



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210754027 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921498220.6

A61L 2/08(2006.01)

(22)申请日 2019.09.10

A61L 2/04(2006.01)

(73)专利权人 昆明医无界医疗网络科技有限公司
司

地址 650100 云南省昆明市西山区万达广场9栋3612号

(72)发明人 罗江

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 杨克

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

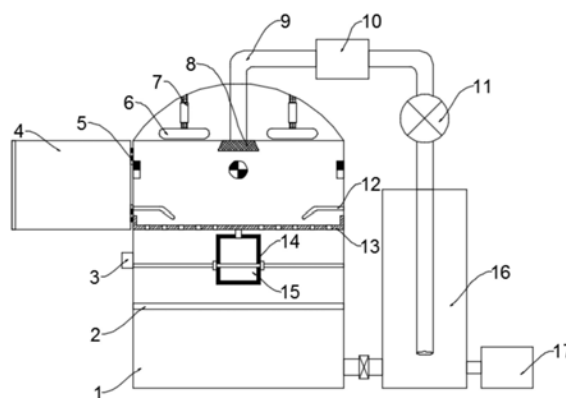
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医疗器械灌流清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗器械灌流清洗装置,包括清洗仓、托盘和储水仓,清洗仓和储水仓通过导水管相连接,导水管上设有加热器和循环水泵,储水仓侧方设有臭氧发生器,臭氧发生器的出氧口通过导气管与储水仓下部相连接;清洗仓上通过铰链铰接安装有门体,清洗仓内腔上部固定安装有伸缩杆,伸缩杆下端固定安装有制冷器,清洗仓内腔由上往下依次设有灭菌灯、拨爪、托盘、电机和过滤层,托盘转动安装于清洗仓内,电机通过支架固定安装于清洗仓内,电机的输出轴与托盘下表面相连接,清洗效率高,杀菌效果好,同时灌流清洗所用的水能够被循环利用,避免水资源浪费,绿色环保,结构简单,方便实用。



1. 一种医疗器械灌流清洗装置,包括清洗仓(1)、托盘(13)和储水仓(16),其特征在于,所述清洗仓(1)和储水仓(16)通过导水管(9)相连接,导水管(9)一端延伸至储水仓(16)内腔下部,另一端延伸至清洗仓(1)内腔上部并固定安装有喷淋头(8),导水管(9)上设有加热器(10)和循环水泵(11),清洗仓(1)下部设有管道,管道另一端延伸至储水仓(16)内,储水仓(16)侧方设有臭氧发生器(17),臭氧发生器(17)的出氧口通过导气管与储水仓(16)下部相连接;清洗仓(1)上通过铰链铰接安装有门体(4),清洗仓(1)内腔上部固定安装有伸缩杆(7),伸缩杆(7)下端固定安装有制冷器(6),清洗仓(1)内腔由上往下依次设有灭菌灯(5)、拨爪(12)、托盘(13)、电机(15)和过滤层(2),托盘(13)转动安装于清洗仓(1)内,托盘(13)上等距均匀设有漏水孔,电机(15)通过支架固定安装于清洗仓(1)内,电机(15)的输出轴与托盘(13)下表面相连接,过滤层(2)可拆卸安装于清洗仓(1)内。

2. 根据权利要求1所述的医疗器械灌流清洗装置,其特征在于,所述清洗仓(1)上设有计时器(18),计时器(18)与控制器电连接。

3. 根据权利要求1所述的医疗器械灌流清洗装置,其特征在于,所述清洗仓(1)上设有控制按钮(3)和控制器,控制按钮(3)和控制器电连接。

4. 根据权利要求1所述的医疗器械灌流清洗装置,其特征在于,所述门体(4)上设有拉手,门体(4)侧壁上环向设有密封条。

5. 根据权利要求1所述的医疗器械灌流清洗装置,其特征在于,所述伸缩杆(7)为电子伸缩杆。

6. 根据权利要求1所述的医疗器械灌流清洗装置,其特征在于,所述电机(15)上包覆有防水隔热层(14)。

7. 根据权利要求1-6任一所述的医疗器械灌流清洗装置,其特征在于,所述灭菌灯(5)和拨爪(12)周向等距固定安装于清洗仓(1)内壁上。

一种医疗器械灌流清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体是一种医疗器械灌流清洗装置。

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，目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解，损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿，生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持，生命的支持或者维持，妊娠控制，通过对来自人体的样本进行检查，为医疗或者诊断目的提供信息，医疗已成为现今社会人们最为关注的事情之一。

[0003] 为了保证患者的使用安全，医疗器械使用过后都是需要进行长时间的清洗消毒，现有医疗器械灌流清洗装置在清洗时时间较长，清洗不全面且消毒效果较差，同时清洗产生的水不能够被循环利用，造成大量的水资源浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的实施例目的在于提供一种医疗器械灌流清洗装置，以解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种医疗器械灌流清洗装置，包括清洗仓、托盘和储水仓，所述清洗仓和储水仓通过导水管相连接，导水管一端延伸至储水仓内腔下部，另一端延伸至清洗仓内腔上部并固定安装有喷淋头，导水管上设有加热器和循环水泵，清洗仓下部设有管道，管道另一端延伸至储水仓内，储水仓侧方设有臭氧发生器，臭氧发生器的出氧口通过导气管与储水仓下部相连接；清洗仓上通过铰链铰接安装有门体，清洗仓内腔上部固定安装有伸缩杆，伸缩杆下端固定安装有制冷器，清洗仓内腔由上往下依次设有灭菌灯、拨爪、托盘、电机和过滤层，托盘转动安装于清洗仓内，托盘上等距均匀设有漏水孔，电机通过支架固定安装于清洗仓内，电机的输出轴与托盘下表面相连接，过滤层可拆卸安装于清洗仓内。

[0007] 在一种可选方案中：所述清洗仓上设有计时器，计时器与控制器电连接。

[0008] 在一种可选方案中：所述清洗仓上设有控制按钮和控制器，控制按钮和控制器电连接。

[0009] 在一种可选方案中：所述门体上设有拉手，门体侧壁上环向设有密封条。

[0010] 在一种可选方案中：所述伸缩杆为电子伸缩杆。

[0011] 在一种可选方案中：所述电机上包覆有防水隔热层。

[0012] 在一种可选方案中：所述灭菌灯和拨爪周向等距固定安装于清洗仓内壁上。

[0013] 相较于现有技术，本实用新型实施例的有益效果如下：

[0014] 1、设有清洗仓、制冷器、加热器和储水仓，多机构配合能够全角度的对医疗器械进行清洗灭菌，清洗完成后，由制冷器将清洗好的医疗器械进行快速冷却，便于人们取出使用再进行下一轮清洗，清洗效率高，杀菌效果好，灌流清洗所用的水能够被循环利用，避免水

资源浪费,绿色环保,结构简单,方便实用;

[0015] 2、设有计时器,消毒前可根据实际情况手动设置消毒时间,对医疗器械科学有效的清洗消毒,避免人为因素影响清洁效果,省心省力,简单有效。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型第一实施例的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型第一实施例中托盘和电机的三维图。

[0018] 图3为本实用新型第二实施例的结构示意图。

[0019] 附图标记注释:1-清洗仓、2-过滤层、3-控制按钮、4-门体、5-杀菌灯、6-制冷器、7-伸缩杆、8-喷淋头、9-导水管、10-加热器、11-循环水泵、12-拨爪、13-托盘、14-防水隔热层、15-电机、16-储水仓、17-臭氧发生器、18-计时器。

具体实施方式

[0020] 以下实施例会结合附图对本实用新型进行详述,在附图或说明中,相似或相同的部分使用相同的标号,并且在实际应用中,各部件的形状、厚度或高度可扩大或缩小。本实用新型所列举的各实施例仅用以说明本实用新型,并非用以限制本实用新型的范围。对本实用新型所作的任何显而易知的修饰或变更都不脱离本实用新型的精神与范围。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例中,一种医疗器械灌流清洗装置,包括清洗仓1、托盘13和储水仓16,所述清洗仓1和储水仓16通过导水管9相连接,导水管9一端延伸至储水仓16内腔下部,另一端延伸至清洗仓1内腔上部并固定安装有喷淋头8,导水管9上设有加热器10和循环水泵11,清洗仓1下部设有管道,管道另一端延伸至储水仓16内,管道上设有阀门,储水仓16侧方设有臭氧发生器17,臭氧发生器17的出氧口通过导气管与储水仓16下部相连接;清洗仓1上设有控制按钮3和控制器,控制按钮3和控制器电连接,清洗仓1上通过铰链铰接安装有门体4,门体4上设有拉手,门体4侧壁上环向设有密封条,清洗仓1内腔上部固定安装有伸缩杆7,所述伸缩杆7为电子伸缩杆,伸缩杆7下端固定安装有制冷器6,清洗仓1内腔由上往下依次设有灭菌灯5、拨爪12、托盘13、电机15和过滤层2,灭菌灯5和拨爪12周向等距固定安装于清洗仓1内壁上,拨爪12上包覆有耐热软垫,托盘13转动安装于清洗仓1内,托盘13侧端与清洗仓1内壁相接触,托盘13上等距均匀设有漏水孔,电机15通过支架固定安装于清洗仓1内,电机15的输出轴与托盘13下表面相连接,电机15上包覆有防水隔热层14,过滤层2可拆卸安装于清洗仓1内;在使用时,通过把手将门体4打开,将使用过的医疗器械放置于托盘13上,关闭门体4,按动控制按钮3将电机15、加热器10、循环水泵11、灭菌灯5和臭氧发生器17启动,臭氧发生器17将储水仓16内的水进行第一轮消毒,循环水泵11通过导水管9将储水仓16内的水抽取,经加热器10沸腾加热完成第二轮消毒后通过喷淋头8喷洒于医疗器械上,电机15转动带动托盘13转动,托盘13带动放置于上方的医疗器械转动,在离心力的作用下,医疗器械往托盘13外圈滑动,这时拨爪12将医疗器械进行翻转,使沸水和灭菌灯5能够多方位,全角度的对医疗器械进行清洗灭菌,清洗完成后,循环水泵11和加热器10停止,伸缩杆7伸长带动制冷器6落至托盘13上方,制冷器6启动,将清洗好的医疗器械快速冷却,便于人们取出使用再进行下一轮清洗,清洗效率高,杀菌效果好,喷淋在医疗器械

上的沸水通过漏水孔流下,经过滤层2过滤流至清洗仓1内腔底部,再通过管道进入到储水仓16,以此循环,避免水资源浪费,绿色环保,结构简单,方便实用。

[0023] 实施例2

[0024] 请参阅图3,本实用新型实施例与实施例1的不同之处在于,进一步的,为了更加科学的对医疗器械进行清洗消毒,严格控制灌流清洗时间,所述清洗仓1上设有计时器18,计时器18与控制器电连接,消毒前可根据实际情况手动设置消毒时间,从而达到对医疗器械科学有效的清洗消毒,避免人为因素影响清洁效果,省心省力,简单有效。

[0025] 本实用新型的工作原理是:本实用新型在使用时,通过把手将门体4打开,将使用过的医疗器械放置于托盘13上,关闭门体4,按动控制按钮3将电机15、加热器10、循环水泵11、灭菌灯5和臭氧发生器17启动,臭氧发生器17将储水仓16内的水进行第一轮消毒,循环水泵11通过导水管9将储水仓16内的水抽取,经加热器10沸腾加热完成第二轮消毒后通过喷淋头8喷洒于医疗器械上,电机15转动带动托盘13转动,托盘13带动放置于上方的医疗器械转动,在离心力的作用下,医疗器械往托盘13外圈滑动,这时拨爪12将医疗器械进行翻转,使沸水和灭菌灯5能够多方位,全角度的对医疗器械进行清洗灭菌,清洗完成后,循环水泵11和加热器10停止,伸缩杆7伸长带动制冷器6落至托盘13上方,制冷器6启动,将清洗好的医疗器械快速冷却,便于人们取出使用再进行下一轮清洗,清洗效率高,杀菌效果好,喷淋在医疗器械上的沸水通过漏水孔流下,经过滤层2过滤流至清洗仓1内腔底部,再通过管道进入到储水仓16,以此循环,避免水资源浪费,绿色环保,结构简单,方便实用。

[0026] 以上所述,仅为本公开的具体实施方式,但本公开的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

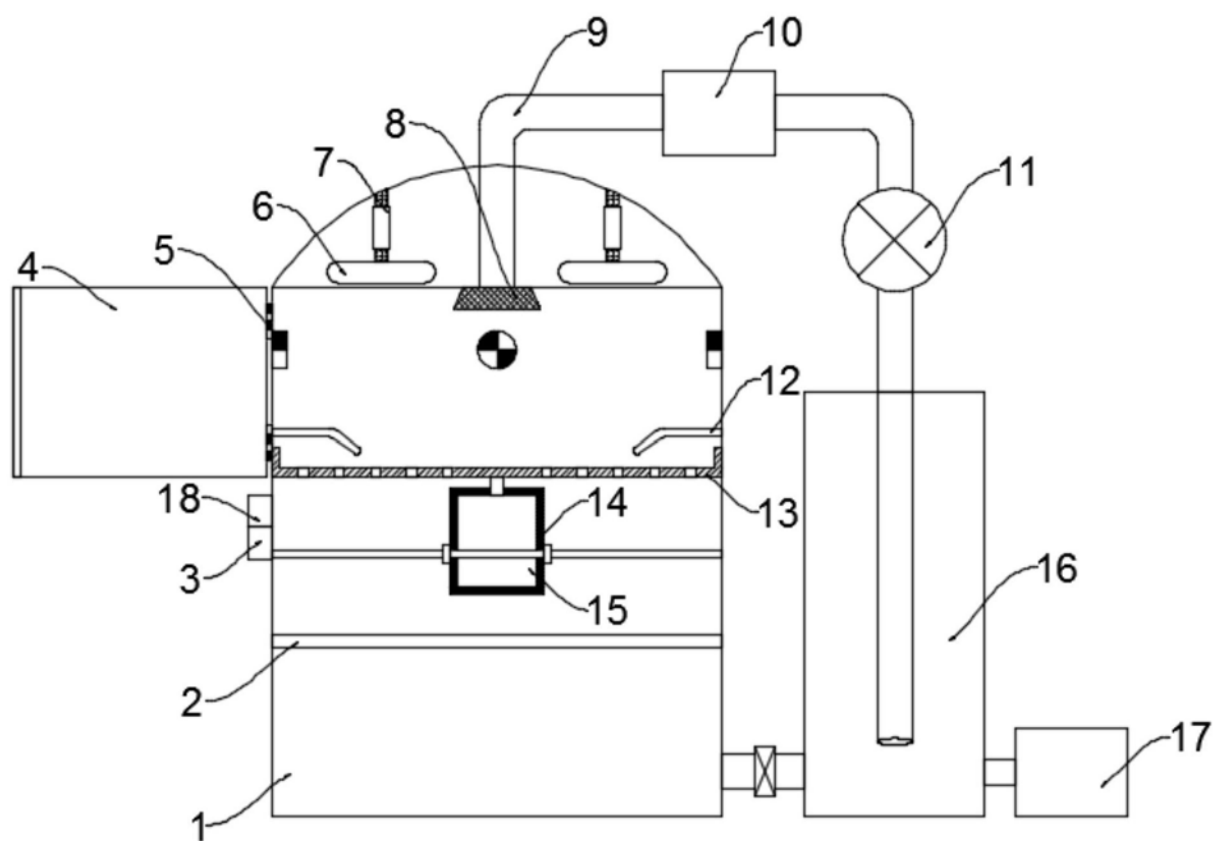


图3