(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218282928 U
(45)授权公告日 2023.01.13

(21)申请号 202221877073.5

(22)申请日 2022.07.20

(73)专利权人 毛若瑜
地址 214000 江苏省无锡市新吴区旺庄路200-3号

(72)发明人 毛若瑜

(51)Int.Cl.
B08B 3/12(2006.01)
B08B 3/08(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)

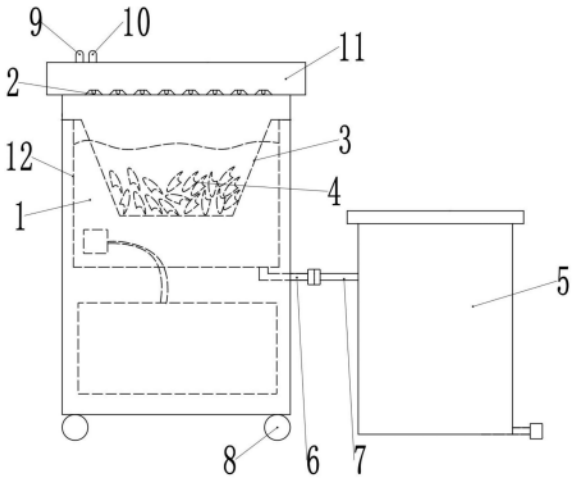
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种牙科医疗器械清洗装置

(57)摘要

本实用新型提供一种牙科医疗器械清洗装置，涉及医疗器械清洗技术领域，包括超声波清洗装置、废水处理装置和紫外杀菌装置，超声波清洗装置具备清洗腔，清洗腔内用于容置清洗液和待清洗医疗器械，超声波清洗装置用于对浸于清洗液内的待清洗医疗器械进行清洗，紫外杀菌装置固定设置于清洗腔的顶部并能够向清洗腔照射杀菌光线，废水处理装置用于对超声波清洗装置所产生的废水进行处理。本实用新型提供的牙科医疗器械清洗装置能够避免医疗器械上残留细菌对人体产生不利影响。



CN 218282928 U

1.一种牙科医疗器械清洗装置,其特征在于:包括超声波清洗装置、废水处理装置和紫外杀菌装置,所述超声波清洗装置具备清洗腔,所述清洗腔内用于容置清洗液和待清洗医疗器械,所述超声波清洗装置用于对浸于清洗液内的所述待清洗医疗器械进行清洗,所述紫外杀菌装置固定设置于所述清洗腔的顶部并能够向所述清洗腔照射杀菌光线,所述废水处理装置用于对所述超声波清洗装置所产生的废水进行处理;所述超声波清洗装置包括箱体和盖体,所述箱体顶部开口,在所述箱体内形成的空间即为所述清洗腔,所述盖体能够密封盖设于所述箱体顶部开口上并将所述清洗腔体密封,所述紫外杀菌装置的光线发射端固定设置于所述盖体内侧,所述紫外杀菌装置的开关设置于所述盖体外侧;所述盖体外侧还固定设置有用于示意所述紫外杀菌装置工作状态的红灯和绿灯,所述紫外杀菌装置开启后,所述红灯亮起;所述紫外杀菌装置关闭后,所述绿灯亮起;还包括干燥装置,所述干燥装置用于对清洗完的医疗器械进行干燥处理;所述箱体的内壁涂覆有反光层。

2.根据权利要求1所述的牙科医疗器械清洗装置,其特征在于:所述清洗腔内可拆卸设置有沥水篮,所述沥水篮悬置于所述清洗腔内,所述沥水篮内用于装设所述待清洗医疗器械,装有医疗器械的所述沥水篮还能够放置于所述干燥装置的干燥腔内。

3.根据权利要求1所述的牙科医疗器械清洗装置,其特征在于:所述超声波清洗装置具备有排水管,所述排水管与所述废水处理装置的进水管可拆卸连接,所述进水管中设置有单向阀,所述废水处理装置还具备液位计,所述液位计用于监测所述废水处理装置中的处理腔内的液位并对液位进行显示。

4.根据权利要求1所述的牙科医疗器械清洗装置,其特征在于:所述超声波清洗装置的底部设置有移动轮,所述移动轮带有刹车片。

一种牙科医疗器械清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械清洗技术领域，特别是涉及一种牙科医疗器械清洗装置。

背景技术

[0002] 牙科医疗器械包括拔牙钳、牙挺、牙挖器等手术器具。其中大多数牙科医疗器械都是重复性使用的，因此，在一次牙科手术完成后需要对牙科手术器具进行有效清洗后才能再次使用。然而目前的牙科医疗器械清洗装置一般仅具备清洗的功能，然而用液体进行清洗后的器械表面易于残留微生物或细菌，直接使用的话会对人体产生不利影响，因此，亟需发明一种新型的牙科医疗器械清洗装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种牙科医疗器械清洗装置，以解决上述现有技术存在的问题，避免对人体产生不利影响。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下方案：

[0005] 本实用新型提供一种牙科医疗器械清洗装置，包括超声波清洗装置、废水处理装置和紫外杀菌装置，所述超声波清洗装置具备清洗腔，所述清洗腔内用于容置清洗液和待清洗医疗器械，所述超声波清洗装置用于对浸于清洗液内的所述待清洗医疗器械进行清洗，所述紫外杀菌装置固定设置于所述清洗腔的顶部并能够向所述清洗腔照射杀菌光线，所述废水处理装置用于对所述超声波清洗装置所产生的废水进行处理。

[0006] 优选的，所述超声波清洗装置包括箱体和盖体，所述箱体顶部开口，在所述箱体内形成的空间即为所述清洗腔，所述盖体能够密封盖设于所述箱体顶部开口上并将所述清洗腔体密封，所述紫外杀菌装置的光线发射端固定设置于所述盖体内侧，所述紫外杀菌装置的开关设置于所述盖体外侧。

[0007] 优选的，所述盖体外侧还固定设置有用于示意所述紫外杀菌装置工作状态的红灯和绿灯，所述紫外杀菌装置开启后，所述红灯亮起；所述紫外杀菌装置关闭后，所述绿灯亮起。

[0008] 优选的，还包括干燥装置，所述干燥装置用于对清洗完的医疗器械进行干燥处理。

[0009] 优选的，所述清洗腔内可拆卸设置有沥水篮，所述沥水篮悬置于所述清洗腔内，所述沥水篮内用于装设所述待清洗医疗器械，装有医疗器械的所述沥水篮还能够放置于所述干燥装置的干燥腔内。

[0010] 优选的，所述超声波清洗装置具备有排水管，所述排水管与所述废水处理装置的进水管可拆卸连接，所述进水管中设置有单向阀，所述废水处理装置还具备液位计，所述液位计用于监测所述废水处理装置中的处理腔内的液位并对液位进行显示。

[0011] 优选的，所述箱体的内壁涂覆有反光层。

[0012] 优选的，所述超声波清洗装置的底部设置有移动轮，所述移动轮带有刹车片。

[0013] 本实用新型相对于现有技术取得了以下技术效果：

[0014] 本实用新型提供的牙科医疗器械清洗装置具备紫外杀菌装置，紫外杀菌装置用于对清洗腔内的清洗液以及待清洗医疗器械表面进行光线照射杀菌，使医疗器械表面无残余的细菌，进而提高使用的安全性，避免因器械自带细菌而对患者产生不利影响。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例，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。

[0016] 图1为本实用新型提供的牙科医疗器械清洗装置的结构示意图；

[0017] 图中：1、清洗腔；2、紫外杀菌装置；3、沥水篮；4、待清洗医疗器械；5、废水处理装置；6、排水管；7、进水管；8、移动轮；9、绿灯；10、红灯；11、盖体；12、箱体。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型的目的是提供一种牙科医疗器械清洗装置，以解决上述现有技术存在的问题，避免对人体产生不利影响。

[0020] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 本实用新型提供一种牙科医疗器械清洗装置，如图1所示，包括超声波清洗装置、废水处理装置5和紫外杀菌装置2，超声波清洗装置具备清洗腔1，清洗腔1内用于容置清洗液和待清洗医疗器械4，超声波清洗装置用于对浸于清洗液内的待清洗医疗器械4进行清洗，紫外杀菌装置2固定设置于清洗腔1的顶部并能够向清洗腔1照射杀菌光线，废水处理装置5用于对超声波清洗装置所产生的废水进行处理。

[0022] 本实用新型提供的牙科医疗器械清洗装置具备紫外杀菌装置2，紫外杀菌装置2用于对清洗腔1内的清洗液以及待清洗医疗器械4表面进行光线照射杀菌，使医疗器械表面无残余的细菌，进而提高使用的安全性，避免因器械自带细菌而对患者产生不利影响。

[0023] 进一步的，超声波清洗装置包括箱体12和盖体11，箱体12顶部开口，在箱体12内形成的空间即为清洗腔1，盖体11能够密封盖设于箱体12顶部开口上并将清洗腔1体密封，紫外杀菌装置2的光线发射端固定设置于盖体11内侧，紫外杀菌装置2的开关设置于盖体11外侧，使用时，可先通过紫外杀菌装置2对清洗液进行照射杀菌后，再将待清洗医疗器械4放置于清洗液中进行清洗与照射杀菌，或直接将待清洗医疗器械4放置于清洗液中，合上盖体11后打开紫外杀菌装置2，紫外杀菌装置2对清洗液以及其内的医疗器械同时进行杀菌处理。

[0024] 进一步的，因紫外线对人体皮肤有一定的危害，为了避免紫外线照射到工作人员，在盖体11外侧还固定设置有用于示意紫外杀菌装置2工作状态的红灯10和绿灯9，紫外杀菌

装置2开启后，红灯10亮起；紫外杀菌装置2关闭后，绿灯9亮起，提高使用的安全性。

[0025] 进一步的，牙科医疗器械清洗装置还包括干燥装置，干燥装置用于对清洗完的医疗器械进行干燥处理，设置专门的干燥装置来提高干燥的效率，进而提高工作效率。

[0026] 进一步的，清洗腔1内可拆卸设置有沥水篮3，沥水篮3悬置于清洗腔1内，沥水篮3内用于装设待清洗医疗器械4，装有医疗器械的沥水篮3还能够放置于干燥装置的干燥腔内，因牙科医疗器械的尺寸一般较小，因此设置用来承载牙科医疗器械沥水篮3以便于工作人员对牙科医疗器械进行转移和存放。

[0027] 进一步的，超声波清洗装置具备有排水管6，排水管6与废水处理装置5的进水管7可拆卸连接，进水管7中设置有单向阀，废水处理装置5还具备液位计，液位计用于监测废水处理装置5中的处理腔内的液位并对液位进行显示，当处理腔内的液位高于所设定的高度时，即开启相应的程序对废水处理装置5内的废水进行无菌化处理。

[0028] 进一步的，箱体12的内壁涂覆有反光层，提高紫外光线的利用率。

[0029] 进一步的，超声波清洗装置的底部设置有移动轮8，移动轮8带有刹车片，便于对超声波清洗装置进行移动。

[0030] 使用本实用新型提供的牙科医疗器械清洗装置对医疗器械进行清洗时，先将待清洗医疗器械4均收集于沥水篮3中，并将沥水篮3悬置于清洗腔1中，具体的悬置方式可为将沥水篮3肩部架设于一台阶面上或在沥水篮3底部设置支架，而后向清洗腔1内添加足量的清洗液至液面没过待清洗医疗器械4，盖上盖体11，打开超声波清洗装置内的超声波振动器以及紫外杀菌装置2对待清洗医疗器械4进行杀菌以及清洗，待杀菌和清洗一段时间后，关闭紫外杀菌装置2以及超声波振动器，打开盖体11将沥水篮3以及其内的医疗器械取出后放置于干燥腔内进行干燥处理，将排水管6和进水管7连接，打开排水管6处的阀门，清洗腔1内的废水则经过排水管6和进水管7流至处理腔内进行无菌化处理。

[0031] 本实用新型中的超声波振动器采用现有技术中的结构即可，即通过超声波振子带动清洗液振动进而使得清洗液对医疗器械进行清洗。

[0032] 上文中“进一步的”即代表“在另一个具体的实施例中”。

[0033] 本实用新型中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

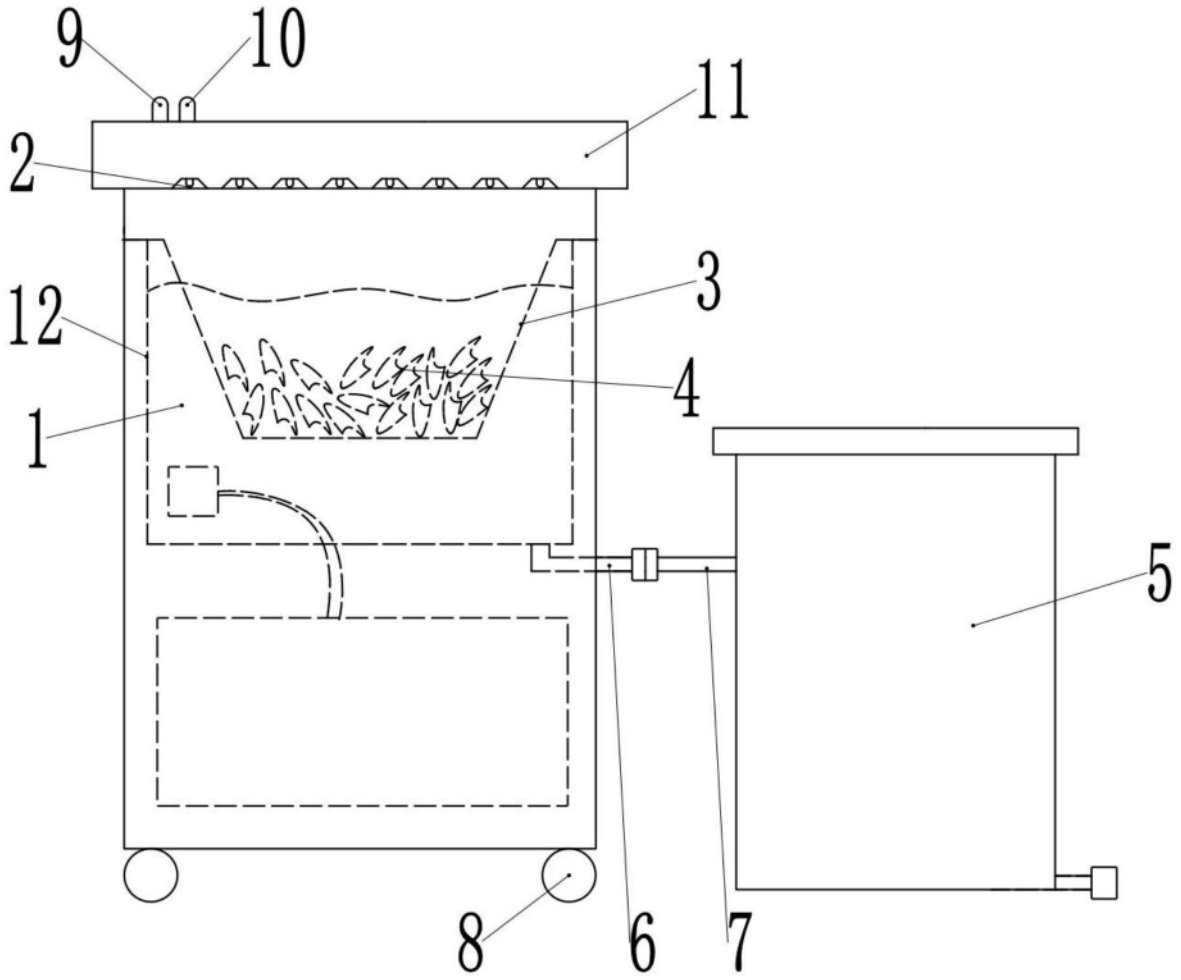


图1