



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209662280 U

(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201821435082.2

(22)申请日 2018.09.03

(73)专利权人 杭州市第一人民医院

地址 310006 浙江省杭州市上城区浣纱路
261号

(72)发明人 蔡灵芝 高杨虹 李益民 宁丽
陆骏 覃芬芳

(74)专利代理机构 北京淮海知识产权代理事务
所(普通合伙) 32205

代理人 华德明

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

A61B 10/00(2006.01)

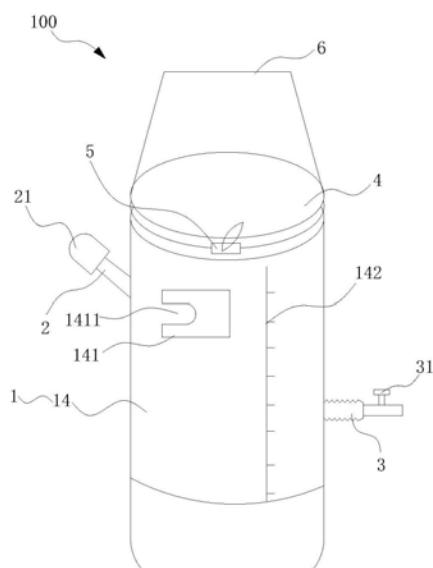
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)实用新型名称

集尿器组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种集尿器组件，包括：桶本体，桶本体为可上下伸缩式结构，其内部限定出容纳腔室，容纳腔室的上端敞开；引流管，引流管设于桶本体的上端部，且与容纳腔室相贯通；接流管，接流管设于桶本体的下端部，且与容纳腔室相贯通，接流管上还设有通断阀以开启和关闭接流管；端盖，端盖设于容纳腔室上端敞开处；便器，便器包括主体部和与主体部连通的连接管部，连接管部适于与桶本体的容纳腔室相连通；座位器，座位器包括支撑板和设于支撑板下端面上的支撑腿，支撑板上设有上下贯通的便槽，且便槽适于与便器的主体部相连接。该集尿器组件能够方便对男性患者进行尿液采集，且桶本体结构能够伸缩占用空间小，结构简单，便于存放。



1.一种集尿器组件,其特征在于,包括:

桶本体(1),所述桶本体(1)为可上下伸缩式结构,其内部限定出容纳腔室,所述容纳腔室的上端敞开;

引流管(2),所述引流管(2)设于所述桶本体(1)的上端部,且与所述容纳腔室相贯通;

接流管(3),所述接流管(3)设于所述桶本体(1)的下端部,且与所述容纳腔室相贯通,所述接流管(3)上还设有通断阀(31)以开启和关闭所述接流管(3);

端盖(4),所述端盖(4)盖设于所述容纳腔室上端敞开处,以封盖所述容纳腔室;

便器(7),所述便器(7)包括主体部(71)和与所述主体部(71)连通的连接管部(72),所述连接管部(72)适于与所述桶本体的容纳腔室相连通;以及

座位器(8),所述座位器(8)包括支撑板(81)和设于所述支撑板(81)下端面上的支撑腿(82),所述支撑板(81)上设有上下贯通的便槽(811),且所述便槽(811)适于与所述便器(7)的主体部(71)相连接。

2.根据权利要求1所述的集尿器组件,其特征在于,所述便槽(811)与所述主体部(71)之间通过卡接连接,沿着所述便槽(811)的周向设置多个凹槽(812),沿着所述主体部(71)的外端沿设有多个卡板(711),所述卡板(711)与所述凹槽(812)一一对应,且所述卡板(711)适于配合在所述凹槽(812)中。

3.根据权利要求1或2所述的集尿器组件,其特征在于,所述桶本体(1)包括:

软体袋(14),所述软体袋(14)为桶状结构;

上环体(11)和下环体(12),所述上环体(11)设于所述软体袋(14)的上端部,所述下环体(12)设于所述软体袋(14)的下端部,以支撑所述软体袋(14)的上端和下端;

弹性钢丝(13),所述弹性钢丝(13)第一端与所述上环体(11)相连,其第二端与所述下环体(12)相连,

其中,当需要将桶本体(1)进行压缩时,顺时针旋拧上环体(11)使所述上环体(11)相对于所述下环体(12)旋转,且所述弹性钢丝(13)由垂直状逐渐变成螺旋状,从而所述上环体(11)与所述下环体(12)逐渐靠近;当需要将桶本体(1)进行拉伸时,逆时针旋拧上环体(11)使所述上环体(11)相对于所述下环体(12)旋转,且所述弹性钢丝(13)由螺旋状逐渐变成垂直状,从而所述上环体(11)与所述下环体(12)逐渐背离。

4.根据权利要求3所述的集尿器组件,其特征在于,所述端盖(4)与所述容纳腔室的上端敞开处通过拉链(5)连接。

5.根据权利要求3所述的集尿器组件,其特征在于,所述接流管(3)为柔性结构。

6.根据权利要求3所述的集尿器组件,其特征在于,所述软体袋(14)为透明袋,且其上设有刻度线(142)。

7.根据权利要求6所述的集尿器组件,其特征在于,所述软体袋(14)上还可拆卸地设有冰袋。

8.根据权利要求1所述的集尿器组件,其特征在于,所述连接管部(72)上还设有调节开关(721)。

9.根据权利要求1所述的集尿器组件,其特征在于,还包括拉环(6),所述拉环(6)连接于所述桶本体(1)的上端部。

10.根据权利要求3所述的集尿器组件,其特征在于,所述软体袋(14)内壁还涂有防腐剂。

集尿器组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,尤其涉及一种集尿器组件。

背景技术

[0002] 现有技术中,集尿器不方便女性患者进行尿液采集,而且收集尿液的桶体结构为整体式结构,占用空间大,不便于存放;再者现有集尿器组件在收集和采集尿液过程中比较麻烦,例如,不方便插尿管的病人收集尿液,不方便医护人员对尿液的采集;最后,现有技术中的集尿器组件还存在存储的尿液容易腐化,保存时间不长的缺点,严重影响检查的准确性。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决上述现有技术存在的问题之一,提供了一种集尿器组件,该集尿器组件能够方便对女性患者进行尿液采集,且桶本体结构能够伸缩占用空间小,结构简单,便于存放。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种集尿器组件,包括:桶本体,所述桶本体为可上下伸缩式结构,其内部限定出容纳腔室,所述容纳腔室的上端敞开;引流管,所述引流管设于所述桶本体的上端部,且与所述容纳腔室相贯通;接流管,所述接流管设于所述桶本体的下端部,且与所述容纳腔室相贯通,所述接流管上还设有通断阀以开启和关闭所述接流管;端盖,所述端盖设于所述容纳腔室上端敞开处,以封盖所述容纳腔室;便器,所述便器包括主体部和与所述主体部连通的连接管部,所述连接管部适于与所述桶本体的容纳腔室相连通;以及座位器,所述座位器包括支撑板和设于所述支撑板下端面上的支撑腿,所述支撑板上设有上下贯通的便槽,且所述便槽适于与所述便器的主体部相连接。

[0005] 在该技术方案中,通过将桶本体设置成上下伸缩式的结构,可以减小桶本体的占用体积,便于存放;通过设置引流管可以方便病人通过导尿管将尿液排放至容纳腔室内;通过将容纳腔室上端设置成敞口结构,可以方便病人将尿液排放至桶本体内;而设置端盖可以防止杂质进入容纳腔室内以影响采集尿液的准确性;而且该结构简单,能够满足不同病人的需求,采集尿液更加准确,便于对病人检查。

[0006] 另外,根据本实用新型的集尿器组件,还可以具有如下技术特征:

[0007] 进一步地,所述便槽与所述主体部之间通过卡接连接,沿着所述便槽的周向设置多个凹槽,沿着所述主体部的外端沿设有多个卡板,所述卡板与所述凹槽一一对应,且所述卡板适于配合在所述凹槽中。

[0008] 进一步地,所述桶本体包括:软体袋,所述软体袋为桶状结构;上环体和下环体,所述上环体设于所述软体袋的上端部,所述下环体设于所述软体袋的下端部,以支撑所述软体袋的上端和下端;弹性钢丝,所述弹性钢丝第一端与所述上环体相连,其第二端与所述下环体相连,其中,当需要将桶本体进行压缩时,顺时针旋拧上环体使所述上环体相对于所述下环体旋转,且所述弹性钢丝由垂直状逐渐变成螺旋状,从而所述上环体与所述下环体逐

渐靠近；当需要将桶本体进行拉伸时，逆时针旋拧上环体使所述上环体相对于所述下环体旋转，且所述弹性钢丝由螺旋状逐渐变成垂直状，从而所述上环体与所述下环体逐渐背离。

- [0009] 进一步地，所述端盖与所述容纳腔室的上端敞开处通过拉链连接。
- [0010] 优选地，所述接流管为柔性结构。
- [0011] 优选地，所述软体袋为透明袋，且其上设有刻度线。
- [0012] 优选地，所述软体袋上还可拆卸地设有冰袋。
- [0013] 优选地，所述连接管部上还设有调节开关。
- [0014] 优选地，还包括拉环，所述拉环连接于所述桶本体的上端部。
- [0015] 优选地，所述软体袋内壁还涂有防腐剂。
- [0016] 根据本实用新型的集尿器组件，其附加技术特征还具有如下技术效果：通过在上环体和下环体之间设置弹性钢丝，可以方便实现桶本体的上下可伸缩形式，这样桶本体占用空间小，便于存放；通过设置凹槽可以将卡板固定在桶本体上，以便于医护人员在采集尿液的时候能核实病人信息；通过设置冰袋可以使所采集的病人尿液能够不变质，使尿液存储在良好的保存条件下，在保证检测数据的准确性。

附图说明

- [0017] 图1为集尿器组件不含便器和座位器的结构示意图；
- [0018] 图2为图1中上环体、下环体和软体袋之间的连接结构示意图；
- [0019] 图3为便器的结构示意图；
- [0020] 图4为座位器的结构示意图。
- [0021] 附图标记：
 - [0022] 集尿器组件100；桶本体1；上环体11；下环体12；弹性钢丝13；软体袋14；卡槽141；挡片1411；刻度线142；引流管2；连接头21；接流管3；通断阀31；端盖4；拉链5；拉环6；便器7；主体部71；卡板711；连接管部72；调节开关721；座位器8；支撑板81；便槽811；凹槽812；支撑腿82。

具体实施方式

- [0023] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。
- [0024] 参考附图提供以下描述，以助于对权利要求所限定的本实用新型的各种实施例的全面理解。其包含各种特定的细节以助于该理解，但这些细节应当被视为仅是示范性的。相应地，本领域普通技术人员将认识到，在不背离由随附的权利要求所限定的本实用新型的范围的情况下，可以对本文所描述的各种实施例做出变化和改进。此外，为了清楚和简洁起见，可能省略对熟知的功能和构造的描述。
- [0025] 对本领域技术人员显而易见的是，提供对本实用新型的各种实施例的下列描述，仅是为了解释的目的，而不是为了限制由随附的权利要求所限定的本实用新型。
- [0026] 贯穿本申请文件的说明书和权利要求，词语“包括”和“包含”以及词语的变型，例如“包括有”和“包括”意味着“包含但不限于”，而不意在（且不会）排除其他部件、整体或步骤。
- [0027] 结合本实用新型的特定的方面、实施例或示例所描述的特征、整体或特性将被理

解为可应用于本文所描述的任意其他方面、实施例或示例，除非与其不兼容。

[0028] 应当理解的是，单数形式“一”、“一个”和“该”包含复数的指代，除非上下文明确地另有其他规定。在本实用新型中所使用的表述“包含”和/或“可以包含”意在表示相对应的功能、操作或元件的存在，而非意在限制一个或多个功能、操作和/或元件的存在。此外，在本实用新型中，术语“包含”和/或“具有”意在表示申请文件中公开的特性、数量、操作、元件和部件，或它们的组合的存在。因此，术语“包含”和/或“具有”应当被理解为，存在一个或多个其他特性、数量、操作、元件和部件、或它们的组合的额外的可能性。

[0029] 当元件被提到为“连接”或“耦合”至另一元件时，这可以意味着其直接连接或耦合至其他元件，但应当理解的是，可能存在中间元件。可替代地，当元件被提到为“直接连接”或“直接耦合”另一元件时，应当理解的是，该两个元件之间不存在中间元件。

[0030] 文中提到的“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变后，则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0031] 本实用新型中所使用的术语集仅是为了描述特定实施例的目的，而并非意在限制本实用新型。单数的表述包含复数的表述，除非在其间存在语境、方案上的显著差异。

[0032] 除非另有限定，本文中所使用的全部术语（包含技术术语与科学术语）具有与本申请所属的技术领域的普通技术人员所通常理解的相同含义。还应理解的是，术语（比如常用词典中限定的那些术语），应解释为具有与相关领域和本说明书的上下文中一致的含义，并且不应以理想化或过于形式化的意义来解释，除非在本文中明确地这样限定。

[0033] 根据本实用新型的一种集尿器组件100，如图1至图4所示，包括：桶本体1、引流管2、接流管3和端盖4。

[0034] 桶本体1，所述桶本体1为可上下伸缩式结构，其内部限定出容纳腔室，所述容纳腔室的上端敞开，具体地，桶本体1通过设置成上下可伸缩的结构可以减小桶本体1的占用体积，以便于存放和运输，而桶本体1用于承载待检测的尿液，将桶本体1内部的容纳腔室上端敞开，可以方便病人将尿液排进桶本体1的容纳腔室内，以便后续检测。

[0035] 引流管2，所述引流管2设于所述桶本体1的上端部，且与所述容纳腔室相贯通，具体地，引流管2的自由端设置有连接头21，所述连接头21与导尿管相连，这样可以将病人体内的尿液排放至容纳腔室内；值得说明的是，设置引流管2和在桶本体1上端敞开既可以方便病人通过引流管2将尿液排放至桶本体1内，又可以方便病人通过上端敞开处排放其中。

[0036] 接流管3，所述接流管3设于所述桶本体1的下端部，且与所述容纳腔室相贯通，所述接流管3上还设有通断阀31以开启和关闭所述接流管3；也就是说，设置节流管可以方便医护人员采集病人的尿液。

[0037] 端盖4，所述端盖4盖设于所述容纳腔室上端敞开处，以封盖所述容纳腔室，这样可以使尿液存在在一个密闭的空间内，保护病人的尿液避免杂质进入而影响采集的准确性。

[0038] 便器7，所述便器7包括主体部71和与所述主体部71连通的连接管部72，所述连接管部72适于与所述桶本体的容纳腔室相连通；具体地，便器7的主体部71为漏斗形结构，且连接管部72连接于主体部71的下端，连接管部72可以通过与引流管2相连以将尿液导引至容纳腔室内，或者亦可以通过将连接管部72直接由容纳腔室敞开的上端部插接至其中，通过设置便器7可以方便对病人尿液进行收集。

[0039] 座位器8，如图4所示，所述座位器8包括支撑板81和设于所述支撑板81下端面上的

支撑腿82，所述支撑板81上设有上下贯通的便槽811，且所述便槽811适于与所述便器7的主体部71相连接；也就是说，便器7安装在座位器8的便槽811内，病人可以蹲坐在座位器8上，设置座位器8可以方便女性病人尿液的收集和采集。

[0040] 可以理解的是，便器7的主体部71与座位器8相连，便器7的连接管部72与容纳腔室相导通，这样可以方便女性病人进行尿液的收集与采集；通过将桶本体1设置成上下伸缩式的结构，可以减小桶本体1的占用体积，便于存放；通过设置引流管2可以方便病人通过导尿管将尿液排放至容纳腔室内；通过将容纳腔室上端设置成敞口结构，可以方便病人将尿液排放至桶本体1内；而设置端盖4可以防止杂质进入容纳腔室内以影响采集尿液的准确性；而且该结构简单，能够满足不同病人的需求，采集尿液更加准确，便于对病人检查。

[0041] 在本实用新型的一个实施例中，所述便槽811与所述主体部71之间通过卡接连接，沿着所述便槽811的周向设置多个凹槽812，沿着所述主体部71的外端沿设有多个卡板711，所述卡板711与所述凹槽812一一对应，且所述卡板711适于配合在所述凹槽812中；也就是说，通过凹槽812与卡板711之间的配合可以实现便器7与座位器8之间的连接，以便于对女性病人的尿液进行收集；当然本实用新型并不限制于此，便器7和座位器8之间亦可以通过紧固件连接方式实现连接。

[0042] 在本实用新型的一个实施例中，所述桶本体1包括：软体袋14，所述软体袋14为桶状结构；上环体11和下环体12，所述上环体11设于所述软体袋14的上端部，所述下环体12设于所述软体袋14的下端部，以支撑所述软体袋14的上端和下端；弹性钢丝 13，所述弹性钢丝13第一端与所述上环体11相连，其第二端与所述下环体12相连，其中，当需要将桶本体1进行压缩时，顺时针旋拧上环体11使所述上环体11相对于所述下环体12旋转，且所述弹性钢丝13由垂直状逐渐变成螺旋状，从而所述上环体11 与所述下环体12逐渐靠近；当需要将桶本体1进行拉伸时，逆时针旋拧上环体11使所述上环体11相对于所述下环体12旋转，且所述弹性钢丝13由螺旋状逐渐变成垂直状，从而所述上环体11与所述下环体12逐渐背离。也就是说，上环体11和下环体12用于支撑软体袋14的上端和下端，而设置弹性钢丝13具有良好的柔韧性和可变形性，以满足对软体袋14进行支撑和收缩的作用，即当需要将桶本体1进行压缩时，弹性钢丝13 能够通过变形实现上环体11和下环体12之间部分的软体袋14进行压缩；当需要将桶本体1进行拉伸时，弹性钢丝13通过变形实现对上环体11和下环体12之间部分的软体袋14进行支撑的作用，这种结构可以实现桶本体1的压缩，以减小桶本体1的体积，便于存放和运输。

[0043] 在本实用新型的另一个实施例中，所述桶本体1包括：软体袋14，所述软体袋14 为桶状结构；下管体，所述下管体设于所述软体袋14的下端，且所述下管体的内径由下至上逐渐增大；上管体，所述上管体可伸缩地套设于所述下管体内，且上管体与所述软体袋14的上端相连，所述上管体的外径由下至上逐渐增大，且所述下管体的上端外径略大于所述上管体下端的内径；具体地，当需要将桶本体1进行拉伸时，上管体相对于下管体向上运动，使上管体的下端的内径与下管体上端的外径相抵止，通过上管体与下管体之间的摩擦力而固定上管体和下管体，从而对软体袋14进行支撑。这种结构亦可以实现桶本体1的压缩，以减小桶本体1的体积，便于存放和运输。

[0044] 在本实用新型的一个实施例中，所述端盖4与所述容纳腔室的上端敞开处通过拉链5 连接，通过将端盖4和容纳腔室上端敞开处设置成拉链5形式可以方便操作端盖4，当然

本实用新型并不限制于此，端盖4和容纳腔室上端敞开处亦可以通过卡盖配合的形式连接，具体地。端盖4包括端盖4本体和沿着端盖4本体一侧周向设置的外围部，且外围部的内径略大于容纳腔室上端敞开处的外径，通过外围部与容纳腔室上端敞开处配合而将端盖4卡接在桶本体1的上端。

[0045] 优选地，所述接流管3为柔性件，也就是说，接流管3的方向可调节，通过将节流管的方向设置成可调节方便医护人员在采集时的操作。例如，接流管3可以为管壁内部设有金属片的软质管道，金属片为可变形件，且沿着软质管道的长度方向设置；通过旋转软质管道的方向而使其内部的金属片变形，从而将节流管的方向固定，继而达到调节其方向的目的。

[0046] 优选地，所述软体袋14为透明袋，且其上设有刻度线142，具体地，所述透明袋为医用PVC件，这样可以方便集尿器组件100在收集尿液的同时能够实时观测容纳腔室内尿液的容积，通过设置刻度线142可以准确读取集尿器组件100的体积，以便于实时采集。

[0047] 进一步地，所述软体袋14上设有卡槽141，病人信息卡片适于卡接在所述卡槽141内，进一步地，所述卡槽141还包括挡片1411，所述挡片1411由所述卡槽141的内壁一侧向其另一侧延伸；具体地，将病人信息卡片设置于卡槽141内，挡片1411可以将所述卡片限制在卡槽141内，也就是说，所述挡片1411具有一定的弹性恢复力，在安装的时候，先用手将挡片1411的自由端向外运动，然后将卡片放置于卡槽141内，最后将挡片1411松开，在弹性恢复力的作用下，挡片1411将卡片限定在卡槽141内，通过这种结构形式可以将卡片固定在桶本体1上，以便于医护人员在采集尿液的时候能核实病人信息。值得说明的是，卡槽14可以由带有挡片1411的卡框粘结在软体袋141上实现，亦可以通过直接在软体袋14上设置一个槽状结构形成。

[0048] 优选地，所述软体袋14的下端还可拆卸地设有冰袋，例如，冰袋可以通过粘结的方式粘结在软体袋14上，具体地，在冰袋和软体袋14上分别设置有粘结块，从而将冰袋粘结，同时亦可以通过挂扣的方式将冰袋悬挂在软体袋14上，即冰袋上设有挂钩，软体袋14上设有挂孔，所述挂钩与所述挂孔相配合；也就是说，通过设置冰袋可以使所采集的病人尿液能够不变质，使尿液存储在良好的保存条件下，在保证检测数据的准确性。

[0049] 优选地，如图3所示，所述连接管部72上还设有调节开关721，具体地，连接管部72为软体管，调节开关721可以为医用输液器调节夹，调节开关721套设在连接管部72上，这样可以控制便器7主体部71内的尿液流至容纳腔室内的流量，以便于收集尿液。

[0050] 优选地，还包括拉环6，所述拉环6连接于所述桶本体1的上端部，通过设置拉环6便于将集尿器组件100进行移动。

[0051] 优选地，所述软体袋14内壁还涂有防腐剂，具体地，由于软体袋14内部长期存放尿液，尿液容易腐化，通过在软体袋14的内壁涂上一层防腐剂，可以防止尿液腐化，进而延长尿液的保存时间。例如，防腐剂可以为甲醛、甲苯、冰乙酸等，对于不同项目的检查所需要的防腐剂是不同的。

[0052] 以上所述仅是本实用新型的示范性实施方式，而非用于限制本实用新型的保护范围，本实用新型的保护范围由所附的权利要求确定。

[0053] 本领域技术人员可以理解的是，上文中描述的本实用新型的多个实施例中的各个特征可以相应地省去、添加或者以任意方式组合。并且，本领域技术人员能够想到的简单变换方式以及对现有技术做出适应性和功能性的结构变换的方案，都属于本实用新型的保护

范围。

[0054] 虽然已经参考各种实施例示出和描述了本实用新型,但本领域技术人员应当理解的是,可以在其中做出形式和细节上的各种改变,而不背离由随附的权利要求所限定的本实用新型的范围。

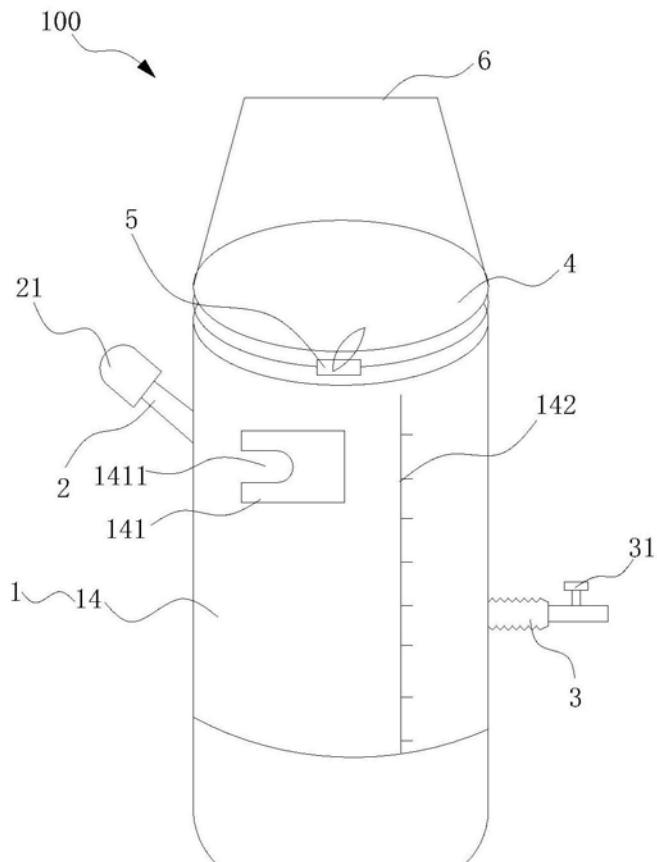


图1

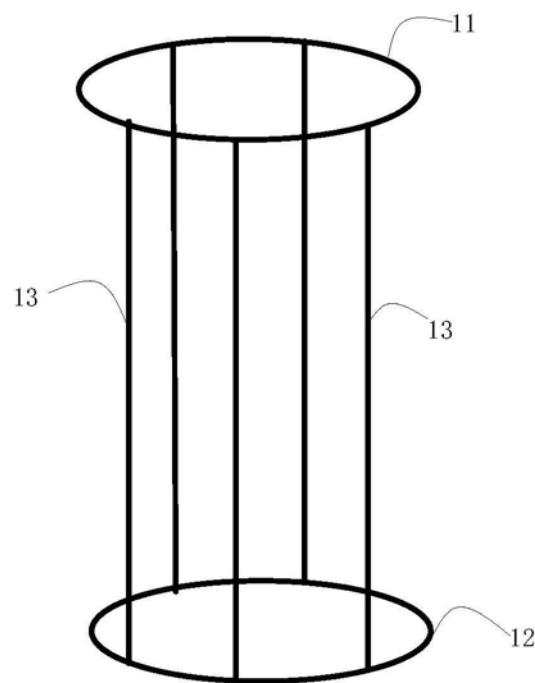


图2

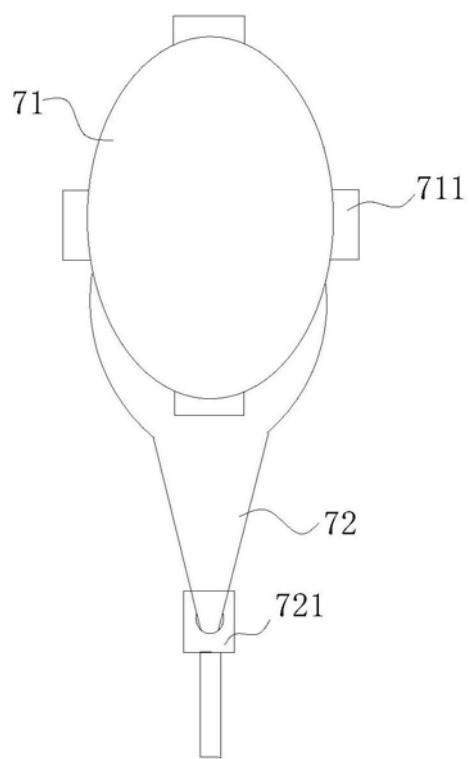
7

图3

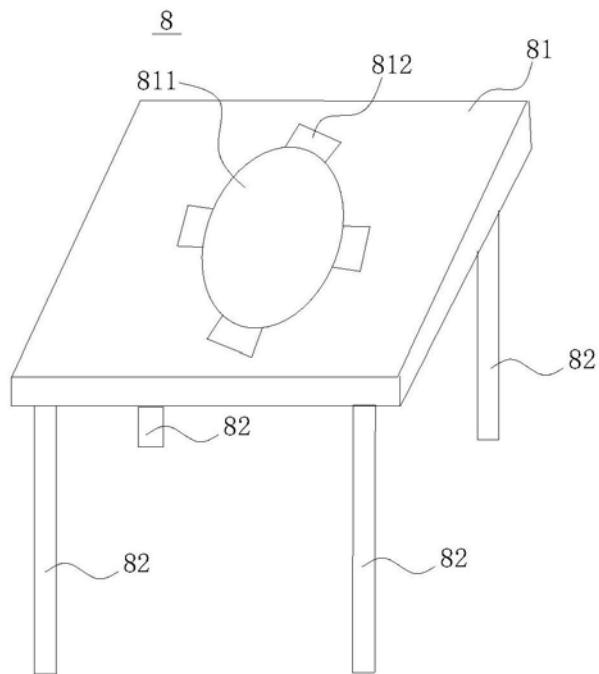


图4