



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117463680 A

(43) 申请公布日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202311648955.3

(22) 申请日 2023.12.04

(71) 申请人 南昌华亮光电有限责任公司

地址 330000 江西省南昌市临空经济区儒
乐湖大街955号临瑞青年公寓1号楼3
楼324室

(72) 发明人 邓贞宙 魏旌帆 赵旭

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 13/00 (2006.01)

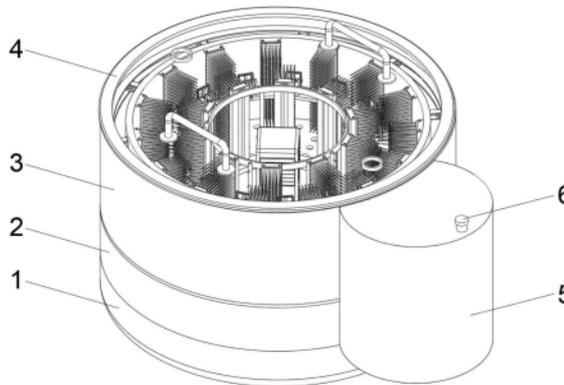
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种转筒式医疗器械清洗设备

(57) 摘要

本发明提供一种转筒式医疗器械清洗设备,涉及医疗器械清洗装置技术领域。该转筒式医疗器械清洗设备,包括底座,所述底座上端面固定连接连接有连接座,所述连接座的上端面固定连接连接有外壳,所述外壳的内部转动连接有内转筒,所述连接座与内转筒转动连接,所述内转筒的内壁间隔均匀的固定连接有多个外刷,所述连接座的上端面固定连接连接有连接板,所述连接板的上端面间隔均匀的固定连接多个内刷,多个所述内刷之间均固定设置有喷液管,所述连接座上端面固定设置有夹座。本发明中,采用转筒式清洗结构,清洗的效率高,同时避免了人工清洗时手部被划伤的风险,安全性更强,清洗时各个器械之间相互不接触,不易出现器械损伤的情况。



1. 一种转筒式医疗器械清洗设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端面固定连接连接有连接座(2),所述连接座(2)的上端面固定连接连接有外壳(3),所述外壳(3)的上端盖设有上盖(4),所述外壳(3)的内部转动连接有内转筒(7),所述连接座(2)与内转筒(7)转动连接,所述连接座(2)的上端面开设有多个排液口(23),所述外壳(3)的一侧固定连接连接有外置腔(5),所述外置腔(5)的内部开设有存液腔(16)和动力腔(18),所述动力腔(18)的固定设置有电动机(19),所述存液腔(16)的内部固定设置有第一液泵(17);

所述内转筒(7)的内壁间隔均匀的固定连接连接有多个外刷(8),所述连接座(2)的上端面固定连接连接有连接板(30),所述连接板(30)的上端面间隔均匀的固定连接连接有多个内刷(11),多个所述内刷(11)之间均固定设置有喷液管(32),所述喷液管(32)的外端均固定设置有多个喷头(33),所述连接板(30)的中部处固定设置有防水热风机(10);

所述连接座(2)上端面固定设置有夹座(9),所述夹座(9)包括多个防水电缸(34)、升降环(35)、多个夹具(36),所述防水电缸(34)的下端与连接座(2)固定连接,所述升降环(35)与防水电缸(34)的上端固定连接,多个所述夹具(36)间隔均匀的转动连接在升降环(35)的上端面处,所述升降环(35)设置在外刷(8)和内刷(11)之间;

所述底座(1)的内部固定设置有第二液泵(26),所述排液口(23)的下方固定连接连接有汇流腔(24),所述第二液泵(26)的输入端与汇流腔(24)通过汇流管(25)连通,所述第二液泵(26)的输出端固定连接连接有过滤器(27),所述底座(1)的外侧固定连接连接有出液管(28),所述出液管(28)与过滤器(27)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种转筒式医疗器械清洗设备,其特征在于:所述夹具(36)包括底台(38),所述底台(38)的下端面转动连接有转动座(37),所述转动座(37)与升降环(35)固定连接,所述底台(38)的上端面一侧固定连接连接有固定夹板(40),所述底台(38)的上端面另一侧滑动设置有活动夹板(39),所述底台(38)的中部处开设有移动槽(42),所述移动槽(42)的内部转动连接有丝杆(43),所述活动夹板(39)的下端与丝杆(43)套接,所述底台(38)的外端设置有手柄(46),所述手柄(46)与丝杆(43)固定连接,所述底台(38)的上端面两侧均开设有导向滑槽(45),所述活动夹板(39)的两侧下端均固定连接连接有导向滑块(44),所述导向滑块(44)与导向滑槽(45)滑动连接,所述活动夹板(39)和固定夹板(40)的内侧均固定连接连接有软垫(41)。

3. 根据权利要求1所述的一种转筒式医疗器械清洗设备,其特征在于:所述外刷(8)和内刷(11)的结构相同均包括安装座(47)和配合板(48),所述安装座(47)的内侧开设有配合槽(50),所述配合板(48)与配合槽(50)滑动卡接,所述配合板(48)的外侧固定设置有硅胶刷头(49),所述安装座(47)的上端通过螺钉(52)固定连接连接有固定板(51)。

4. 根据权利要求1所述的一种转筒式医疗器械清洗设备,其特征在于:所述过滤器(27)的内部固定设置有过滤管(54),所述过滤管(54)与第二液泵(26)的输出端固定连接,所述过滤管(54)的外端套设有滤芯(53)。

5. 根据权利要求1所述的一种转筒式医疗器械清洗设备,其特征在于:所述上盖(4)包括盖体(55),所述盖体(55)由透明材料制作而成,所述盖体(55)的上端两侧均固定连接连接有把手(56),所述盖体(55)的外侧开设有排气口(57)。

6. 根据权利要求1所述的一种转筒式医疗器械清洗设备,其特征在于:所述内转筒(7)的外端靠下侧处固定套设有齿环(14),所述动力腔(18)的内部转动连接有齿轮(15),所述

齿轮(15)与齿环(14)啮合连接,所述动力腔(18)的内部还固定设置有减速机(20),所述电动机(19)的输出端与减速机(20)的输入端固定连接,所述减速机(20)的输出轴与齿轮(15)固定连接,所述内转筒(7)外侧靠上端处间隔均匀的转动连接有多个转动轮(13),所述外壳(3)的内侧靠上端处固定连接转动轨(12),所述转动轮(13)与转动轨(12)滑动连接。

7.根据权利要求1所述的一种转筒式医疗器械清洗设备,其特征在于:所述连接板(30)的上端面固定连接环形连接管(31),所述环形连接管(31)与喷液管(32)连通,所述第一液泵(17)的输出端固定连接与环形连接管(31)连通的输液管(29),所述外置腔(5)的上端固定设置有与存液腔(16)连通的进液管(6)。

8.根据权利要求1所述的一种转筒式医疗器械清洗设备,其特征在于:所述连接座(2)的后侧开设有进风口(22),所述防水热风机(10)的进气端下方设置有与进风口(22)连通的通风口(21)。

一种转筒式医疗器械清洗设备

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械清洗装置技术领域,具体为一种转筒式医疗器械清洗设备。

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,医疗器械包括医疗设备和医用耗材。

[0003] 对于医疗器械的清洗,一般需要遵循以下步骤:1、预处理,将器械上的可移除部分(如注射器的针头)拆卸下来,以便更好地清洗。2、清洗,使用温水和中性清洁剂,如肥皂水或专用清洗剂,彻底清洗器械的表面。可以使用刷子或布擦拭,确保清洗到每个角落。3、消毒,根据器械的类型和使用情况,选择适当的消毒方法。常见的消毒方法包括高温蒸汽灭菌、化学消毒剂和紫外线消毒。4、冲洗,用清水将清洗剂和消毒剂彻底冲洗干净,确保不留下任何残留物。5、干燥和贮存,将器械晾干或使用干燥设备,确保器械完全干燥后,妥善贮存,以防止二次污染。

[0004] 在进行清洗医疗器械的阶段时,需要注意遵循器械制造商的清洗和消毒指南,以确保正确的清洗方法和消毒剂的使用,目前进行清洗时多是人工进行,较为耗费人力,同时许多医疗器械十分锋利,为避免出现伤害应使用个人防护装备,如手套和口罩,以保护自己免受可能存在的污染物的伤害。不过,使用手套便会影响操作,降低清洗效率,手动清洗时也易出现器械相互磕碰的情况,容易导致器械出现损伤。因此,本领域技术人员提供了一种转筒式医疗器械清洗设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种转筒式医疗器械清洗设备,采用转筒式清洗结构,通过内、外两侧的硅胶刷头与器械进行接触清洗,清洁效率高,清洁效果强,代替了人力清洁器械的方式,能够同时对多个医疗器械进行清洗,清洗的效率高,同时避免了人工清洗时手部被划伤的风险,安全性更强,采用多个独立的夹具将医疗器械夹持稳定,且设置有多个防水电缸,能够对夹具进行升降,各个器械之间相互不接触,进行清洗时不会出现相互磕碰的情况,不易出现器械损伤的情况,解决了人力进行清洗器械时耗费人力,效率较低,医疗器械十分锋利,容易伤害人体,安全性较差的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种转筒式医疗器械清洗设备,包括底座,所述底座上端面固定连接连接有连接座,所述连接座的上端面固定连接连接有外壳,所述外壳的上端盖设有上盖,所述外壳的内部转动连接有内转筒,所述连接座与内转筒转动连接,所述连接座的上端面开设有多个排液口,所述外壳的一侧固定连接连接有外置腔,所述外置腔的内部开设有存液腔和动力腔,所述动力腔的固定设置有电动机,所述存液腔的内部固定设置有第一液泵;

[0009] 所述内转筒的内壁间隔均匀的固定连接有多个外刷,所述连接座的上端面固定连接连接板,所述连接板的上端面间隔均匀的固定连接多个内刷,多个所述内刷之间均固定设置有喷液管,所述喷液管的外端均固定设置有多个喷头,所述连接板的中部处固定设置有防水热风机;

[0010] 所述连接座上端面固定设置有夹座,所述夹座包括多个防水电缸、升降环、多个夹具,所述防水电缸的下端与连接座固定连接,所述升降环与防水电缸的上端固定连接,多个所述夹具间隔均匀的转动连接在升降环的上端面处,所述升降环设置在外刷和内刷之间;

[0011] 所述底座的内部固定设置有第二液泵,所述排液口的下方固定连接汇流腔,所述第二液泵的输入端与汇流腔通过汇流管连通,所述第二液泵的输出端固定连接过滤器,所述底座的外侧固定连接出液管,所述出液管与过滤器连通;

[0012] 通过上述技术方案,医疗器械通过夹座夹持稳定,清洗使用,通过内转筒转动带动外刷进行转动,从而利用外刷和内刷的刷头对器械进行刷动清洗,在刷动时,喷液管的喷头喷出清洗剂,内、外两侧的硅胶刷头与器械进行接触清洗,清洁效率高,同时避免可人工清洗时手部被划伤的风险,安全性更强;采用多个独立的夹具将医疗器械夹持稳定,各个器械之间相互不接触,进行清洗时不会出现相互磕碰的情况,不易出现器械损伤的情况,同时夹具调节方便,能够夹持多种器械,适用范围广,设置的多个防水电缸,能够对夹具进行升降,取放器械时更加方便快捷,实用性强;在清洗后,可以通过防水热风机吹拂热风对器械进行烘干,还设置有过滤器,能够对清洗后的废水进行初步过滤,便于后续排放,使用时起来功能全面。

[0013] 优选的,所述夹具包括底台,所述底台的下端面转动连接有转动座,所述转动座与升降环固定连接,所述底台的上端面一侧固定连接固定夹板,所述底台的上端面另一侧滑动设置有活动夹板,所述底台的中部处开设有移动槽,所述移动槽的内部转动连接有丝杆,所述活动夹板的下端与丝杆套接,所述底台的外端设置有手柄,所述手柄与丝杆固定连接,所述底台的上端面两侧均开设有导向滑槽,所述活动夹板的两侧下端均固定连接导向滑块,所述导向滑块与导向滑槽滑动连接,所述活动夹板和固定夹板的内侧均固定连接软垫;

[0014] 通过上述技术方案,通过设置的转动座使得夹具能够灵活的转动,可以受内转筒的外刷带动进行旋转,从而对器械的多面进行清洁,清洗效果更加充分,在使用时,通过转动手柄带动丝杆转动,从而带动活动夹板运动,与固定夹板配合将器械夹持稳定,从而固定器械,便于进行清洗,同时,器械被多个夹具独立夹持,清洗时相互不会接触,不易出现磕碰的情况。

[0015] 优选的,所述外刷和内刷的结构相同均包括安装座和配合板,所述安装座的内侧开设有配合槽,所述配合板与配合槽滑动卡接,所述配合板的外侧固定设置有硅胶刷头,所述安装座的上端通过螺钉固定连接固定板;

[0016] 通过上述技术方案,设置的硅胶刷头质地柔软,使用时不易对器械造成损伤,且易清洁消毒,不易滋生细菌,而配合板与安装座通过配合板滑动卡接,并由固定板限位,可拆卸,清洁维护时更方便。

[0017] 优选的,所述过滤器的内部固定设置有过滤管,所述过滤管与第二液泵的输出端固定连接,所述过滤管的外端套设有滤芯;

[0018] 通过上述技术方案,第二液泵将汇流腔内清洗后液体由过滤管泵出,之后通过滤芯进行过滤,初步过滤掉废水内的杂质,便于后续进行排放处理,功能全面。

[0019] 优选的,所述上盖包括盖体,所述盖体由透明材料制作而成,所述盖体的上端两侧均固定连接把手,所述盖体的外侧开设有排气口;

[0020] 通过上述技术方案,盖体可以由钢化玻璃、亚克力板等透明刚性材料制作,而由透明材料制作而成的盖体便于观察装置内部的清洗情况,设置的把手便于取放盖体,设置的排气口用于通风。

[0021] 优选的,所述内转筒的外端靠下侧处固定套设有齿环,所述动力腔的内部转动连接有齿轮,所述齿轮与齿环啮合连接,所述动力腔的内部还固定设置有减速机,所述电动机的输出端与减速机的输入端固定连接,所述减速机的输出轴与齿轮固定连接,所述内转筒外侧靠上端处间隔均匀的转动连接有多个转动轮,所述外壳的内侧靠上端处固定连接转动轨,所述转动轮与转动轨滑动连接;

[0022] 通过上述技术方案,在使用时,启动电动机带动齿轮转动,之后齿轮带动齿环转动,从而带动内转筒进行转动,在内转筒转动时,设置的转动轮沿着转动轨进行滚动,从而对内转筒进行限位,保证内转筒运动稳定。

[0023] 优选的,所述连接板的上端面固定连接环形连接管,所述环形连接管与喷液管连通,所述第一液泵的输出端固定连接与环形连接管连通的输液管,所述外置腔的上端固定设置有与存液腔连通的进液管;

[0024] 通过上述技术方案,通过进液管向存液腔内添加清洗剂,通过第一液泵通过输液管泵入至环形连接管,最后通过喷液管的喷头喷出。

[0025] 优选的,所述连接板的后侧开设有进风口,所述防水热风机的进气端下方设置有与进风口连通的通风口;

[0026] 通过上述技术方案,设置的进风口和通风口便于连通外界空气,使得防水热风机能够顺利工作。

[0027] (三)有益效果

[0028] 本发明提供了一种转筒式医疗器械清洗设备。具备以下有益效果:

[0029] 1、本发明提供了一种转筒式医疗器械清洗设备,本清洗设备在使用时,医疗器械通过夹座夹持稳定,清洗使用,通过内转筒转动带动外刷进行转动,从而利用外刷和内刷的刷头对器械进行刷动清洗,在刷动时,喷液管的喷头喷出清洗剂,内、外两侧的硅胶刷头与器械进行接触清洗,清洁效率高,清洁效果强,代替了人力清洁器械的方式,能够同时对多个医疗器械进行清洗,清洗的效率高,同时避免了人工清洗时手部被划伤的风险,安全性更强。

[0030] 2、本发明提供了一种转筒式医疗器械清洗设备,本清洗设备在使用时,采用多个独立的夹具将医疗器械夹持稳定,各个器械之间相互不接触,进行清洗时不会出现相互磕碰的情况,不易出现器械损伤的情况,同时夹具调节方便,能够夹持多种器械,适用范围广,夹具采用转动连接的方式,在内转筒转动时,能够被带动旋转,从而带动器械进行转动,便于器械表面与内、外刷头充分接触,清洗效果强,此外,设置的多个防水电缸,能够对夹具进行升降,取放器械时更加方便快捷,实用性强。

[0031] 3、本发明提供了一种转筒式医疗器械清洗设备,本设备在使用时,在内部设置有

防水热风机,在清洗后,可以通过防水热风机吹拂热风对器械进行烘干,还设置有过滤器,能够对清洗后的废水进行初步过滤,便于后续排放,使用时起来功能全面。

附图说明

- [0032] 图1为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备的立体图;
- [0033] 图2为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备的内部结构图;
- [0034] 图3为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备齿环与齿轮的连接结构图;
- [0035] 图4为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备的剖视图;
- [0036] 图5为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备内刷的连接结构图;
- [0037] 图6为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备夹座的结构图;
- [0038] 图7为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备夹具的结构图;
- [0039] 图8为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备外刷的结构图;
- [0040] 图9为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备过滤器的内部结构图;
- [0041] 图10为本发明提供的一种转筒式医疗器械清洗设备上盖的结构图。
- [0042] 其中,1、底座;2、连接座;3、外壳;4、上盖;5、外置腔;6、进液管;7、内转筒;8、外刷;9、夹座;10、防水热风机;11、内刷;12、转动轨;13、转动轮;14、齿环;15、齿轮;16、存液腔;17、第一液泵;18、动力腔;19、电动机;20、减速机;21、通风口;22、进风口;23、排液口;24、汇流腔;25、汇流管;26、第二液泵;27、过滤器;28、出液管;29、输液管;30、连接板;31、环形连接管;32、喷液管;33、喷头;34、防水电缸;35、升降环;36、夹具;37、转动座;38、底台;39、活动夹板;40、固定夹板;41、软垫;42、移动槽;43、丝杆;44、导向滑块;45、导向滑槽;46、手柄;47、安装座;48、配合板;49、硅胶刷头;50、配合槽;51、固定板;52、螺钉;53、滤芯;54、过滤管;55、盖体;56、把手;57、排气口。

具体实施方式

[0043] 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,所描述的实施例仅仅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,都属于本发明保护的范围。

[0044] 实施例:

[0045] 如图1-10所示,本发明实施例提供一种转筒式医疗器械清洗设备,包括底座1,底座1上端面固定连接连接有连接座2,连接座2的上端面固定连接连接有外壳3,外壳3的上端盖设有上盖4,外壳3的内部转动连接有内转筒7,连接座2与内转筒7转动连接,连接座2的上端面开设有多个排液口23,使用后的废液通过设置的排液口23排出,外壳3的一侧固定连接连接有外置腔5,外置腔5的内部开设有存液腔16和动力腔18,动力腔18的固定设置有电动机19,存液腔16的内部固定设置有第一液泵17,设置的第一液泵17用以泵出存液腔16的清洗剂。

[0046] 内转筒7的内壁间隔均匀的固定连接连接有多个外刷8,连接座2的上端面固定连接连接有连接板30,连接板30的上端面间隔均匀的固定连接多个内刷11,多个内刷11之间均固定设置有喷液管32,喷液管32的外端均固定设置有多个喷头33,连接板30的中部处固定设置有防水热风机10,设置的防水热风机10用以在清洗完成后进行热风烘干,从而将器械以及外

刷8、内刷11表面上残存的水渍去除,功能全面。

[0047] 连接座2上端面固定设置有夹座9,夹座9包括多个防水电缸34、升降环35、多个夹具36,防水电缸34的下端与连接座2固定连接,升降环35与防水电缸34的上端固定连接,多个夹具36间隔均匀的转动连接在升降环35的上端面处,升降环35设置在外刷8和内刷11之间。

[0048] 底座1的内部固定设置有第二液泵26,排液口23的下方固定连接有汇流腔24,第二液泵26的输入端与汇流腔24通过汇流管25连通,第二液泵26的输出端固定连接有过滤器27,底座1的外侧固定连接出液管28,出液管28与过滤器27连通。

[0049] 夹具36包括底台38,底台38的下端面转动连接有转动座37,转动座37与升降环35固定连接,底台38的上端面一侧固定连接有固定夹板40,底台38的上端面另一侧滑动设置有活动夹板39,底台38的中部处开设有移动槽42,移动槽42的内部转动连接有丝杆43,活动夹板39的下端与丝杆43套接,底台38的外端设置有手柄46,手柄46与丝杆43固定连接,底台38的上端面两侧均开设有导向滑槽45,活动夹板39的两侧下端均固定连接有导向滑块44,导向滑块44与导向滑槽45滑动连接,活动夹板39和固定夹板40的内侧均固定连接有软垫41,设置的软垫41质地柔软,可以起到缓冲作用,防止在夹持时损伤医疗器械,通过设置的转动座37使得夹具36能够灵活的转动,可以受内转筒7的外刷8带动进行旋转,从而对器械的多面进行清洁,清洗效果更加充分,在使用时,通过转动手柄46带动丝杆43转动,从而带动活动夹板39运动,与固定夹板40配合将器械夹持稳定,从而固定器械,便于进行清洗,同时,器械被多个夹具36独立夹持,清洗时相互不会接触,不易出现磕碰的情况。

[0050] 外刷8和内刷11的结构相同均包括安装座47和配合板48,安装座47的内侧开设有配合槽50,配合板48与配合槽50滑动卡接,配合板48的外侧固定设置有硅胶刷头49,安装座47的上端通过螺钉52固定连接固定板51,设置的硅胶刷头49质地柔软,使用时不易对器械造成损伤,且易清洁消毒,不易滋生细菌,而配合板48与安装座47通过配合板48滑动卡接,并由固定板51限位,可拆卸,清洁维护时更方便。

[0051] 过滤器27的内部固定设置有过滤管54,过滤管54与第二液泵26的输出端固定连接,过滤管54的外端套设有滤芯53,第二液泵26将汇流腔24内清洗后液体由过滤管54泵出,之后通过滤芯53进行过滤,初步过滤掉废水内的杂质,便于后续进行排放处理,功能全面。

[0052] 上盖4包括盖体55,盖体55由透明材料制作而成,盖体55的上端两侧均固定连接把手56,盖体55的外侧开设有排气口57,盖体55可以由钢化玻璃、亚克力板等透明刚性材料制作,而由透明材料制作而成的盖体55便于观察装置内部的清洗情况,设置的把手56便于取放盖体55,设置的排气口57用于通风。

[0053] 内转筒7的外端靠下侧处固定套设有齿环14,动力腔18的内部转动连接有齿轮15,齿轮15与齿环14啮合连接,动力腔18的内部还固定设置有减速机20,电动机19的输出端与减速机20的输入端固定连接,减速机20的输出轴与齿轮15固定连接,内转筒7外侧靠上端处间隔均匀的转动连接有多个转动轮13,外壳3的内侧靠上端处固定连接转动轨12,转动轮13与转动轨12滑动连接,在使用时,启动电动机19带动齿轮15转动,之后齿轮15带动齿环14转动,从而带动内转筒7转动,在内转筒7转动时,设置的转动轮13沿着转动轨12进行滚动,从而对内转筒7进行限位,保证内转筒7运动稳定。

[0054] 连接板30的上端面固定连接环形连接管31,环形连接管31与喷液管32连通,第一

液泵17的输出端固定连接有与环形连接管31连通的输液管29,外置腔5的上端固定设置有与存液腔16连通的进液管6,通过进液管6向存液腔16内添加清洗剂,通过第一液泵17通过输液管29泵入至环形连接管31,最后通过喷液管32的喷头33喷出。

[0055] 连接座2的后侧开设有进风口22,防水热风机10的进气端下方设置有与进风口22连通的通风口21,设置的进风口22和通风口21便于连通外界空气,使得防水热风机10能够顺利工作。

[0056] 工作原理:该设备在使用时,首先取下上盖4,之后防水电缸34伸出,使得夹具36伸出外刷8和内刷11,之后将医疗器械通过活动夹板39和固定夹板40夹持稳定,夹持完毕后,防水电缸34复位至外刷8和内刷11内侧,之后盖上上盖4,启动电动机19,电动机19带动齿轮15转动,之后齿轮15带动齿环14转动,从而带动内转筒7转动,在内转筒7转动时,设置的转动轮13沿着转动轨12进行滚动,从而对内转筒7进行限位,保证内转筒7运动稳定,通过内转筒7转动带动外刷8进行转动,从而利用外刷8和内刷11的硅胶刷头49对器械进行刷动清洗,在刷动时,第一液泵17将存液腔16的清洗剂泵出,由喷液管32的喷头33喷出清洗剂,由于夹具36采用转动连接的方式,在内转筒7转动时,夹具36能够被带动旋转,从而带动器械进行转动,便于器械表面与外刷8和内刷11的硅胶刷头49充分接触,清洗效果强清洁效率高,清洁效果强,代替了人力清洁器械的方式,能够同时对多个医疗器械进行清洗,清洗的效率高,同时避免可人工清洗时手部被划伤的风险,安全性更强,清洗时的废液通过排液口23流入汇流腔24,之后第二液泵26将汇流腔24内清洗后液体由过滤管54泵出,之后通过滤芯53进行过滤,最后从出液管28排出,初步过滤掉废水内的杂质,便于后续进行排放处理,功能全面。

[0057] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

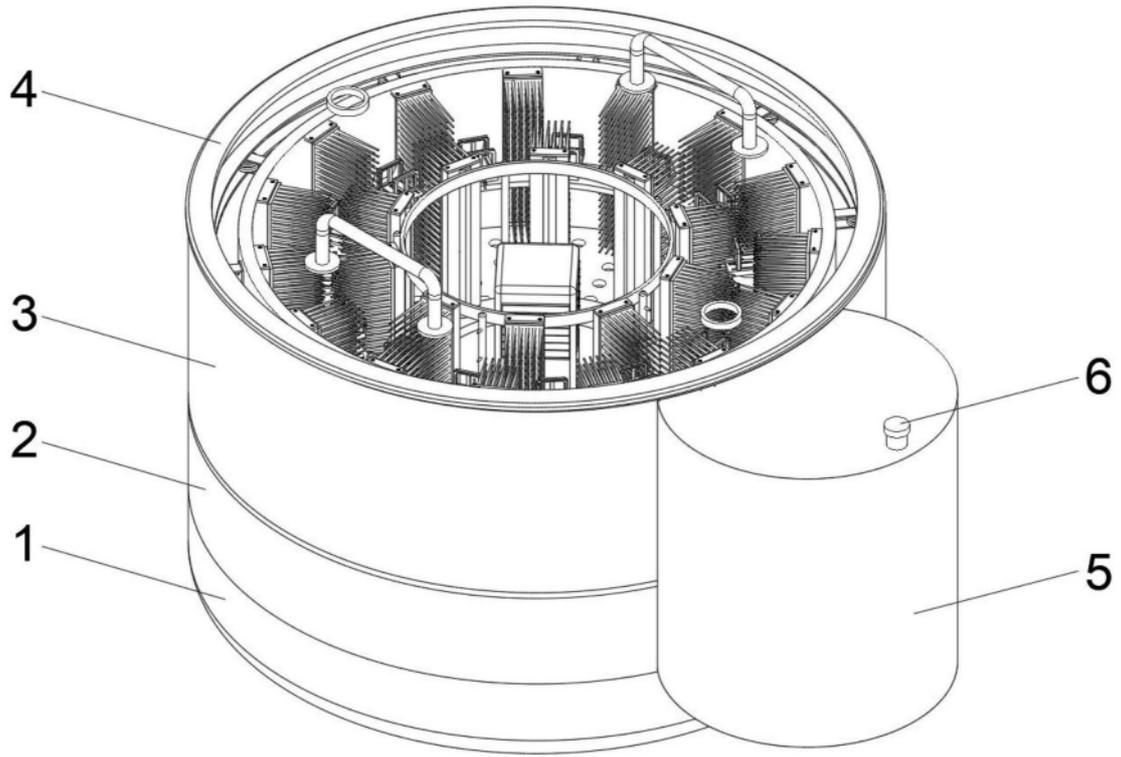


图1

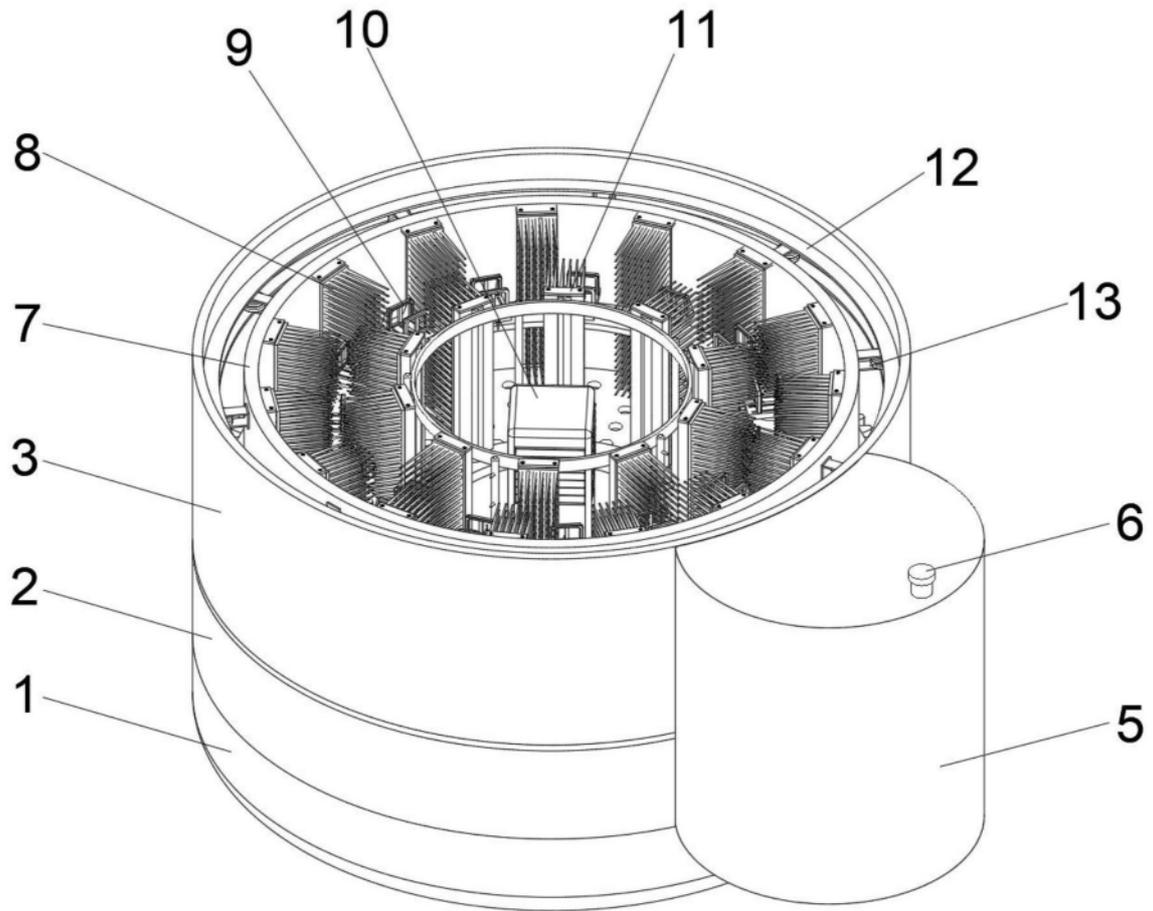


图2

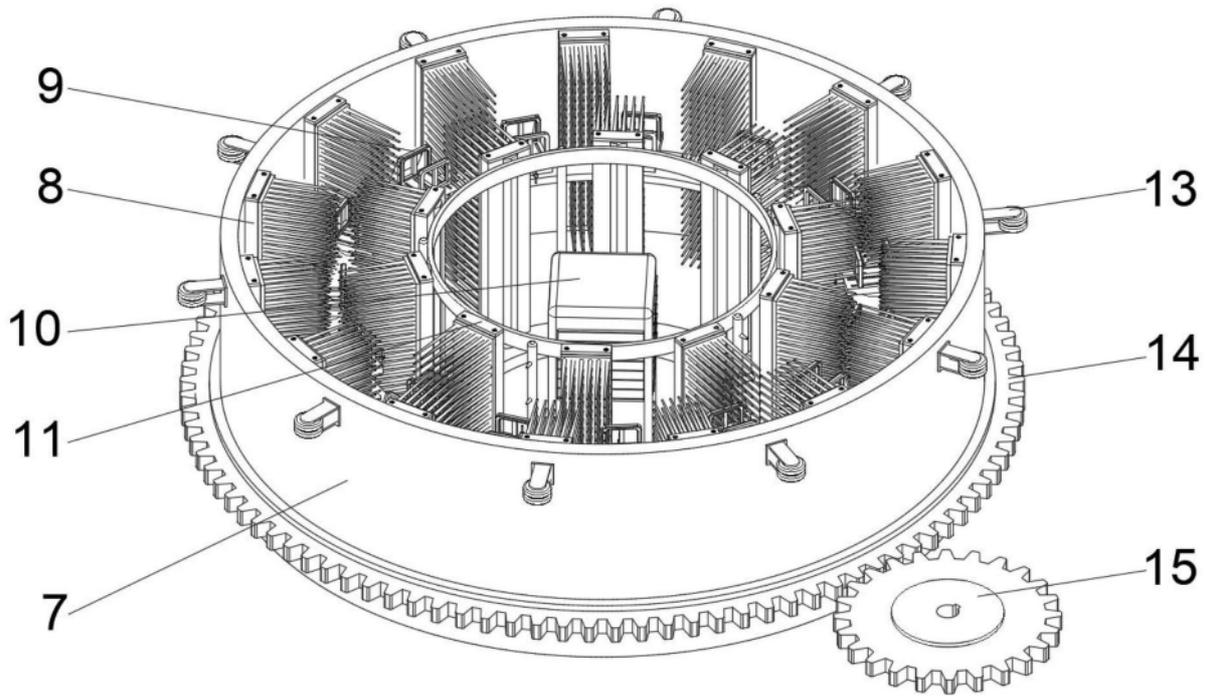


图3

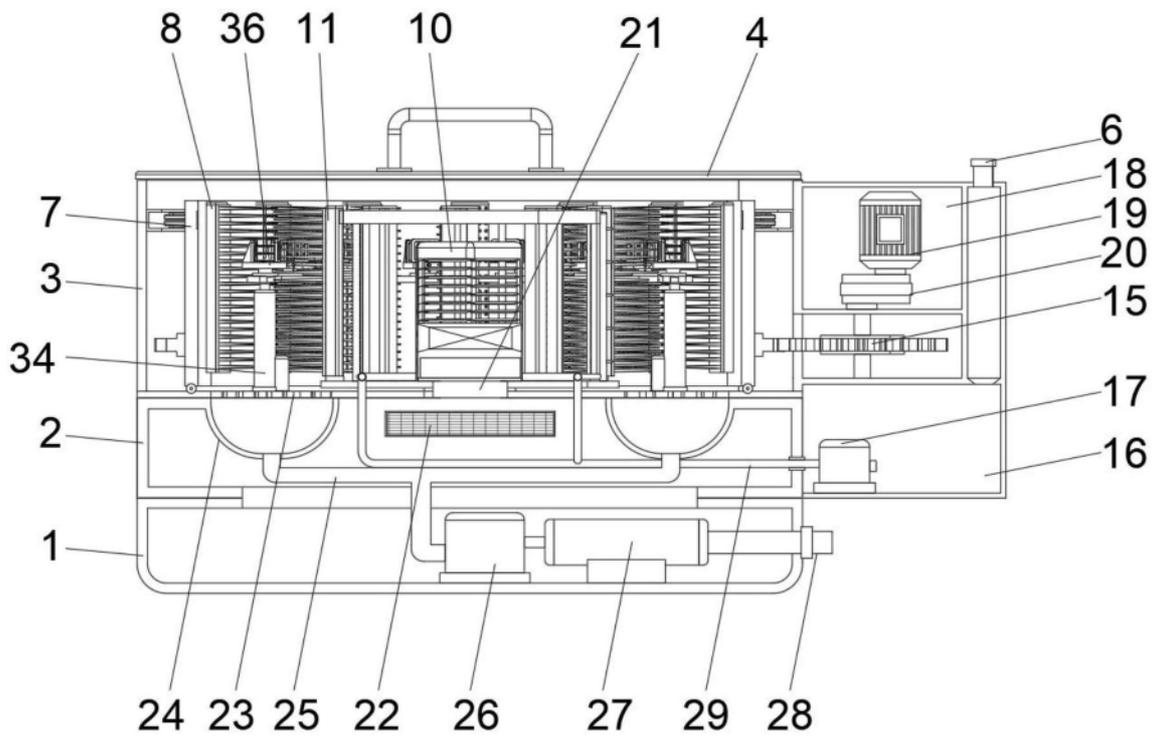


图4

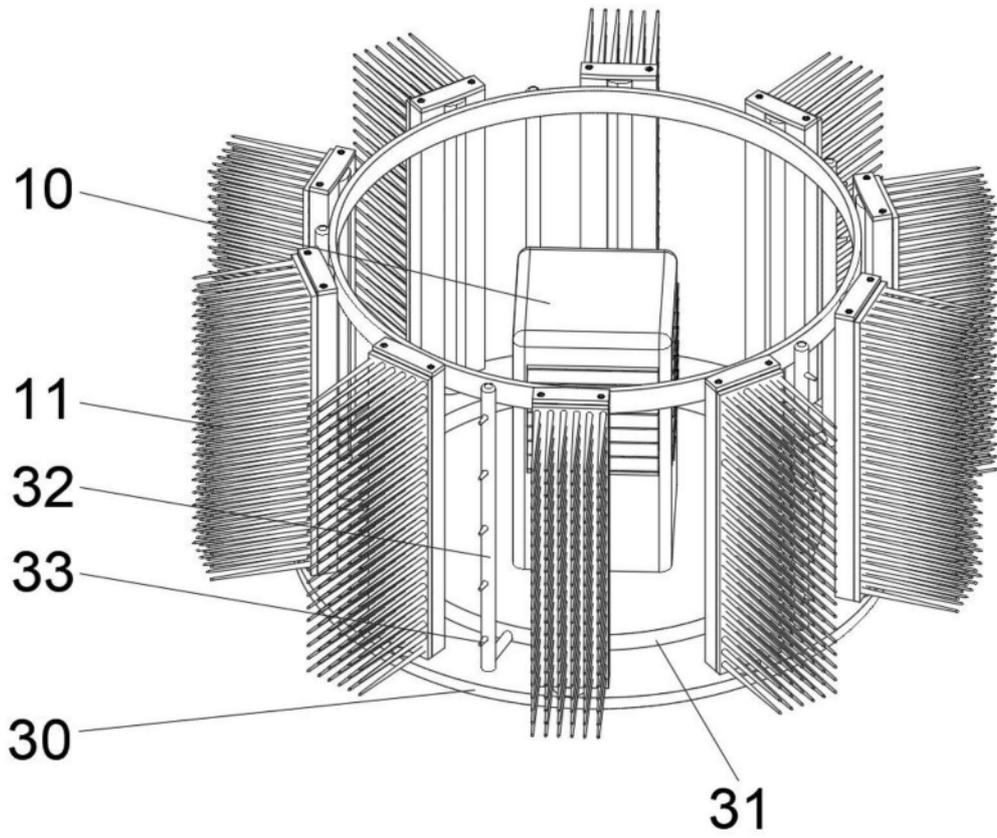


图5

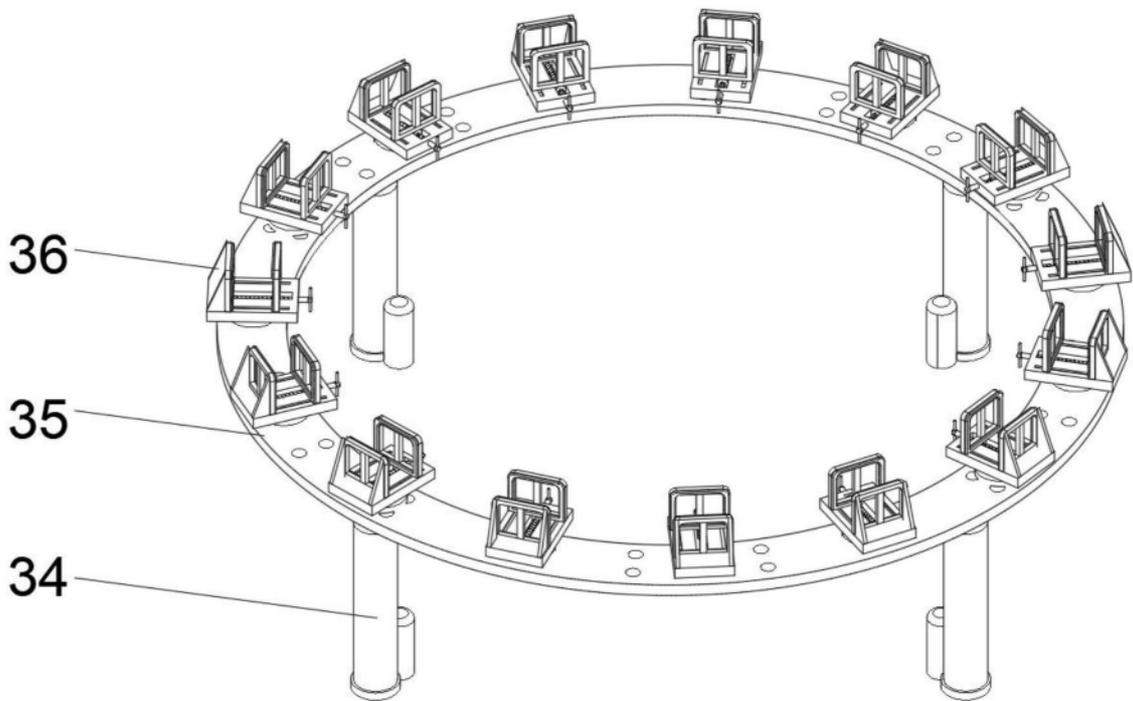


图6

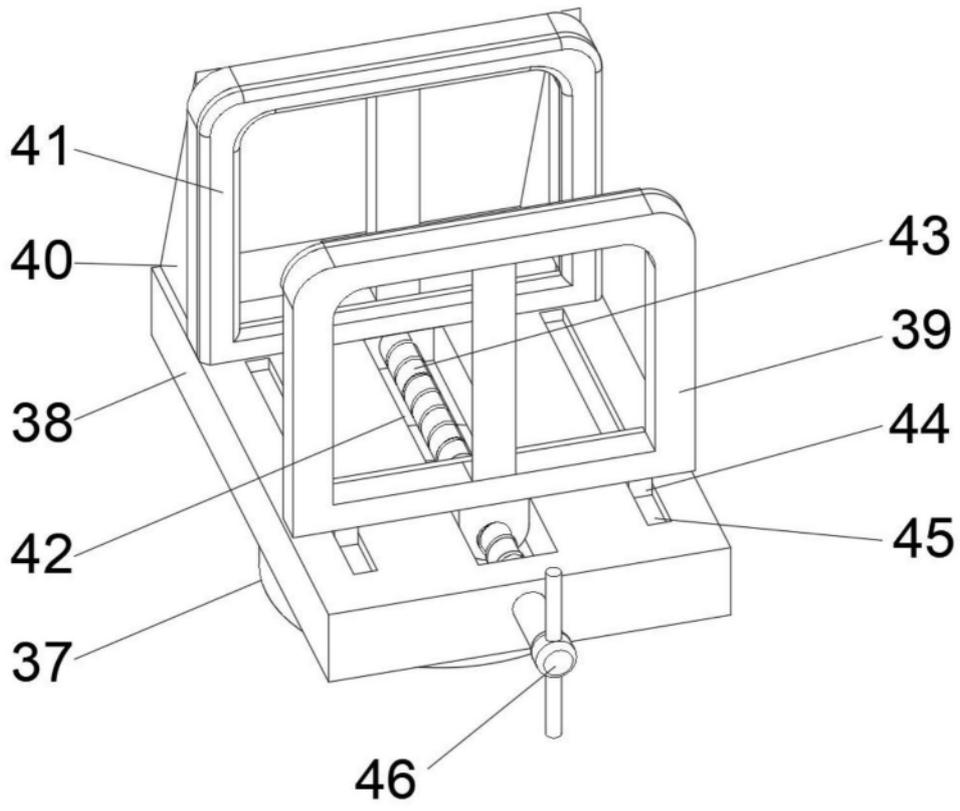


图7

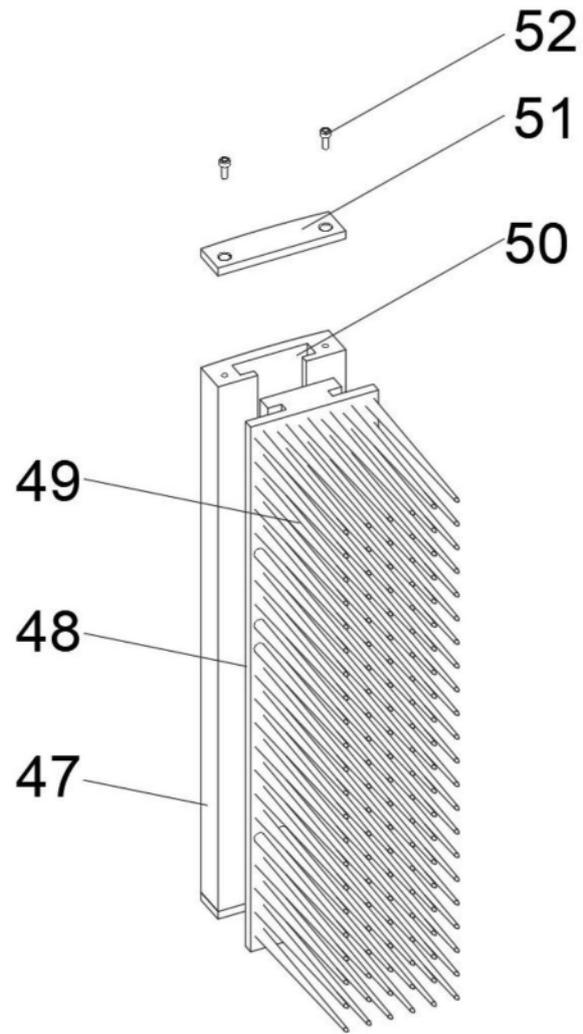


图8

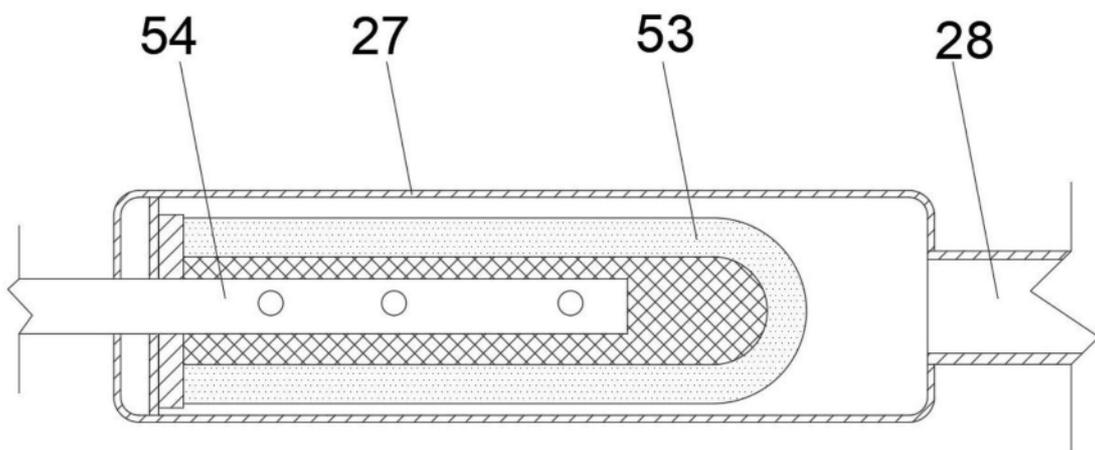


图9

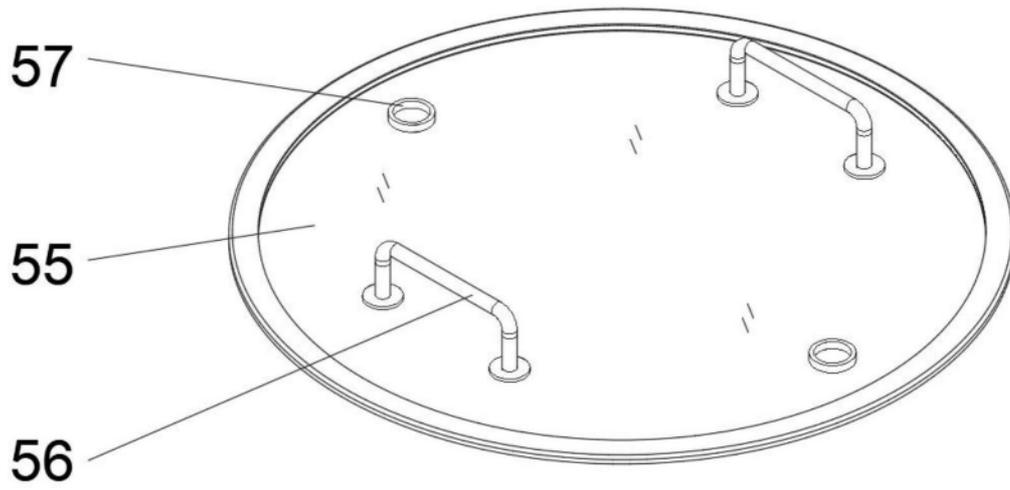


图10