(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221655528 U
(45)授权公告日 2024.09.06

(21)申请号 202323192622.2

(22)申请日 2023.11.27

(73)专利权人 阜外华中心血管病医院
地址 451460 河南省郑州市郑东新区阜外大道1号

(72)发明人 杨超群 赵胜锋 严亚男

(74)专利代理机构 宿州智海知识产权代理事务所(普通合伙) 34145
专利代理师 于笑

(51)Int.Cl.
A61M 16/16(2006.01)
A61M 16/04(2006.01)
A61M 16/08(2006.01)

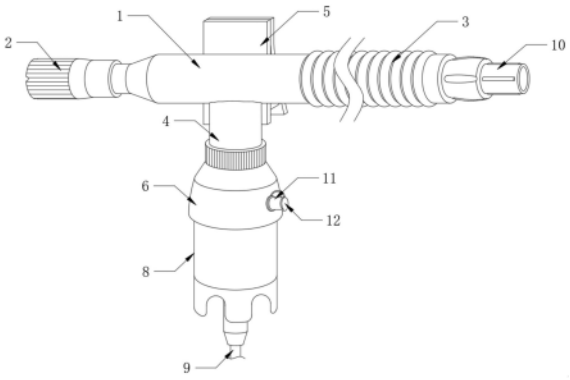
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其为一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,包括连接管一,所述连接管一上设置有吸氧端接头、伸缩软管、雾化端接头与夹子,所述雾化端接头与杯盖上所设置的连接头相连,所述杯盖盖设于雾化杯上,且雾化杯连接有连接管二,所述伸缩软管上设置有气管端接头,通过进行雾化治疗时,只需先将高流量T管与吸氧管连接处断开,然后将两端管体接头处分别与本实用新型的吸氧端接头、气管端接头相连后,能够在连接管二连接雾化器时,对雾化杯中的药液进行雾化处理,使患者在接受氧疗的同时进行雾化治疗,避免直接断开氧疗为患者进行雾化治疗,易导致患者氧合下降、肺容积下降,增加患者感染几率与医护人员职业暴露风险。



CN 221655528 U

1.一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,包括连接管一(1),其特征在于:所述连接管一(1)上设置有吸氧端接头(2)、伸缩软管(3)、雾化端接头(4)与夹子(5),所述雾化端接头(4)与杯盖(6)上所设置的连接头(7)相连,所述杯盖(6)盖设于雾化杯(8)上,且雾化杯(8)连接有连接管二(9),所述伸缩软管(3)上设置有气管端接头(10)。

2.根据权利要求1所述的一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,其特征在于:所述吸氧端接头(2)设置于连接管一(1)一端,而伸缩软管(3)则设置于连接管一(1)另一端。

3.根据权利要求1所述的一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,其特征在于:所述气管端接头(10)设置于远离连接管一(1)的伸缩软管(3)另一端。

4.根据权利要求1所述的一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,其特征在于:所述雾化端接头(4)设置于连接管一(1)底端,且雾化端接头(4)经由其内壁螺纹与设置于杯盖(6)顶端中部的连接头(7)外壁螺纹旋接。

5.根据权利要求1所述的一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,其特征在于:所述连接管二(9)设置于雾化杯(8)底端,而杯盖(6)则盖设于雾化杯(8)顶端。

6.根据权利要求1所述的一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,其特征在于:所述夹子(5)设置于连接管一(1)后端,且夹子(5)与连接管一(1)为转动连接。

7.根据权利要求1所述的一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,其特征在于:所述杯盖(6)上设置有注水接头(11),且注水接头(11)上盖设有塞盖(12)。

一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器。

背景技术

[0002] 在喉源性呼吸困难、呼吸肌能失常或下呼吸道分泌物潴留所致呼吸困难的患者中,气管切开术已成为常规应用的技术,气管切开术后由于患者气道死腔量减少及气道阻力的降低,可以降低患者呼吸功,提前撤机时机,增加患者舒适度,减少镇静镇痛药物的使用,降低患者机械通气并发症如VILI、VAP的发生率,气管切开患者脱离呼吸机支持后会进行常规氧疗,目前,气管切开患者停机时最常用氧疗方式有人工鼻及高流量T管两种方式,与使用人工鼻相比,高流量T管能够提供更好的加温湿化效果、降低呼吸阻力、提供压力支持、降低死腔量,不易阻塞,减少二氧化碳潴留、提供更精确及稳定氧浓度等优势,在多个大型临床试验中均能表现出改善患者预后的效果,但是,由于部分患者痰液十分干结,会让患者二次待机,长时间的话,会经常出现待机,肺功能易出现问题,所以需及时对患者进行雾化治疗,用以湿化痰液,只是,因现有的高流量T管无法直接连接雾化装置,在进行雾化治疗时,需断开高流量T管与患者的连接,这种操作方式可能导致患者氧合下降、肺容积下降,患者感染几率增加,并增加医护人员职业暴露风险。

实用新型内容

[0003] 针对以上问题,本实用新型的目的在于:提供一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,解决上述背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型采用的技术方案:一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,包括连接管一,所述连接管一上设置有吸氧端接头、伸缩软管、雾化端接头与夹子,所述雾化端接头与杯盖上所设置的连接头相连,所述杯盖盖设于雾化杯上,且雾化杯连接有连接管二,所述伸缩软管上设置有气管端接头。

[0005] 本实用新型的有益效果为:通过进行雾化治疗时,只需先将高流量T管与吸氧管连接处断开,然后将两端管体接头处分别与本实用新型的吸氧端接头、气管端接头相连后,能够在连接管二连接雾化器时,对雾化杯中的药液进行雾化处理,使患者在接受氧疗的同时,同步进行雾化治疗,避免直接断开氧疗为患者进行雾化治疗,易导致患者氧合下降、肺容积下降,增加患者感染几率与医护人员职业暴露风险。

[0006] 为了便于同吸氧管接头相连:

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进:所述吸氧端接头设置于连接管一一端,而伸缩软管则设置于连接管一另一端。

[0008] 本改进的有益效果为:通过吸氧端接头的设立,可便于同吸氧管接头相连,以便高流量氧气经连接处进入至连接管一内,通过伸缩软管的设立,可便于对输送管路进行延长。

[0009] 为了便于同高流量T管接头相连:

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进:所述气管端接头设置于远离连接管一的伸缩软管另一端。

[0011] 本改进的有益效果为:通过气管端接头的设立,可便于同高流量T管接头相连,以便连接管一内部高流量氧气,能够经伸缩软管与连接处进入至高流量T管内。

[0012] 为了便于安装雾化杯:

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进:所述雾化端接头设置于连接管一底端,且雾化端接头经由其内壁螺纹与设置于杯盖顶端中部的连接头外壁螺纹旋接。

[0014] 本改进的有益效果为:通过雾化接头与连接头旋接后,能够完成雾化杯的安装操作,从而以便药雾经连接管一、伸缩软管与高流量T管进入患者气管,为患者进行雾化治疗,以便湿化痰液。

[0015] 为了便于对药液进行雾化处理:

[0016] 作为上述技术方案的进一步改进:所述连接管二设置于雾化杯底端,而杯盖则盖设于雾化杯顶端。

[0017] 本改进的有益效果为:通过连接管二与雾化器相连后,启动雾化功能,能够对雾化杯中药液进行雾化处理。

[0018] 为了便于对连接管一进行位置固定:

[0019] 作为上述技术方案的进一步改进:所述夹子设置于连接管一后端,且夹子与连接管一为转动连接。

[0020] 本改进的有益效果为:通过夹子的设立,可便于夹持于床单元上,以便对连接管一进行位置固定,从而能够梳理管路与防止连接管一及雾化杯垂搭、拖坠,易牵扯管路,影响治疗过程的稳定性,通过夹子与连接管为转动连接,可便于能够根据夹持部位不同,对夹子使用角度进行调节。

[0021] 为了便于向雾化杯内加注雾化药液:

[0022] 作为上述技术方案的进一步改进:所述杯盖上设置有注水接头,且注水接头上盖设有塞盖。

[0023] 本改进的有益效果为:通过打开塞盖,能够经注水接头,向雾化杯内加注雾化药液。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型与吸氧管及高流量T管连接结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型的雾化杯拆卸结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型的雾化杯结构示意图;

[0028] 图中:1、连接管一;2、吸氧端接头;3、伸缩软管;4、雾化端接头;5、夹子;6、杯盖;7、连接头;8、雾化杯;9、连接管二;10、气管端接头;11、注水接头;12、塞盖。

具体实施方式

[0029] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围

有任何的限制作用。

[0030] 如图1-4所示,一种气管切开患者高流量吸氧雾化加湿器,包括连接管一1,所述连接管一1上设置有吸氧端接头2、伸缩软管3、雾化端接头4与夹子5,所述雾化端接头4与杯盖6上所设置的连接头7相连,所述杯盖6盖设于雾化杯8上,且雾化杯8连接有连接管二9,所述伸缩软管3上设置有气管端接头10,通过进行雾化治疗时,只需先将高流量T管与吸氧管连接处断开,然后将两端管体接头处分别与本实用新型的吸氧端接头2、气管端接头10相连后,能够在连接管二9连接雾化器时,对雾化杯8中的药液进行雾化处理,使患者在接受氧疗的同时,同步进行雾化治疗,避免直接断开氧疗为患者进行雾化治疗,易导致患者氧合下降、肺容积下降,增加患者感染几率与医护人员职业暴露风险,所述吸氧端接头2设置于连接管一1一端,而伸缩软管3则设置于连接管一1另一端,通过吸氧端接头2的设立,可便于同吸氧管接头相连,以便高流量氧气经连接处进入至连接管一1内,所述气管端接头10设置于远离连接管一1的伸缩软管3另一端,通过气管端接头10的设立,可便于同高流量T管接头相连,以便连接管一1内部高流量氧气,能够经伸缩软管3与连接处进入至高流量T管内,所述雾化端接头4设置于连接管一1底端,且雾化端接头4经由其内壁螺纹与设置于杯盖6顶端中部的连接头7外壁螺纹旋接,通过雾化接头与连接头7旋接后,能够完成雾化杯8的安装操作,从而以便药雾经连接管一1、伸缩软管3与高流量T管进入患者气管,为患者进行雾化治疗,以便湿化痰液,所述连接管二9设置于雾化杯8底端,而杯盖6则盖设于雾化杯8顶端,通过连接管二9与雾化器相连后,启动雾化功能,能够对雾化杯8中药液进行雾化处理,所述夹子5设置于连接管一1后端,且夹子5与连接管一1为转动连接,通过夹子5的设立,可便于夹持于床单元上,以便对连接管一1进行位置固定,从而能够梳理管路与防止连接管一1及雾化杯8垂搭、拖坠,易牵扯管路,影响治疗过程的稳定性,通过夹子5与连接管为转动连接,可便于能够根据夹持部位不同,对夹子5使用角度进行调节,所述杯盖6上设置有注水接头11,且注水接头11上盖设有塞盖12,通过打开塞盖12,能够经注水接头11,向雾化杯8内加注雾化药液。

[0031] 本实用新型的工作原理为:当需为患者进行雾化治疗时,只需先将高流量T管与吸氧管连接处断开,然后将两端管体接头处分别与本实用新型的吸氧端接头2、气管端接头10相连后,能够在连接管二9连接雾化器时,对雾化杯8中的药液进行雾化处理,使患者在接受氧疗的同时,同步进行雾化治疗,通过雾化接头与连接头7旋接后,能够完成雾化杯8在连接管一1上的安装操作,同理反向操作,即能够将雾化杯8拆卸,通过夹子5的设立,可便于夹持于床单元上,以便对连接管一1进行位置固定,从而能够梳理管路与防止连接管一1及雾化杯8垂搭、拖坠,易牵扯管路,影响治疗过程的稳定性,通过夹子5与连接管为转动连接,可便于能够根据夹持部位不同,对夹子5使用角度进行调节。

[0032] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,客观上存在无限的具体结构,对于本技术领

域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

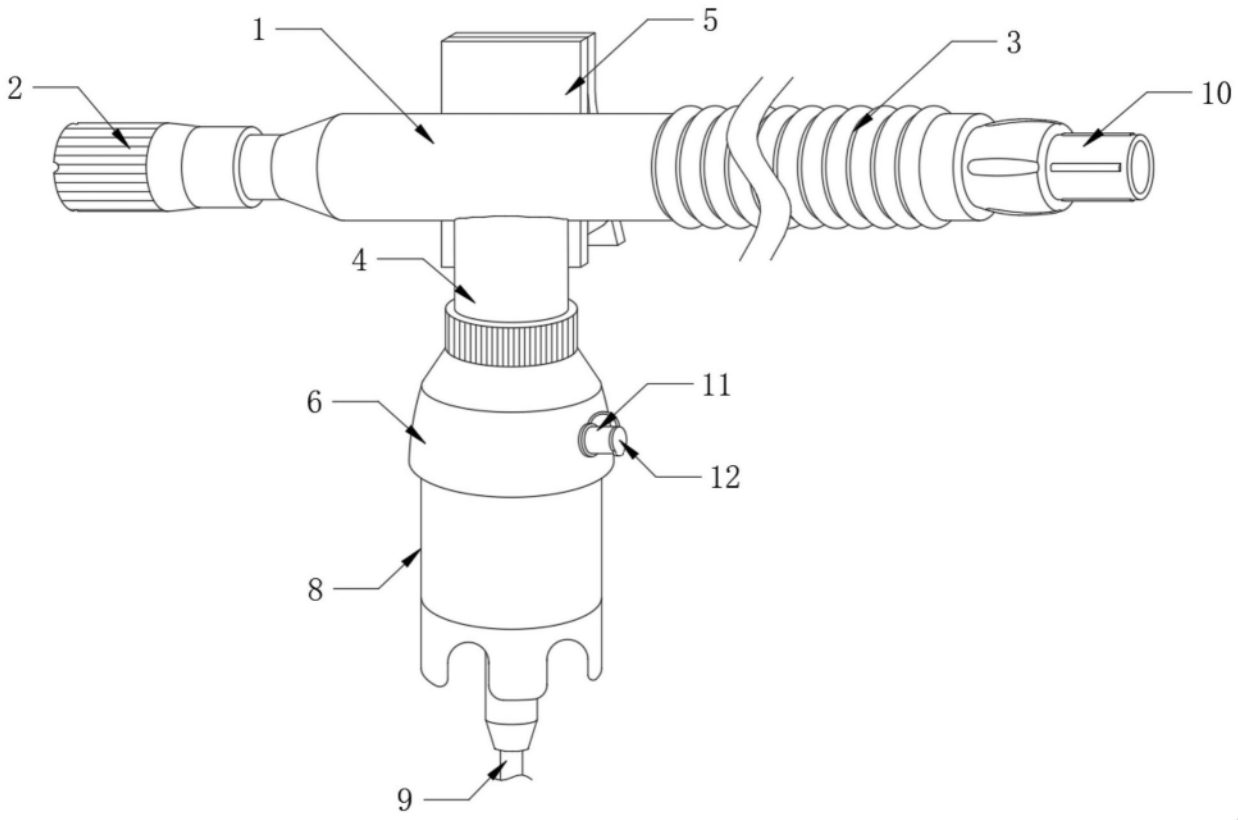


图1

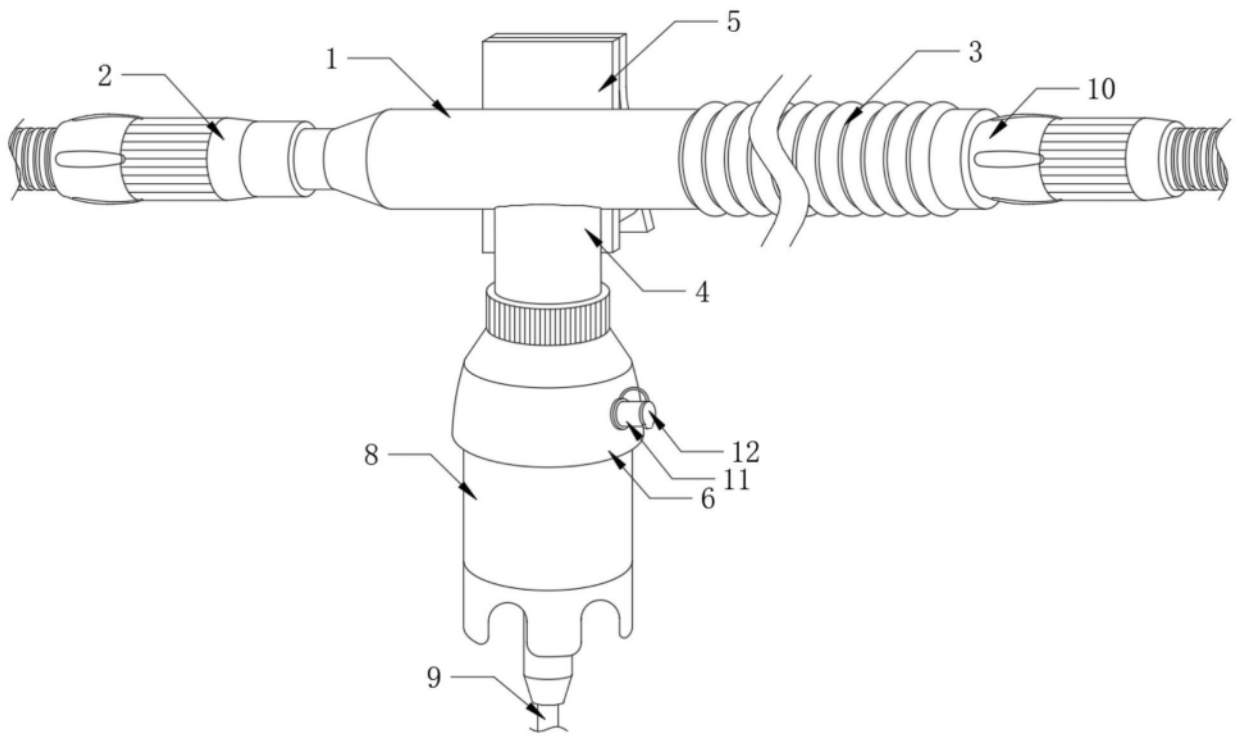


图2

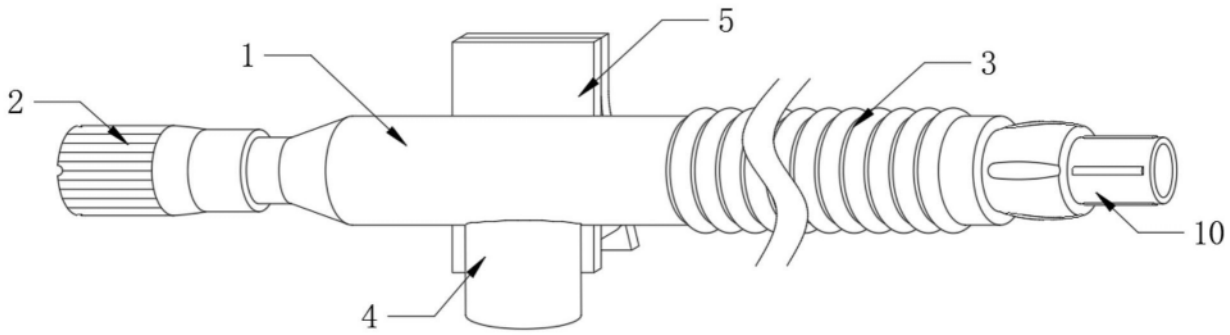


图3

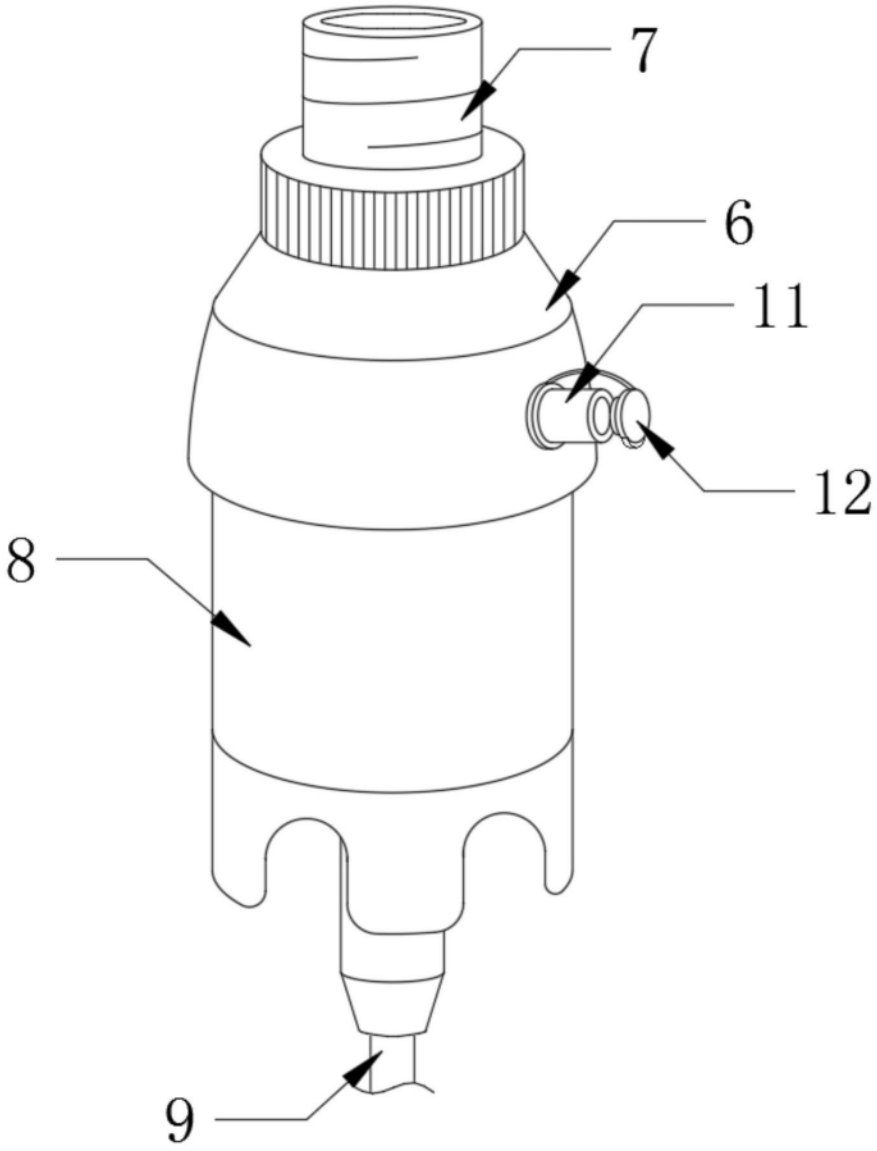


图4