



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216365369 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122896388.6

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 常州市中医医院

地址 213000 江苏省常州市和平北路25号

(72) 发明人 刘菊萍

(74) 专利代理机构 南通毅帆知识产权代理事务
所(普通合伙) 32386

代理人 孙蓉

(51) Int. Cl.

A61C 19/00 (2006.01)

A61B 90/70 (2016.01)

A61L 2/18 (2006.01)

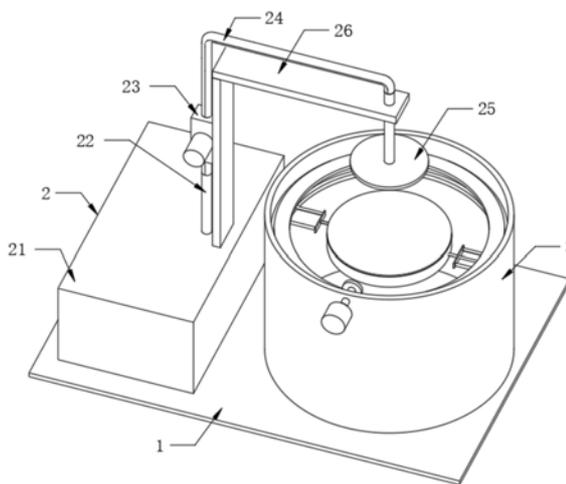
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种口腔科护理用的支架清洗设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口腔科护理用的支架清洗设备,包括:底座,所述底座上分别设置有喷水组件和清洗组件;其中,所述喷水组件包括水箱,所述水箱上设有固定架;本新型通过在清洗箱上设在转动环和网状托盘,能够使转动环带动网状托盘在清洗箱内水平旋转,从而使上方喷头喷洒下来的清洗水能够均匀的对放置于网状托盘内的支架进行冲洗,提高冲洗效果,避免了人工冲洗时费时费力的状况,同时通过转动杆和滚轮的设置,在网状托盘水平旋转过程中带动滚轮在凹槽内转动,从而使网状托盘在竖直方向也发生旋转,进而能够对位于网状托盘内支架的多个角度进行冲洗,大大提高了冲洗的效果,避免了二次清洗的状况,进而提高了清洗的效率。



1. 一种口腔科护理用的支架清洗设备,其特征在于,包括:底座(1),所述底座(1)上分别设置有喷水组件(2)和清洗组件(3);

其中,所述喷水组件(2)包括水箱(21),所述水箱(21)上设有固定架(26),所述固定架(26)上设有水泵(23),所述水泵(23)的抽水端连通有进水管(22),所述进水管(22)的底端与水箱(21)连通,所述水泵(23)的出水端连通有出水管(24),所述出水管(24)的出水端连通有喷头(25);

其中,所述清洗组件(3)包括清洗箱(31),所述清洗箱(31)的内腔设有固定环(37),所述固定环(37)的内侧开设有凹槽(39),所述凹槽(39)上滑动连接有转动环(32),所述转动环(32)底部的两侧均设有连接架(38),所述连接架(38)上转动连接有转动杆(310),两个所述转动杆(310)相对的内侧设有网状托盘(36),其中一个所述转动杆(310)靠近固定环(37)的一端伸入凹槽(39)并设有滚轮(311),所述网状托盘(36)上可拆卸安装有网状盖板(33),所述清洗箱(31)上的固定安装有电机(34),所述电机(34)的输出轴贯穿清洗箱(31)并设有齿轮(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔科护理用的支架清洗设备,其特征在于:所述凹槽(39)的宽度大于滚轮(311)的直径,所述滚轮(311)的底部与凹槽(39)内壁的底部啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种口腔科护理用的支架清洗设备,其特征在于:所述齿轮(35)的底部与转动环(32)的顶部啮合,所述齿轮(35)与转动环(32)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种口腔科护理用的支架清洗设备,其特征在于:所述喷头(25)位于网状托盘(36)的正上方。

5. 根据权利要求1所述的一种口腔科护理用的支架清洗设备,其特征在于:所述网状托盘(36)的中轴线与清洗箱(31)的中轴线重合。

6. 根据权利要求1所述的一种口腔科护理用的支架清洗设备,其特征在于:所述转动环(32)的外径小于固定环(37)的外径,所述转动环(32)的内径小于固定环(37)的内径。

一种口腔科护理用的支架清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种口腔科护理用的支架清洗设备。

背景技术

[0002] 口腔科,医学学科分类之一。主要口腔科疾病包括:口腔颌面部皮样、表皮颌下间隙感染、颌面部淋巴瘤、齿状突发育畸形、上颌窦恶性肿瘤、颌骨造釉细胞瘤、慢性筛窦炎、下颌后缩、四环素牙、舌白斑等疾病。通过技术,许多牙周病完全可以治愈。组织生物工程技术的发展如:引导组织再生技术、基因技术、种植义齿等更是为病变牙齿的再生带来令人振奋的希望。但牙周病的治疗必须是一个序列治疗。在治疗过程中制定一个详细、有效的治疗计划、医生细致精湛的治疗和病人的积极配合是治疗成功的关键。

[0003] 在口腔科护理过程中需要使用到支架,支架在使用过后需要及时清洗,然而现有的清洗方式通常采用清洗水直接冲洗,人工冲洗费时费力,浪费护理人员的大量工作时间,为此,提出一种口腔科护理用的支架清洗设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种口腔科护理用的支架清洗设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种口腔科护理用的支架清洗设备,包括:底座,所述底座上分别设置有喷水组件和清洗组件;

[0006] 其中,所述喷水组件包括水箱,所述水箱上设有固定架,所述固定架上设有水泵,所述水泵的抽水端连通有进水管,所述水泵的出水端连通有出水管,所述出水管的出水端连通有喷头;

[0007] 其中,所述清洗组件包括清洗箱,所述清洗箱的内腔设有固定环,所述固定环的内侧开设有凹槽,所述凹槽上滑动连接有转动环,所述转动环底部的两侧均设有连接架,所述连接架上转动连接有转动杆,两个所述转动杆相对的内侧设有网状托盘,其中一个所述转动轴靠近固定环的一端伸入凹槽并设有滚轮,所述网状托盘上可拆卸安装有网状盖板,所述清洗箱上的固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿清洗箱并设有齿轮。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过在清洗箱上设在转动环和网状托盘,能够使转动环带动网状托盘在清洗箱内水平旋转,从而使上方喷头喷洒下来的清洗水能够均匀的对放置于网状托盘内的支架进行冲洗,提高冲洗效果,避免了人工冲洗时费时费力的状况,同时通过转动杆和滚轮的设置,在网状托盘水平旋转过程中带动滚轮在凹槽内转动,从而使网状托盘在竖直方向也发生旋转,进而能够对位于网状托盘内支架的多个角度进行冲洗,大大提高了冲洗的效果,避免了二次清洗的状况,进而提高了清洗的效率。

[0009] 较佳的,所述凹槽的宽度大于滚轮的直径,所述滚轮的底部与凹槽内壁的底部啮合。

[0010] 通过采用上述技术方案,能够通过滚轮在凹槽内的转动,带动网状托盘在凹槽内

滚动,进而使滚轮通过转动杆带动网状托盘竖直转动。

[0011] 较佳的,所述齿轮的底部与转动环的顶部啮合,所述齿轮与转动环传动连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,能够通过齿轮的左端,带动转动环在固定环上转动,进而使转动环通过连接架带动网状托盘在清洗箱内水平转动。

[0013] 较佳的,所述喷头位于网状托盘的正上方。

[0014] 较佳的,所述网状托盘的中轴线与清洗箱的中轴线重合。

[0015] 较佳的,所述转动环的外径小于固定环的外径,所述转动环的内径小于固定环的内径。

[0016] 通过采用上述技术方案,能够使喷头更均匀的对网状托盘你内的支架进行清洗。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 一、本新型通过在清洗箱上设在转动环和网状托盘,能够使转动环带动网状托盘在清洗箱内水平旋转,从而使上方喷头喷洒下来的清洗水能够均匀的对放置于网状托盘内的支架进行冲洗,提高冲洗效果,避免了人工冲洗时费时费力的状况,同时通过转动杆和滚轮的设置,在网状托盘水平旋转过程中带动滚轮在凹槽内转动,从而使网状托盘在竖直方向也发生旋转,进而能够对位于网状托盘内支架的多个角度进行冲洗,大大提高了冲洗的效果,避免了二次清洗的状况,进而提高了清洗的效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型口腔科护理用的支架清洗设备的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型清洗组件的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A的局部结构放大图;

[0022] 图4为本实用新型转动环和清洗篮的连接结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、喷水组件;3、清洗组件;21、水箱;22、进水管;23、水泵;24、出水管;25、喷头;26、固定架;31、清洗箱;32、转动环;33、网状盖板;34、电机;35、齿轮;36、网状托盘;37、固定环;38、连接架;39、凹槽;310、转动杆;311、滚轮。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参阅图1-图4,一种口腔科护理用的支架清洗设备,包括:底座1,底座1上分别设置有喷水组件2和清洗组件3;

[0026] 其中,喷水组件2包括水箱21,水箱21上设有固定架26,固定架26上设有水泵23,水泵23的抽水端连通有进水管22,水泵23的出水端连通有出水管24,出水管24的出水端连通有喷头25;

[0027] 其中,清洗组件3包括清洗箱31,清洗箱31的内腔设有固定环37,固定环37的内侧开设有凹槽39,凹槽39上滑动连接有转动环32,转动环32底部的两侧均设有连接架38,连接架38上转动连接有转动杆310,两个转动杆310相对的内侧设有网状托盘36,其中一个转动

杆310靠近固定环37的一端伸入凹槽39并设有滚轮311,网状托盘36上可拆卸安装有网状盖板33,清洗箱31上的固定安装有电机34,电机34的输出轴贯穿清洗箱31并设有齿轮35。

[0028] 为了避免了二次清洗的状况,提高清洗的效率,通过在清洗箱31上设在转动环32和网状托盘36,能够使转动环32带动网状托盘36在清洗箱31内水平旋转,从而使上方喷头25喷洒下来的清洗水能够均匀的对放置于网状托盘36内的支架进行冲洗,提高冲洗效果,避免了人工冲洗时费时费力的状况,同时通过转动杆310和滚轮311的设置,在网状托盘36水平旋转过程中带动滚轮311在凹槽39内转动,从而使网状托盘36在竖直方向也发生旋转,进而能够对位于网状托盘36内支架的多个角度进行冲洗,大大提高了冲洗的效果。

[0029] 参阅图2-3,为了能够通过滚轮311在凹槽39内的转动,带动网状托盘36在凹槽39内滚动,进而使滚轮311通过转动杆310带动网状托盘36竖直转动,凹槽39的宽度大于滚轮311的直径,滚轮311的底部与凹槽39内壁的底部啮合。

[0030] 参阅图2,为了能够通过齿轮35的左端,带动转动环32在固定环37上转动,进而使转动环32通过连接架38带动网状托盘36在清洗箱31内水平转动,齿轮35的底部与转动环32的顶部啮合,齿轮35与转动环32传动连接。

[0031] 参阅图1-图2,为了能够使喷头25更均匀的对网状托盘36你内的支架进行清洗,喷头25位于网状托盘36的正上方,网状托盘36的中轴线与清洗箱31的中轴线重合,转动环32的外径小于固定环37的外径,转动环32的内径小于固定环37的内径。

[0032] 工作原理:使用时,首先将待清洗的支架放置在网状托盘36内,然后通过网状盖板33将网状托盘36封盖,然后启动水泵23,水泵23通过进水管22抽出水箱21内的清洗水,再通过出水管24输送至喷头25内,由喷头25的底部喷出,即可对位于网状托盘36内的支架进行清洗,同时通过开启电机34,电机34的输出轴带动齿轮35转动,齿轮35进而带动转动环32在固定环37上转动,转动环32通过连接架38和转动杆310的配合,带动网状托盘36在清洗箱31内水平转动,转动的网状托盘36同时通过转动杆310带动滚轮311在凹槽39内滚动,进而使滚轮311通过转动杆310带动网状托盘36竖直转动,能够对位于网状托盘36内支架的多个角度进行冲洗,大大提高了冲洗的效果。

[0033] 本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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、替换和变形,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

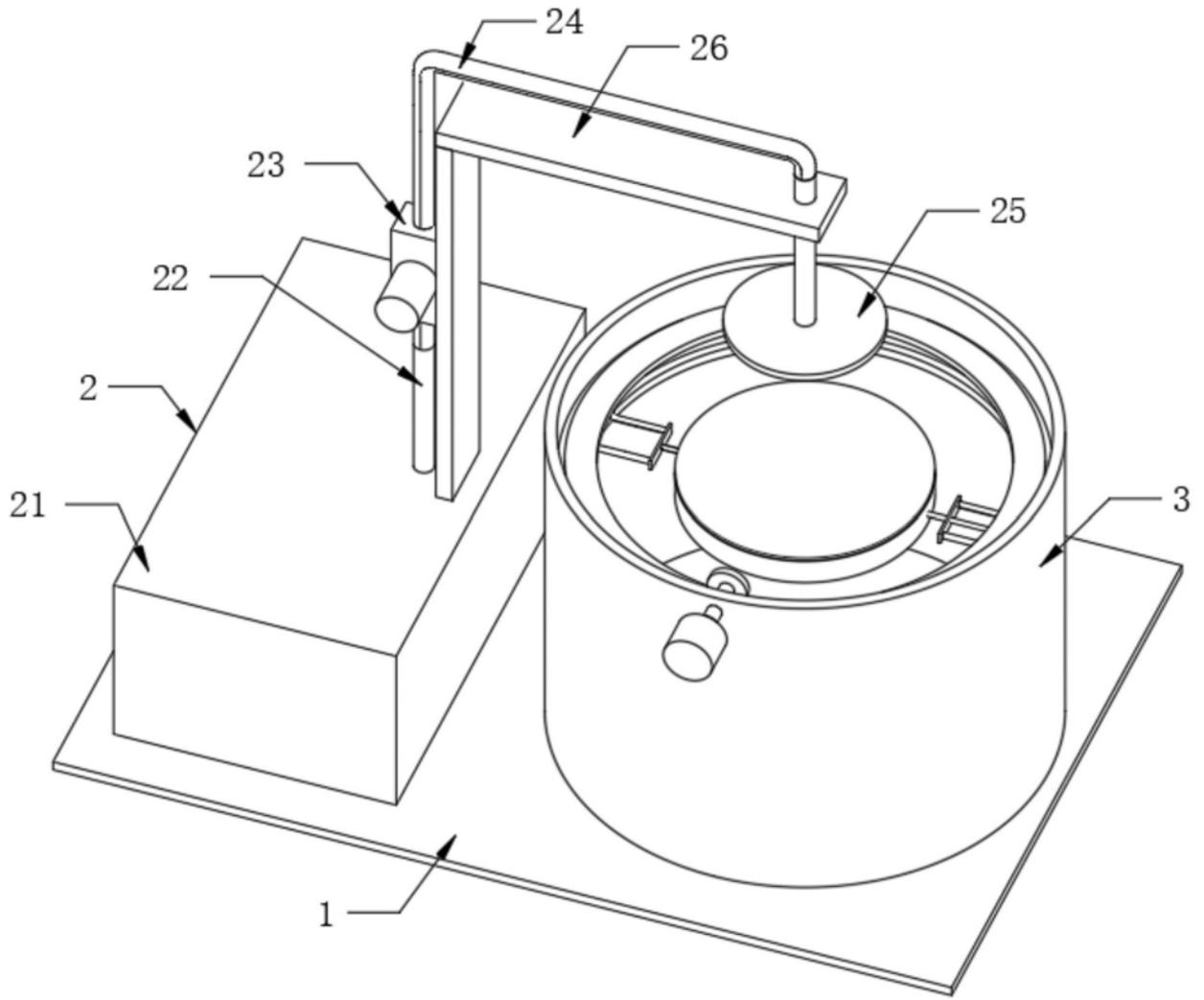


图1

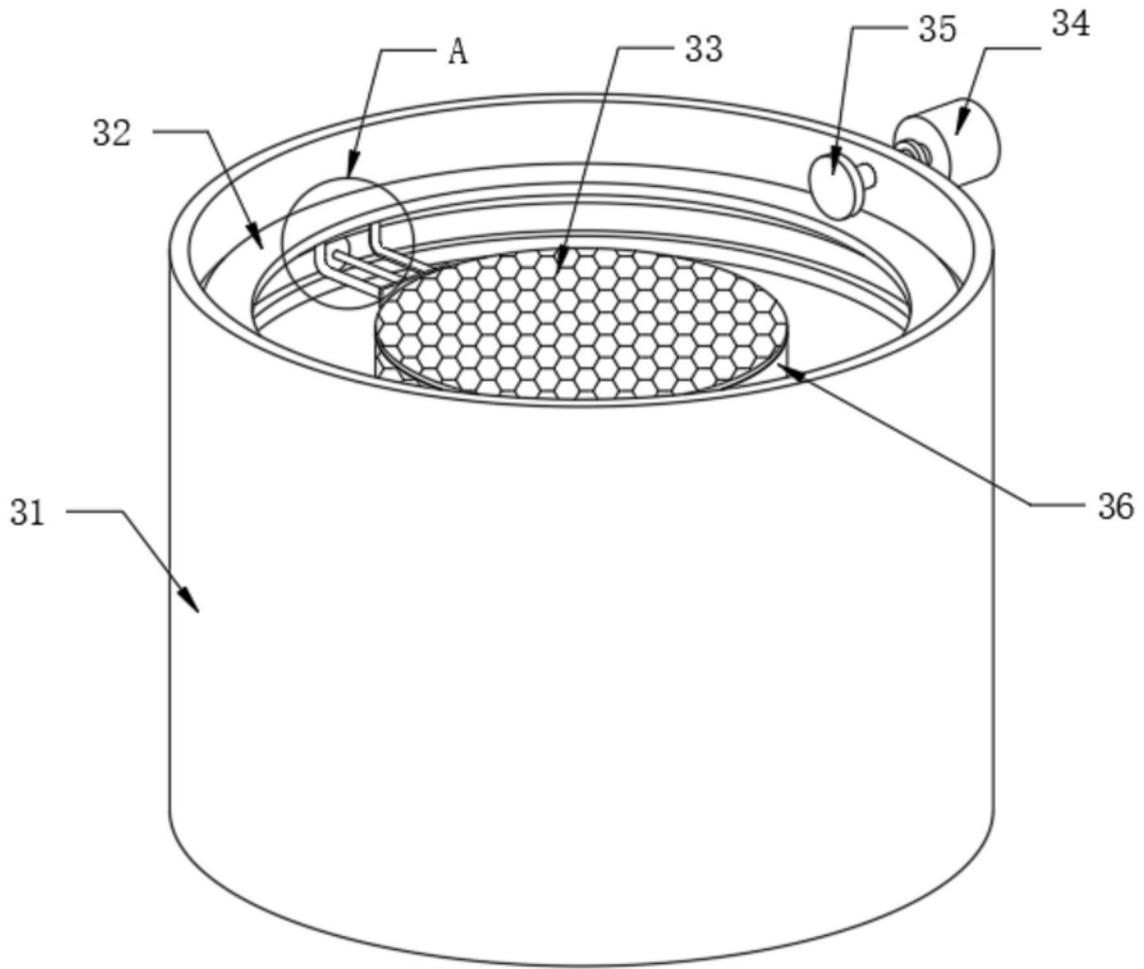


图2

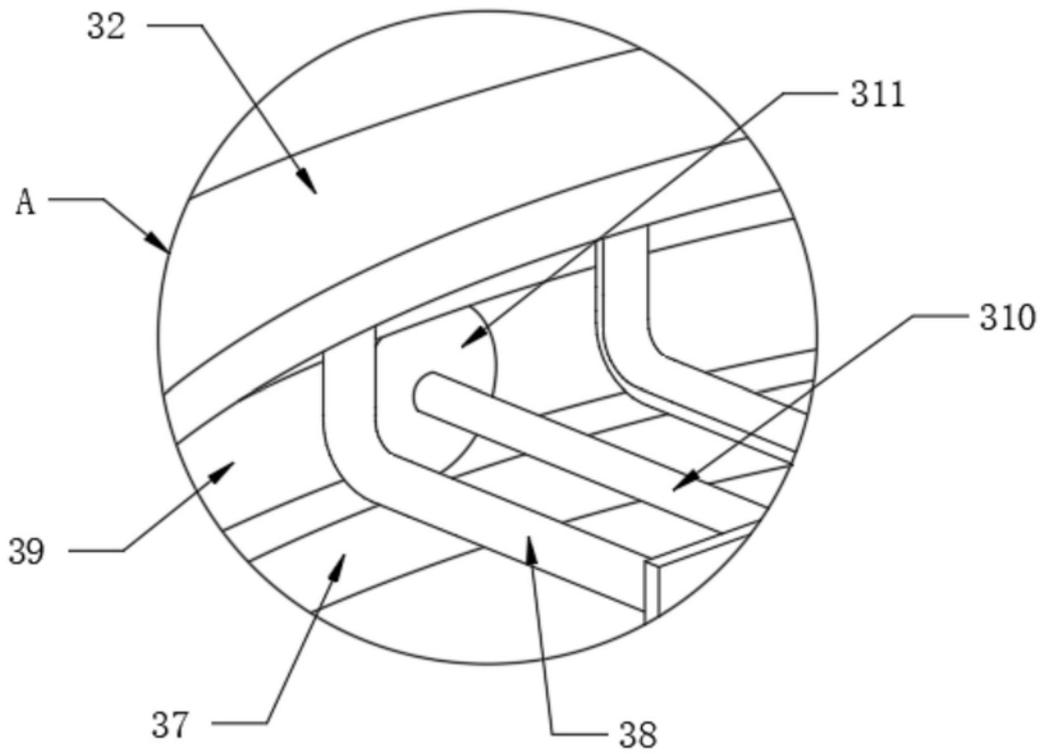


图3

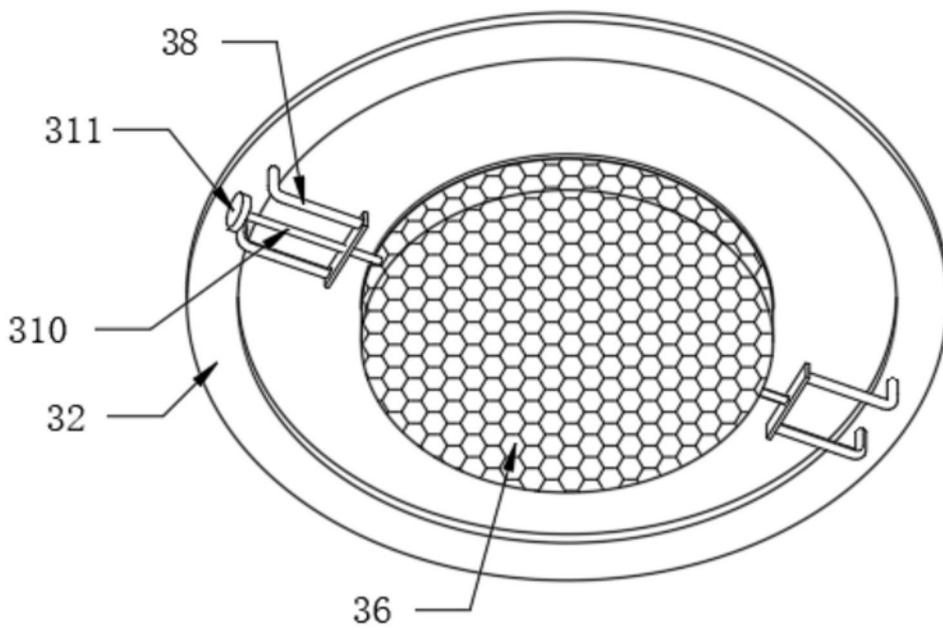


图4