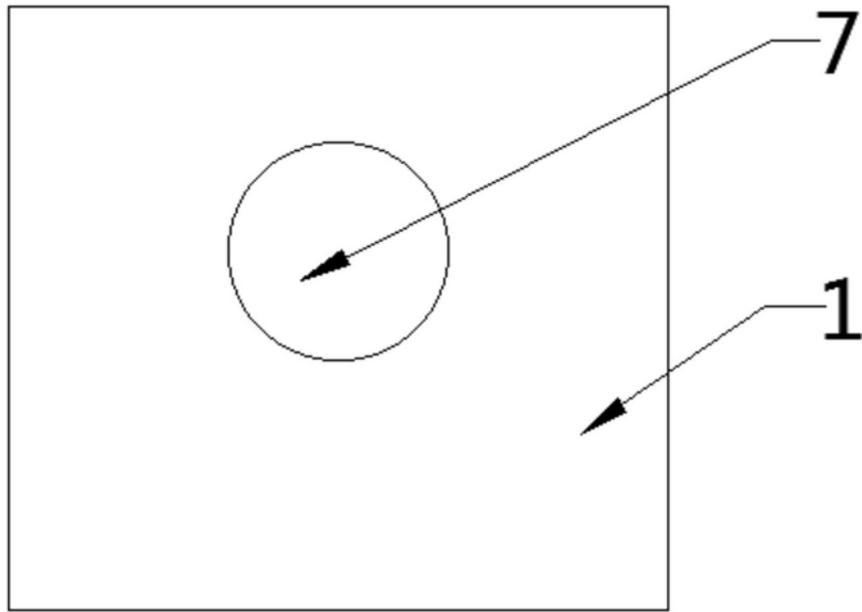


图3

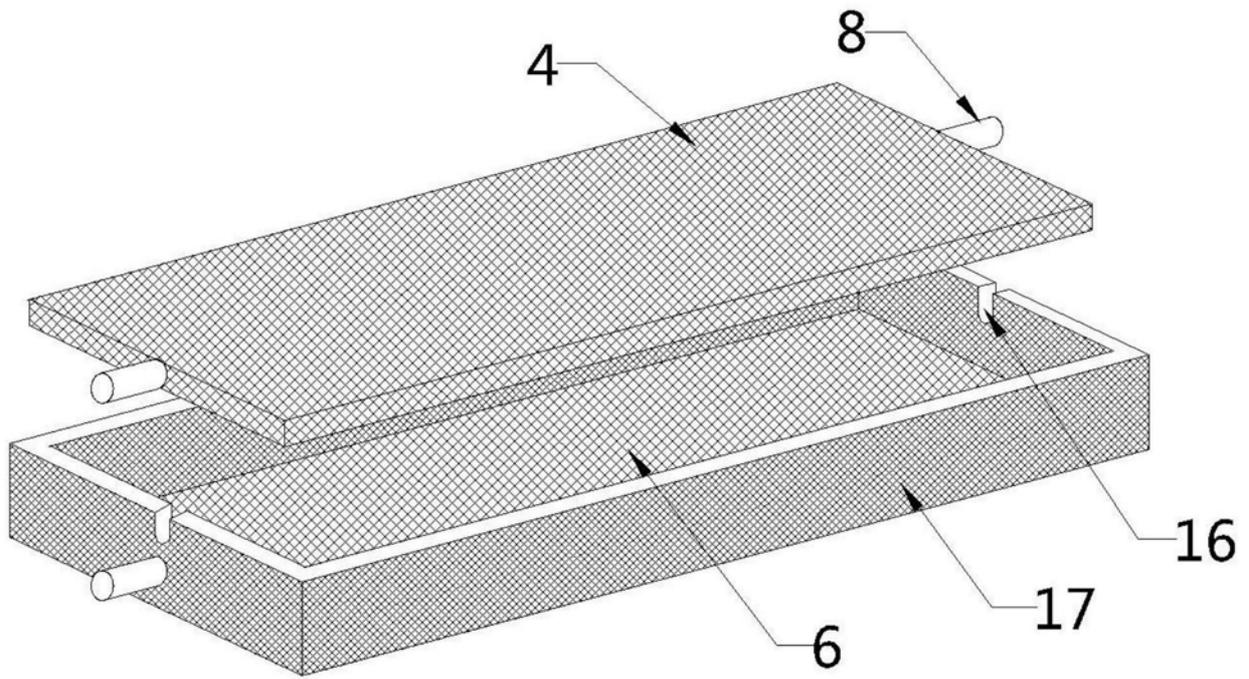


图4