



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113369228 B

(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202110749953.8

(22) 申请日 2021.07.02

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113369228 A

(43) 申请公布日 2021.09.10

(73) 专利权人 张艳

地址 255000 山东省淄博市张店区北天津
路66号淄博市妇幼保健院新院区

(72) 发明人 张艳

(74) 专利代理机构 北京沃知思真知识产权代理
有限公司 11942

专利代理师 王妮

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

B01D 35/027 (2006.01)

A61L 101/10 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 211214562 U, 2020.08.11

CN 212913917 U, 2021.04.09

CN 205536817 U, 2016.08.31

CN 212143853 U, 2020.12.15

DE 10319569 A1, 2004.11.18

DE 102019108397 A1, 2020.10.01

审查员 王雪丽

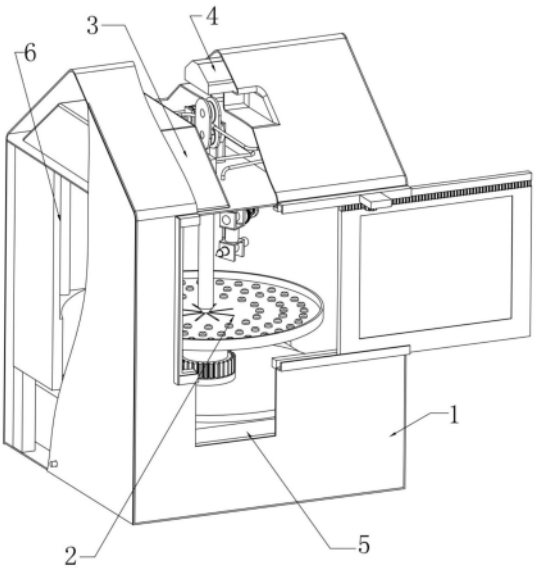
权利要求书2页 说明书7页 附图13页

(54) 发明名称

一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置

(57) 摘要

本发明提供一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,属于医疗器械技术领域。包括安装壳体总成、工件放置总成、蒸馏水清洗总成、臭氧杀菌总成、废水处理总成、紫外灯烘干模块,整体设置于安装壳体总成内部;工件放置总成设置于下壳体的下部,工件放置总成中设置有挂盘与下置盘;蒸馏水清洗总成与臭氧杀菌总成分别设置于安装壳体总成的上部,其中蒸馏水清洗总成可先对待清洗器械进行污垢冲洗,冲洗后再经过臭氧杀菌总成进行灭菌处理;经过臭氧杀菌总成杀菌后再经过紫外灯烘干模块进行杀菌烘烤;废水处理总成位于下置盘的底部,冲洗用废水可经过废水处理总成的过滤后再排出,不会造成医疗废物的污染,具有自动化程度高、清洗彻底,环保无害的优点。



1. 一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,包括冲洗头(30704)、雾化器(410)、紫外灯烘干模块(6),其特征在于:还包括安装壳体总成(1)、工件放置总成(2)、蒸馏水清洗总成(3)、臭氧杀菌总成(4)、废水处理总成(5);

所述安装壳体总成(1)包括下壳体(101),所述工件放置总成(2)包括置盘基座(201)、支腿(202)、下置盘(205),所述蒸馏水清洗总成(3)包括连接顶板(301)、蒸馏水箱(302),所述臭氧杀菌总成(4)包括消毒配水箱(401),所述废水处理总成(5)包括集污盘(501),所述安装壳体总成(1)中下壳体(101)为固定安装基座,所述工件放置总成(2)中四组支腿(202)固定安装于所述下壳体(101)上平面底部,所述支腿(202)上固定安装有置盘基座(201),所述置盘基座(201)上方设置的下置盘(205),所述蒸馏水清洗总成(3)中连接顶板(301)固定安装于所述下壳体(101)的上部,所述蒸馏水箱(302)固定安装于所述连接顶板(301)的上平面一侧,冲洗头(30704)与所述蒸馏水箱(302)连通,所述臭氧杀菌总成(4)中消毒配水箱(401)固定安装于所述连接顶板(301)上平面的另一侧,雾化器(410)与所述消毒配水箱(401)连通,所述废水处理总成(5)中集污盘(501)位于所述置盘基座(201)的底部,所述紫外灯烘干模块(6)固定安装于所述置盘基座(201)上平面的边角处;

所述工件放置总成(2)中置盘旋转座(203)固定安装于所述置盘基座(201)上平面的中间位置,置盘旋转轴(204)固定安装于所述下置盘(205)底平面的中间位置,所述置盘旋转轴(204)旋转连接于所述置盘旋转座(203);

所述蒸馏水清洗总成(3)中蒸馏水进水管(303)与所述蒸馏水箱(302)的入水口连通,所述蒸馏水进水管(303)通过蒸馏水进水阀(304)与外部水路连通,蒸馏水出水管(305)与所述蒸馏水箱(302)的出水孔连通,所述蒸馏水出水管(305)与所述冲洗头(30704)连通;

所述蒸馏水出水管(305)的管路中还设置有气囊(308),所述气囊(308)处设置有压管组件(306),所述冲洗头(30704)设置于旋臂组件(307)的底部;

所述压管组件(306)中间歇挤压轮(30602)位于所述气囊(308)的下方,从动轮(30603)位于所述气囊(308)的上方,所述间歇挤压轮(30602)与所述从动轮(30603)旋转连接于压轮支架(30601),所述压轮支架(30601)固定安装于带轮支架(30605),所述带轮支架(30605)固定安装于所述连接顶板(301)的上平面,传动带轮(30604)与所述间歇挤压轮(30602)同轴固定,驱动带轮(30606)位于所述传动带轮(30604)的一侧,所述驱动带轮(30606)旋转连接于驱动支架(30607),所述驱动支架(30607)固定安装于所述连接顶板(301)的上平面,带轮电机(30609)固定安装于所述驱动支架(30607)的外侧面,所述驱动带轮(30606)与所述带轮电机(30609)轴连接,皮带(30608)套接于所述传动带轮(30604)与所述驱动带轮(30606)之间;

所述旋臂组件(307)中悬臂底座(30701)固定安装于所述连接顶板(301)的底平面,连接臂(30702)的上臂旋转连接于所述悬臂底座(30701)的下臂,所述连接臂(30702)的下臂旋转连接有底臂(30703),所述冲洗头(30704)插接安装于所述底臂(30703)的下部,连接臂旋转齿轮(30705)与所述悬臂底座(30701)的下臂同轴固定,连接臂驱动电机(30707)插接安装于所述连接臂(30702)的上部,连接臂驱动齿轮(30706)与所述连接臂驱动电机(30707)轴连接,所述底臂(30703)的上臂同轴固定有底臂旋转齿轮(30708),底臂驱动电机(30710)插接安装于所述连接臂(30702)的下部,底臂驱动齿轮(30709)与所述底臂驱动电机(30710)轴连接;

所述臭氧杀菌总成(4)还包括臭氧水进水管(406)、中和水管(407)、中和水泵(408)、消毒出水管(409),配水进水管(403)与所述消毒配水箱(401)的入水口连通,所述配水进水管(403)通过配水进水阀(402)与外部供水管路连通,臭氧水箱(404)位于所述消毒配水箱(401)的一侧,臭氧水进水管(406)与所述臭氧水箱(404)的入水口连通,所述臭氧水进水管(406)通过臭氧水进水泵(405)与外部供水管路连通,所述臭氧水箱(404)通过中和水管(407)与所述消毒配水箱(401)连通,所述中和水管(407)上设置有中和水泵(408),消毒出水管(409)连接于所述消毒配水箱(401)与所述雾化器(410)之间。

2.根据权利要求1所述的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,其特征在于:所述安装壳体总成(1)中上壳体(102)固定安装于所述下壳体(101)的上部,所述上壳体(102)顶部两侧均设置有提手(107),所述上壳体(102)的主前面上还开设有门框(103),所述门框(103)的上下两侧都设置有门槽(104),两组所述门槽(104)的一端共同固定有门扇限位(105),门扇(106)插接安装于两组所述门槽(104)共同形成的卡槽中,所述门扇(106)上部水平固定安装有门扇齿条(109),门扇齿轮(110)位于所述门扇齿条(109)的一侧,门扇驱动电机(111)固定安装于所述门槽(104),所述门扇齿轮(110)与所述门扇驱动电机(111)轴连接,所述下壳体(101)侧面的下部还开设有废水过孔(108)。

3.根据权利要求1所述的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,其特征在于:置盘旋转中心齿轮(208)同轴插接固定于所述置盘旋转轴(204)的下部,连接齿轮(209)位于所述置盘旋转中心齿轮(208)的一侧,所述连接齿轮(209)旋转连接于连接齿轮轴(210),所述连接齿轮轴(210)固定安装于所述置盘基座(201)的上平面,置盘驱动齿轮(211)位于所述连接齿轮(209)的另一侧,置盘驱动电机(212)固定安装于所述置盘基座(201)的上平面,所述置盘驱动齿轮(211)与所述置盘驱动电机(212)轴连接,所述置盘旋转轴(204)与所述置盘旋转座(203)之间还设置有旋转密封圈(215)。

4.根据权利要求1所述的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,其特征在于:所述下置盘(205)的上平面中心位置固定安装有挂盘杆(206),所述挂盘杆(206)上固定安装有挂盘(207),所述下置盘(205)上平面的外侧设置有围挡,所述下置盘(205)的上平面均匀还设置有数组隔物点(213),所述下置盘(205)上平面中心中间位置均匀开设有数组集水孔(214),所述下置盘(205)底部的置盘旋转轴(204)为中间贯穿孔结构,所述置盘旋转座(203)中间设置有通孔。

5.根据权利要求1所述的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,其特征在于:所述间歇挤压轮(30602)外轴面上均匀开设有与所述气囊(308)对应的数组凹槽。

6.根据权利要求1所述的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,其特征在于:所述废水处理总成(5)中废水箱体(502)固定安装于所述集污盘(501)的底部,所述废水箱体(502)的外侧面上连通有废水出口(503),所述废水出口(503)上设置有废水泵(504),集成滤芯(507)位于所述废水箱体(502)的内腔中。

7.根据权利要求1所述的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,其特征在于:所述集污盘(501)的上平面设置有数组同心的废水分流槽(505),每组废水分流槽(505)互相连通。

一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 在妇科临床护理中会用到大量的医疗器械,很多医疗器械都是可重复使用的,但是在再次使用前必须要进行清洁消毒处理。

[0003] 这是由于器械在使用完成后会附着药物,或者患者的血液、体液等污染物,目前多数消毒方式为将器械浸泡在消毒剂中,人工进行刷洗清理消毒。这种人工操作的方式不仅效率低下,还由于缺少防护措施,容易对操作者造成伤害,甚至导致交叉感染。另外现有的一些消毒装置,一般是将器械放置在装置箱体的内腔中,利用固定的喷洒装置对器械进行消毒,这种简易的装置仅能完成在固定点位的单一喷洒消毒,不能全部覆盖到放置在箱体内部的器械,具有消毒不彻底的现象,另外清洗后的废水不经过净化处理直接排放还有可能导致外部环境的污染。

[0004] 如现有技术(CN 212854155 U)公开的一种适用于妇科护理临床的雾化清洗消毒装置,包括消毒柜本体,消毒柜本体的正面通过金属铰链转动连接有防护门,防护门的正面固定连接有机门拉手,防护门的正面开设有观察窗口,消毒柜本体的顶端设置有消毒液箱,消毒柜本体的内部分别开设有消毒室和存放室,消毒室的内壁固定连接有机金属挡块,通过设置消毒液箱、消毒盒、消毒液输送管和喷射花洒能使该装置对妇科护理的医疗器械进行自动消毒处理,通过设置喷射花洒能将消毒液喷出,仅能简单代替人们手工对医疗器械擦拭消毒工序,由于喷头无法自由活动,存在大量喷洒死角,极易造成消毒失效。

发明内容

[0005] 为解决背景技术中存在的问题,本发明提供一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,包括安装壳体总成、工件放置总成、蒸馏水清洗总成、臭氧杀菌总成、废水处理总成、紫外灯烘干模块,所述安装壳体总成包括下壳体,所述工件放置总成包括置盘基座、支腿、下置盘,所述蒸馏水清洗总成包括连接顶板、蒸馏水箱、冲洗头,所述臭氧杀菌总成包括消毒配水箱、雾化器,所述废水处理总成包括集污盘,所述安装壳体总成中下壳体为固定安装基座,所述工件放置总成中四组支腿固定安装于所述下壳体上平面底部,所述支腿上固定安装有置盘基座,所述置盘基座上方设置有下置盘,所述蒸馏水清洗总成中连接顶板固定安装于所述下壳体的上部,所述蒸馏水箱固定安装于所述连接顶板的上平面一侧,所述冲洗头与所述蒸馏水箱连通,所述臭氧杀菌总成中消毒配水箱固定安装于所述连接顶板上平面的另一侧,所述雾化器与所述消毒配水箱连通,所述废水处理总成中集污盘位于所述置盘基座的底部,所述紫外灯烘干模块固定安装于所述置盘基座上平面的边角处;

[0006] 所述安装壳体总成上壳体固定安装于所述下壳体的上部,所述上壳体的主前面上开设有门框,所述门框的上下两侧都设置有门槽,两组所述门槽的一端共同固定有机门扇限

位,门扇插接安装于两组所述门槽共同形成的卡槽中;

[0007] 所述门扇上部水平固定安装有门扇齿条,门扇齿轮位于所述门扇齿条的一侧,门扇驱动电机固定安装于所述门槽,所述门扇齿轮与所述门扇驱动电机轴连接;

[0008] 所述下壳体侧面的下部还开设有废水过孔;

[0009] 所述工件放置总成中置盘旋转座固定安装于所述置盘基座上平面的中间位置,置盘旋转轴固定安装于所述下置盘底平面的中间位置,所述置盘旋转轴旋转连接于所述置盘旋转座;

[0010] 置盘旋转中心齿轮同轴插接固定于所述置盘旋转轴的下部,连接齿轮位于所述置盘旋转中心齿轮的一侧,所述连接齿轮旋转连接于连接齿轮轴,所述连接齿轮轴固定安装于所述置盘基座的上平面,置盘驱动齿轮位于所述连接齿轮的另一侧,置盘驱动电机固定安装于所述置盘基座的上平面,所述置盘驱动齿轮与所述置盘驱动电机轴连接;

[0011] 所述蒸馏水清洗总成中蒸馏水进水管与所述蒸馏水箱的入水口连通,所述蒸馏水进水管通过蒸馏水进水阀与外部水路连通,蒸馏水出水管与所述蒸馏水箱的出水孔连通,所述蒸馏水出水管与所述冲洗头连通;

[0012] 所述蒸馏水出水管的管路中还设置有气囊,所述气囊处设置有压管组件,所述冲洗头设置于所述旋臂组件的底部;

[0013] 所述压管组件中间间歇挤压轮位于所述气囊的下方,从动轮位于所述气囊的上方,所述间歇挤压轮与所述从动轮旋转连接于压轮支架,所述压轮支架固定安装于带轮支架,所述带轮支架固定安装于所述连接顶板的上平面,传动带轮与所述间歇挤压轮同轴固定,驱动带轮位于所述传动带轮的一侧,所述驱动带轮旋转连接于驱动支架,所述驱动支架固定安装于所述连接顶板的上平面,带轮电机固定安装于所述驱动支架的外侧面,所述驱动带轮与所述带轮电机轴连接,皮带套接于所述传动带轮与所述驱动带轮之间;

[0014] 所述旋臂组件中悬臂底座固定安装于所述连接顶板的底平面,连接臂的上臂旋转连接于所述悬臂底座的下臂,所述连接臂的下臂旋转连接有底臂,所述冲洗头插接安装于所述底臂的下部,连接臂旋转齿轮与所述悬臂底座的下臂同轴固定,连接臂驱动电机插接安装于所述连接臂的上部,连接臂驱动齿轮与所述连接臂驱动电机轴连接,所述底臂的上臂同轴固定有底臂旋转齿轮,底臂驱动电机插接安装于所述连接臂的下部,底臂驱动齿轮与所述底臂驱动电机轴连接;

[0015] 所述臭氧杀菌总成中配水进水管与所述消毒配水箱的入水口连通,所述配水进水管通过配水进水阀与外部供水管路连通,臭氧水箱位于所述消毒配水箱的一侧,臭氧水进水管与所述臭氧水箱的入水口连通,所述臭氧水进水管通过臭氧水进水泵与外部供水管路连通,所述臭氧水箱通过中和水管与所述消毒配水箱连通,所述中和水管上设置有中和水泵,消毒出水管连接于所述消毒配水箱与所述雾化器之间;

[0016] 所述废水处理总成中废水箱体固定安装于所述集污盘的底部,所述废水箱体的外侧面上连通有废水出口,所述废水出口上设置有废水泵,集成滤芯位于所述废水箱体的内腔中。

[0017] 进一步地,所述上壳体顶部两侧均设置有提手。

[0018] 进一步地,所述下置盘的上平面中心位置固定安装有挂盘杆,所述挂盘杆上固定安装有挂盘,所述下置盘上平面的外侧还设置有围挡。

[0019] 进一步地,所述下置盘的上平面均匀设置有数组隔物点,所述下置盘上平面中心中间位置均匀开设有数组集水孔,所述下置盘底部的置盘旋转轴为中间贯穿孔结构,所述置盘旋转座中间设置有通孔。

[0020] 进一步地,所述置盘旋转轴与所述置盘旋转座之间还设置有旋转密封圈。

[0021] 进一步地,所述间歇挤压轮外轴面上均匀开设有与所述气囊对应的数组凹槽。

[0022] 进一步地,所述集污盘的上平面设置有数组同心的废水分流槽,每组废水分流槽互相连通。

[0023] 与现有的妇科护理用雾化清洗消毒装置相比,本发明提供的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置具有如下优点:

[0024] (1). 本发明安装壳体总成中的门扇无须人工操作,可自动开启关闭,避免人工直接接触,可以更好的隔绝交叉污染。

[0025] (2). 本发明安装壳体总成下部设置有工件放置总成,工件放置总成中即可挂接器械的挂盘,还设置有可以随意放置带有隔物点的下置盘,可单次批量放置不同的器械,具有操作便捷,效率高、可放置容量大的特点。

[0026] (3). 本发明安装壳体总成上部设置有蒸馏水清洗总成与臭氧杀菌总成,可在器械杀菌处理前对污垢进行预冲洗,以及杀菌完成后,再次无菌清洗去除消毒残留,具有消毒彻底,无消毒残留的特点,集成化程度高的特点。

[0027] (4). 本发明安装壳体总成底部还设置有废水处理总成,废水处理总成设置有集成滤芯,可净化消毒过程中产生的含有消毒污染物的废水,具有环保、无害排放的特点。

附图说明

[0028] 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,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0029] 图1为本发明提供的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置的整体结构示意图;

[0030] 图2为本发明安装壳体总成的结构示意图;

[0031] 图3为本发明安装壳体总成中门扇齿条部分的结构示意图;

[0032] 图4为本发明工件放置总成的结构示意图;

[0033] 图5为本发明工件放置总成中集水孔部分的结构示意图;

[0034] 图6为本发明蒸馏水清洗总成的结构示意图;

[0035] 图7为本发明蒸馏水清洗总成中气囊部分的结构示意图;

[0036] 图8为本发明蒸馏水清洗总成中压管组件的结构示意图;

[0037] 图9为本发明蒸馏水清洗总成中压管组件中的间歇挤压轮的结构示意图;

[0038] 图10为本发明蒸馏水清洗总成中旋臂组件的结构示意图;

[0039] 图11为本发明臭氧杀菌总成的结构示意图;

[0040] 图12为本发明废水处理总成的整体结构示意图;

[0041] 图13为本发明废水处理总成的爆炸结构示意图。

[0042] 附图标记:1、安装壳体总成;2、工件放置总成;3、蒸馏水清洗总成;4、臭氧杀菌总成;5、废水处理总成;6、紫外灯烘干模块;101、下壳体;102、上壳体;103、门框;

[0043] 104、门槽;105、门扇限位;106、门扇;107、提手;108、废水过孔;109、门扇齿条;

[0044] 110、门扇齿轮;111、门扇驱动电机;201、置盘基座;202、支腿;203、置盘旋转座;

[0045] 204、置盘旋转轴;205、下置盘;206、挂盘杆;207、挂盘;208、置盘旋转中心齿轮;

[0046] 209、连接齿轮;210、连接齿轮轴;211、置盘驱动齿轮;212、置盘驱动电机;213、隔物点;214、集水孔;215、旋转密封圈;216、污水过孔;301、连接顶板;302、蒸馏水箱;303、蒸馏水进水管;304、蒸馏水进水阀;305、蒸馏水出水管;306、压管组件;307、旋臂组件;308、气囊;30601、压轮支架;30602、间歇挤压轮;30603、从动轮;30604、传动带轮;30605、带轮支架;30606、驱动带轮;30607、驱动支架;30608、皮带;30609、带轮电机;30701、悬臂底座;30702、连接臂;30703、底臂;30704、冲洗头;30705、连接臂旋转齿轮;30706、连接臂驱动齿轮;30707、连接臂驱动电机;30708、底臂旋转齿轮;30709、底臂驱动齿轮;30710、底臂驱动电机;401、消毒配水箱;402、配水进水阀;403、配水进水管;404、臭氧水箱;405、臭氧水进水泵;406、臭氧水进水管;407、中和水管;408、中和水泵;409、消毒出水管;410、雾化器;501、集污盘;502、废水箱体;503、废水出口;504、废水泵;505、废水分流槽;506、废水孔;507、集成滤芯。

具体实施方式

[0047] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0048] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0049] 实施例:如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11、图12、图13所示的一种全流程妇科护理用雾化清洗消毒装置,安装壳体总成1中下壳体101为固定安装基座,下壳体101为U形钣金结构,工件放置总成2中四组支腿202固定安装于下壳体101上平面底部,支腿202上固定安装有置盘基座201,置盘基座201上方设置下置盘205,蒸馏水清洗总成3中连接顶板301固定安装于下壳体101的上部,蒸馏水箱302固定安装于连接顶板301的上平面一侧,冲洗头30704与蒸馏水箱302连通,臭氧杀菌总成4中消毒配水箱401固定安装于连接顶板301上平面的另一侧,雾化器410与消毒配水箱401连通,废水处理总成5中集污盘501位于置盘基座201的底部,紫外灯烘干模块6固定安装于置盘基座201上平面的边角处;

[0050] 安装壳体总成1的具体结构如图2和图3所示,上壳体102固定安装于下壳体101的上部,上壳体102的主前面上开设有门框103,门框103的上下两侧都设置有门槽104,两组门

槽104的一端共同固定有门扇限位105,门扇106插接安装于两组门槽104共同形成的卡槽中,门扇106上部水平固定安装有门扇齿条109,门扇齿轮110位于门扇齿条109的一侧,门扇驱动电机111固定安装于门槽104,门扇齿轮110与门扇驱动电机111轴连接,下壳体101侧面的下部还开设有废水过孔108,废水过孔108用于插接透过废水出口503;

[0051] 具体的如图4和图5所示为工件放置总成2的结构示意图,置盘旋转座203固定安装于置盘基座201上平面的中间位置,置盘旋转轴204固定安装于下置盘205底平面的中间位置,置盘旋转轴204旋转连接于置盘旋转座203,置盘旋转中心齿轮208同轴插接固定于置盘旋转轴204的下部,连接齿轮209位于置盘旋转中心齿轮208的一侧,连接齿轮209旋转连接于连接齿轮轴210,连接齿轮轴210固定安装于置盘基座201的上平面,置盘驱动齿轮211位于连接齿轮209的另一侧,置盘驱动电机212固定安装于置盘基座201的上平面,置盘驱动齿轮211与置盘驱动电机212轴连接;

[0052] 具体的如图6、图7、图8、图9和图10所示为蒸馏水清洗总成3的结构示意图,蒸馏水进水管303与蒸馏水箱302的入水口连通,蒸馏水进水管303通过蒸馏水进水阀304与外部水路连通,蒸馏水出水管305与蒸馏水箱302的出水孔连通,蒸馏水出水管305与冲洗头30704连通,蒸馏水出水管305的管路中还设置有气囊308,气囊308处设置有压管组件306,冲洗头30704设置于旋臂组件307的底部;

[0053] 压管组件306中的间歇挤压轮30602位于气囊308的下方,从动轮30603位于气囊308的上方,间歇挤压轮30602与从动轮30603旋转连接于压轮支架30601,压轮支架30601固定安装于带轮支架30605,带轮支架30605固定安装于连接顶板301的上平面,传动带轮30604与间歇挤压轮30602同轴固定,驱动带轮30606位于传动带轮30604的一侧,驱动带轮30606旋转连接于驱动支架30607,驱动支架30607固定安装于连接顶板301的上平面,带轮电机30609固定安装于驱动支架30607的外侧面,驱动带轮30606与带轮电机30609轴连接,皮带30608套接于传动带轮30604与驱动带轮30606之间;

[0054] 旋臂组件307中的悬臂底座30701固定安装于连接顶板301的底平面,连接臂30702的上臂旋转连接于悬臂底座30701的下臂,连接臂30702的下臂旋转连接有底臂30703,冲洗头30704插接安装于底臂30703的下部,连接臂旋转齿轮30705与悬臂底座30701的下臂同轴固定,连接臂驱动电机30707插接安装于连接臂30702的上部,连接臂驱动齿轮30706与连接臂驱动电机30707轴连接,连接臂驱动齿轮30706与连接臂旋转齿轮30705传动配合,底臂30703的上臂同轴固定有底臂旋转齿轮30708,底臂驱动电机30710插接安装于连接臂30702的下部,底臂驱动齿轮30709与底臂驱动电机30710轴连接,底臂驱动齿轮30709与底臂旋转齿轮30708传动配合;

[0055] 具体的如图11所示为臭氧杀菌总成4的结构示意图,配水进水管403与消毒配水箱401的入水口连通,配水进水管403通过配水进水阀402与外部供水管路连通,臭氧水箱404位于消毒配水箱401的一侧,臭氧水进水管406与臭氧水箱404的入水口连通,臭氧水进水管406通过臭氧水进水泵405与外部供水管路连通,臭氧水箱404通过中和水管407与消毒配水箱401连通,中和水管407上设置有中和水泵408,消毒出水管409连接于消毒配水箱401与雾化器410之间;

[0056] 具体的如图12和图13所示为废水处理总成5的结构示意图,废水箱体502固定安装于集污盘501的底部,废水箱体502的外侧面上连通有废水出口503,废水出口503上设置有

废水泵504,集成滤芯507位于废水箱体502的内腔中。

[0057] 其工作原理为:医疗器械的预放置,当对妇科护理用器械进行雾化清洗消毒时,先操作安装壳体总成1中的门扇驱动电机111,门扇驱动电机111带动门扇齿轮110转动,门扇齿轮110与门扇齿条109配合传动,带动门扇106开启,然后根据实际情况将不同类型的器械分别挂接在工件放置总成2中的挂盘207,以及自由放置在下置盘205上,然后再次启动门扇驱动电机111带动门扇106关闭;

[0058] 医疗器械的预冲洗,启动蒸馏水清洗总成3中压管组件306中的带轮电机30609,带轮电机30609通过驱动带轮30606、皮带30608、传动带轮30604带动间歇挤压轮30602转动,间歇挤压轮30602通过反复挤压气囊308带动蒸馏水箱302中无菌的蒸馏水通过蒸馏水出水管305至旋臂组件307中的冲洗头30704喷出,蒸馏水喷出后,通过启动旋臂组件307中的连接臂驱动电机30707与底臂驱动电机30710,连接臂驱动电机30707带动连接臂驱动齿轮30706与连接臂旋转齿轮30705配合传动,带动连接臂30702自身转动,底臂驱动电机30710带动底臂驱动齿轮30709与底臂旋转齿轮30708配合传动,带动底臂30703以连接臂30702为基准旋转,从而达到双向调整冲洗头30704位置的目的;同时,通过启动工件放置总成2中的置盘驱动电机212,置盘驱动电机212带动置盘驱动齿轮211转动,置盘驱动齿轮211通过连接齿轮209驱动置盘旋转中心齿轮208转动,带动与置盘旋转中心齿轮208同轴固定的置盘旋转轴204的转动,置盘旋转轴204带动下置盘205、挂盘杆206、挂盘207的转动,从而带动放置在挂盘207及下置盘205上医疗器械的转动,从而可以全方位的冲洗医疗器械;

[0059] 医疗器械的消毒,冲洗完成后,关闭蒸馏水清洗总成3中压管组件306中的带轮电机30609,启动臭氧杀菌总成4中的臭氧水进水泵405及雾化器410,带动消毒配水箱401已经配置好的含有臭氧的消毒剂雾化后,对雾化器410下方的空间进行喷洒,喷洒至足够反应时间;

[0060] 医疗器械的清洗,消毒完成后,关闭臭氧杀菌总成4中的臭氧水进水泵405及雾化器410,再次启动蒸馏水清洗总成3中压管组件306中的带轮电机30609,驱动蒸馏水箱302中无菌的蒸馏水对医疗器械进行消毒残余的清洗;

[0061] 医疗器械的无菌烘干,启动紫外灯烘干模块6对已经完成清洗的医疗器械进行无菌照射烘烤,完成医疗器械的整体消毒过程;

[0062] 消毒废水的净化排出,清洗消毒过程中产生的废水经过工件放置总成2中的集水孔214、置盘旋转轴204的内孔以及污水过孔216流至废水处理总成5中的各组废水分流槽505,在经过各组废水孔506流至位于废水箱体502中的集成滤芯507,经过集成滤芯507的净化过滤,通过废水泵504驱动,经废水出口503排出。

[0063] 优选地,上壳体102顶部两侧均设置有提手107,提手107用于实现移动过程中的提拎。

[0064] 优选地,下置盘205的上平面中心位置固定安装有挂盘杆206,挂盘杆206上固定安装有挂盘207,挂盘207上开设有不同规格形状的通孔,用于挂接不同的妇科护理用器械,下置盘205上平面的外侧还设置有围挡,防止冲洗用蒸馏水溢出。

[0065] 优选地,下置盘205的上平面均匀设置有数组隔物点213,使得妇科护理用医疗器械可以放置在隔物点213上,并与下置盘205的主平面形成一定间隙,方便淋水,下置盘205上平面中心中间位置均匀开设有数组集水孔214,下置盘205底部的置盘旋转轴204为中间

贯穿孔结构,置盘旋转座203中间设置有通孔,使得妇科护理用冲洗医疗废水可以通过集水孔214流至污水过孔216;

[0066] 优选地,置盘旋转轴204与置盘旋转座203之间还设置有旋转密封圈215,旋转密封圈215用于实现妇科护理用冲洗废水的密封,防止污染外部环境。

[0067] 优选地,间歇挤压轮30602外轴面上均匀开设有与气囊308对应的数组凹槽,使得间歇挤压轮30602在转动时反复挤压、放松气囊308,形成过水的动力,通过完全与管路隔绝的驱动方式,保证无菌的内部环境。

[0068] 优选地,集污盘501的上平面设置有数组同心的废水分流槽505,每组废水分流槽505互相连通,用于分流经过污水过孔216流入的妇科护理用冲洗医疗废水,废水经过各组废水分流槽505底面开设的废水孔506,进入到废水箱体502中,扩大过滤面积的同时,提高集成滤芯507的使用率。

[0069] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

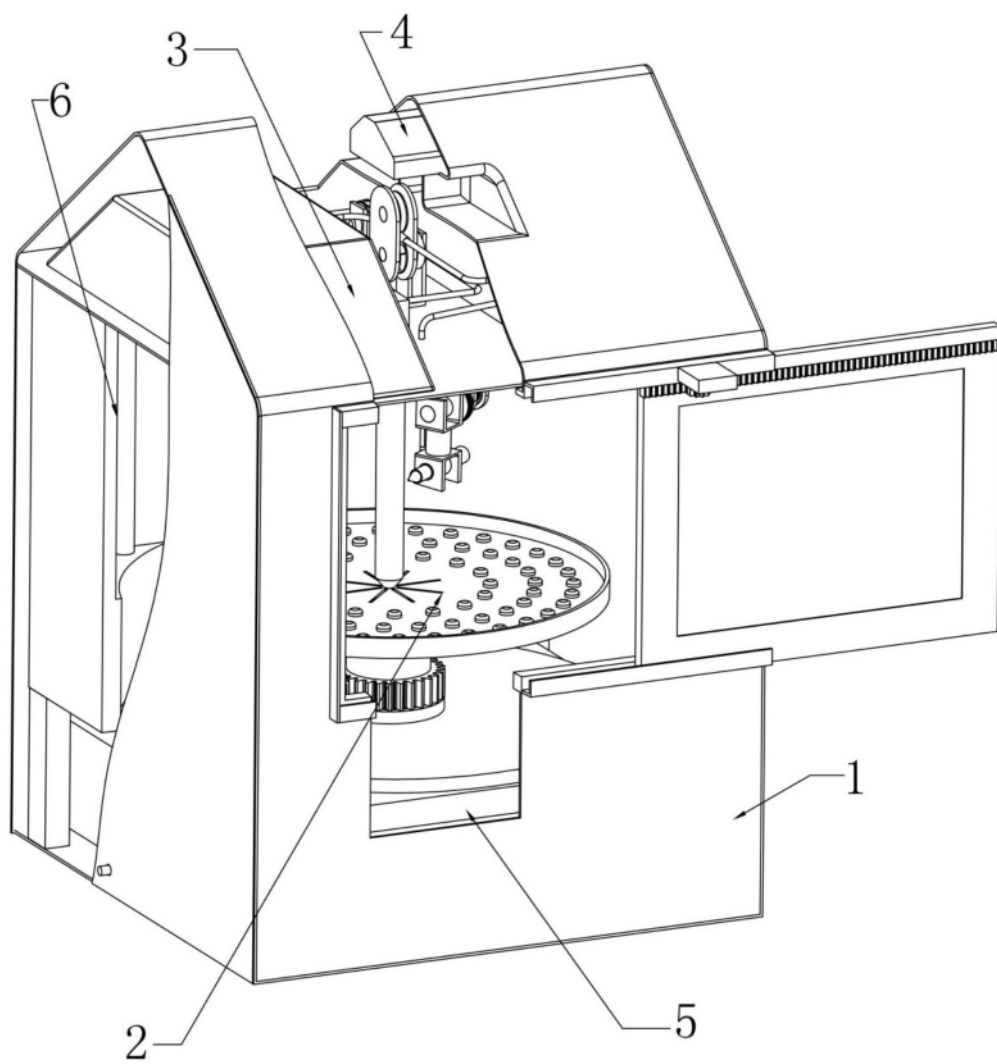


图1

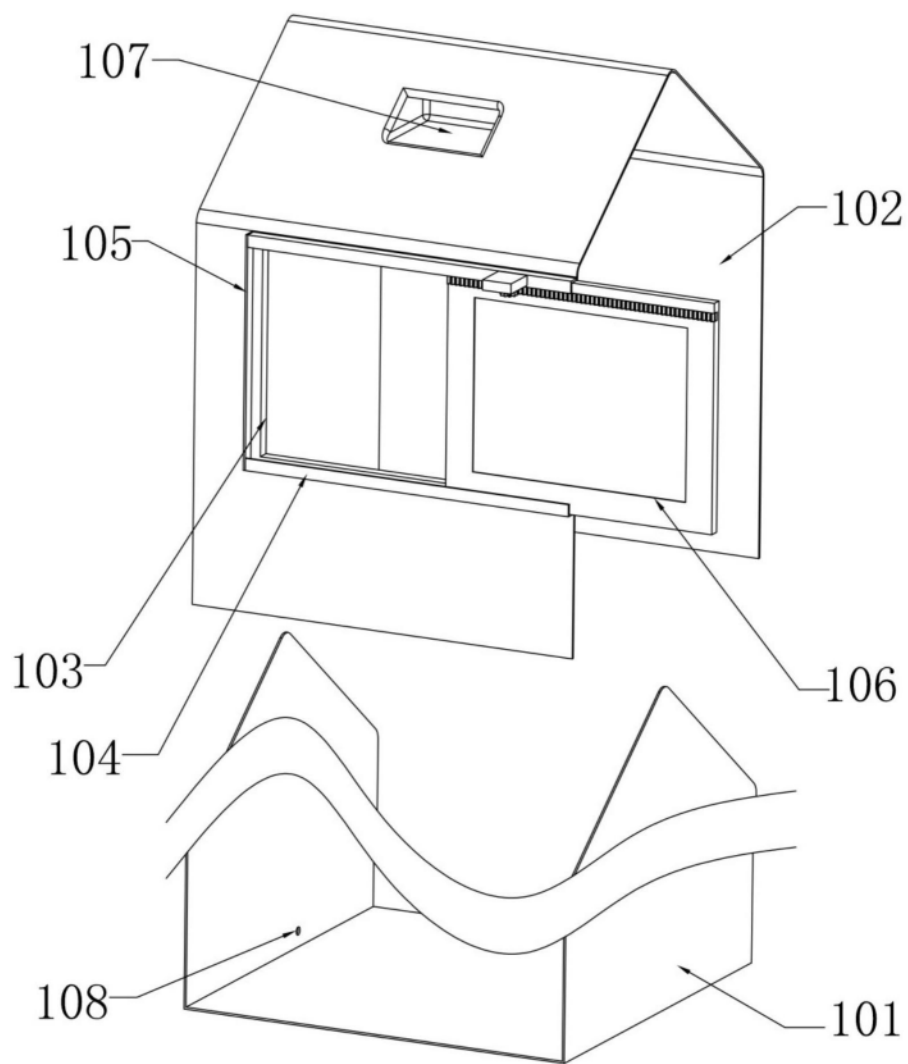


图2

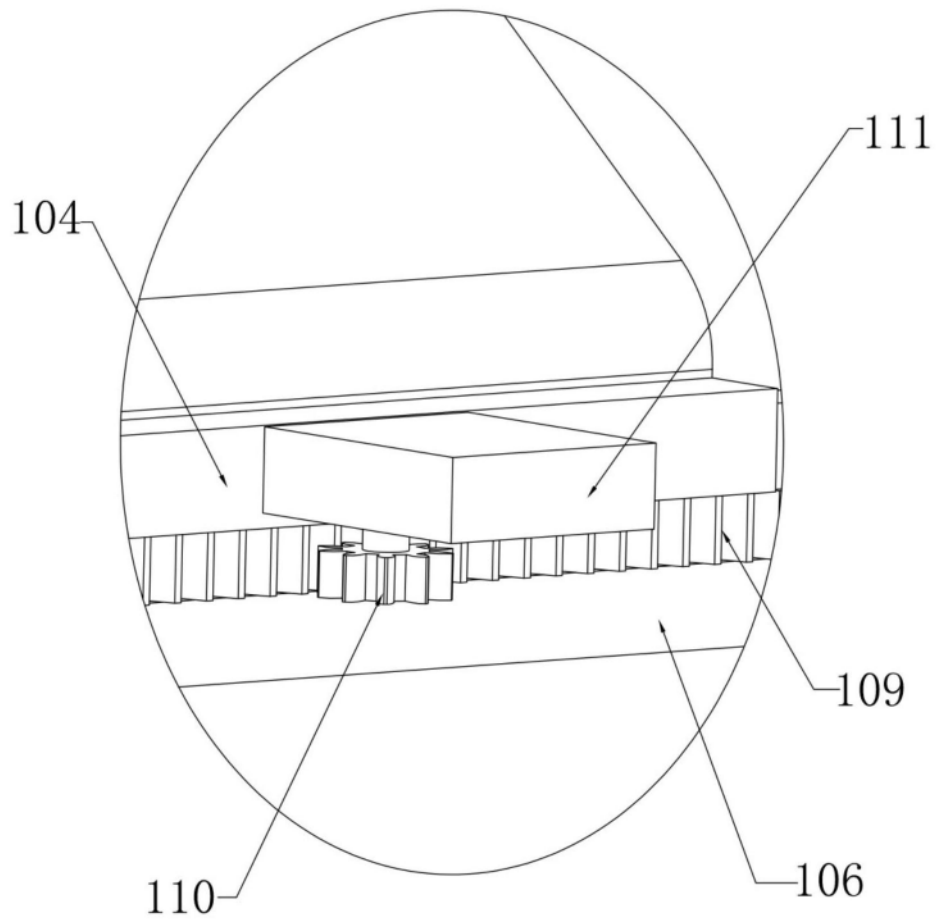


图3

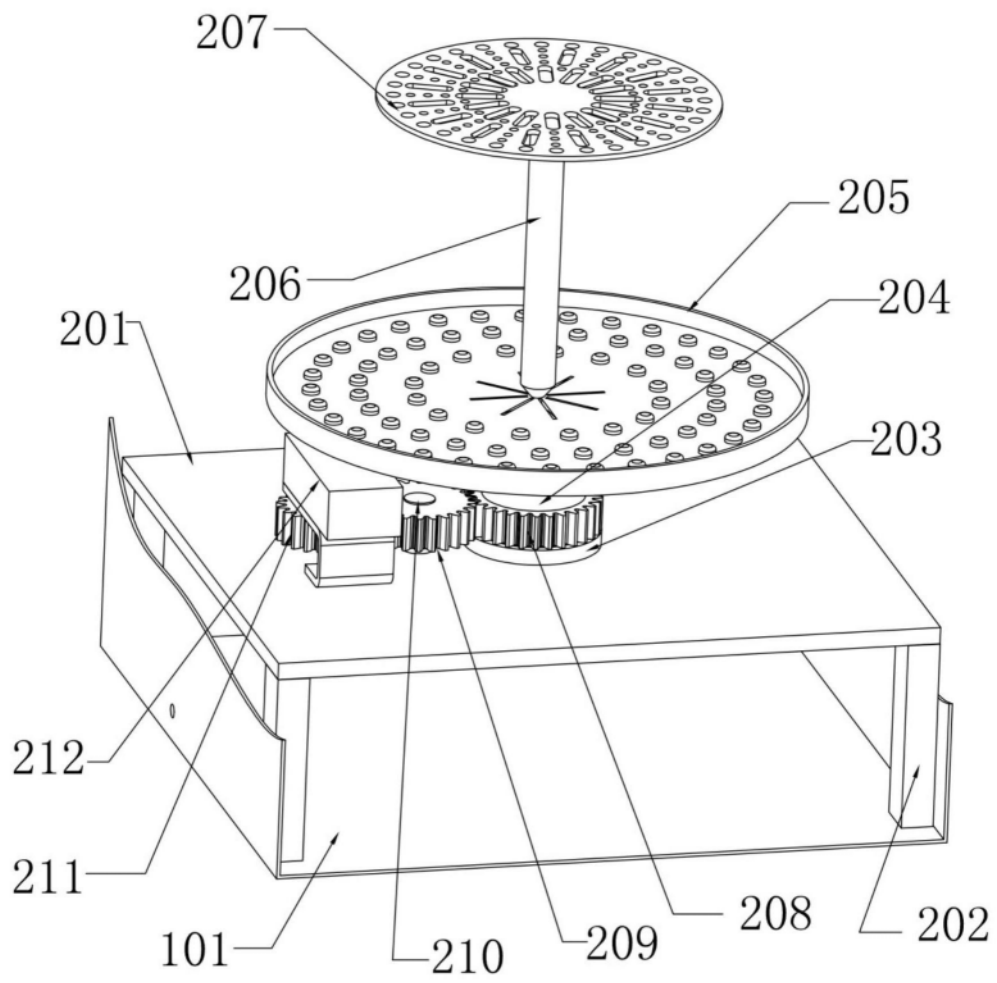


图4

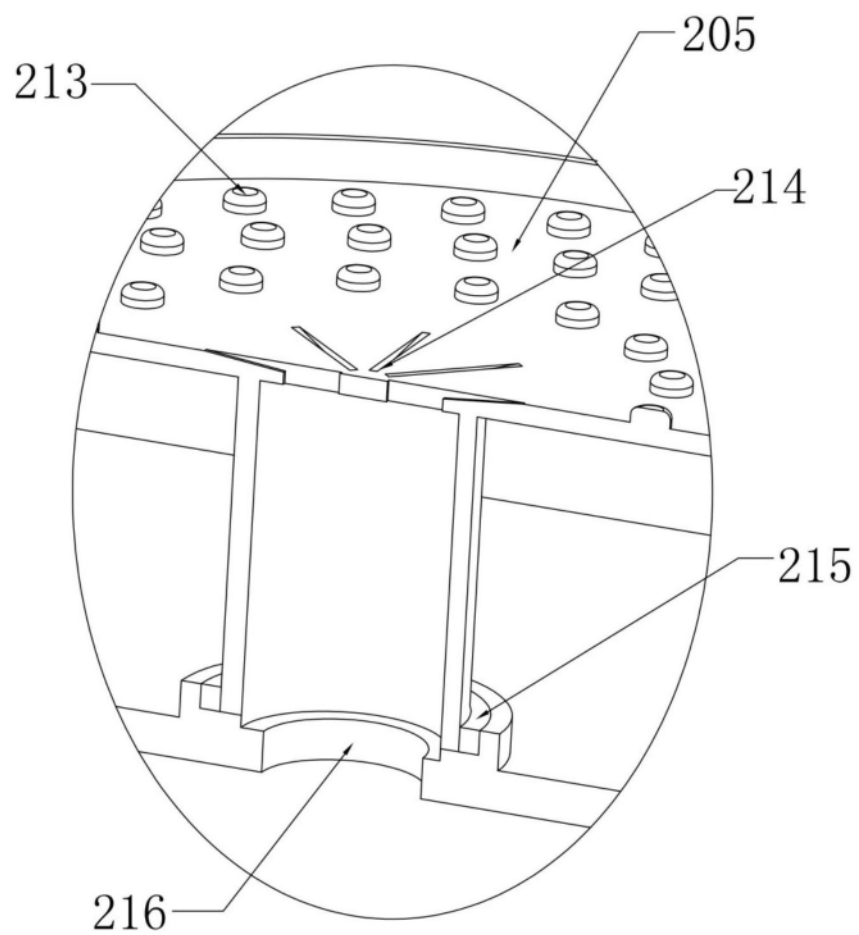


图5

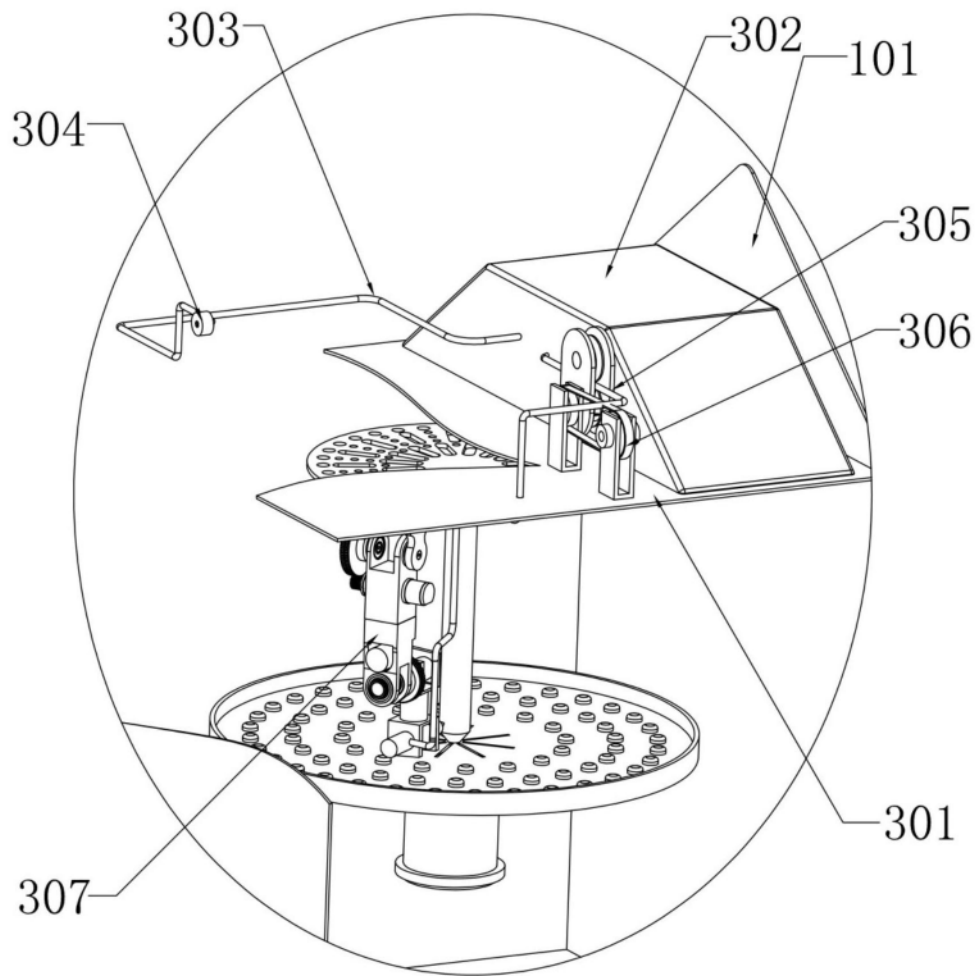


图6

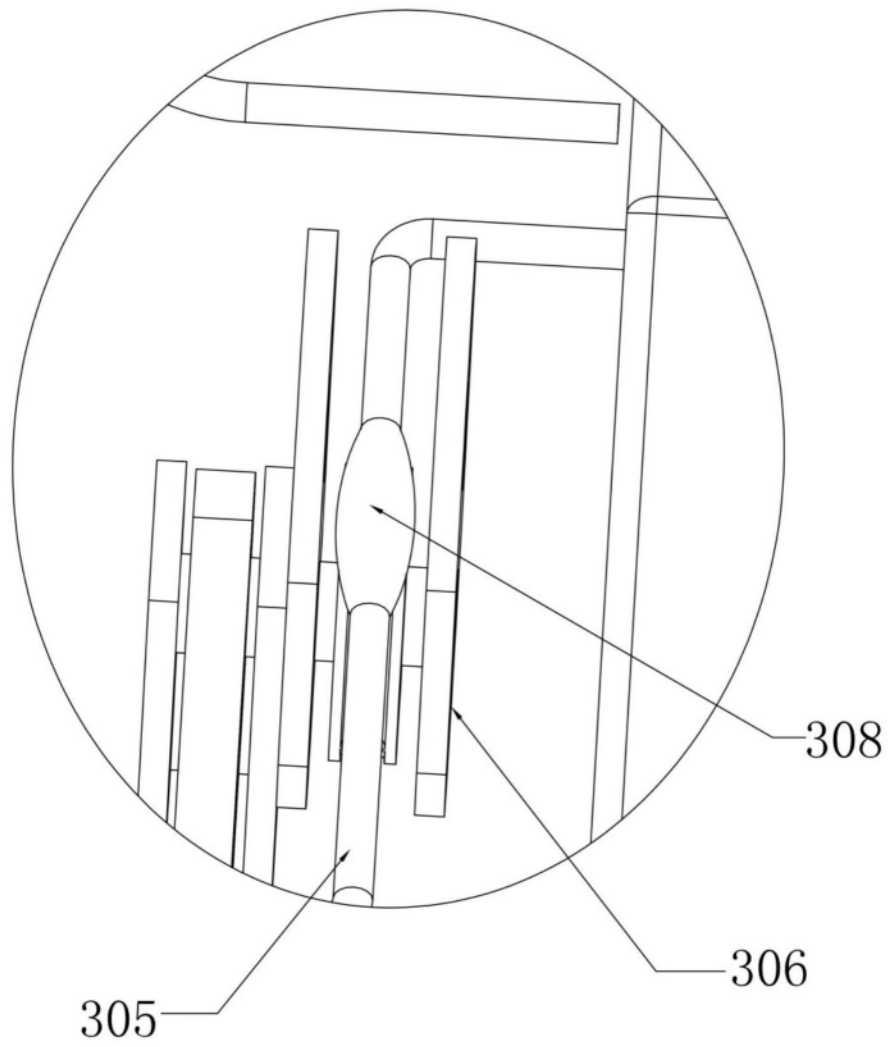


图7

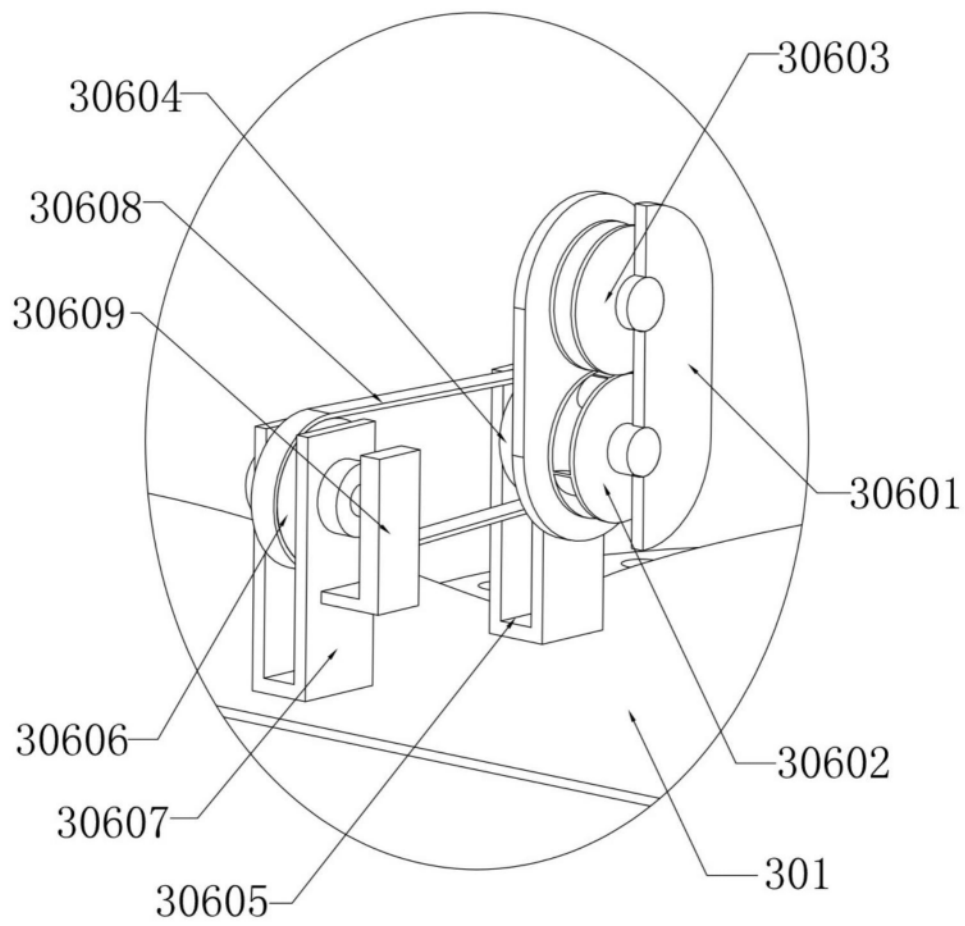


图8

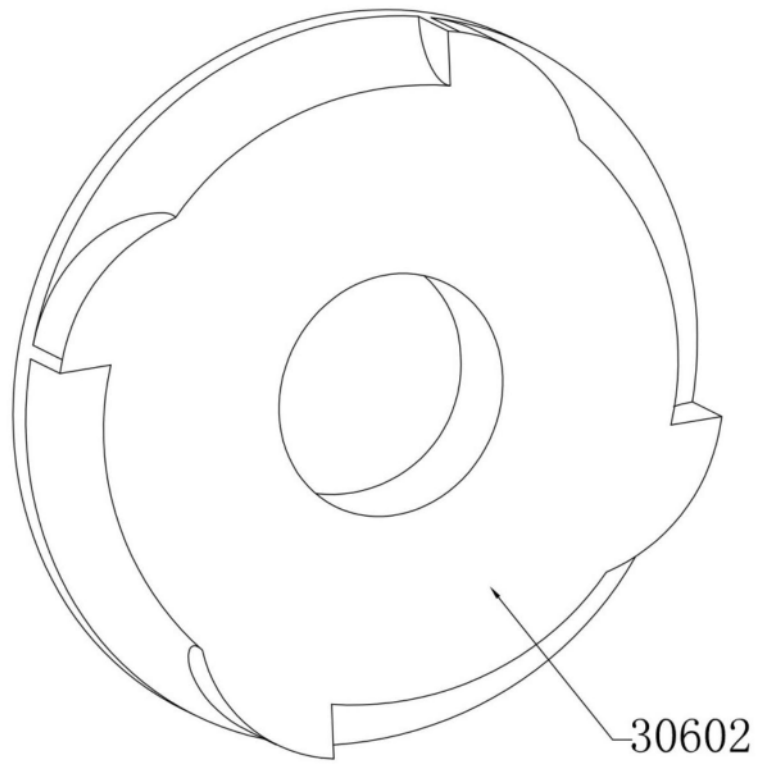


图9

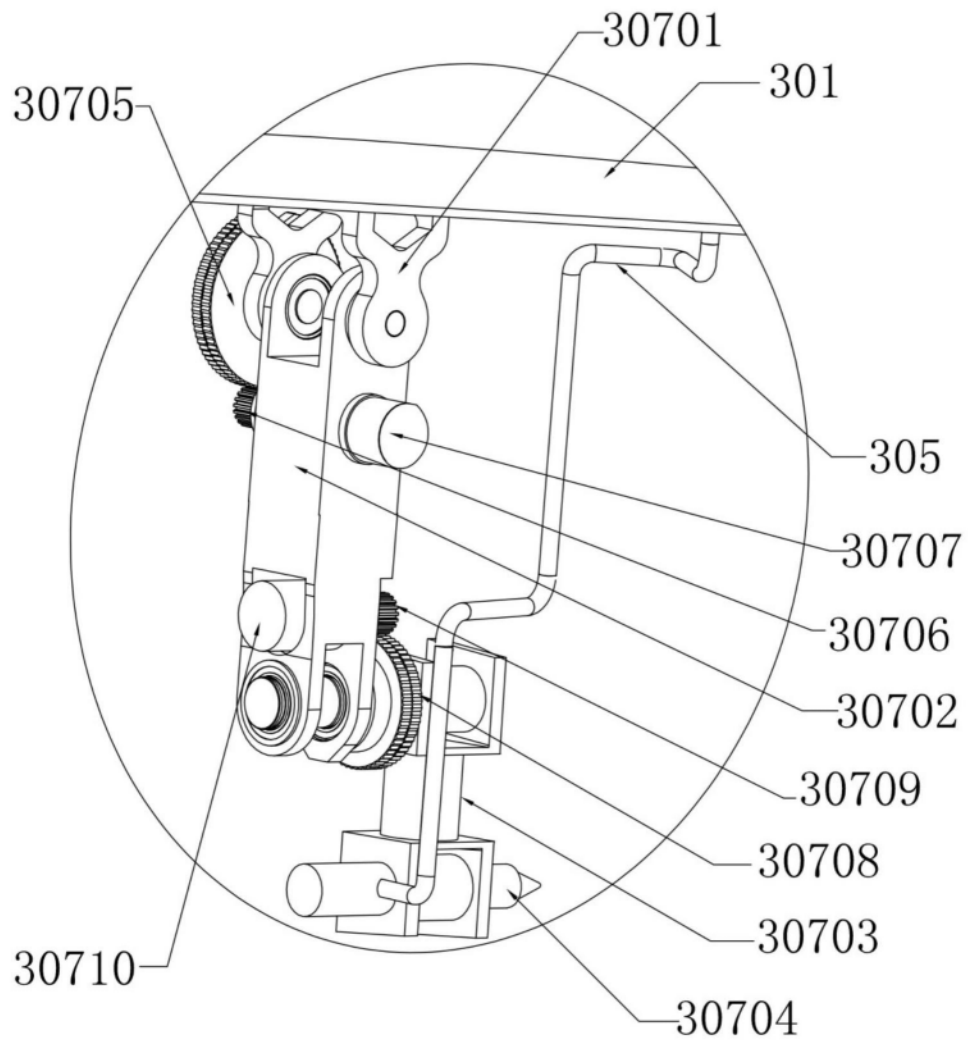


图10

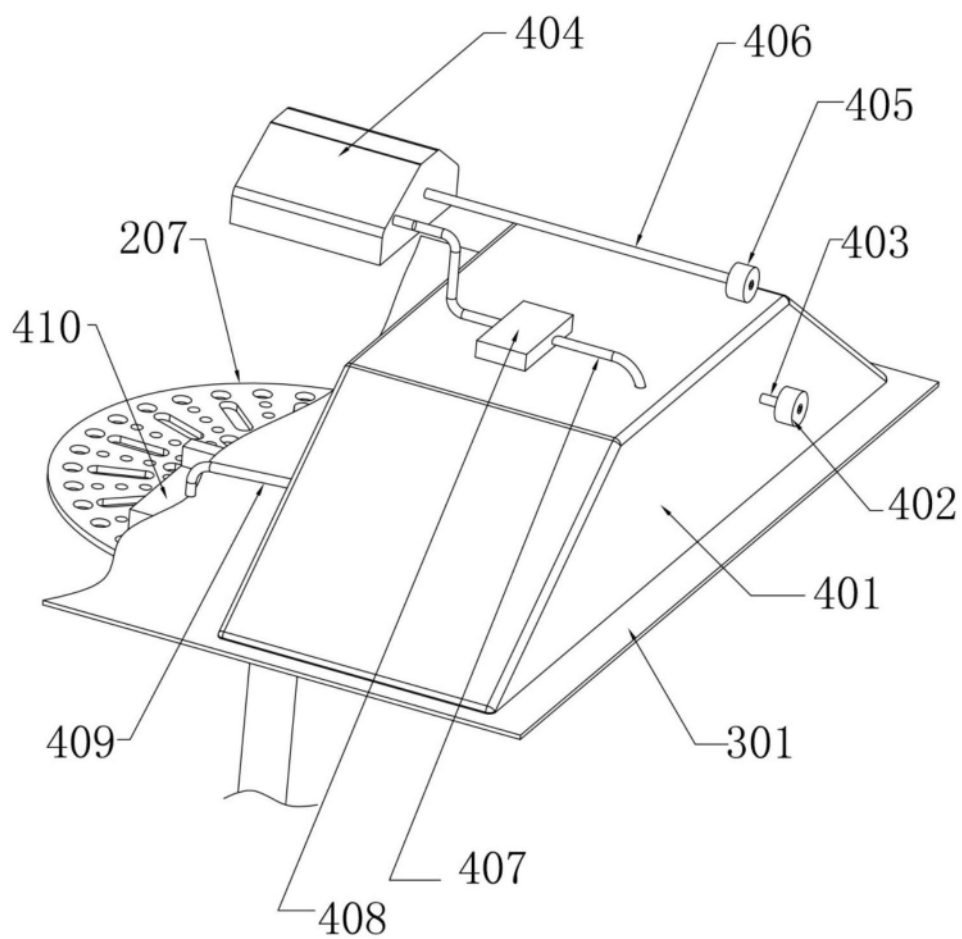


图11

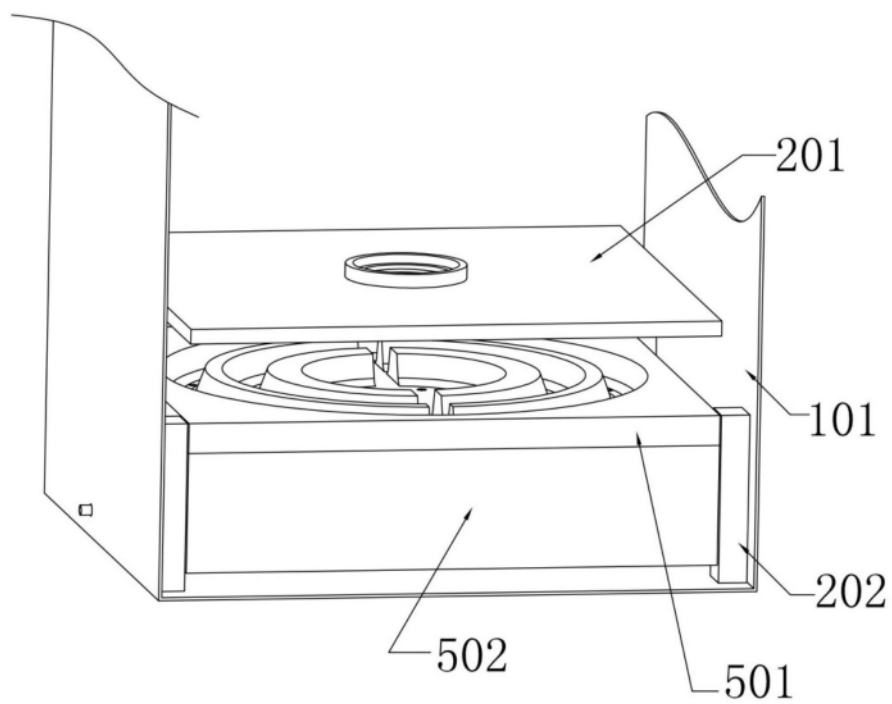


图12

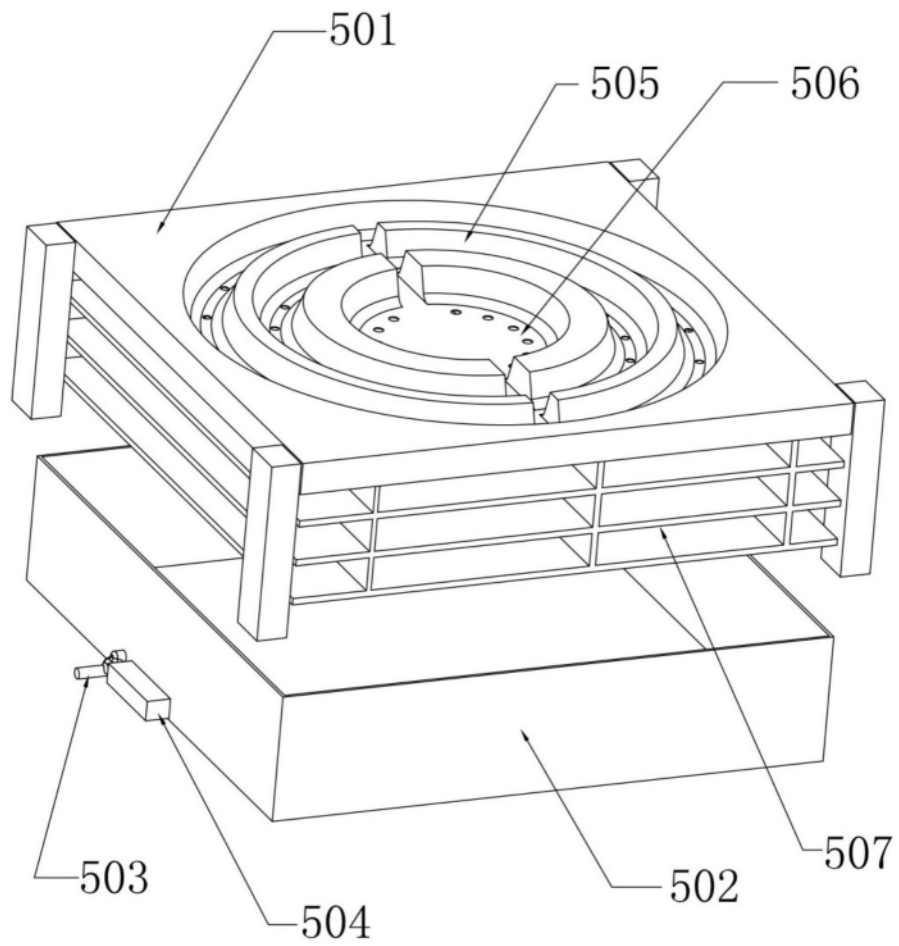


图13