



(21) 申请号 202210132903.X

(22) 申请日 2022.02.14

(71) 申请人 王红玲

地址 255100 山东省淄博市淄川区淄城路  
591号

(72) 发明人 王红玲

(74) 专利代理机构 重庆金橙专利代理事务所  
(普通合伙) 50273

专利代理师 李梅

(51) Int.Cl.

A61M 1/00 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 11/00 (2006.01)

A61L 101/34 (2006.01)

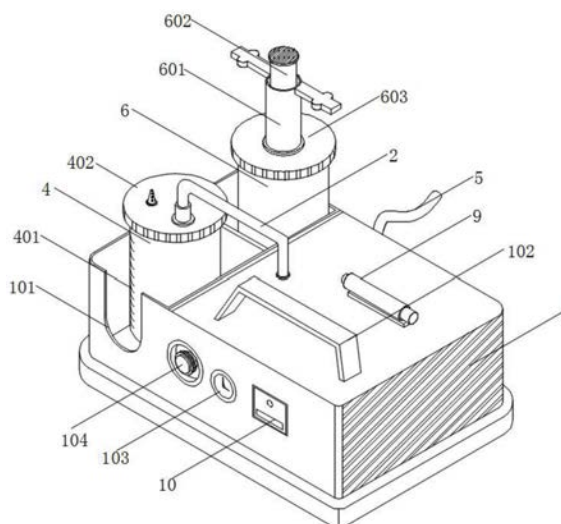
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种儿科护理用吸痰器

(57) 摘要

本发明公开了一种儿科护理用吸痰器,包括吸痰器主体和输送软管,所述吸痰器主体的顶部通过凸起圆柱嵌合安装有收集筒和储液桶,所述收集筒的顶部安装有筒盖,所述筒盖的顶部贯穿安装有输送软管,所述输送软管的内壁安装有橡胶套的两端均连接有弹力套圈,所述输送软管的一端表面设有连接螺纹,所述吸痰器主体的内部安装有L型的透明的转接管。本发明通过设置有输送软管、弹力套圈和橡胶套,在需要清理输送软管时,将输送软管两端的弹力套圈剥离输送软管的表面后先后打结,进而使得橡胶套及其内壁粘附的痰液能够以封闭状态存放,减少痰液挥发扩散的可能外,还能够形成相对清洁卫生的废弃模块,方便后续的清理。



1. 一种儿科护理用吸痰器,包括吸痰器主体(1)和输送软管(2),其特征在于:所述吸痰器主体(1)的顶部一侧设有两组凸起圆柱,所述吸痰器主体(1)的顶部通过凸起圆柱嵌合安装有收集筒(4)和储液桶(6),且收集筒(4)位于储液桶(6)的前方;

所述收集筒(4)的顶部安装有筒盖(402),所述筒盖(402)的顶部贯穿安装有输送软管(2),所述输送软管(2)的内壁安装有橡胶套(202),所述橡胶套(202)的两端均连接有弹力套圈(201),且两组弹力套圈(201)分别翻转套接在输送软管(2)的两端端口处,所述输送软管(2)的一端表面设有连接螺纹(203),且连接螺纹(203)位于两组弹力套圈(201)的中间;

所述吸痰器主体(1)的内部安装有L型的透明的转接管(3),且转接管(3)的一端通过连接螺纹(203)与输送软管(2)的一端连接,所述转接管(3)的尾端贯穿延伸至吸痰器主体(1)的背面,所述转接管(3)的尾端螺纹连接有一次性抽吸软管(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种儿科护理用吸痰器,其特征在于:所述转接管(3)的表面安装有前后布置的一号控制阀(301)和二号控制阀(303),且一号控制阀(301)位于二号控制阀(303)的前方,所述吸痰器主体(1)的内部安装有微型负压泵(302)和微型充气泵(304),且微型负压泵(302)位于微型充气泵(304)的前方,所述微型负压泵(302)和微型充气泵(304)的输出端均通过送气管与转接管(3)的表面贯穿连接,两组送气管位于一号控制阀(301)和二号控制阀(303)的中间。

3. 根据权利要求1所述的一种儿科护理用吸痰器,其特征在于:所述储液桶(6)的内部存放有消毒酒精,所述储液桶(6)的顶部安装有顶盖(603),所述顶盖(603)的顶部贯穿嵌合安装有针筒(601),所述针筒(601)的内壁安装有活塞,所述活塞的顶部安装有活塞柱(602),且活塞柱(602)的直径小于针筒(601)。

4. 根据权利要求1所述的一种儿科护理用吸痰器,其特征在于:所述吸痰器主体(1)的顶部安装有磁吸块(903),且磁吸块(903)位于收集筒(4)和储液桶(6)的一侧,所述磁吸块(903)的顶部安装有清洗液收集管(9),且清洗液收集管(9)的内部为中空设计,所述清洗液收集管(9)靠近收集筒(4)的一端端口嵌合安装有丁基胶塞(901),所述清洗液收集管(9)远离收集筒(4)的一端端口安装有连接口(904),且连接口(904)的外表面设有螺纹,所述连接口(904)的外径与转接管(3)的内径相同,所述连接口(904)与转接管(3)螺纹连接,所述清洗液收集管(9)的内部安装有单向阀(902),所述连接口(904)的外表面螺纹连接有密封盖(905)。

5. 根据权利要求1所述的一种儿科护理用吸痰器,其特征在于:所述吸痰器主体(1)的正面设有弧形槽(101),且弧形槽(101)位于收集筒(4)的前方,所述吸痰器主体(1)的顶部安装有把手(102),且把手(102)位于磁吸块(903)的正前方,所述吸痰器主体(1)的正面安装有仪表盘(103)和控制器(104),且控制器(104)位于仪表盘(103)和弧形槽(101)的中间。

6. 根据权利要求1所述的一种儿科护理用吸痰器,其特征在于:所述收集筒(4)的表面设有刻度线(401),所述筒盖(402)的顶部贯穿安装有锥形的插接件(403),且插接件(403)位于输送软管(2)的一侧,所述插接件(403)的内部为中空设计,所述插接件(403)的表面设有贯穿的通孔。

7. 根据权利要求1所述的一种儿科护理用吸痰器,其特征在于:所述转接管(3)的表面安装有两组前后布置的连接模块(7),两组连接模块(7)位于一号控制阀(301)和二号控制阀(303)的中间,所述连接模块(7)包括有磁吸条(701)和套接环(702),所述转接管(3)的表

面套接有套接环(702),所述套接环(702)的顶部安装有磁吸条(701),两组所述磁吸条(701)相互靠近的表面安装有连接横杆,所述连接横杆的底部安装有两组前后布置的微型摄像机(11),且微型摄像机(11)位于转接管(3)的上方。

8.根据权利要求1所述的一种儿科护理用吸痰器,其特征在于:所述吸痰器主体(1)的正面安装有显示屏(10),且显示屏(10)位于仪表盘(103)的一侧,显示屏(10)和微型摄像机(11)电性连接。

9.根据权利要求1所述的一种儿科护理用吸痰器,其特征在于:所述收集筒(4)和储液桶(6)的底部均设有向内凹陷的嵌合口(8),且嵌合口(8)和凸起圆柱嵌合连接。

## 一种儿科护理用吸痰器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种儿科护理用吸痰器。

### 背景技术

[0002] 由于儿童的抵抗力系统处于发育过程,使得儿童在换季以及生长发育过程中极易生病,其中肺部感染常常伴随有炎症发生,炎症治疗的过程中会有痰液产生,为保证儿童呼吸道的通畅,需要使用吸痰器来辅助儿童患者将体内的痰液排出,保证呼吸道的顺畅,减少呼吸困难现象的发生。

[0003] 现有的儿科吸痰器设备存在的缺陷是:

[0004] 1、专利文件CN109010948B公开了一种儿科护理专用的吸痰器,“包括排气口、固定座、压力调节阀、调节旋钮、单向阀、连接头一、连接管、吸痰装置、针头一、插销、密封膜、针头二、卡槽和收集瓶;本发明具有结构合理简单、生产成本低、安装方便,这里设置的密封膜,能够有效的保证取出收集瓶后其内部的废液不会出现外漏的现象,也就减少了对环境的污染;本发明中设置的电机,能够依次通过联轴套体、传动槽、传动头和连接筒体带动吸痰头旋转,从而保证了一侧的吸痰孔吸痰的范围,同时又不影响吸痰的吸力;本发明中设置吸痰槽,能够便于外部空气通过通气孔和小孔进入到吸痰槽中,也就提高了痰液吸收的效果,同时也就避免了吸痰部位出现局部真空给患者带来的不适”,该吸痰器在使用时针对痰液的清理较为繁琐,不便于内部痰液的清理,难以保证吸痰器的二次清洁使用;

[0005] 2、专利文件CN215023155U公开了一种儿科护理用吸痰器,“包括壳体,壳体连接有吸痰筒,吸痰筒一端开设有滑动孔,另一端为封闭端,吸痰筒内滑动连接有密封活塞,吸痰筒的封闭端连接有吸痰管,吸痰管上连接有第一单向阀;吸痰筒上还连接有排气管,排气管上连接有第二单向阀;吸痰筒底部连接有集痰瓶;密封活塞连接有推拉杆,推拉杆另一端自由穿过滑动孔并延伸至壳体内;壳体内壁上分别滑动连接有上下分布设置的上齿条和下齿条,上齿条与下齿条一端通过连接板相连,推拉杆与连接板相连;上齿条与下齿条之间设置有相配合使用的缺齿齿轮,缺齿齿轮通过转轴与壳体相对转动连接。本装置结构简单、无需电源、操作方便,可实现痰液的连续抽取”,该吸痰器在使用时,痰液输送动力源单一,易使得输送过程中痰液污染推拉杆的表面;

[0006] 3、专利文件CN215230722U公开了一种儿科护理用吸痰器,“包括收集筒、主体和副阀管,所述收集筒呈圆筒状空腔结构卡放在卡环内且通过管道与主体相连接,所述主体内部安装有负压装置并与收集筒相连接,所述收集筒上端开设有主阀管与副阀管,所述副阀管上方通过螺纹旋转连接的方式安装有连接管,所述连接管外壁上固定有外着力框,所述外导管通过螺纹连接的方式固定在连接管上,所述端盖上端安装有弧形的提把。本实用新型通过设置收集筒上方的主阀管和副阀管组件提供多种操作方式,使其可以稳定进行吸痰工作,且方便手动操作对儿童进行护理,防止电动模式操作失误,通过设置主体和端盖方便对该吸痰器内部进行维修,节约维修时间和成本”,该吸痰器在使用时不便于使用者在使用后对吸痰器输送痰液的内部进行相应的痰液清洁消毒处理,使得该吸痰器的使用卫生性难

以保证。

## 发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种儿科护理用吸痰器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种儿科护理用吸痰器,包括吸痰器主体和输送软管,所述吸痰器主体的顶部一侧设有两组凸起圆柱,所述吸痰器主体的顶部通过凸起圆柱嵌合安装有收集筒和储液桶,且收集筒位于储液桶的前方;

[0009] 所述收集筒的顶部安装有筒盖,所述筒盖的顶部贯穿安装有输送软管,所述输送软管的内壁安装有橡胶套,所述橡胶套的两端均连接有弹力套圈,且两组弹力套圈分别翻转套接在输送软管的两端端口处,所述输送软管的一端表面设有连接螺纹,且连接螺纹位于两组弹力套圈的中间;

[0010] 所述吸痰器主体的内部安装有L型的透明的转接管,且转接管的一端通过连接螺纹与输送软管的一端连接,所述转接管的尾端贯穿延伸至吸痰器主体的背面,所述转接管的尾端螺纹连接有一次性抽吸软管。

[0011] 优选的,所述转接管的表面安装有前后布置的一号控制阀和二号控制阀,且一号控制阀位于二号控制阀的前方,所述吸痰器主体的内部安装有微型负压泵和微型充气泵,且微型负压泵位于微型充气泵的前方,所述微型负压泵和微型充气泵的输出端均通过送气管与转接管的表面贯穿连接,两组送气管位于一号控制阀和二号控制阀的中间。

[0012] 优选的,所述储液桶的内部存放有消毒酒精,所述储液桶的顶部安装有顶盖,所述顶盖的顶部贯穿嵌合安装有针筒,所述针筒的内壁安装有活塞,所述活塞的顶部安装有活塞柱,且活塞柱的直径小于针筒。

[0013] 优选的,所述吸痰器主体的顶部安装有磁吸块,且磁吸块位于收集筒和储液桶的一侧,所述磁吸块的顶部安装有清洗液收集管,且清洗液收集管的内部为中空设计,所述清洗液收集管靠近收集筒的一端端口嵌合安装有丁基胶塞,所述清洗液收集管远离收集筒的一端端口安装有连接口,且连接口的外表面设有螺纹,所述连接口的外径与转接管的内径相同,所述连接口与转接管螺纹连接,所述清洗液收集管的内部安装有单向阀,所述连接口的外表面螺纹连接有密封盖。

[0014] 优选的,所述吸痰器主体的正面设有弧形槽,且弧形槽位于收集筒的前方,所述吸痰器主体的顶部安装有把手,且把手位于磁吸块的正前方,所述吸痰器主体的正面安装有仪表盘和控制器,且控制器位于仪表盘和弧形槽的中间。

[0015] 优选的,所述收集筒的表面设有刻度线,所述筒盖的顶部贯穿安装有锥形的插接件,且插接件位于输送软管的一侧,所述插接件的内部为中空设计,所述插接件的表面设有贯穿的通孔。

[0016] 优选的,所述转接管的表面安装有两组前后布置的连接模块,两组连接模块位于一号控制阀和二号控制阀的中间,所述连接模块包括有磁吸条和套接环,所述转接管的表面套接有套接环,所述套接环的顶部安装有磁吸条,两组所述磁吸条相互靠近的表面安装有连接横杆,所述连接横杆的底部安装有两组前后布置的微型摄像机,且微型摄像机位于转接管的上方。

[0017] 优选的,所述吸痰器主体的正面安装有显示屏,且显示屏位于仪表盘的一侧,显示屏和微型摄像机电性连接。

[0018] 优选的,所述收集筒和储液桶的底部均设有向内凹陷的嵌合口,且嵌合口和凸起圆柱嵌合连接。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0020] 1、本发明通过安装有输送软管、弹力套圈和橡胶套,在需要清理输送软管时,将输送软管两端的弹力套圈剥离输送软管的表面后先后打结,进而使得橡胶套及其内壁粘附的痰液能够以封闭状态存放,减少痰液挥发扩散的可能外,还能够形成相对清洁卫生的废弃模块,方便后续的清理。

[0021] 2、本发明通过安装有转接管、一号控制阀、微型负压泵、二号控制阀和微型充气泵,启动微型负压泵,使得痰液能够通过一次性抽吸软管进入转接管的内部,随后痰液经过微型摄像机下方时,关闭一号控制阀和微型负压泵,启动微型充气泵,使得转接管内部的痰液在充气作用下沿着转接管转移至输送软管的内部,最终进入收集筒的内部,实现痰液收集,通过中途转换痰液输送动力源,可有效减少痰液在抽吸过程中进入微型负压泵的内部,以此保证微型负压泵的内部清洁。

[0022] 3、本发明通过安装有储液桶、针筒和活塞柱,在需要对转接管的内部进行相应的清理时,可向上拉动活塞柱,进而将储液桶内部存放的消毒酒精抽吸进针筒的内部,之后将针筒拔出顶盖的内部,向下推动活塞柱,从而可使得针筒内部的消毒酒精进入转接管的内部,进而对转接管的内部予以相应的冲洗消毒处理。

## 附图说明

[0023] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0024] 图2为本发明的转接管安装结构示意图;

[0025] 图3为本发明的输送软管安装结构示意图;

[0026] 图4为本发明的输送软管剖面结构示意图;

[0027] 图5为本发明的收集筒安装结构示意图;

[0028] 图6为本发明的收集筒和嵌合洞口结构示意图;

[0029] 图7为本发明的清洗液收集管安装结构示意图;

[0030] 图8为本发明的微型摄像机和磁吸条安装结构示意图。

[0031] 图中:1、吸痰器主体;101、弧形槽;102、把手;103、仪表盘;104、控制器;2、输送软管;201、弹力套圈;202、橡胶套;203、连接螺纹;3、转接管;301、一号控制阀;302、微型负压泵;303、二号控制阀;304、微型充气泵;4、收集筒;401、刻度线;402、筒盖;403、插接件;5、一次性抽吸软管;6、储液桶;601、针筒;602、活塞柱;603、顶盖;7、连接模块;701、磁吸条;702、套接环;8、嵌合口;9、清洗液收集管;901、丁基胶塞;902、单向阀;903、磁吸块;904、连接口;905、密封盖;10、显示屏;11、微型摄像机。

## 具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。

[0034] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0035] 请参阅图1-图8,本发明提供一种实施例:一种儿科护理用吸痰器,包括吸痰器主体1和输送软管2,吸痰器主体1的顶部一侧设有两组凸起圆柱,吸痰器主体1的顶部通过凸起圆柱嵌合安装有收集筒4和储液桶6,且收集筒4位于储液桶6的前方,收集筒4和储液桶6的底部均设有向内凹陷的嵌合口8,且嵌合口8和凸起圆柱嵌合连接;

[0036] 进一步,通过嵌合口8和凸起圆柱的嵌合连接,可使得收集筒4和储液桶6放置在吸痰器主体1的顶部时具有一定的限位效果,以此保证收集筒4和储液桶6的存放稳定性。

[0037] 收集筒4的顶部安装有筒盖402,筒盖402的顶部贯穿安装有输送软管2,输送软管2的内壁安装有橡胶套202,橡胶套202的两端均连接有弹力套圈201,且两组弹力套圈201分别翻转套接在输送软管2的两端端口处,输送软管2的一端表面设有连接螺纹203,且连接螺纹203位于两组弹力套圈201的中间;

[0038] 进一步,通过将两组弹力套圈201捆扎在输送软管2的两端,进而使得橡胶套202能够在输送软管2的内壁形成一层隔膜保护结构,在抽吸时痰液能够经过橡胶套202的隔离在输送软管2的内部实现相应的输送外,在需要对输送软管2进行清洗处理时将输送软管2与转接管3连接的一端拆分后,将靠近连接螺纹203一端的弹力套圈201剥离输送软管2的表面并将橡胶套202靠近连接螺纹203的一端打结,之后取下筒盖402,将输送软管2另一端表面的弹力套圈201取下并将橡胶套202的另一端打结,进而形成封闭的结构,方便输送软管2内部后续进行的清洁替换操作,此外打结处理后的封闭状态下的橡胶套202还能够实现痰液的封闭存储,减少痰液挥发扩散的同时还能够实现便捷的清洁处理。

[0039] 此外,连接螺纹203的设置,能够使得弹力套圈201能够顺利捆扎在输送软管2表面的同时,保证输送软管2和转接管3的螺纹拆接安装。

[0040] 吸痰器主体1的内部安装有L型的透明的转接管3,且转接管3的一端通过连接螺纹203与输送软管2的一端连接,转接管3的表面安装有前后布置的一号控制阀301和二号控制阀303,且一号控制阀301位于二号控制阀303的前方,吸痰器主体1的内部安装有微型负压泵302和微型充气泵304,且微型负压泵302位于微型充气泵304的前方,微型负压泵302和微型充气泵304的输出端均通过送气管与转接管3的表面贯穿连接,两组送气管位于一号控制阀301和二号控制阀303的中间,转接管3的尾端贯穿延伸至吸痰器主体1的背面,转接管3的尾端螺纹连接有一次性抽吸软管5;

[0041] 转接管3的表面安装有两组前后布置的连接模块7,两组连接模块7位于一号控制阀301和二号控制阀303的中间,连接模块7包括有磁吸条701和套接环702,转接管3的表面套接有套接环702,套接环702的顶部安装有磁吸条701,两组磁吸条701相互靠近的表面安装有连接横杆,连接横杆的底部安装有两组前后布置的微型摄像机11,且微型摄像机11位于转接管3的上方,吸痰器主体1的正面安装有显示屏10,且显示屏10位于仪表盘103的一侧,显示屏10和微型摄像机11电性连接。

[0042] 进一步,转接管3的另一端贯穿至吸痰器主体1的顶部与输送软管2的一端螺纹连接;

[0043] 在使用本吸痰器进行吸痰处理时,先将一号控制阀301和二号控制阀303处于开启状态,此时启动微型负压泵302,使得痰液能够通过一次性抽吸软管5进入转接管3的内部,随后痰液经过微型摄像机11下方时,能够通过显示屏10查看到痰液已顺利进入转接管3的内部,此时关闭一号控制阀301和微型负压泵302,启动微型充气泵304,使得转接管3内部的痰液在充气作用下沿着转接管3转移至输送软管2的内部,最终进入收集筒4的内部,实现痰液收集,通过中途转换痰液输送动力源,可有效减少痰液在抽吸过程中进入微型负压泵302的内部,以此保证微型负压泵302的内部清洁。

[0044] 此外,通过磁吸条701与吸痰器主体1顶壁之间的吸附作用,可使得表面通过套接环702连接的转接管3能够顺利的悬挂安装在吸痰器主体1的内部。

[0045] 储液桶6的内部存放有消毒酒精,储液桶6的顶部安装有顶盖603,顶盖603的顶部贯穿嵌合安装有针筒601,针筒601的内壁安装有活塞,活塞的顶部安装有活塞柱602,且活塞柱602的直径小于针筒601。

[0046] 进一步,针筒601的直径与转接管3的内径相同,二者嵌合连接,在需要对转接管3的内部进行相应的清理时,可向上拉动活塞柱602,进而将储液桶6内部存放的消毒酒精抽吸进针筒601的内部,之后将针筒601拔出顶盖603的内部,向下推动活塞柱602,从而可使得针筒601内部的消毒酒精进入转接管3的内部,进而对转接管3的内部予以相应的冲洗消毒处理。

[0047] 此外储液桶6内部的消毒酒精添加一部分至收集筒4的内部,能够起到稀释痰液和对痰液进行消毒处理,保护吸痰器在使用过程中的卫生性。

[0048] 吸痰器主体1的顶部安装有磁吸块903,且磁吸块903位于收集筒4和储液桶6的一侧,磁吸块903的顶部安装有清洗液收集管9,且清洗液收集管9的内部为中空设计,清洗液收集管9靠近收集筒4的一端端口嵌合安装有丁基胶塞901,清洗液收集管9远离收集筒4的一端端口安装有连接口904,且连接口904的外表面设有螺纹,连接口904的外径与转接管3的内径相同,连接口904与转接管3螺纹连接,清洗液收集管9的内部安装有单向阀902,连接口904的外表面螺纹连接有密封盖905,收集筒4的表面设有刻度线401,筒盖402的顶部贯穿安装有锥形的插接件403,且插接件403位于输送软管2的一侧,插接件403的内部为中空设计,插接件403的表面设有贯穿的通孔。

[0049] 进一步,在需要对转接管3进行冲洗前,将一次性抽吸软管5从转接管3的尾端取下,并将密封盖905取下并将连接口904螺纹连接至转接管3的尾端,用以承接在冲刷作用下转接管3内部的废液,在承接收集过程中,通过单向阀902能够废液的单向收集,减少冲刷收集过程中废液的回流影响,收集结束后将密封盖905合上并将丁基胶塞901放至插接件403

的正上方,利用锥形设计使得清洗液收集管9内部的废液通过插接件403表面的通孔转移至收集筒4的内部,实现相应的废液清理,以便之后将清洗液收集管9通过磁吸块903吸附收纳在吸痰器主体1的顶部表面;

[0050] 通过刻度线401能够方便查看收集筒4内部收集的废液体积,以便及时替换清理收集筒4。

[0051] 吸痰器主体1的正面设有弧形槽101,且弧形槽101位于收集筒4的前方,吸痰器主体1的顶部安装有把手102,且把手102位于磁吸块903的正前方,吸痰器主体1的正面安装有仪表盘103和控制器104,且控制器104位于仪表盘103和弧形槽101的中间。

[0052] 进一步,通过弧形槽101,能够方便查看刻度线401的数值,通过控制器104,能够方便调整与之电性连接的微型摄像机11的工作状态,通过仪表盘103,能够对与之电性连接的微型充气泵304的工作功率予以显示,进而方便后续调整微型充气泵304的工作功率,以保证痰液的顺利输送,通过把手102,能够实现本吸痰器的便捷移动。

[0053] 工作原理:在使用本吸痰器为儿科患者提供吸痰处理前,先将一次性抽吸软管5连接至转接管3的尾端,并将储液桶6内部的消毒酒精倾倒一部分至收集筒4的内部,之后合上筒盖402,将输送软管2的一端螺纹连接至转接管3的一端,之后将儿科患者含住一次性抽吸软管5的一端,启动微型负压泵302,开始抽吸,痰液经过微型摄像机11下方时,能够通过显示屏10查看到痰液已顺利进入转接管3的内部,此时关闭一号控制阀301和微型负压泵302,启动微型充气泵304,使得转接管3内部的痰液在充气作用下沿着转接管3转移至输送软管2的内部,最终进入收集筒4的内部,实现痰液收集;

[0054] 结束痰液收集操作后将清洗液收集管9螺纹连接至转接管3的一端并将另一端的输送软管2拆分,之后利用针筒601和活塞柱602的配合,将储液桶6内部的消毒酒精冲刷进转接管3的内部,形成冲洗消毒效果,并利用清洗液收集管9实现废液收集;

[0055] 之后利用插接件403和丁基胶塞901的配合,使得清洗液收集管9内部的废液转移至收集筒4的内部,并在需要清理输送软管2内部时,先后将两端的弹力套圈201取下打结,并将橡胶套202从输送软管2的内部抽离,形成便捷卫生的清理效果。

[0056] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

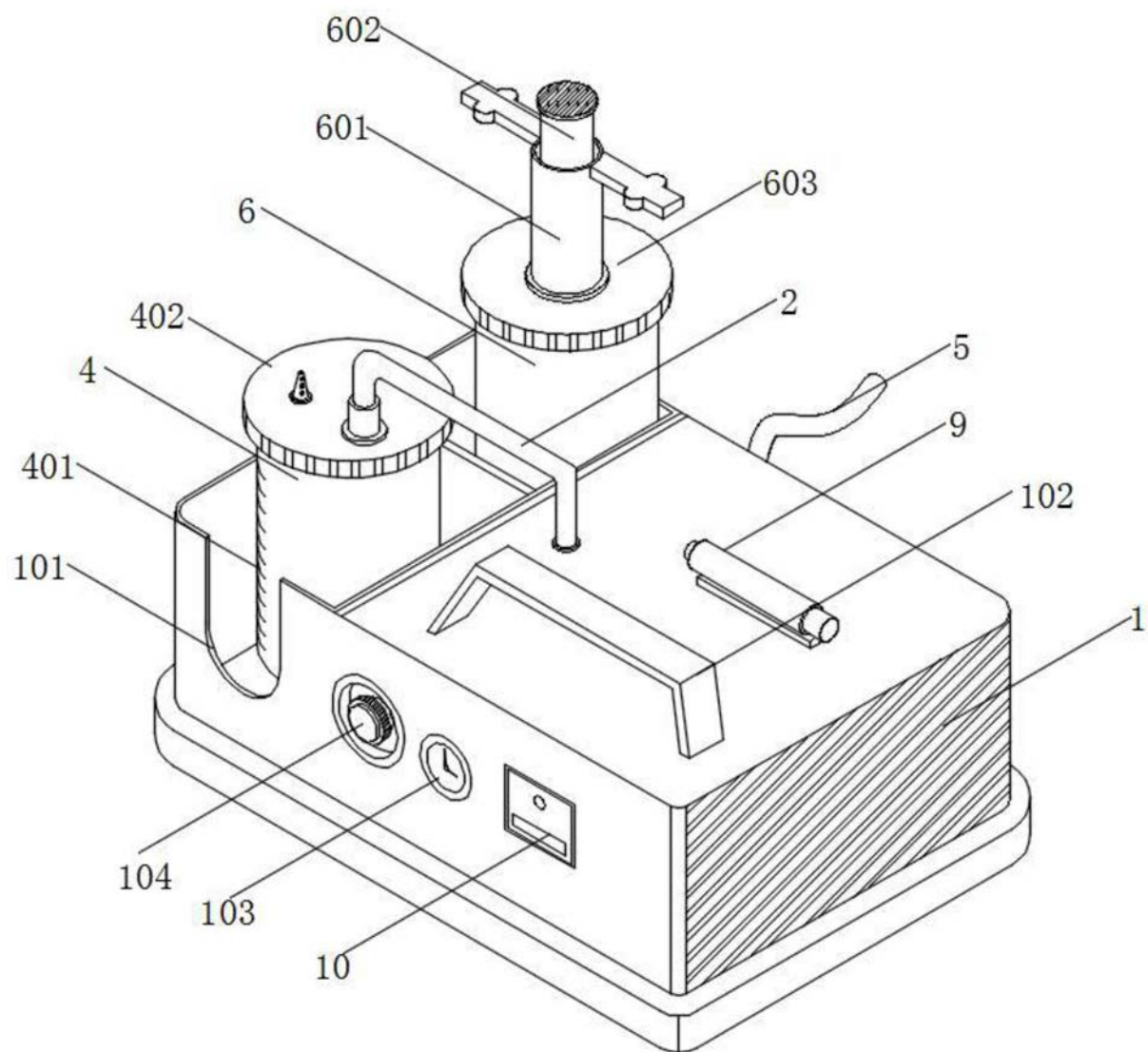


图1

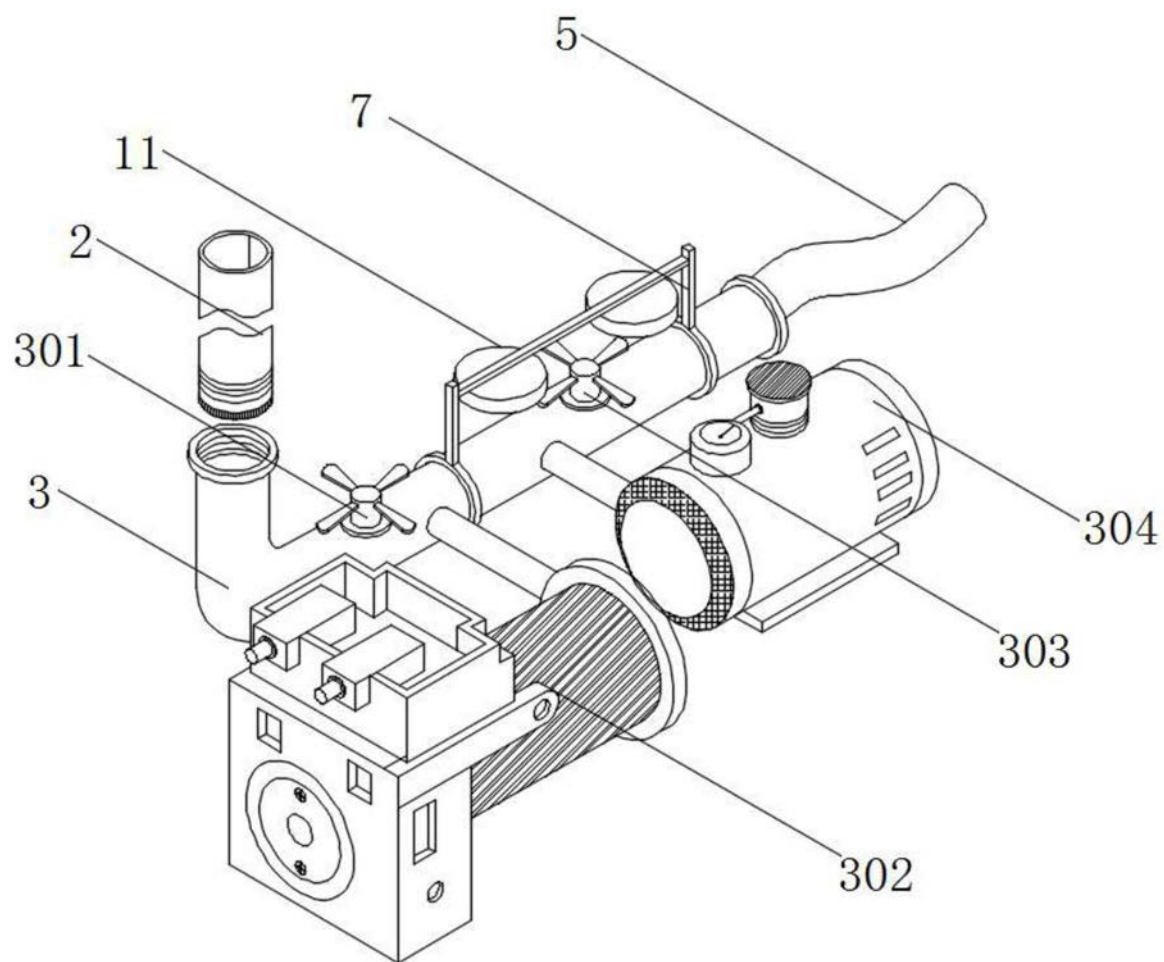


图2

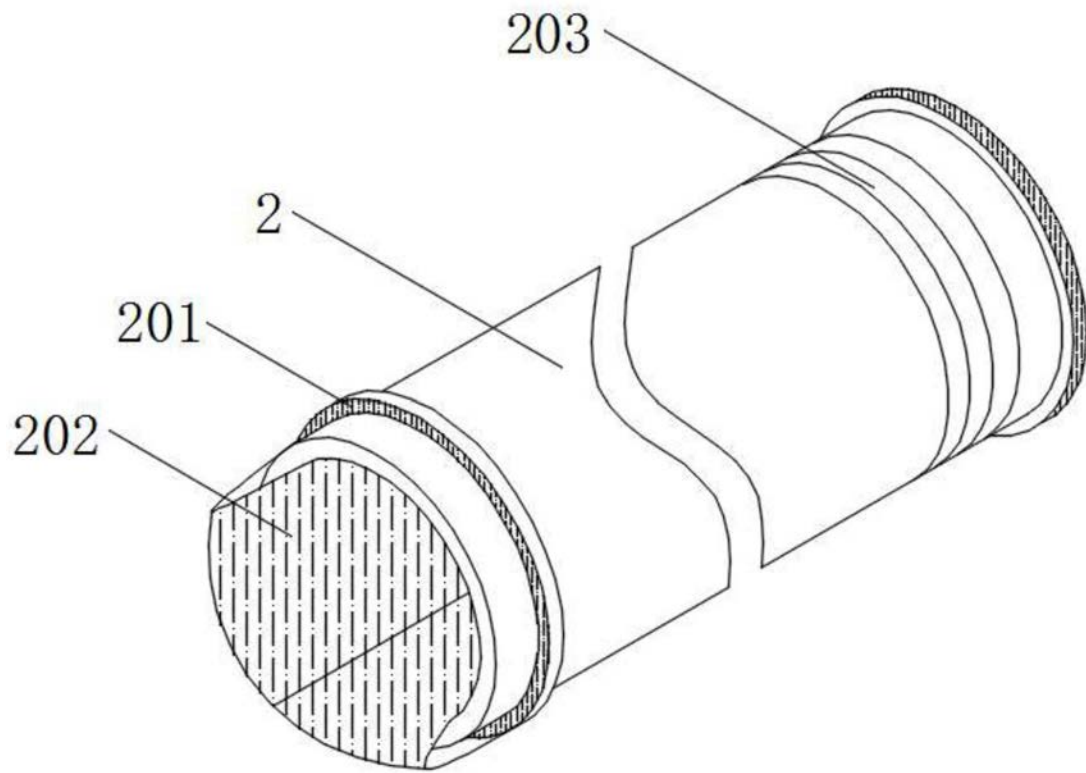


图3

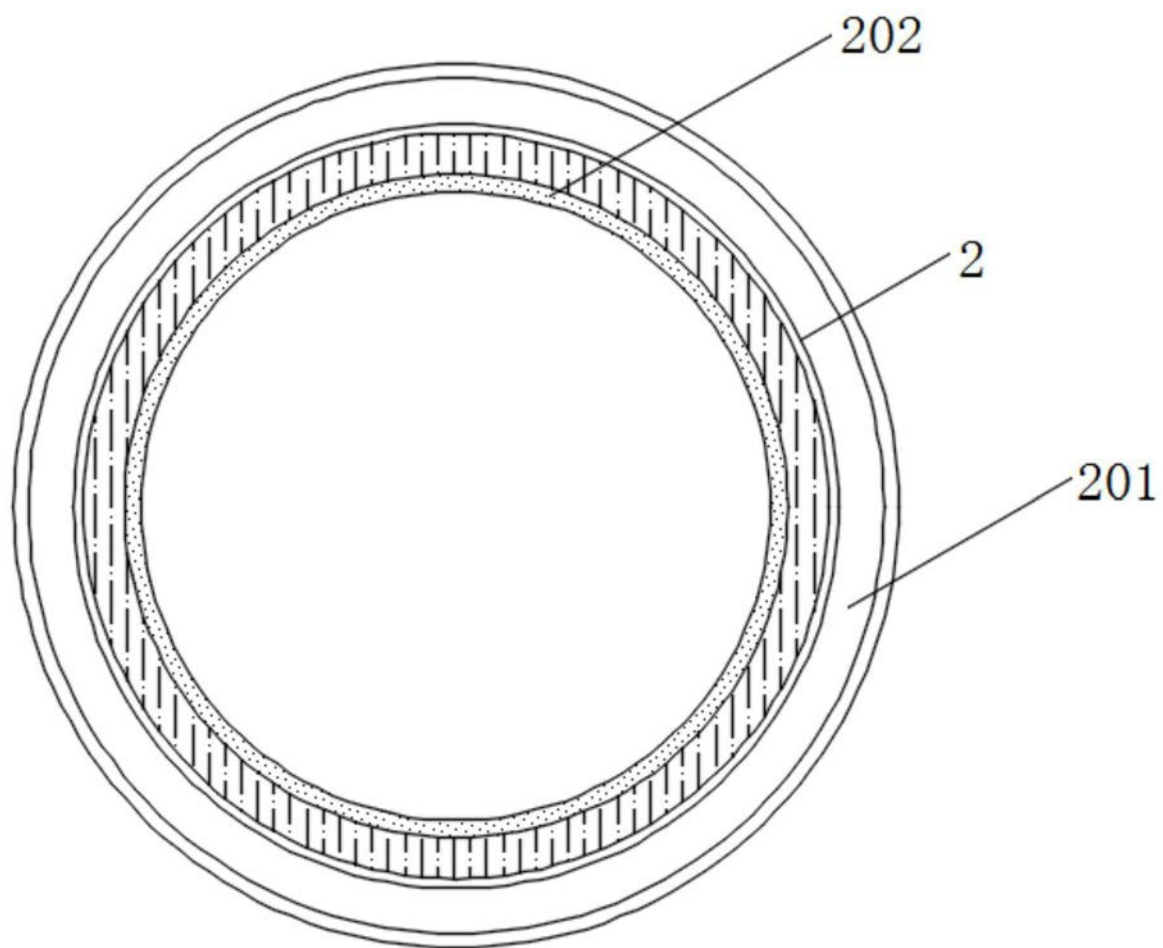


图4

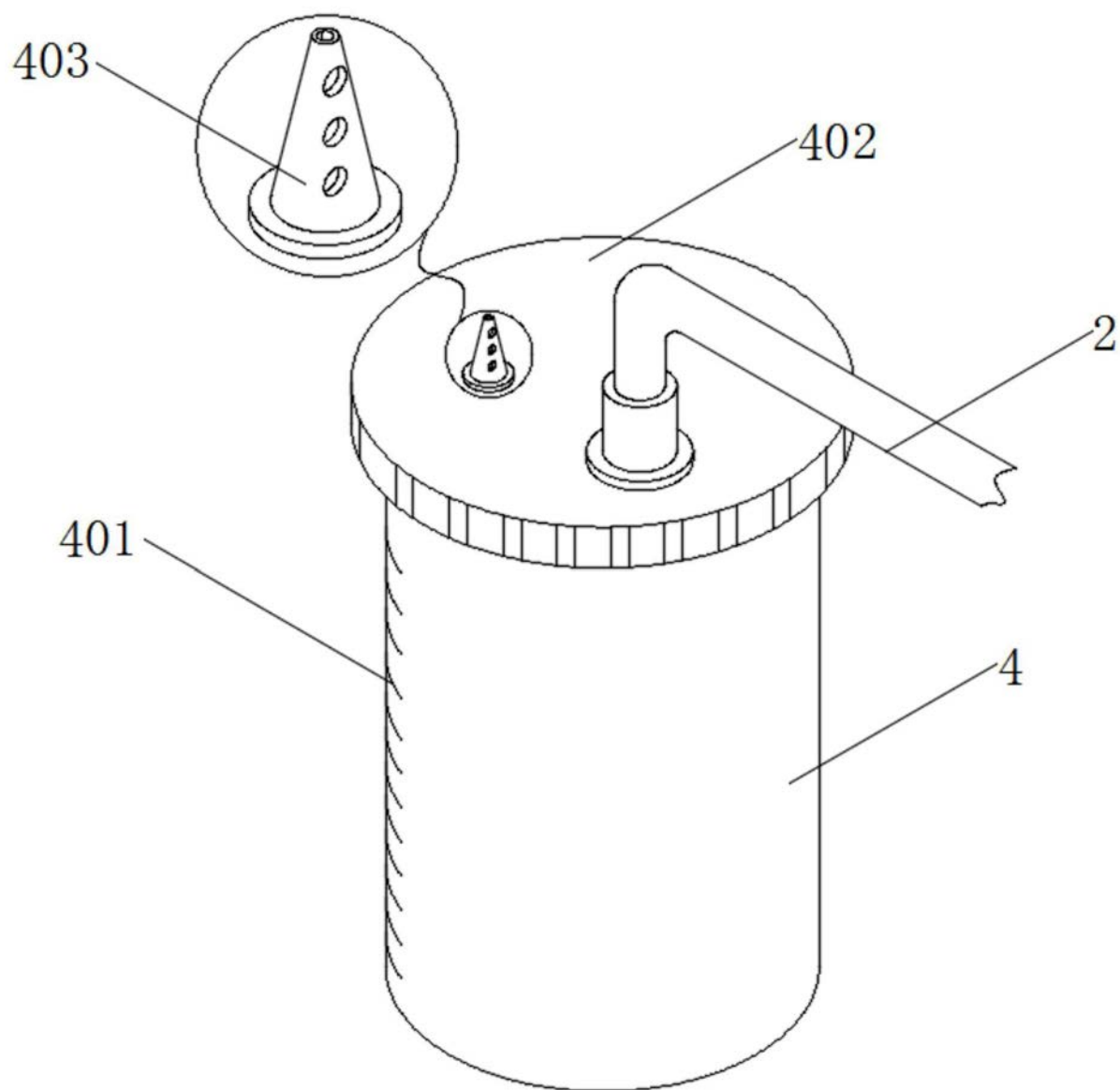


图5

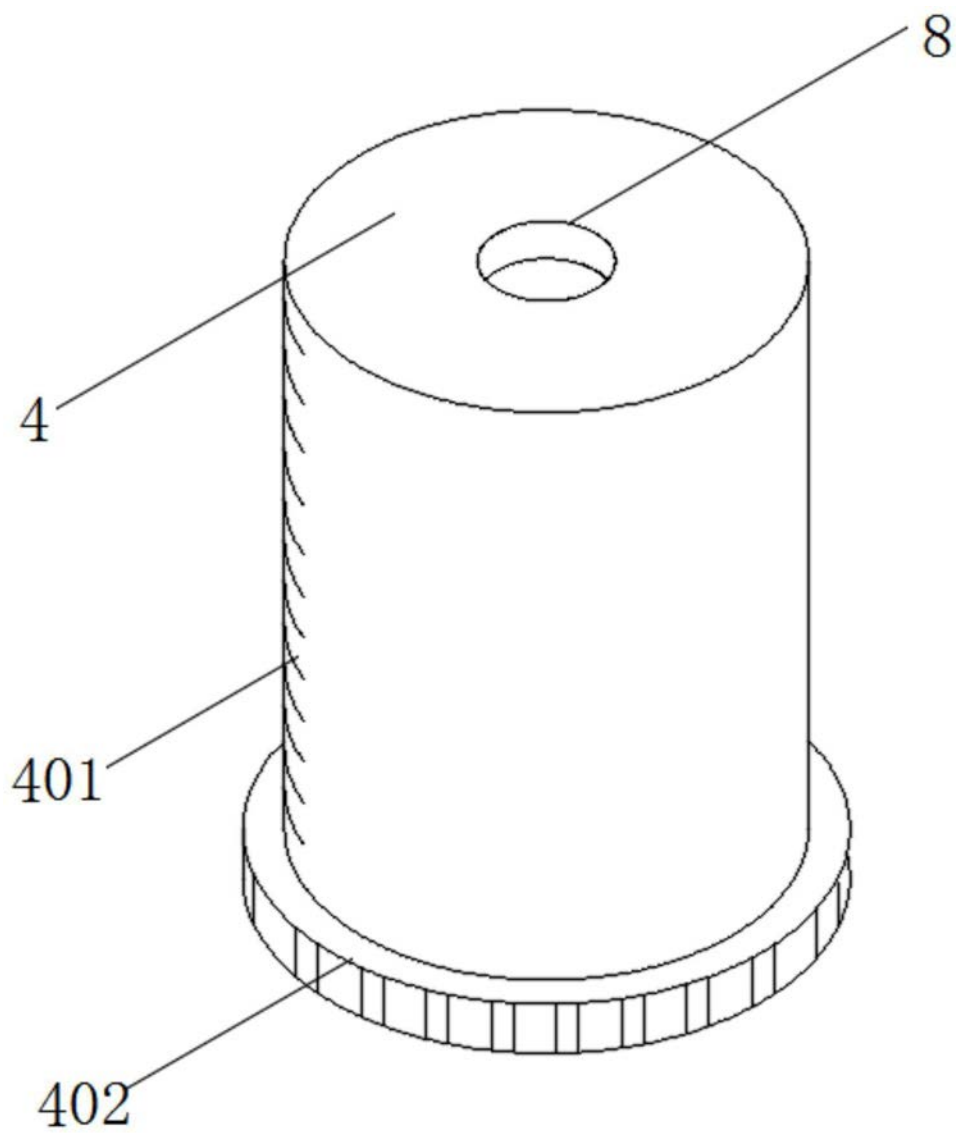


图6

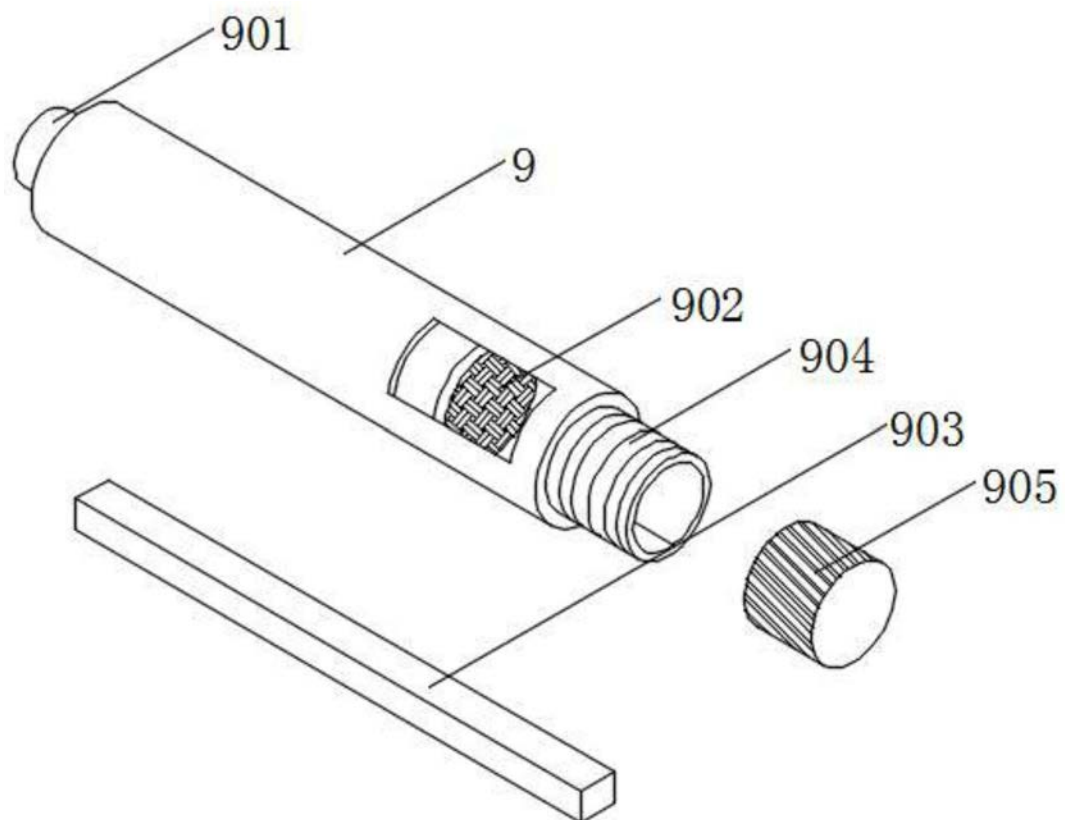


图7

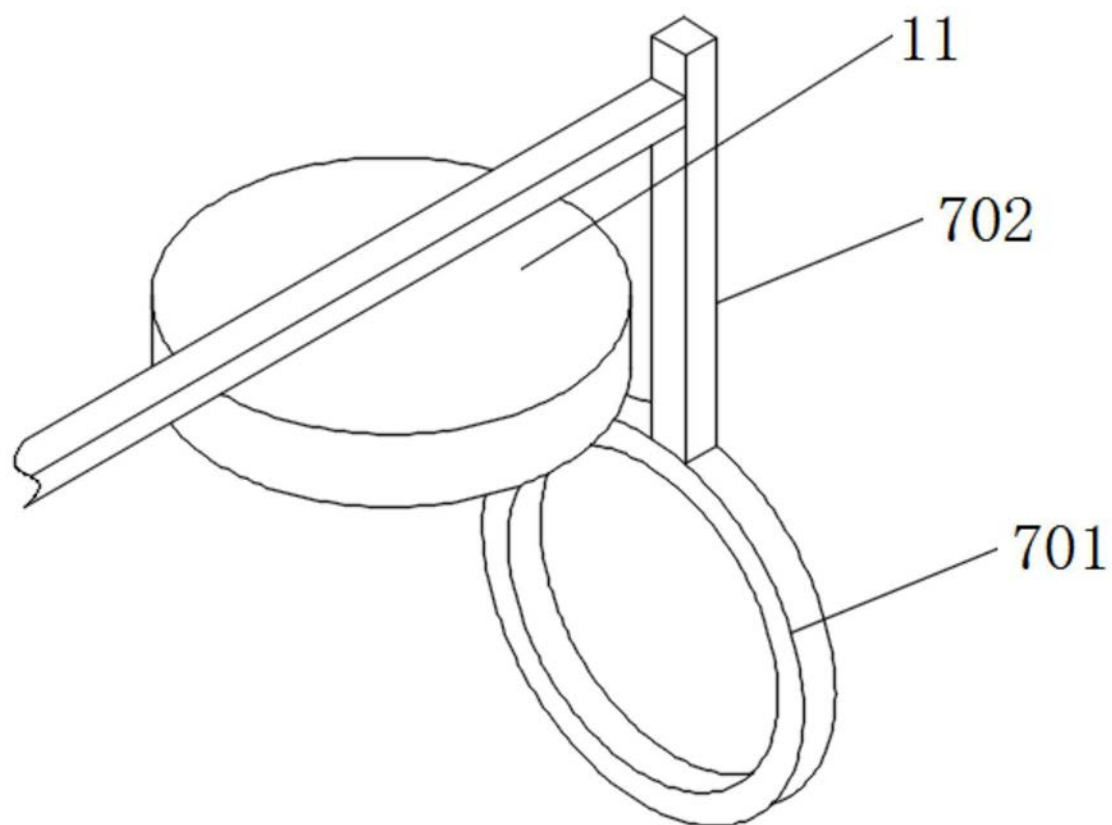


图8