



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222075589 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420581468.3

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 宁夏医科大学总医院

地址 750004 宁夏回族自治区银川市兴庆区胜利南街宁夏医科大学总医院

(72) 发明人 赵彩萍 王丽 宋淑华 马小琴
王永春 徐梅 张红霞 王艳

(74) 专利代理机构 西安研创天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 61239

专利代理师 郭璐

(51) Int. Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 101/48 (2006.01)

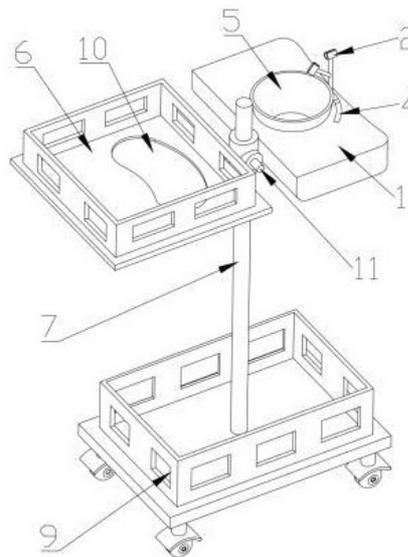
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置,属于医疗器械技术研究领域。针对现有的更换外接短管用的消毒装置使用不便的问题,本实用新型通过在消毒装置靠近患者的一侧增设用于固定消毒圆碗的固定板,以及在固定板上增设类Y形结构的腹膜透析管固定器,在更换与腹膜透析管连接的外接短管时,可以将腹膜透析管向消毒圆碗中心处固定,以便将与腹膜透析管端口连接的钛接头固定在消毒圆碗内,并保持将钛接头全部浸泡在消毒圆碗内的消毒液中;使用时,为了适用于患者的不同体位的需要,可将腹膜透析管通过弧形滑块设置在固定板的弧形滑动槽内,以便调整腹膜透析管固定器的位置,使得消毒装置更加靠近患者的同时不会磕碰患者。



1. 一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置,包括操作台(6)和支撑杆(7),所述操作台(6)与所述支撑杆(7)连接,其特征在于,还包括:

消毒圆碗固定板(1),设置在靠近患者的一侧且以所述支撑杆(7)为中心与所述操作台(6)相对设置;所述消毒圆碗固定板(1)靠近消毒圆碗(5)的一侧设有弧形滑动槽(4);

腹膜透析管固定器(2),为类Y形结构,其通过弧形滑块(3)与所述弧形滑动槽(4)滑动连接,将钛接头(13)固定在所述消毒圆碗(5)中。

2. 根据权利要求1所述的一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置,其特征在于,所述腹膜透析管固定器(2)包括固定环(21)和类Y形固定杆(22);

所述类Y形固定杆(22)一端与所述固定环(21)连接,另一端与所述弧形滑块(3)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置,其特征在于,所述类Y形固定杆(22)包括竖直杆(22a)和斜杆(22b);所述斜杆(22b)设置在所述竖直杆(22a)的侧面上且靠近所述消毒圆碗(5)的一侧;

所述竖直杆(22a)的下端与所述弧形滑块(3)连接。

4. 根据权利要求2所述的一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置,其特征在于,所述消毒圆碗固定板(1)为凹形板。

5. 根据权利要求2所述的一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置,其特征在于,所述消毒圆碗固定板(1)为圆形板;

所述消毒圆碗固定板(1)通过伸缩杆(8)固定在所述操作台(6)靠近患者的一侧。

一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗技术研究领域,具体涉及一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置。

背景技术

[0002] 腹膜透析是终末期肾脏病主要的肾脏替代治疗方式之一,它是利用患者自身的腹膜作为半透膜性,利用膜平衡原理和浓度梯度促使溶质和水分进行弥散和对流,以排出体内过多的水分、代谢产物和毒素,达到净化血液的目的。患者每日需进行3-5次换液操作,长期的操作频繁开关,使得外接短管开关可能出现磨损、关闭不严等情况。因此,临床上需要每间隔3-6月进行外接短管的更换,而且在更换外接短管的过程中,需要将腹膜透析导管的直管接口处的钛接头完全浸泡于碘伏液中10-15分钟进行消毒,预防患者腹膜炎的发生。

[0003] 公开号为CN218870729U的专利文件公开了一种腹膜透析外接短管更换支架,包括:支杆、操作台、无菌圆碗和万向夹持结构。其中,在操作台上设有防止无菌圆碗掉落的限位槽。使用时,需要增加操作台的宽度的时候,将操作台的延伸板拉出,然后调节万向夹持结构的高度以及调整万向夹持结构的方向,进而将固定在万向夹持结构上的钛接头浸泡在无菌圆碗中。

[0004] 然而,在上述技术方案中,万向夹持结构通过第一夹子或第二夹子将钛接头固定,且第一夹子和第二夹子通过万向软接杆固定在支杆上,这样,万向夹持结构占用的空间过大,在外接短管更换过程中,极易发生误撞,打翻无菌圆碗,影响钛接头的消毒效果。

[0005] 不仅如此,上述方案的操作台为方形结构,由于腹膜透析的外接导管的长度较短,因此,在使用时,操作台需要十分靠近患者腹部,极易磕碰到患者引起患者不适,存在使用不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了克服上述现有的更换外接短管用的消毒装置使用不便的问题。

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术思路为:消毒装置靠近患者的一侧增设用于固定消毒圆碗的固定板,以及在固定板上增设类Y形结构的腹膜透析管固定器,在更换与腹膜透析管连接的外接短管时,可以将腹膜透析管向消毒圆碗中心处弯折固定,以便将设置在腹膜透析管端口连接的钛接头固定在消毒圆碗内,并保持将钛接头全部浸泡在消毒圆碗内的消毒液中;使用时,为了适用于患者的不同体位的需要,可将腹膜透析管通过弧形滑块设置在固定板的弧形滑动槽内,以便调整腹膜透析管固定器的位置,适用性强。

[0008] 基于上述技术思路,本实用新型采用的技术方案为:

[0009] 一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置,包括操作台和支撑杆,所述操作台与所述支撑杆连接,还包括:

[0010] 消毒圆碗固定板,设置在靠近患者的一侧且以所述支撑杆为中心与所述操作台相

对设置;所述消毒圆碗固定板靠近消毒圆碗的一侧设有弧形滑动槽;

[0011] 腹膜透析管固定器,为类Y形结构,其通过弧形滑块与所述弧形滑动槽滑动连接,将钛接头固定在所述消毒圆碗中。

[0012] 对上述技术方案的进一步限定,优选的,所述腹膜透析管固定器包括固定环和类Y形固定杆;

[0013] 所述类Y形固定杆一端与所述固定环连接,另一端与所述弧形滑块连接。

[0014] 对于上述技术方案中的类Y形固定杆,进一步地,所述类Y形固定杆包括竖直杆和斜杆;所述斜杆设置在所述竖直杆的侧面上且靠近所述消毒圆碗的一侧;

[0015] 所述竖直杆的下端与所述弧形滑块连接。

[0016] 对于上述技术方案中的消毒圆碗固定板,进一步的,所述消毒圆碗固定板为凹形板。

[0017] 对于上述技术方案中的消毒圆碗固定板,进一步的,所述消毒圆碗固定板为圆形板;

[0018] 所述消毒圆碗固定板通过伸缩杆固定在所述操作台靠近患者的一侧。

[0019] 本实用新型的有益效果:

[0020] 本实用新型通过在操作台靠近患者一端增设用于固定消毒圆碗的固定板,以及在固定板上增设类Y形结构的腹膜透析管固定器,在更换与腹膜透析管连接的外接短管时,可以将腹膜透析管向消毒圆碗中心处弯折固定,以便将设置在腹膜透析管端口连接的钛接头固定在消毒圆碗内。

[0021] 此外,本实用新型提供的腹膜透析管固定器通过弧形滑动槽设置在消毒圆碗靠近患者的一侧,在实际使用时,可根据患者的体位和与患者腹部连接的腹膜透析管的位置,来调整腹膜透析管固定器的位置,使得消毒装置更加靠近患者的同时,适用性更强,且不会磕碰患者腹部。

[0022] 不仅如此,本实用新型提供的腹膜透析更换外接短管用的消毒装置为双层结构,其占用的纵向空间小,不影响医护人员操作;且操作台与消毒圆碗固定板以支撑杆为中心相对设置,稳定性更强。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1为实施例1中的一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置的结构示意图;

[0025] 图2为图1所示的腹膜透析管固定器的局部放大图;

[0026] 图3为图2所示的腹膜透析管固定器的使用状态图;

[0027] 图4为图1所示的一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置的俯视图;

[0028] 图5为图4所示的消毒圆碗固定板的局部放大图;

[0029] 图6为实施例2提供的一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置的结构示意图。

[0030] 其中,1、消毒圆碗固定板;2、腹膜透析管固定器;21、固定环;22、类Y形固定杆;

22a、竖直杆；22b、斜杆；3、弧形滑块；4、弧形滑动槽；5、消毒圆碗；6、操作台；7、支撑杆；8、伸缩杆；9、支撑底座；10、换管盘凹槽；11、高度调节件；12、腹膜透析管；13、钛接头。

具体实施方式

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度方向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0032] 术语“水平”、“竖直”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0033] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

实施例

[0035] 在实际应用中,外接短管通过钛接头13与腹膜透析管12连接。如图1-5所示,为本实用新型提供了一种腹膜透析更换外接短管用的消毒装置,包括消毒圆碗固定板1、腹膜透析管固定器2、操作台6和支撑杆7。

[0036] 支撑杆7的底端设有支撑底座9,支撑底座9设有万向轮,以便消毒装置移动。具体的,支撑底座9设有围栏,使用时,可以集液桶和废物收纳箱放置在其中,方便医护人员携带和操作。

[0037] 操作台6和消毒圆碗固定板1以支撑杆7为中心相对设置,且操作台6和消毒圆碗固定板1均通过高度调节件11设置在支撑杆7上;使用时,可通过调整高度调节件11的位置来调整操作台6和消毒圆碗固定板1的高度,使得消毒圆碗5的高度符合患者腹部连接的腹膜透析管12的高度,且操作台6和消毒圆碗固定板1以支撑杆7为中心相对设置,稳定性更高。

[0038] 在实际应用中,医护人员常常将更换外接短管用的纱布和血管钳等消毒物品放置在换管盘中,因此,操作台6还设有换管盘凹槽10,以便将换管盘放置在换管盘凹槽10中,防止操作台6意外发生碰撞时,换管盘脱出。进一步地,操作台6还设有围栏,防止物品掉落至地面。具体的,换管盘的长度为17厘米,宽度为10厘米。

[0039] 消毒圆碗固定板1设置在靠近患者的一侧。

[0040] 其中,消毒圆碗固定板1为凹形板,且其凹陷位于靠近患者的一侧。在使用时,若腹膜透析管12较短,则可以将消毒圆碗固定板1的凹陷处靠近患者腹部的腹膜透析管连接处,

以便将腹膜透析管12固定。

[0041] 具体的,消毒圆碗固定板1上设有用于固定消毒圆碗5的限位槽,防止消毒圆碗5在使用时在外力作用下发生晃动,使得消毒圆碗5中的消毒液洒出。

[0042] 在消毒圆碗5靠近患者的一侧设有弧形滑动槽4,且该弧形滑动槽4靠近消毒圆碗固定板1的边缘。

[0043] 腹膜透析管固定器2为类Y形结构,包括类Y形固定杆22和2个固定环21,该两个固定环21分别设置在类Y形固定杆22的上端。

[0044] 具体的,类Y形固定杆22包括1个竖直杆22a和1个斜杆22b,且该斜杆22b位于竖直杆22a靠近消毒圆碗5的一侧。其中,竖直杆22a和斜杆22b的轴向中心线相交,形成一个向消毒圆碗5内弯折的拐角。

[0045] 在竖直杆22a和斜杆22b上端均分别设有一个固定环21,该两个固定环21处于同一竖直平面且该两个固定环21的轴向中心线相交,形成一向消毒圆碗5内弯折的拐角,且该拐角与竖直杆22a和斜杆22b形成的拐角角度相同。这样,在使用时,腹膜透析管12的管身被固定环21固定,使得钛接头13位于消毒圆碗5的内侧,以便将钛接头13浸泡在消毒圆碗5中的消毒液里。

[0046] 类Y形固定杆22的下端设有弧形滑块3,且弧形滑块3限位设置在弧形滑动槽4内,在使用时,弧形滑块3可在弧形滑动槽内滑动;在实际应用中,可根据患者的体位,进一步调整类Y形固定杆22的位置,使得腹膜透析管12更加靠近消毒圆碗,以便将钛接头13浸泡在消毒圆碗5中,避免拉扯腹膜透析管12。

实施例

[0047] 基于实施例1,与实施例1不同的是,如图6所示,本实用新型实施例提供的消毒圆碗固定板1为圆形板。

[0048] 具体的,消毒圆碗固定板1通过伸缩杆8与操作台6连接。

[0049] 这样,消毒圆碗固定板1为圆形板,在使用时,可以减少消毒圆碗固定板1的空间,避免患者在平躺时,手臂活动意外碰触腹膜透析管固定器2,避免腹膜透析管12脱落,减少意外发生。

[0050] 临床案例:

[0051] 吴某,慢性肾功能衰竭,透析半年后进行腹膜透析外接短管的更换。

[0052] 更换外接短管前的物品准备:无菌换管包(包括:无菌纱布2块;无菌小药杯1个;弯盘1个;无菌治疗巾1块;血管钳2把)、无菌手套1双,碘伏液1瓶,外接短管1根、蓝夹子1个、碘液微型盖1-2个。

[0053] 步骤一:医护人员取出患者的腹膜透析管12,并用夹子在距离出口1厘米处夹闭腹膜透析管12的腹外段;

[0054] 步骤二:调整高度调节件11的高度,将操作台6和消毒圆碗固定板1调整到合适高度;

[0055] 步骤三:根据患者体位,医护人员拨动类Y形固定杆22,使得固定环21靠近腹膜透析管12;

[0056] 步骤四:再次查对患者,七步洗手法清洁双手;

[0057] 步骤五:打开无菌换管包,取出无菌治疗巾和铺巾,建立无菌区域;

[0058] 步骤六:分离钛接头和患者的外接短管,将腹膜透析管12穿入固定环21中,使得钛接头13位于消毒圆碗5内且钛接头13不接触消毒圆碗的碗底和侧壁;

[0059] 步骤七:打开新外接短管包装,并将新外接短管放置在无菌治疗巾旁;将碘伏倒入消毒圆碗5中;

[0060] 步骤八:对钛接头13浸泡消毒完毕后,轻捉腹膜透析管12,用无菌纱布包括钛接头13,另一只手取出新外接短管,以无菌技术方法连接新外接短管,用无菌干纱布擦净钛接头13,并确认连接紧密;

[0061] 步骤九:移去腹膜透析管12上的夹子,并打开外接短管的开关,放出腹腔内少量透析液,冲出管路中的碘伏;最后,关闭外接短管的开关,更换新碘伏帽并旋紧,此时,新的外接短管更换完毕。

[0062] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

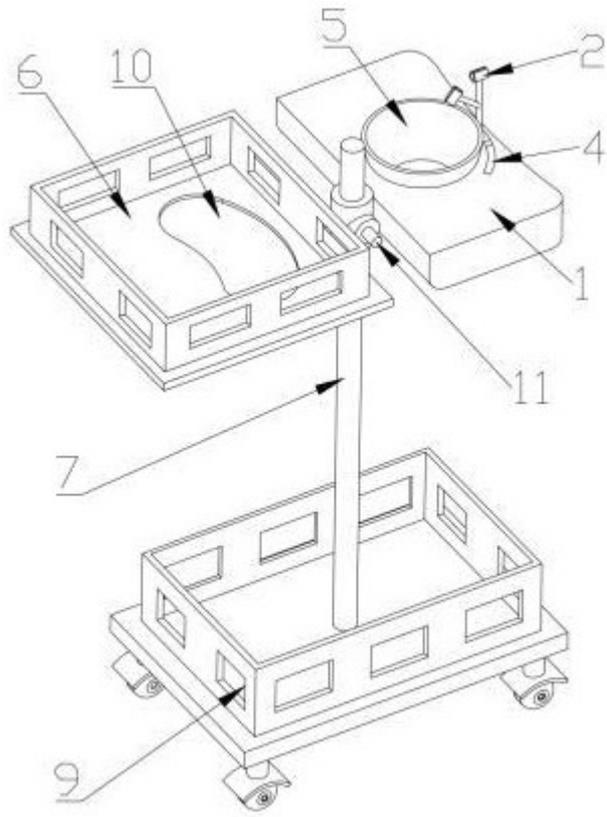


图 1

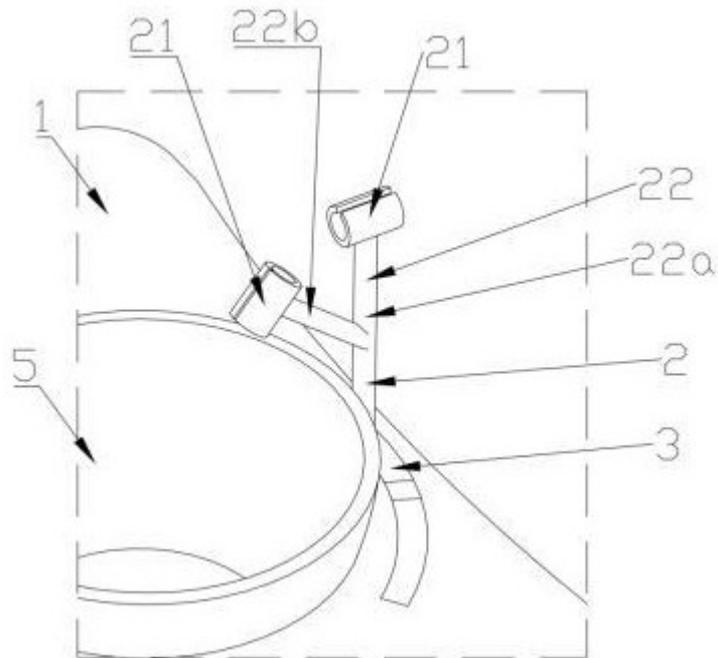


图 2

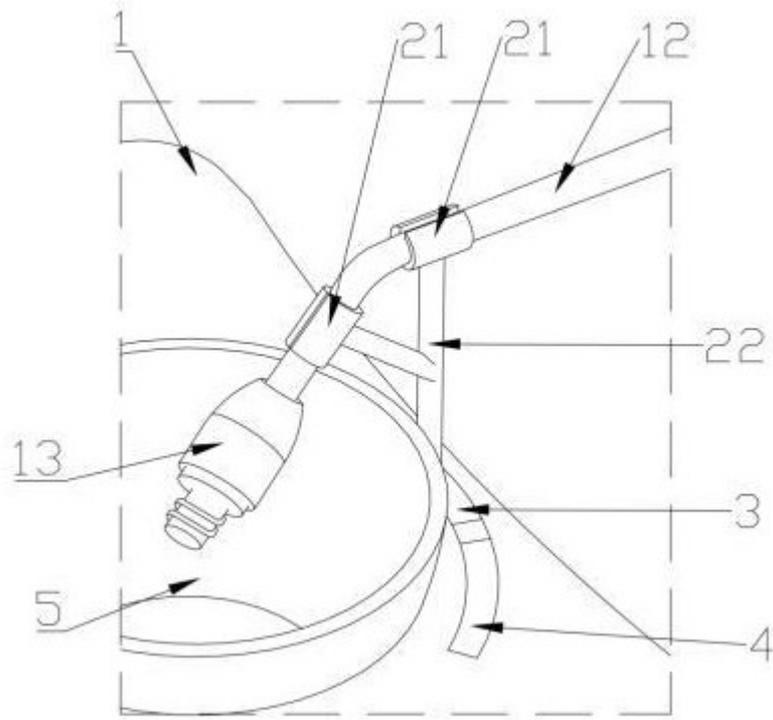


图 3

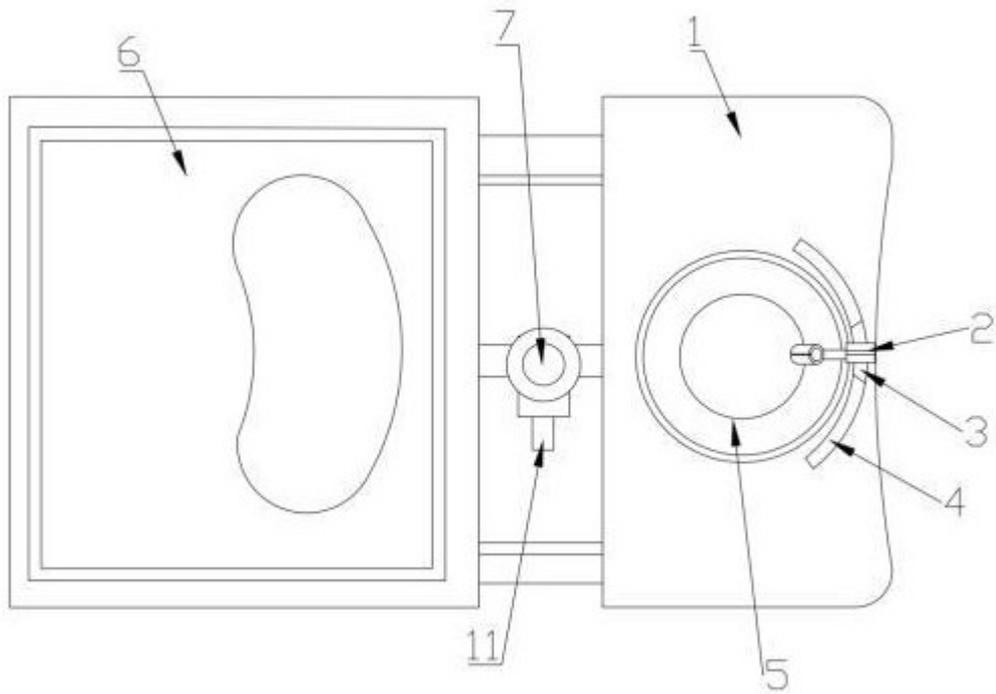


图 4

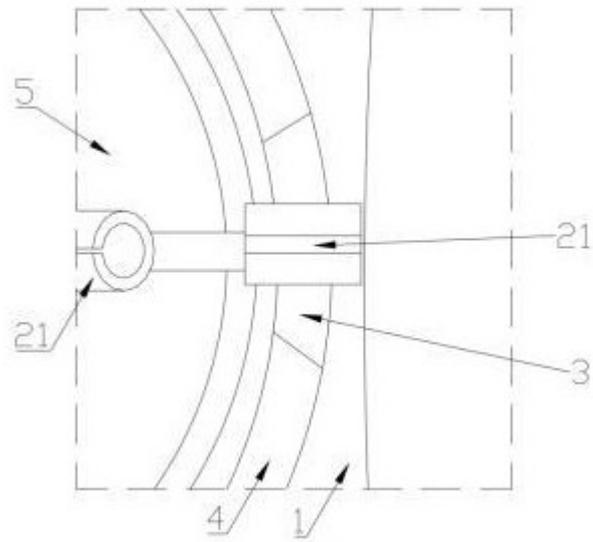


图 5

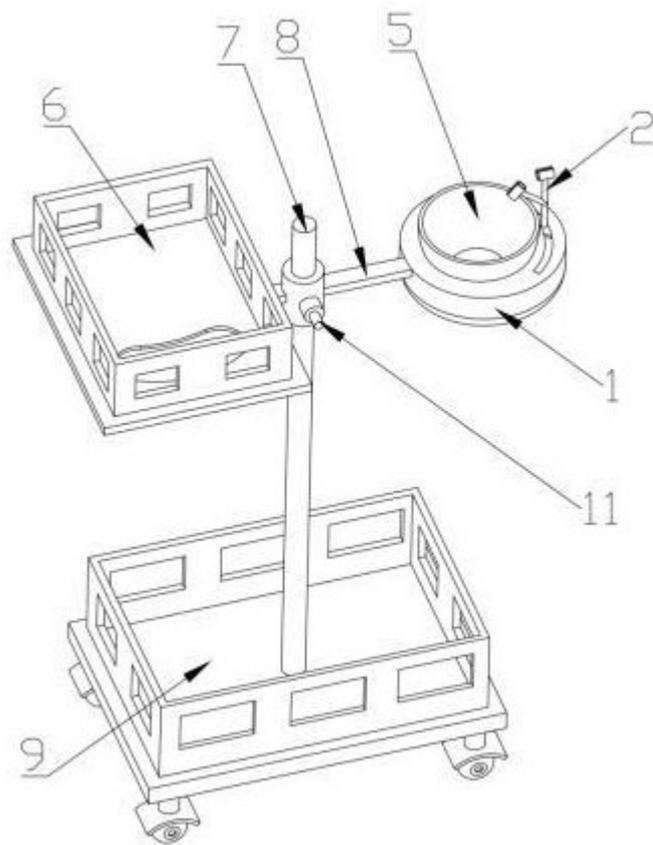


图 6