



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205459991 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620195001.0

(22)申请日 2016.03.07

(73)专利权人 李敏

地址 272400 山东省嘉祥县迎风路188号

(72)发明人 李敏 高伟民

(51)Int.Cl.

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/20(2006.01)

A61L 101/10(2006.01)

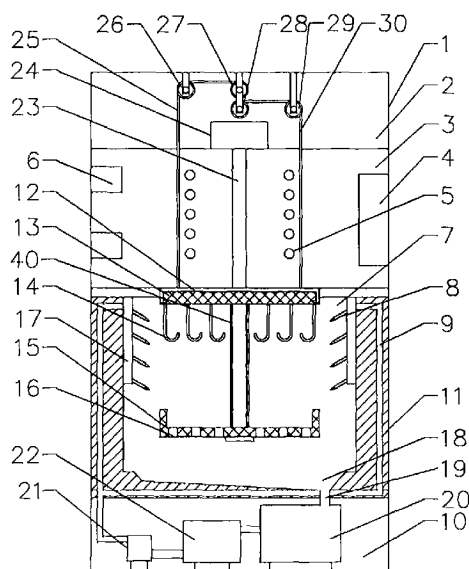
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种妇科医疗器械清洗消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种妇科医疗器械清洗消毒装置,包括壳体,所述壳体内部设置有清洗腔,清洗腔的上方设置有消毒腔,消毒腔的上方设置有传动腔,所述清洗腔的下方设置有药液回收腔,所述清洗腔内安装有两个对称的中空的清洗架,清洗架上安装有若干个呈一定角度设置的喷嘴,所述清洗腔清洗腔壁为U型结构,两个所述清洗架分别安装在清洗腔的内壁两侧上端,清洗腔的底部设置有具有倾斜面的导流槽,本实用新型能满足医护人员对妇科医疗器械消毒工作需要,使用时能通过清洗和消毒装置自动清洗、消毒、烘干,既可以对医疗器械进行有效快速清洗,还能够对清洗后的医疗器械进行紫外线和臭氧消毒,进一步提高杀菌、清理的效果。



1. 一种妇科医疗器械清洗消毒装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内部设置有清洗腔(7),清洗腔(7)的上方设置有消毒腔(3),消毒腔(3)的上方设置有传动腔(2),所述清洗腔(7)的下方设置有药液回收腔(10),所述清洗腔(7)内安装有两个对称的中空的清洗架(17),清洗架(17)上安装有若干个呈一定角度设置的喷嘴(8),所述清洗腔(7)的清洗腔壁(11)为U型结构,两个所述清洗架(17)分别安装在清洗腔壁(11)的内壁两侧上端,清洗腔(7)的底部设置有具有倾斜面的导流槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:

所述清洗腔壁(11)内设置有U型结构的水管(9),所述水管(9)的上端与清洗架(17)密封连通,水管(9)的下端伸入到药液回收腔(10)内。

3. 根据权利要求2所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:所述清洗腔(7)内靠近上部的位置设置有可升降的圆形升降盘(12),所述升降盘(12)内设置有可相对于升降盘(12)转动的圆形圆盘(13),圆盘(13)的下方安装有若干个挂钩(14),圆盘(13)下端的中心位置设置有空心的连接管(40),连接管(40)竖直设置,其下端固定连接有圆形托盘(15),所述托盘(15)底面上设置有若干个出液孔(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:所述消毒腔(3)内竖直设置有若干个烘干灯(5),消毒腔(3)内位于其中一侧的腔壁上安装有臭氧发生器(4),另一侧的腔壁上安装有两个紫外线杀菌灯(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:所述传动腔(2)内安装有驱动电机(24),驱动电机(24)的输出轴传动连接有转轴(23),所述转轴(23)向下通过消毒腔(3)伸入到清洗腔(7)内并与圆盘(13)连接。

6. 根据权利要求5所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:所述传动腔(2)内还安装有升降装置,所述升降装置包括第一绳辊(27)和第二绳辊(28),所述第一绳辊(27)安装在第二绳辊(28)的上方,所述第一绳辊(27)的一侧安装有第一滑轮(26),所述第二绳辊(28)的另一侧安装有第二滑轮(29),所述第一绳辊(27)上绕有第一升降绳(25),第一升降绳(25)绕过第一滑轮(26)与升降盘(12)上端一侧靠近边缘的位置固定连接,所述第二绳辊(28)上绕有第二升降绳(30),第二升降绳(30)绕过第二滑轮(29)与升降盘(12)上端另一侧靠近边缘的位置固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:所述第一绳辊(27)一侧安装有传动连接的第一传动轴(31),所述第一传动轴(31)上安装有第一同步齿轮(32),所述第一传动轴(31)的轴端安装有从动锥齿轮(33);

所述第二绳辊(28)一侧安装有传动连接的第二传动轴(41),所述第二传动轴(41)上安装有第二同步齿轮(42),第二同步齿轮(42)与第一同步齿轮(32)啮合传动。

8. 根据权利要求7所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:所述传动腔(2)内在第一传动轴(31)的一侧安装有电机(35),所述电机(35)的输出轴上安装有主动锥齿轮(34),所述主动锥齿轮(34)与从动锥齿轮(33)啮合传动。

9. 根据权利要求8所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:所述药液回收腔(10)内安装有高压泵(21),所述高压泵(21)的进水口连通有药水储存箱(22),出水口与水管(9)的下端密封连通。

10. 根据权利要求9所述的一种妇科医疗器械清洗消毒装置,其特征在于:药水储存箱

(22)一侧连通有过滤装置(20),过滤装置(20)与导流槽(18)之间通过通孔(19)密封连通。

一种妇科医疗器械清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体的说是一种妇科医疗器械清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 在妇科的临床工作中,医护人员在护理患有妇科疾病的病人时,经常会使用到多种医疗器械,诸如取环器、助产钳等妇产科用具的清洁,关系到患者的身体健康,如何保证再次使用的妇产科用具的高清洁度,是一项非常重要的工作,在使用前和使用后都需要对这些医疗器械进行清洗和消毒,现有的清洗消毒装置功能单一,医务人员需要将器械逐个放入消毒桶中消毒,消毒后,在逐个捞出用清水冲洗干净,清洗后再用烘干桶烘干,需要医务人员花费较多时间,操作过程麻烦,费时费力,医院里有的清洗工作不够彻底,消毒状况不佳,再次使用时容易引起交叉感染,给医务人员增加了极大的工作难度,

[0003] 目前,在进行消毒和杀菌时,一般是用消毒液进行清洗,再用紫外线灯照射杀死病原菌。用的装置一般是消毒箱和灯架,这样的装置存在以下缺点:一是在消毒的时候不能转动,需要手工转动,这样会导致消毒液分布不均匀;二是紫外线灯杀菌时灯光比较分散;三是在消毒杀菌后要自然晾干或者用其他的办法晾干,整个过程比较繁琐,增加了医务人员的工作难度。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的问题是克服上述现有技术的不足,提供一种妇科医疗器械清洗消毒装置,避免妇科医疗器械消毒不彻底再次使用时的污染问题,避免了病人间的交叉感染现象,减轻了医护人员的护理难度,提高了医护人员的工作效率,具有使用方便、能提高工作效率等特点。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种妇科医疗器械清洗消毒装置,包括壳体,所述壳体内部设置有清洗腔,清洗腔的上方设置有消毒腔,消毒腔的上方设置有传动腔,所述清洗腔的下方设置有药液回收腔,所述清洗腔内安装有两个对称的中空的清洗架,清洗架上安装有若干个呈一定角度设置的喷嘴,所述清洗腔的清洗腔壁为U型结构,两个所述清洗架分别安装在清洗腔壁的内壁两侧上端,清洗腔的底部设置有具有倾斜面的导流槽。

[0007] 以下是本实用新型对上述方案的进一步优化:

[0008] 所述清洗腔壁内设置有U型结构的水管,所述水管的上端与清洗架密封连通,水管的下端伸入到药液回收腔内。

[0009] 所述清洗腔内靠近上部的位置设置有可升降的圆形升降盘,所述升降盘内设置有可相对于升降盘转动的圆形圆盘,圆盘的下方安装有若干个挂钩,圆盘下端的中心位置设置有空心的连接管,连接管竖直设置,其下端固定连接有圆形托盘,所述托盘底面上设置有若干个出液孔;

[0010] 所述消毒腔内竖直设置有若干个烘干灯,消毒腔内位于其中一侧的腔壁上安装有

臭氧发生器,另一侧的腔壁上安装有两个紫外线杀菌灯。

[0011] 所述传动腔内安装有驱动电机,驱动电机的输出轴传动连接有转轴,所述转轴向下通过消毒腔伸入到清洗腔内并与圆盘连接。

[0012] 所述传动腔内还安装有升降装置,所述升降装置包括第一绳辊和第二绳辊,所述第一绳辊安装在第二绳辊的上方,所述第一绳辊的一侧安装有第一滑轮,所述第二绳辊的另一侧安装有第二滑轮,所述第一绳辊上绕有第一升降绳,第一升降绳绕过第一滑轮与升降盘上端一侧靠近边缘的位置固定连接,所述第二绳辊上绕有第二升降绳,第二升降绳绕过第二滑轮与升降盘上端另一侧靠近边缘的位置固定连接。

[0013] 所述第一绳辊一侧安装有传动连接的第一传动轴,所述第一传动轴上安装有第一同步齿轮,所述第一传动轴的轴端安装有从动锥齿轮;

[0014] 所述第二绳辊一侧安装有传动连接的第二传动轴,所述第二传动轴上安装有第二同步齿轮,第二同步齿轮与第一同步齿轮啮合传动。

[0015] 所述传动腔内在第一传动轴的一侧安装有电机,所述电机的输出轴上安装有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合传动。

[0016] 所述药液回收腔内安装有高压泵,所述高压泵的进水口连通有药水储存箱,出水口与水管的下端密封连通。

[0017] 药水储存箱一侧连通有过滤装置,过滤装置与导流槽之间通过通孔密封连通。

[0018] 在进行清洗消毒时,将妇科医疗器械放置在托盘和挂钩上,圆形圆盘、托盘在清洗腔内旋转,喷嘴对妇科医疗器械进行清洗,药水储存箱实现药水的循环利用,清洗完毕后,可通过升降装置将升降盘、圆形圆盘、托盘上升到消毒腔内,通过臭氧发生器、烘干灯,紫外线杀菌灯对妇科医疗器械进行旋转消毒杀菌和烘干。

[0019] 本实用新型能满足医护人员对妇科医疗器械消毒工作需要,使用时能通过清洗和消毒装置自动清洗、消毒、烘干,既可以对医疗器械进行有效快速清洗,还能够对清洗后的医疗器械进行紫外线和臭氧消毒,进一步提高杀菌、清理的效果,避免妇科医疗器械消毒不彻底再次使用时的污染问题,避免了病人间的交叉感染现象,减轻了医护人员的护理难度,提高了医护人员的工作效率,具有使用方便、能提高工作效率等特点。

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0021] 附图1是本实用新型实施例清洗消毒装置的结构示意图;

[0022] 附图2是本实用新型实施例清洗消毒装置的左视图;

[0023] 附图3是本实用新型实施例清洗消毒装置的消毒示意图。

[0024] 图中:1-壳体;2-传动腔;3-消毒腔;4-臭氧发生器;5-烘干灯;6-紫外线杀菌灯;7-清洗腔;8-喷嘴;9-水管;10-药液回收腔;11-清洗腔壁;12-升降盘;13-圆盘;14-挂钩;15-托盘;16-出液孔;17-清洗架;18-导流槽;19-通孔;20-过滤装置;21-高压泵;22-药水储存箱;23-转轴;24-驱动电机;25-第一升降绳;26-第一滑轮;27-第一绳辊;28-第二绳辊;29-第二滑轮;30-第二升降绳;31-第一传动轴;32-第一同步齿轮;33-从动锥齿轮;34-主动锥齿轮;35-电机;36-消毒腔把手;37-消毒腔窗口;38-清洗腔把手;39-可视窗口;40-连接管;41-第二传动轴;42-第二同步齿轮。

具体实施方式

[0025] 实施例,如图1、图2、图3所示,一种妇科医疗器械清洗消毒装置,包括壳体1,所述壳体1内部设置有清洗腔7,清洗腔7的上方设置有消毒腔3,消毒腔3的上方设置有传动腔2,所述清洗腔7的下方设置有药液回收腔10。

[0026] 所述清洗腔7内安装有两个对称的中空的清洗架17,清洗架17上安装有若干个呈一定角度设置的喷嘴8,所述清洗腔7的清洗腔壁11为U型结构,两个所述清洗架17分别安装在清洗腔壁11的内壁两侧上端,清洗腔7的底部设置有具有倾斜面的导流槽18。

[0027] 所述清洗腔壁11内设置有U型结构的水管9,所述水管9的上端与清洗架17密封连通,水管9的下端伸入到药液回收腔10内。

[0028] 所述清洗腔7内靠近上部的位置设置有可升降的圆形升降盘12,所述升降盘12内设置有可相对于升降盘12转动的圆形圆盘13,圆盘13的下方安装有若干个挂钩14,圆盘13下端的中心位置设置有空心的连接管40,连接管40竖直设置,其下端固定连接有圆形托盘15,所述托盘15底面上设置有若干个出液孔16;

[0029] 所述消毒腔3内竖直设置有若干个烘干灯5,消毒腔3内位于其中一侧的腔壁上安装有臭氧发生器4,另一侧的腔壁上安装有两个紫外线杀菌灯6。

[0030] 所述传动腔2内安装有驱动电机24,驱动电机24的输出轴传动连接有转轴23,所述转轴23向下通过消毒腔3伸入到清洗腔7内并与圆盘13连接。

[0031] 所述传动腔2内还安装有升降装置,所述升降装置包括第一绳辊27和第二绳辊28,所述第一绳辊27安装在第二绳辊28的上方,所述第一绳辊27的一侧安装有第一滑轮26,第一滑轮26的轴心与第一绳辊27的轴心在同一水平位置上。

[0032] 所述第二绳辊28的另一侧安装有第二滑轮29,第二滑轮29的轴心与第二绳辊28的轴心在同一水平位置上。

[0033] 所述第一绳辊27上绕有第一升降绳25,第一升降绳25绕过第一滑轮26与升降盘12上端一侧靠近边缘的位置紧固连接,所述第二绳辊28上绕有第二升降绳30,第二升降绳30绕过第二滑轮29与升降盘12上端另一侧靠近边缘的位置紧固连接。

[0034] 所述第一绳辊27一侧安装有传动连接的第一传动轴31,所述第一传动轴31上安装有第一同步齿轮32,所述第一传动轴31的轴端安装有从动锥齿轮33。

[0035] 所述第二绳辊28一侧安装有传动连接的第二传动轴41,所述第二传动轴41上安装有第二同步齿轮42,第二同步齿轮42与第一同步齿轮32啮合传动。

[0036] 所述传动腔2内在第一传动轴31的一侧安装有电机35,所述电机35的输出轴上安装有主动锥齿轮34,所述主动锥齿轮34与从动锥齿轮33啮合传动。

[0037] 所述圆形圆盘13、托盘15可随转轴23旋转,并可随升降盘12可通过第一升降绳25和第二升降绳30在清洗腔7和消毒腔3内升降分别进行清洗和消毒。

[0038] 所述药液回收腔10内安装有高压泵21,所述高压泵21的进水口连通有药水储存箱22,出水口与水管9的下端密封连通。

[0039] 药水储存箱22一侧连通有过滤装置20,过滤装置20与导流槽18之间通过通孔19密封连通。

[0040] 所述消毒腔3的腔壁上设置有可启闭的消毒腔窗口37,消毒腔窗口37外侧的上方

安装有消毒腔把手36,所述清洗腔7的前腔壁上设置有可视窗口39,可视窗口39外侧的上方安装有清洗腔把手38。

[0041] 在进行清洗消毒时,将妇科医疗器械放置在托盘15和挂钩14上,圆形圆盘13、托盘15在清洗腔7内旋转,喷嘴8对妇科医疗器械进行清洗,药水储存箱22实现药水的循环利用,清洗完毕后,可通过升降装置将升降盘12、圆形圆盘13、托盘15上升到消毒腔3内,通过臭氧发生器4、烘干灯5,紫外线杀菌灯6对妇科医疗器械进行旋转消毒杀菌和烘干。

[0042] 本实用新型能满足医护人员对妇科医疗器械消毒工作需要,使用时能通过清洗和消毒装置自动清洗、消毒、烘干,既可以对医疗器械进行有效快速清洗,还能够对清洗后的医疗器械进行紫外线和臭氧消毒,进一步提高杀菌、清理的效果,避免妇科医疗器械消毒不彻底再次使用时的污染问题,避免了病人间的交叉感染现象,减轻了医护人员的护理难度,提高了医护人员的工作效率,具有使用方便、能提高工作效率等特点。

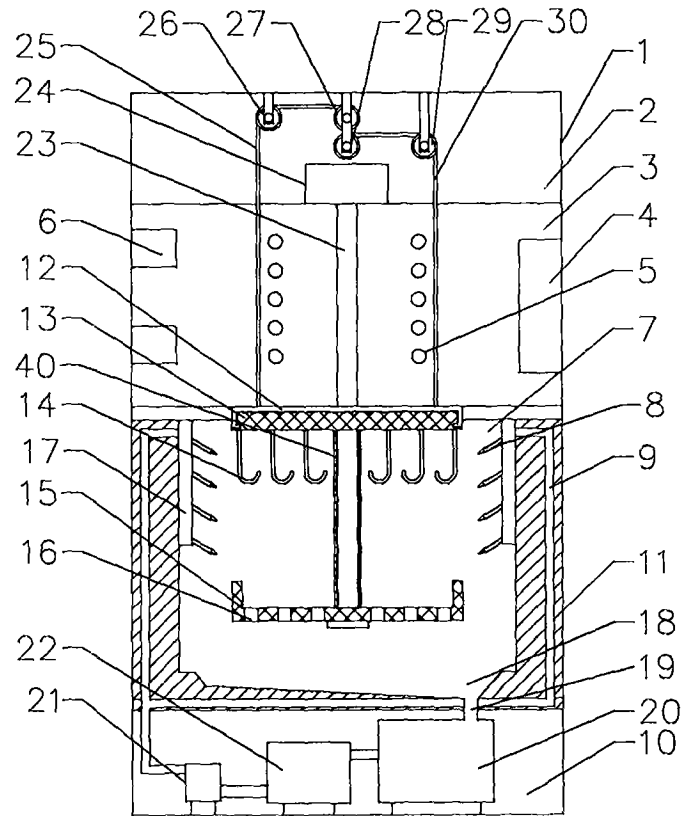


图1

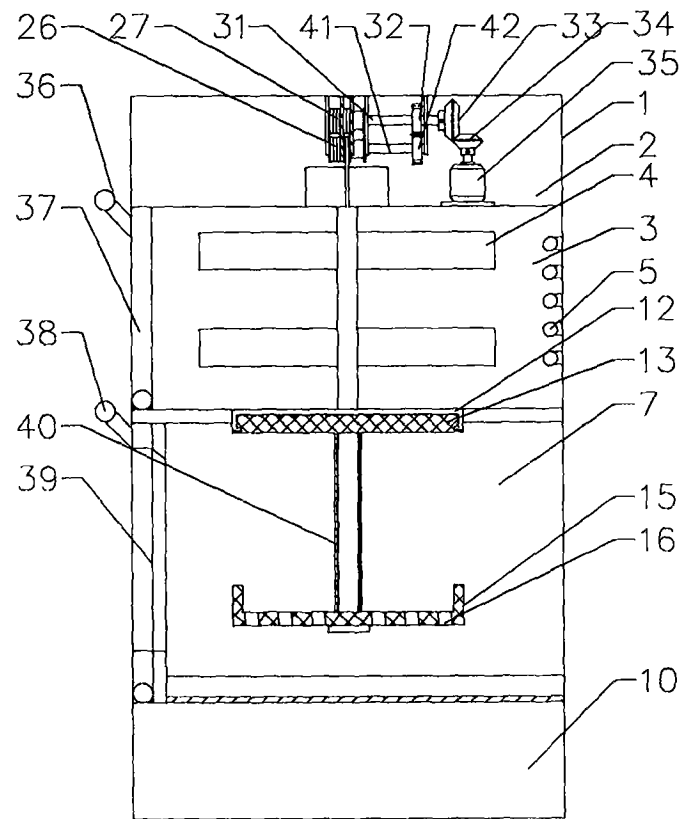


图2

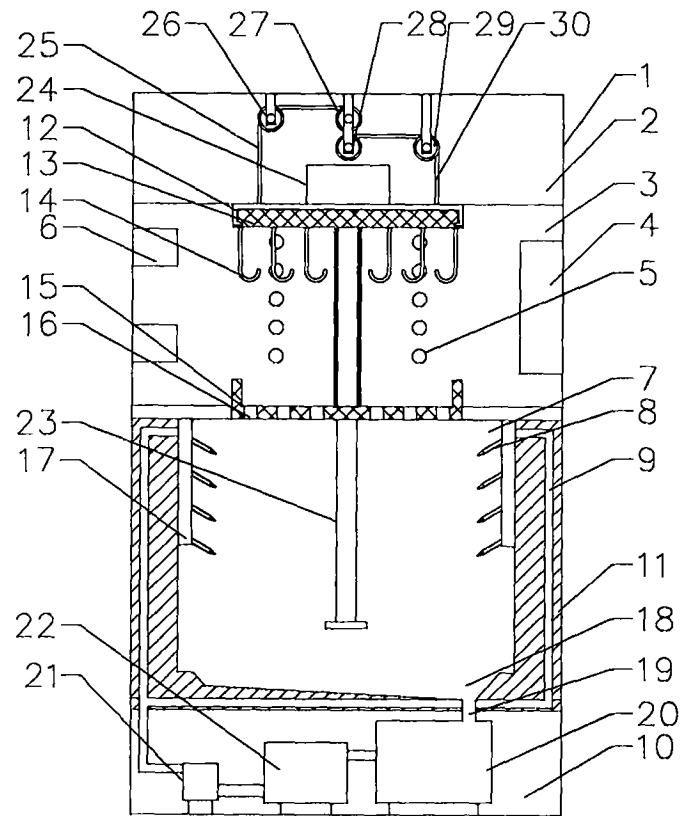


图3