



(21) 申请号 202221134690.6

(22) 申请日 2022.05.11

(73) 专利权人 徐峰

地址 255200 山东省淄博市博山区峨嵋山
东路4号

(72) 发明人 徐峰 韩阳 宋玉健 孙珂

(74) 专利代理机构 西安达知文知识产权代理有
限公司 61268

专利代理师 李永标

(51) Int.Cl.

A61G 9/00 (2006.01)

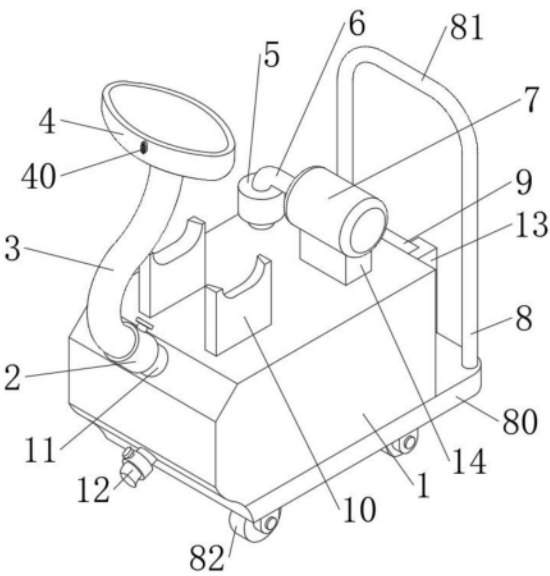
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种泌尿外科用辅助接尿装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泌尿外科用辅助接尿装置,包括集液箱,所述集液箱的上部位置设置有进液口,所述进液口上连接有单向阀,所述单向阀上连接有连接软管的一端,所述连接软管的另一端连接有接液斗;所述集液箱上设置有贯通至所述集液箱内部的连接口,所述连接口上连接有过滤器,所述过滤器的上部连接有双向气泵;所述集液箱的下部设置有排液口,所述排液口上安装有排液阀。本装置是将接液斗放置在患者排尿部位,然后通过双向气泵将尿液抽入集液箱内,双向气泵在抽取集液箱内的空气时,是先通过过滤器过滤,然后在进过双向气泵排放,通过过滤器能够减少空气中异味,保持科室内空气质量。



1. 一种泌尿外科用辅助接尿装置,其特征在于,包括集液箱(1),所述集液箱(1)的上部位置设置有进液口(11),所述进液口(11)上连接有单向阀(2),所述单向阀(2)上连接有连接软管(3)的一端,所述连接软管(3)的另一端连接有接液斗(4);所述集液箱(1)上设置有贯通至所述集液箱(1)内部的连接口,所述连接口上连接有过滤器(5),所述过滤器(5)的上部连接有双向气泵(7);所述集液箱(1)的下部设置有排液口,所述排液口上安装有排液阀(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科用辅助接尿装置,其特征在于,所述集液箱(1)上位于所述双向气泵(7)的位置设置有安装台(14),所述安装台(14)的上端安装所述双向气泵(7),所述双向气泵(7)与所述过滤器(5)之间连接有连接管(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科用辅助接尿装置,其特征在于,所述集液箱(1)上靠近安装台(14)一侧的位置设置有放置架(10),所述放置架(10)用于放置所述接液斗(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科用辅助接尿装置,其特征在于,所述集液箱(1)的下端设置有移动机构(8),所述移动机构(8)包括安装板(80),所述安装板(80)固定安装于所述集液箱(1)的下端面上,所述安装板(80)上设置有滚轮组件(82),所述安装板(80)上端面上设置有手推杆(81)。

5. 根据权利要求4所述的一种泌尿外科用辅助接尿装置,其特征在于,所述集液箱(1)上靠近手推杆(81)的一侧端面上对称设置有连接板(13),两个所述连接板(13)之间安放有清洗液存放箱(9),所述清洗液存放箱(9)内存放有清洗液。

6. 根据权利要求3所述的一种泌尿外科用辅助接尿装置,其特征在于,所述接液斗(4)上端面上设置有防护垫。

7. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科用辅助接尿装置,其特征在于,所述集液箱(1)内位于所述进液口(11)的一侧位置设置有挡板(15)。

一种泌尿外科用辅助接尿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用辅助设备技术领域,特别涉及一种泌尿外科用辅助接尿装置。

背景技术

[0002] 泌尿外科主要是诊断和治疗泌尿系统外科部分疾病的医院科室,主要治疗各种泌尿性疾病。对行动不便的患者治疗其泌尿系统外科部分的疾病时,例如尿道结石堵塞,患者不能通畅地排出尿液,患者在粉碎尿道结石之后,由于膀胱内潴留有大量的尿液,需要进行排尿,而患者移动不便,所以科室内会使用辅助接尿装置,现有的辅助接尿装置是一种接尿壶,而这种接尿壶的壶口容易划伤患者的皮肤,使用时,需要患者或者护理人员手持,当患者或者护理人员拿不稳时,容易造成尿液的倾倒,使尿液洒落病床或者底面上,需要护理人员及时进行清洁消毒,使用极其不便;并且接尿壶在接尿的过程中,尿液中的异味会散播在空气中,需要护理人员及时进行清洁消毒,增加了护理人员的工作强度,故此,我们提出了一种泌尿外科用辅助接尿装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供了一种泌尿外科用辅助接尿装置,解决了现有技术中接尿壶使用不便捷以及接尿壶在接尿过程中有大量异味散播在科室内的空气中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种泌尿外科用辅助接尿装置,包括集液箱,所述集液箱的上部位置设置有进液口,所述进液口上连接有单向阀,所述单向阀上连接有连接软管的一端,所述连接软管的另一端连接有接液斗;所述集液箱上设置有贯通至所述集液箱内部的连接口,所述连接口上连接有过滤器,所述过滤器的上部连接有双向气泵;所述集液箱的下部设置有排液口,所述排液口上安装有排液阀。

[0005] 进一步的,所述集液箱上位于所述双向气泵的位置设置有安装台,所述安装台的上端安装所述双向气泵,所述双向气泵与所述过滤器之间连接有连接管。

[0006] 进一步的,所述集液箱上靠近安装台一侧的位置设置有放置架,所述放置架用于放置所述接液斗。

[0007] 进一步的,所述集液箱的下端设置有移动机构,所述移动机构包括安装板,所述安装板固定安装于所述集液箱的下端面上,所述安装板上设置有滚轮组件,所述安装板上端面上设置有手推杆。

[0008] 进一步的,所述集液箱上靠近手推杆的一侧端面上对称设置有连接板,两个所述连接板之间安放有清洗液存放箱,所述清洗液存放箱内存放有清洗液。

[0009] 进一步的,所述接液斗上端面上设置有防护垫。

[0010] 进一步的,所述集液箱内位于所述进液口的一侧位置设置有挡板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.本装置是在集液箱上进液口的位置通过连接软管连接有接液斗,在连接口上连接有过滤器,过滤器上连接有双向气泵;使用时,先将接液斗放置在患者排尿的部位,然后启动双向气泵,双向气泵进行吸气,使集液箱的内外产生压力差,然后尿液通过接液斗以及连接软管,在集液箱内外压力差的作用下,流入集液箱内,然后关闭进液口上设置的单向阀。本装置结构简单,使用便捷,是通过接液斗收集,然后通过集液箱存放,避免了由于患者或者医护人员,拿不稳接尿壶,使得接尿壶翻倒,将尿液洒落在地面患者床位上,则需要护理人员进行清洁消毒,增加护理人员的工作强度,并且本装置在接液斗的斗口处设置有一周防护垫,防护垫能够避免接液斗划伤患者的排尿部位的皮肤。

[0013] 2.本装置在连接口上设置有过滤器,能够对双向气泵抽取集液箱内的空气进行过滤,然后通过双向气泵排出,过滤器能够减少集液箱内排出空气中的异味,减少了科室内的异味,减轻了护理人员的工作量,保持科室内的空气质量,提高患者和护理人员的舒适度。

[0014] 3.本装置在集液箱的下部设置有移动机构,通过移动机构能够便捷的移动集液箱,并且在集液箱的右端端面上安放有清洗液存放箱,清洗液存放箱内存放有清洗液,能够便于护理人员在接尿完成之后,对接液斗进行清洗,避免细菌的滋生。

附图说明

[0015] 图1为一种泌尿外科用辅助接尿装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为一种泌尿外科用辅助接尿装置正视局部剖面图;

[0017] 图3为一种泌尿外科用辅助接尿装置俯结构示意图;

[0018] 图4为一种泌尿外科用辅助接尿装置中过滤器剖面图。

[0019] 图中:1、集液箱;10、放置架;11、进液口;12、排液阀;13、连接板;14、安装台;15、挡板;2、单向阀;3、连接软管;4、接液斗;40、进气口;5、过滤器;6、连接管;7、双向气泵;8、移动机构;80、安装板;81、手推杆;82、滚轮组件;9、清洗液存放箱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参见图1-图3,本实施例公开了一种泌尿外科用辅助接尿装置,该装置包括集液箱1,集液箱1左端面与其上端面以及下部端面的相交的棱边上都设置有较宽的倒角,集液箱1左端面上部的倒角斜面中心位置处设置有进液口11,进液口11上位于集液箱1外部的端头上固定连接有单向阀2的一端端头,该单向阀2能够防止流入集液箱1内的尿液流出,单向阀2的另一端端头连接有连接软管3的一端端头,连接软管3的另一端端头连接有接液斗4的底部,当对患者辅助接尿时,将接液斗4放置在患者排尿的部位,使得患者的尿液进过接液斗4,然后通过连接软管3流入集液箱1内。

[0022] 进一步的,集液箱1左端面下部倒角的斜度面中心位置处设置有排液口,排液口向下倾斜设置,排液口内安装有排液阀12,排液阀12的阀口朝下,同时,集液箱1内位于排液口的位置设置有凹陷,并且集液箱1内部的底端面左端端头低,右端端头高,使得集液箱1的底

端面呈现一个左低右高的斜度面,便于集液箱1内的液体通过排液阀12排出集液箱1的外部。

[0023] 进一步的,接液斗4的上端面上位于斗口的位置设置有防护垫,防护垫能够避免在辅助接尿的过程中,接液斗4的斗口划伤患者的皮肤,本实施例中防护垫采用的是橡胶垫,当然,防护垫也可以采用乳胶垫或者消毒的无纺布等。

[0024] 更进一步的,集液箱1的上端面上靠近左端端面的位置设置有放置架10,放置架10关于集液箱1上端端面的横向中心线对称设置,放置架10的上端面上设置有放置槽,当接液斗4使用且消毒清洗完之后,将其放置在放置架10上设置有放置槽内,放置槽能够限制接液斗4在放置板10上的位置,且使的接液斗4的斗口一直保持向上;放置槽能够避免由于装置在移动的过程中,接液斗4掉落在地面上,需要护理人员再次消除处理,减少工作人员的工作强度。

[0025] 参见图1-图4,集液箱1的上端面上靠近右端端头的位置设置有连接口,连接口上安装有过滤器5,过滤器5用于过滤集液箱1内抽出空气中的异味,减少科室内的异味,本实施例中过滤器5从下至上分为三层,通过三层过滤,过滤排出集液箱外空气中的异味,保持科室内空气的质量,提高患者和护理人员的舒适度;过滤器5第一层过滤采用的是初效过滤棉,初步吸附空气中的异味;第二层过滤采用的是活性炭方砖,大量吸附空气中的异味;第三层过滤采用的是中效过滤棉,进一步吸附空气中的异味;过滤器5的上端连接有连接管6,连接管6的前端端头连接有双向气泵7,集液箱1的前端面上位于双向气泵7的位置设置有安装台14,双向气泵7安装于安装台14上,当装置接尿时,调整双向气泵7为吸气泵,抽取集液箱1内部的空气,使得集液箱1内外产生压力差,进而将接液斗4内的液体经单向阀2抽入集液箱1内,防止其在连接软管3内发生倒流;当需要排出集液箱1内的液体时,调整双向气泵7为吹气泵,然后启动双向气泵7,给予集液箱1内充入气体,加快集液箱1内液体的排出。本实施例中双向气泵7是抽气泵与吹气泵一体化的装置,该泵能够根据需求调整泵的工作状态,如:吸气或者吹气,该气泵的结构属于现有技术,在此不做过多解释和说明。

[0026] 优选的,接液斗4的侧壁靠近上部的位置设置有进气口40,进气口40能够加快接液斗4内尿液流入集液箱1内,当接液斗4放置在患者排尿的部位时,避免双向气泵7吸力的作用下,接液斗4斗内的内外产生的气压差过大,进而将患者贴合于接尿斗4斗口位置处的肌肤吸入接尿斗4内,对患者造成极大地伤害。

[0027] 参见图1-图3,集液箱1的下端面上设置有移动机构8,移动机构8能够便于护理人员轻松地移动整个装置,该移动机构8包括安装板80,安装板80固定安装于集液箱1的下端面,安装板80的上端面贴合于集液箱1的下端面且安装板80的右端端头延伸出集液箱1右端面一部分,安装板80的下端面上关于其横向中心线对称设置有多组滚轮组件82,滚轮组件82包括转动安转于安装板80下端面上的连接台,连接台的下部转动连接有滚轮,滚轮与连接台之间通过连接轴连接,安装板80的上端面上位于集液箱1右端端面的位置设置有手推杆81,手推杆81能够便于护理人员推动移动机构8,进而移动集液箱1。

[0028] 参见图1-图3,安装板80上端面上位于集液箱1右端端面的位置设置有两个连接板13,两个连接板13关于安装板80上端面横向中心线对称设置,连接板13的水平截面形状为“L”形,两个连接板13之间安放有清洗液存放箱9,清洗液存放箱9内存放有清洗液,清洗液能够便于护理人员清洗装置,以及接尿完成之后,护理人员对接液斗4进行及时的清洗,防

止其上细菌的滋生,同时,集液箱1内的液体排完之后,可将清洗液存放箱9内的清洗液倒入接液斗4内,然后流入集液箱1内,对集液箱1的内部进行消除清洗。

[0029] 优化的,集液箱1内位于进液口11右侧的位置设置有挡板15,挡板15能够防止流过进液口11的液体在集液箱1内发生飞溅,进而飞溅到连接口,然后通过双向气泵7吸力的作用下,被过滤器5吸附,从而减弱过滤器5对空气中异味的过滤功能。

[0030] 本装置使用过程中是通过双向气泵7抽取接尿斗4内尿液,同时还抽取患者将尿液排放在接尿斗4的过程中产生的雾气以及异味,然后流经连接软管7以及单向阀2收集至集液箱1内,抽入集液箱1内的雾气以及异味会通过过滤器5过滤吸收,使得通过双向气泵7排放至科室内的空气无异味以及尿液产生的雾气,保持科室内空气的质量,提高患者以及护理人员的舒适度。

[0031] 本装置的使用过程为:医护人员先通过推动手推杆81,将装置推送至患者病床的附近,然后将接液斗4放置在患者排尿的部位,然后调整双向气泵7为抽气泵,打开单向阀2,启动双向气泵7,使得患者的尿液通过连接软管3,流入集液箱1内,当尿液全部收集到集液箱1内时,将接液斗4放置在放置架10上设置的放置槽内,停止双向气泵7,然后关闭单向阀2,将清洗液存放箱9内的一部分清洗液倒入接液斗4内,清洗接液斗4,然后打开单向阀2,再次启动双向气泵7,将清洗液抽入集液箱1内,停止双向气泵7,最后关闭单向阀2;在双向气泵7收取集液箱1内的气体时,集液箱1内的气体先通过过滤器5过滤,过滤器5过滤气体中的异味,然后经过双向气泵7排放到科室内的空气中,减少科室空气中异味,保持科室内的空气质量。

[0032] 当集液箱1要排出箱内1的液体时,先通过移动机构8将装置移动到排液地点,调整双向气泵7为吹气泵,打开排液阀12,启动双向气泵7,排出集液箱1内的液体,当排液阀12的阀口无液体排出时,停止双向气泵7,调整其为抽气泵,然后关闭排液阀12,打开单向阀2,将清洗液存放箱9内的清洗液倒入接液斗4内,启动双向气泵7,使得清洗液全部流入集液箱1内,然后停止双向气泵7,关闭单向阀2,护理人员通过抬动安装板80的右端端头,使得集液箱1内的清洗液晃动,进而对集液箱1的内部进行清洗消毒,最后打开排液阀12以及单向阀2,排出清洗液,将双向气泵7调整为吹气泵,启动双向气泵7,关闭单向阀2,加快集液箱1内清洗液的排出,当排液阀12的阀口无液体排出时,停止双向气泵7,并关闭排液阀12,然后对排液阀12的阀口进行清洗消毒,归放装置。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0034] 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、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

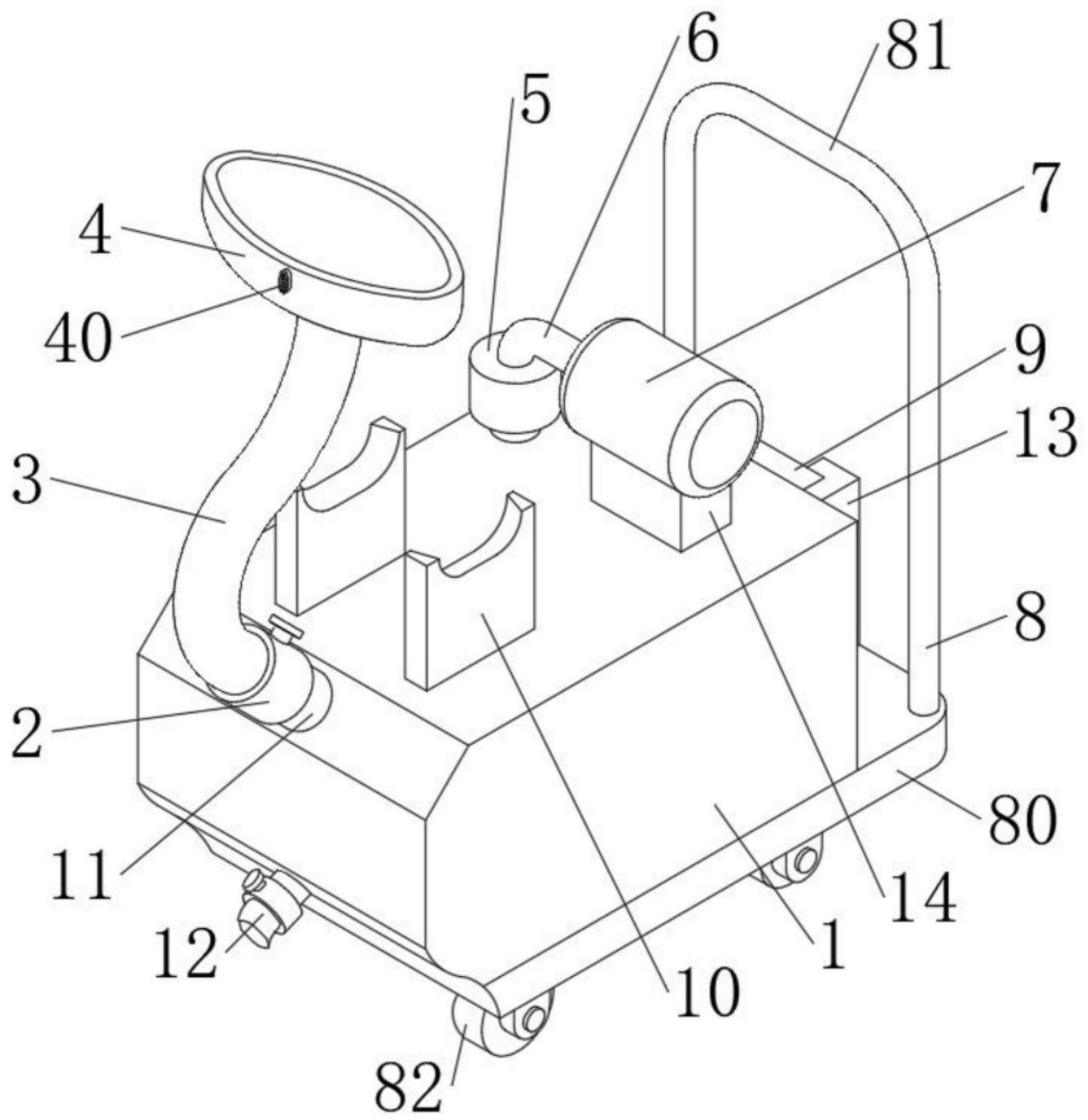


图1

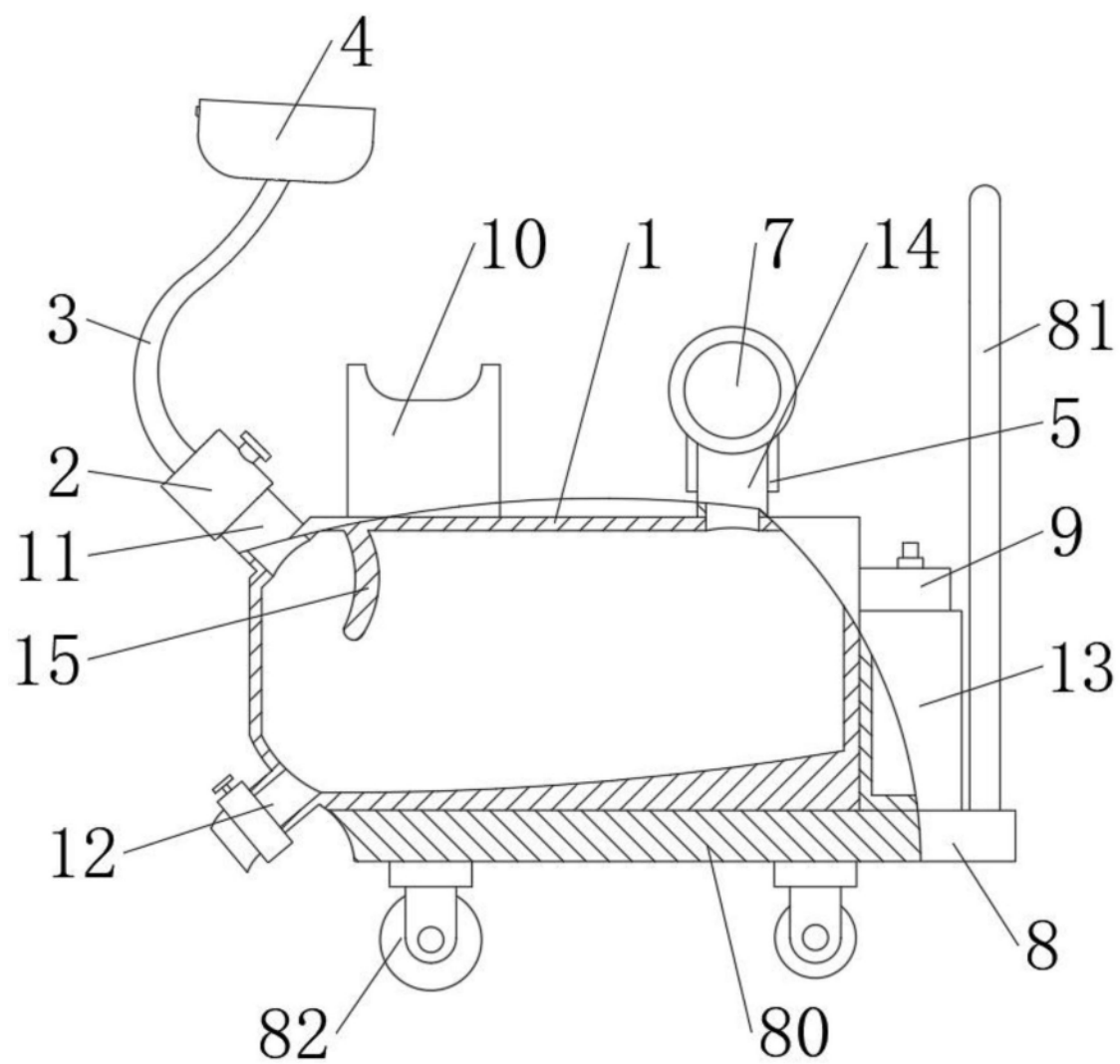


图2

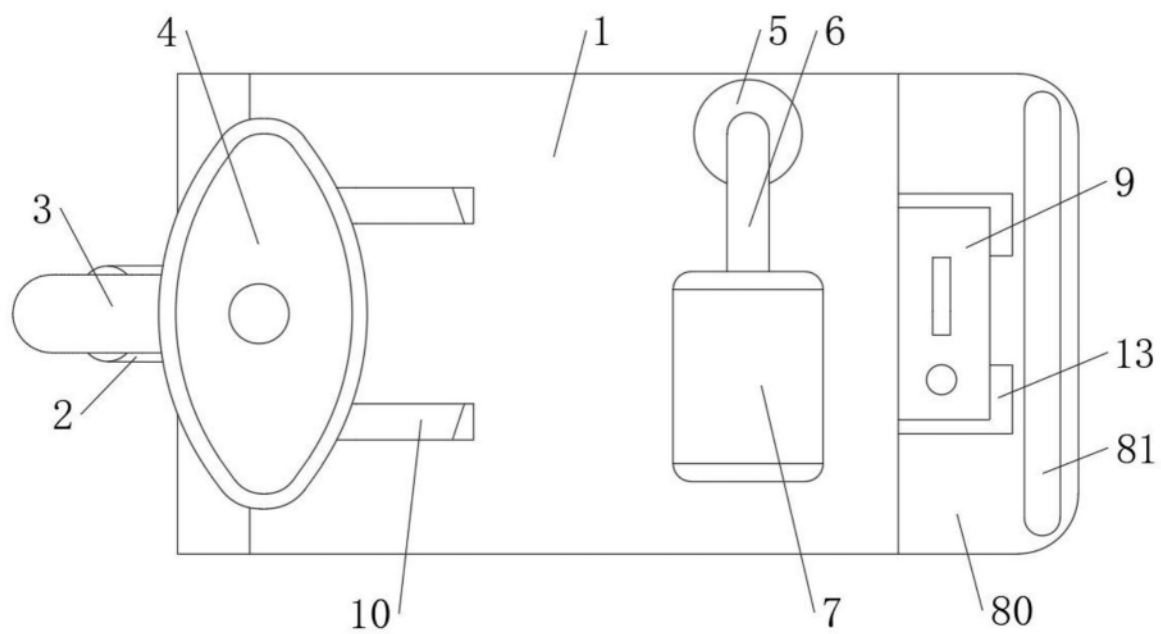


图3

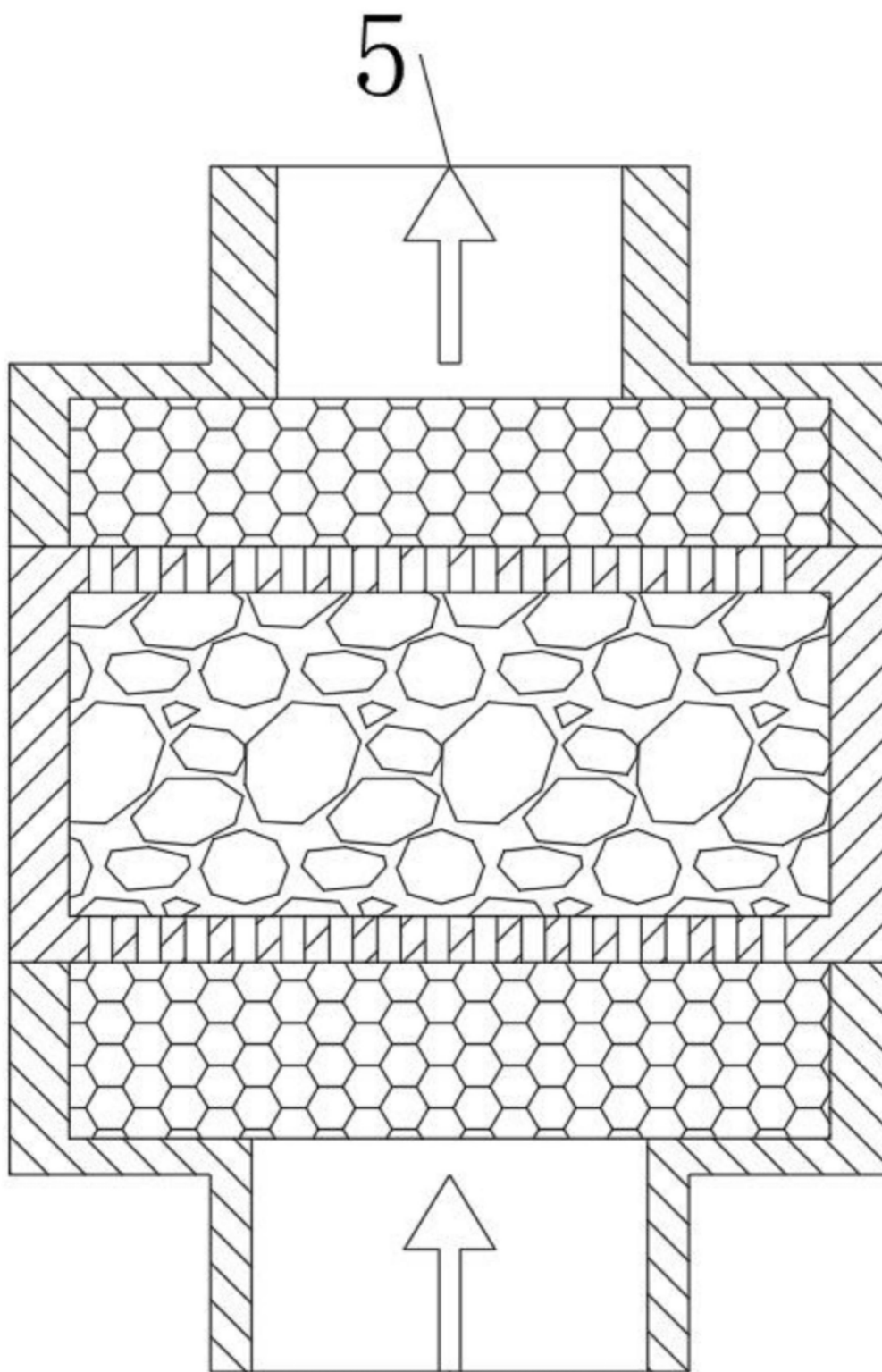


图4