



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206482607 U

(45)授权公告日 2017. 09. 12

(21)申请号 201621035106.6

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 重庆西山科技股份有限公司

地址 401121 重庆市北部新区高新园木星
科技发展中心(黄山大道中段9号)

(72)发明人 郭毅军 王宴斌

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 王昕

(51)Int.Cl.

A61B 10/02(2006.01)

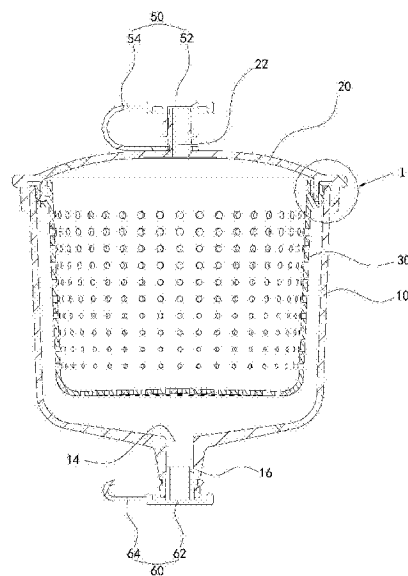
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

组织收集装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种组织收集装置,组织收集装置包括:容器,所述容器具有开口和出口;容器盖,所述容器盖盖设在所述容器的开口处,在所述容器盖上设置有进口;过滤网,所述过滤网装于由所述容器与所述容器盖形成的腔室内,且位于所述进口与所述出口之间;所述过滤网与所述容器盖可拆卸连接。本实用新型提供的组织收集装置,由于过滤网与容器盖可拆卸连接,这样,当组织收集工作完成后,从容器上取出容器盖的同时可一并提取出过滤网及组织,而不用先打开容器盖再取出过滤网及组织,因此,操作更方便,效率也更高。



1. 一种组织收集装置,包括:

容器(10),所述容器(10)具有开口和出口(14);

容器盖(20),所述容器盖(20)盖设在所述容器(10)的开口处,在所述容器盖(20)上设置有进口(22);

过滤网(30),所述过滤网(30)装于由所述容器(10)与所述容器盖(20)形成的腔室内,且位于所述进口(22)与所述出口(14)之间;

其特征在于,所述过滤网(30)与所述容器盖(20)可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的组织收集装置,其特征在于,所述容器盖(20)上设置有卡接凸台(24),所述过滤网(30)上设置有与所述卡接凸台(24)相配合的卡槽(32);或所述容器盖(20)上设置有卡槽,所述过滤网(30)上设置有与所述卡槽相配合的卡接凸台;

所述卡接凸台卡入所述卡槽内使所述过滤网(30)与所述容器盖(20)可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的组织收集装置,其特征在于,所述容器盖(20)包括内盖沿(26),所述内盖沿(26)位于所述容器(10)的开口内,在所述内盖沿(26)的内侧面上设置有所述卡接凸台(24)或所述卡槽,所述过滤网(30)的上端部插入所述内盖沿(26)内,在所述过滤网(30)的上端部的外侧面上设置有所述卡槽(32)或所述卡接凸台。

4. 根据权利要求3所述的组织收集装置,其特征在于,所述卡槽(32)沿所述容器(10)的周向延伸,且所述卡槽(32)的宽度沿所述容器(10)的周向逐渐缩小,所述卡槽(32)的宽度较大的一端设置有缺口(32a),所述卡接凸台(24)经过所述缺口(32a)滑入所述卡槽(32)内。

5. 根据权利要求3所述的组织收集装置,其特征在于,所述过滤网(30)的上端部的外侧面上还设置有沿周向延伸的凸筋(34),且所述凸筋(34)位于所述卡槽(32)或所述卡接凸台的背对所述过滤网(30)开口的一侧。

6. 根据权利要求3所述的组织收集装置,其特征在于,所述容器盖(20)还包括外盖沿(28),所述外盖沿(28)位于所述容器(10)的所述开口的外侧,所述容器(10)的上端部插入由所述外盖沿(28)与所述内盖沿(26)形成的插槽(29)内。

7. 根据权利要求6所述的组织收集装置,其特征在于,所述组织收集装置还包括:

密封部件(40),所述密封部件(40)安装在所述插槽(29)内,用于密封所述容器盖(20)与所述容器(10)的上端部之间的缝隙。

8. 根据权利要求1所述的组织收集装置,其特征在于,所述过滤网(30)与所述容器盖(20)通过螺纹连接实现可拆卸连接。

9. 根据权利要求1至8任一项所述的组织收集装置,其特征在于,所述组织收集装置还包括:

第一密封盖(50),所述第一密封盖(50)用于密封所述进口(22);和

第二密封盖(60),所述第二密封盖(60)用于密封所述出口(14)。

10. 根据权利要求9所述的组织收集装置,其特征在于,所述第一密封盖(50)包括第一密封盖本体(52)和第一连接带(54),所述第一密封盖本体(52)用于密封所述进口(22),所述第一连接带(54)的一端与所述第一密封盖本体(52)连接,另一端与所述容器盖(20)连接;

所述第二密封盖(60)包括第二密封盖本体(62)和第二连接带(64),所述第二密封盖本

体 (62) 用于密封所述出口 (14), 所述第二连接带 (64) 的一端与所述第二密封盖本体 (62) 连接, 另一端与所述容器 (10) 连接。

组织收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别是涉及一种组织收集装置。

背景技术

[0002] 在一些手术中(如前列腺手术、宫腔手术等),需要对切下的组织进行收集和检测。现有的组织收集装置(参见图1)主要由锥形器1、标本滤网盘3及喇叭口排液管2组成,锥形器1大头端部与喇叭口排液管2通过螺纹4连接,锥形器1与喇叭口排液管2之间的空腔放置标本滤网盘3。手术过程中,电切下来的人体组织碎片及血凝块通过流动的冲洗液排出后经过滤将标本和液体分离,手术组织碎片全部采集到标本滤网盘,拧开提取装置,用镊子取出标本滤网盘,然后送去化验室化验。

[0003] 上述组织收集装置需要拧开锥形器1才能取出标本滤网盘3,提取过滤网及组织不方便。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术现状,本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种提取过滤网及组织方便的组织收集装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型所提供的一种组织收集装置,包括:

[0006] 容器,所述容器具有开口和出口;

[0007] 容器盖,所述容器盖盖设在所述容器的开口处,在所述容器盖上设置有进口;

[0008] 过滤网,所述过滤网装于由所述容器与所述容器盖形成的腔室内,且位于所述进口与所述出口之间;所述过滤网与所述容器盖可拆卸连接。

[0009] 在其中一个实施例中,所述容器盖上设置有卡接凸台,所述过滤网上设置有与所述卡接凸台相配合的卡槽;或所述容器盖上设置有卡槽,所述过滤网上设置有与所述卡槽相配合的卡接凸台;所述卡接凸台卡入所述卡槽内使所述过滤网与所述容器盖可拆卸连接。

[0010] 在其中一个实施例中,所述容器盖包括内盖沿,所述内盖沿位于所述容器的开口内,在所述内盖沿的内侧面上设置有所述卡接凸台或所述卡槽,所述过滤网的上端部插入所述内盖沿内,在所述过滤网的上端部的外侧面上设置有所述卡槽或所述卡接凸台。

[0011] 在其中一个实施例中,所述卡槽沿所述容器的周向延伸,且所述卡槽的宽度沿所述容器的周向逐渐缩小,所述卡槽的宽度较大的一端设置有缺口,所述卡接凸台经过所述缺口滑入所述卡槽内。

[0012] 在其中一个实施例中,所述过滤网的上端部的外侧面上还设置有沿周向延伸的凸筋,且所述凸筋位于所述卡槽或所述卡接凸台的背对所述过滤网开口的一侧。

[0013] 在其中一个实施例中,所述容器盖还包括外盖沿,所述外盖沿位于所述容器的所述开口的外侧,所述容器的上端部插入由所述外盖沿与所述内盖沿形成的插槽内。

[0014] 在其中一个实施例中,所述组织收集装置还包括:密封部件,所述密封部件安装在

所述插槽内,用于密封所述容器盖与所述容器的上端部之间的缝隙。

[0015] 在其中一个实施例中,所述过滤网与所述容器盖通过螺纹连接实现可拆卸连接。

[0016] 在其中一个实施例中,所述组织收集装置还包括:

[0017] 第一密封盖,所述第一密封盖用于密封所述进口;和

[0018] 第二密封盖,所述第二密封盖用于密封所述出口。

[0019] 在其中一个实施例中,所述第一密封盖包括第一密封盖本体和第一连接带,所述第一密封盖本体用于密封所述进口,所述第一连接带的一端与所述第一密封盖本体连接,另一端与所述容器盖连接;

[0020] 所述第二密封盖包括第二密封盖本体和第二连接带,所述第二密封盖本体用于密封所述出口,所述第二连接带的一端与所述第二密封盖本体连接,另一端与所述容器连接。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型提供的组织收集装置,由于过滤网与容器盖可拆卸连接,这样,当组织收集工作完成后,从容器上取出容器盖的同时可一并提取出过滤网及组织,而不用先打开容器盖再取出过滤网及组织,因此,操作更方便,效率也更高。

[0022] 本实用新型附加技术特征所具有的有益效果将在本说明书具体实施方式部分进行说明。

附图说明

[0023] 图1为传统组织收集装置的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型实施例中的组织收集装置的剖视结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型实施例中的组织收集装置的过滤网的结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型实施例中的组织收集装置的过滤网的局部放大示意图;

[0027] 图5为图2中I处的局部放大示意图。

[0028] 附图标记说明:10、容器;14、出口;16、接头;20、容器盖;22、进口;24、卡接凸台;26、内盖沿;28、外盖沿;29、插槽;30、过滤网;32、卡槽;32a、缺口;34、凸筋;40、密封部件;50、第一密封盖;52、第一密封盖本体;54、第一连接带;60、第二密封盖;62、第二密封盖本体;64、第二连接带。

具体实施方式

[0029] 下面参考附图并结合实施例对本实用新型进行详细说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,以下各实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”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。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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0031] 参见图2,本实用新型其中一个实施例中的组织收集装置包括容器10、容器盖20以及过滤网30,其中,容器10呈杯形,容器10的上端设置有开口,容器10的底部呈锥形,容器10的底部的中心设置有出口14。所述容器10用来收集废液以及保护收集到的组织。在一个实

施例中,所述容器10的外底面上设置有向下延伸的中空接头16,所述接头16的上端与所述出口14连通。这样,工作时接头16可直接与废液收集瓶(图中未示出)连接,以取消中间的连接管。

[0032] 所述容器盖20盖设在所述容器10上端的开口处,在所述容器盖20上设置有进口22。所述容器盖20用来密封所述容器10的开口,以保护收集到的组织。

[0033] 所述过滤网30装于由所述容器10与所述容器盖20形成的腔室内,且位于所述进口22与所述出口14之间,所述过滤网30用来分离组织和废液。本实施例中的所述过滤网30与所述容器盖20可拆卸连接,这样,当组织收集工作完成后,从容器上取出容器盖的同时可一并提取出过滤网及组织,而不用先打开容器盖再取出过滤网及组织,因此,操作更方便,效率也更高。

[0034] 如图2-5所示,所述容器盖20包括内盖沿26,所述内盖沿26位于所述容器10的上端开口内,在所述内盖沿26的内侧面上设置有至少一个卡接凸台24。所述过滤网30的上端部插入所述内盖沿26内,在所述过滤网30的上端部的外侧面上设置有至少一个与卡接凸台24对应的卡槽32,通过卡槽32与卡接凸台24配合使所述过滤网30与所述容器盖20可拆卸连接。在图2-5所示实施例中,卡接凸台24和卡槽32均为两个,且两个卡接凸台24对称设置,两个卡槽32对称设置。当然,两个卡槽32和两个卡接凸台24的位置也可不对称。在一个实施例中,所述卡槽32沿所述容器10的周向延伸,且所述卡槽32的宽度沿所述容器10的周向逐渐缩小,所述卡槽32的宽度较大的一端设置有缺口32a,所述卡接凸台24经过所述缺口32a滑入所述卡槽32内。这样,卡接凸台24经缺口32a先滑入卡槽32的宽度较大的一端,然后逐渐滑向宽度较小的一端,从而使卡接凸台24紧紧地卡在卡槽32中,以使所述过滤网30与所述容器盖20连接稳固。

[0035] 当然,卡槽也可以设置在容器盖20上,与卡槽配合的卡接凸台则设置在过滤网30上。

[0036] 容器盖20和过滤网30之间除了采用上述卡接凸台24和卡槽32可拆卸连接之外,还可以通过螺纹连接。

[0037] 在一个实施例中,所述过滤网30的上端部的外侧面上还设置有沿周向延伸的凸筋34,且所述凸筋34位于所述卡槽32的背对所述过滤网30开口的一侧。这样,当所述过滤网30与所述容器盖20连接在一起时,凸筋34的上端面与容器盖20的内盖沿26的下端面配合(见图5),可以防止过滤网30摆动。

[0038] 在一个实施例中,所述容器盖20还包括外盖沿28,所述外盖沿28位于所述容器10的开口的外侧,所述容器10的上端部插入由所述外盖沿28与所述内盖沿26形成的插槽29内,以使容器盖20与容器10连接稳固。优选地,所述组织收集装置还包括密封部件40,所述密封部件40安装在所述插槽29内,用于密封容器盖20与容器10的上端部之间的缝隙,以保证收集的组织不会污染。此外,在一些手术中需要通过负压将组织吸入组织收集装置中,因此密封部件40还能避免负压漏气,有利于确保手术效率。如图5所示,本实施例中的密封部件40为环状,密封部件40的横截面为L形,密封部件40的竖向部分位于容器10的上端部与内盖沿26之间,密封部件40的横向部分位于容器10的上端部的端面与插槽29的底面之间,这样密封效果好。当然,密封部件40还可以采用其它结构,例如横截面为圆形、长方形等,只要能起到密封容器盖20与容器10的上端部之间的缝隙即可。

[0039] 在一个实施例中,所述组织收集装置还包括第一密封盖50和第二密封盖60,所述第一密封盖50用于密封所述进口22;所述第二密封盖60用于密封所述出口14。在组织收集完成后,盖上第一密封盖50和第二密封盖60,即可形成密封,保证收集的组织不会污染,方便移动和运输。较优地,所述第一密封盖50包括第一密封盖本体52和第一连接带54,所述第一密封盖本体52用于密封所述进口22,所述第一连接带54的一端与所述第一密封盖本体52连接,另一端与所述容器盖20连接;所述第二密封盖60包括第二密封盖本体62和第二连接带64,所述第二密封盖本体62用于密封所述出口14,所述第二连接带64的一端与所述第二密封盖本体62连接,另一端与所述容器10连接。第一密封盖50和第二密封盖60采用此种结构可以避免丢失。

[0040] 本实用新型实施例中的组织收集装置可用于组织的收集,如泌尿外科前列腺手术、宫腔手术等组织收集。工作时,打开第一密封盖50和第二密封盖60,容器盖20上的进口22与组织收集器连接管(图中未示出)连接,容器10底部的接头16直接与废液收集瓶(图中未示出)连接,即可进行组织收集工作。手术过程中,切下来的人体组织碎片及血凝块通过进口22进入组织收集装置中,经过滤网30过滤将组织碎片和液体分离。收集完成后,重新盖回第一密封盖50和第二密封盖60,即可形成密封,保证收集的组织不会污染,方便移动和运输到化验室化验。取组织时,从容器10上取出容器盖20的同时即能提出过滤网30,然后旋开容器盖20即可取出组织,整个过程干净卫生。

[0041] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

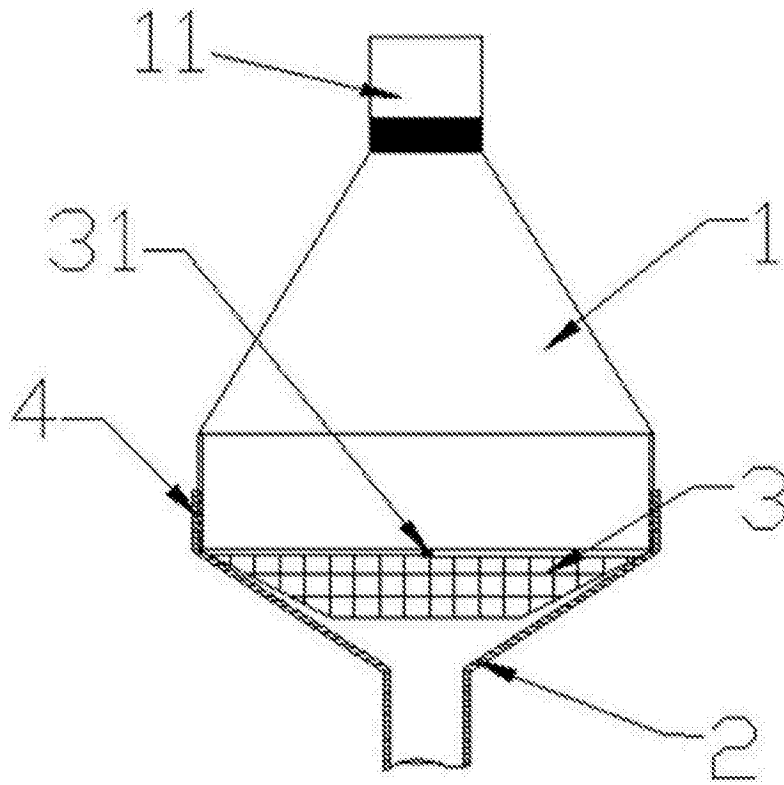


图1

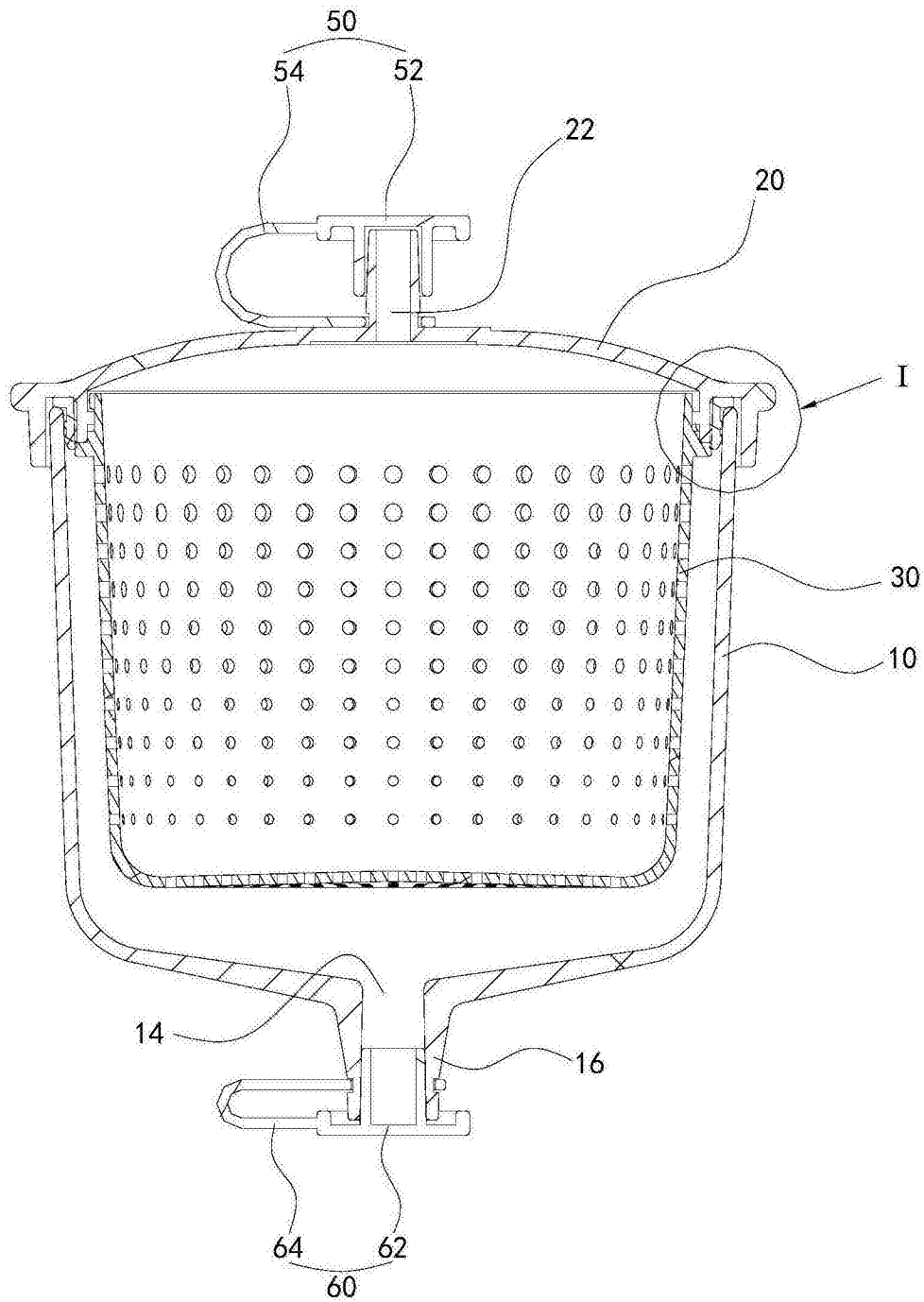


图2

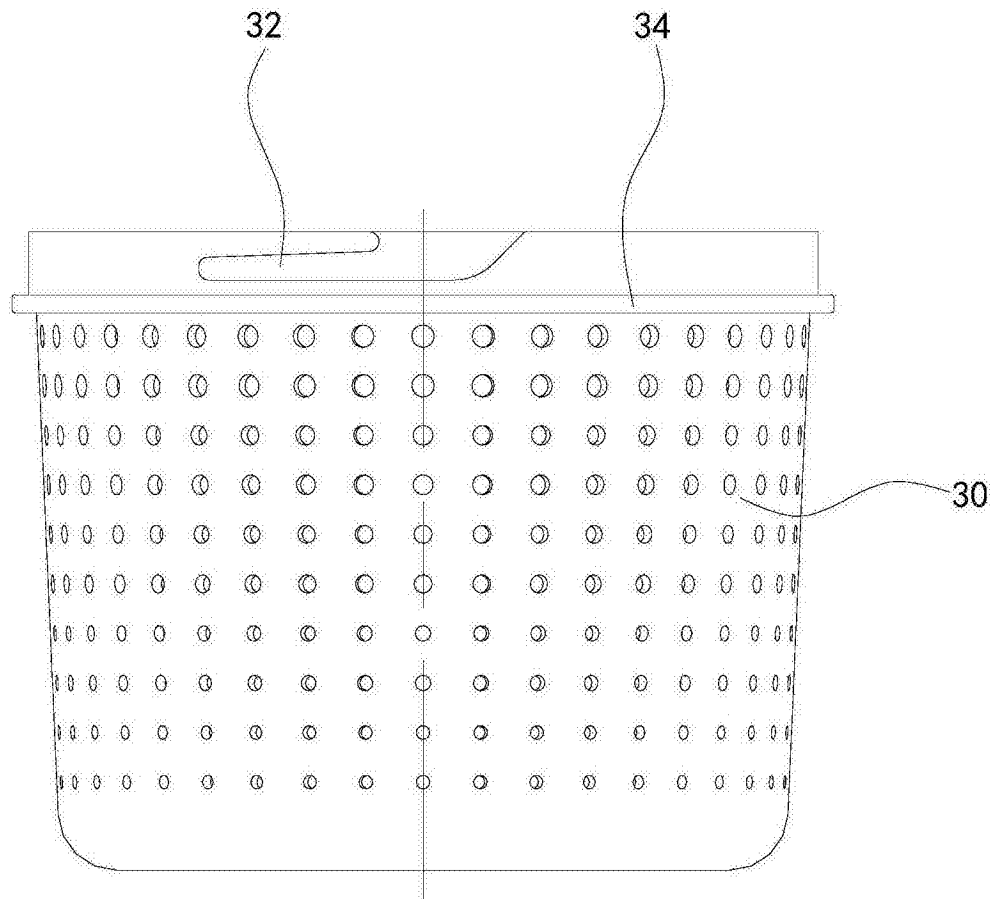


图3

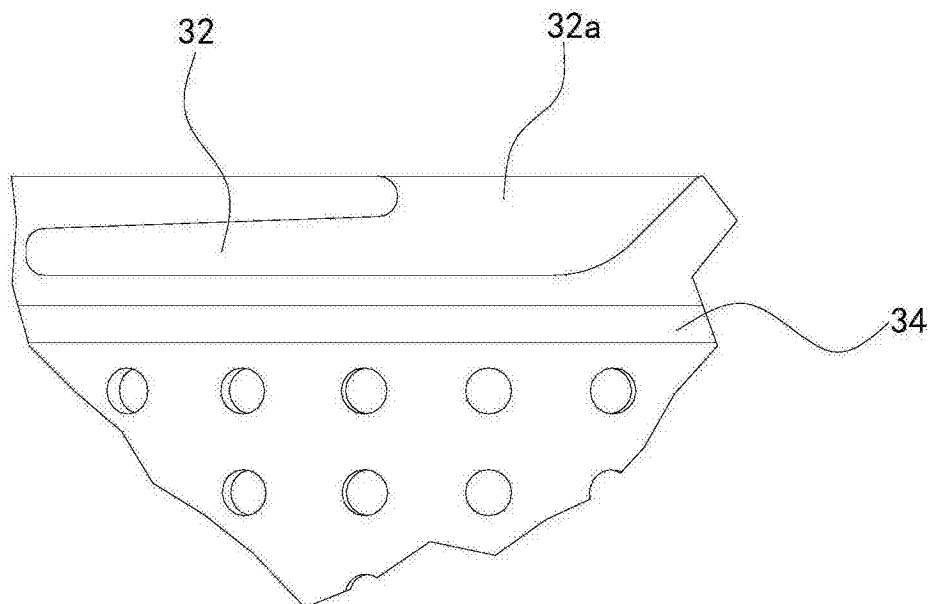


图4

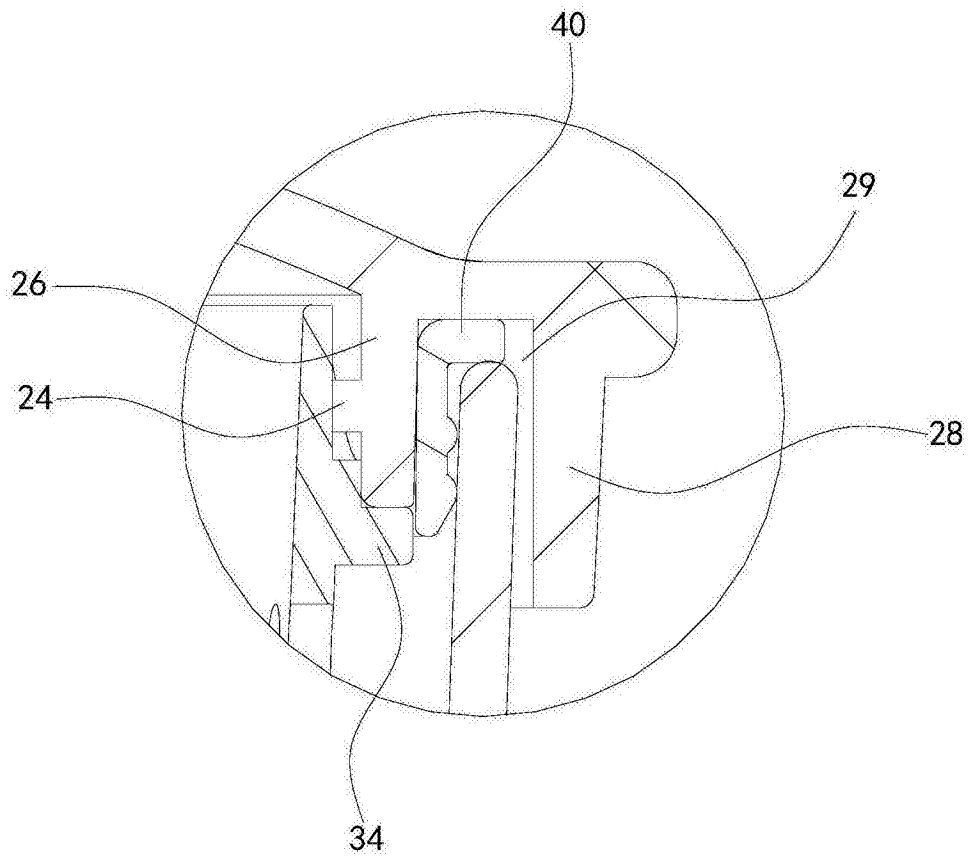


图5