



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106037828 A

(43)申请公布日 2016. 10. 26

(21)申请号 201610603166.1

(22)申请日 2016.07.27

(71)申请人 南京微创医学科技股份有限公司

地址 210061 江苏省南京市浦口区高新技术
产业开发区高科三路10号

(72)发明人 双建军 沈正华

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237

代理人 胡建华

(51)Int.Cl.

A61B 10/00(2006.01)

A61B 10/04(2006.01)

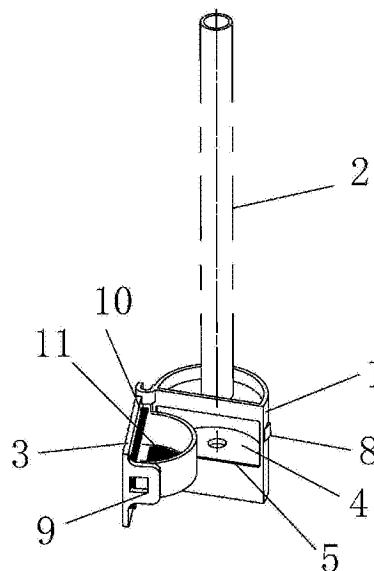
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种医用旋转开启标本瓶

(57)摘要

本发明提供了一种医用旋转开启标本瓶,包括瓶体和活动室,活动室包括内芯以及连接内芯的盖板,所述瓶体中部设有一与内芯形状适配的空腔,空腔包括一开口,瓶体的一侧和盖板的一侧旋转连接,所述空腔开口另一侧的瓶体上设有凸块,盖板上对应一侧设有与凸块适配的卡扣,盖板上与瓶体接触的侧面设有软胶密封条,所述瓶体上部设有连通空腔顶面的第一连接口,下部设有连通空腔底面的第二连接口,内芯的底面设有过滤网状结构。



1. 一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 包括瓶体(1)和活动室(3), 活动室(3)包括内芯(3a)以及连接内芯的盖板(3b), 所述瓶体中部设有一与内芯(3a)形状适配的空腔(4), 空腔包括一开口(5), 瓶体(1)的一侧和盖板的一侧旋转连接, 所述空腔开口另一侧的瓶体上设有凸块(8), 盖板上对应一侧设有与凸块适配的卡扣(9), 盖板上与瓶体接触的侧面设有软胶密封条(10), 所述瓶体(1)上部设有连通空腔(4)顶面的第一接口(12), 下部设有连通空腔(4)底面的第二接口(13), 内芯(3a)的底面为过滤结构。

2. 根据权利要求1所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 所述瓶体(1)为半圆柱结构。

3. 根据权利要求1所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 所述空腔开口(5)一侧的瓶体上设有旋转轴套(6), 内芯上对应一侧设有与旋转轴套适配的旋转轴(7)。

4. 根据权利要求2所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 所述内芯(3a)为半圆柱结构, 内芯底面为一过滤网状结构。

5. 根据权利要求1所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 所述盖板上的软胶密封条(10)与开口(5)适配。

6. 根据权利要求1所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 所述瓶体下的第二接口通过软管(2)连通吸附泵。

7. 根据权利要求1所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 所述瓶体上的第一接口通过软管(2)连通内窥镜。

8. 根据权利要求1所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 所述旋转轴套(6)包括上轴套(6a)和下轴套(6b), 上轴套(6a)设有与旋转轴(7)适配的上凹槽(6c), 下轴套(6b)设有与旋转轴(7)适配的下凹槽(6d), 旋转轴(7)与盖板(3b)之间通过连接块(14)相连, 连接块(14)的高度与上轴套(6a)和下轴套(6b)之间的间距适配, 旋转轴(7)顶部设有与上凹槽(6c)适配的上限位轴(7a), 底部设有与下凹槽(6d)适配的下限位轴(7b)。

9. 根据权利要求8所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 所述上凹槽(6c)和下凹槽(6d)的槽口具有伸缩弹性, 且上凹槽(6c)和下凹槽(6d)的槽口处分别窄于上限位轴(7a)和下限位轴(7b)的直径, 上凹槽(6c)和下凹槽(6d)的凹槽内部分别与所述上限位轴(7a)和下限位轴(7b)适配。

10. 根据权利要求1所述的一种医用旋转开启标本瓶, 其特征在于, 旋转轴套(6)为圆环结构, 包括上轴套(6a)和下轴套(6b), 活动室(3)一侧设有与旋转轴套(6)适配的连接块(14), 连接块(14)为中空结构, 旋转轴套(6)和连接块(14)内插接一可拆卸的旋转轴(15), 旋转轴(15)顶部设有一把手(15a), 把手(15a)直径大于上轴套(6a)的内孔直径。

一种医用旋转开启标本瓶

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器材领域,特别是一种医用旋转开启标本瓶。

背景技术

[0002] 随着内镜的广泛使用,临床医生可以通过内窥镜钳道在直视下进行活体组织取样,进行病理化验,为疾病诊断提供了最直接的证据;临床医生也可以通过内窥镜钳道在直视下进行各种微创手术。各种灵巧的器械通过内窥镜钳道直达患者病变部位进行各类手术,不仅给患者提供了更安全的微创伤手术机会,而且也减轻了患者的痛苦。随着科技的发展,为减轻患者痛苦内窥镜的外径正向越来越小的方向发展,而为便于进行微创手术内窥镜的钳道正向越来越大的方向发展。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明所要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种医用旋转开启标本瓶。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种医用旋转开启标本瓶,包括瓶体和活动室,活动室包括内芯以及连接内芯的盖板,所述瓶体中部设有一与内芯形状适配的空腔,空腔包括一开口,瓶体的一侧和盖板的一侧旋转连接,所述空腔开口另一侧的瓶体上设有凸块,盖板上对应一侧设有与凸块适配的卡扣,盖板上与瓶体接触的侧面设有软胶密封条,所述瓶体上部设有连通空腔顶面的第一接口,下部设有连通空腔底面的第二接口,内芯的底面为过滤结构。

[0005] 本发明中,所述瓶体为半圆柱结构。

[0006] 本发明中,所述空腔开口一侧的瓶体上设有旋转轴套,内芯上对应一侧设有与旋转轴套适配的旋转轴。

[0007] 本发明中,所述内芯为半圆柱结构,内芯底面设有一透气网状结构。

[0008] 本发明中,所述内芯上的软胶密封条与开口适配。

[0009] 本发明中,所述内芯包括用于载物的过滤网,便于抽气,也可以承载吸出的息肉样品。

[0010] 本发明中,所述瓶体下的第二接口通过软管连通吸附泵,提供吸附动力。

[0011] 本发明中,所述瓶体上的第一接口通过软管连通内窥镜,便于取样。

[0012] 本发明中,内芯的底面为网状透气结构,当然,也可以设置为透气条状等其他结构。

[0013] 本发明中,所述旋转轴套包括上轴套和下轴套,上轴套设有与旋转轴适配的上凹槽,下轴套设有与旋转轴适配的下凹槽。

[0014] 本发明中,所述下凹槽的槽口处窄于内部凹槽。

[0015] 本发明中,所述旋转轴套包括上轴套和下轴套,上轴套设有与旋转轴适配的上凹槽,下轴套设有与旋转轴适配的下凹槽,旋转轴与盖板之间通过连接块相连,旋转轴顶部设

有与上凹槽适配的上限位轴,底部设有与下凹槽适配的下限位轴。

[0016] 本发明中,所述上凹槽和下凹槽的槽口具有伸缩弹性,且上凹槽和下凹槽的槽口处分别窄于上限位轴和下限位轴的直径,上凹槽和下凹槽的凹槽内部分别与所述上限位轴和下限位轴适配。

[0017] 本发明中,旋转轴套为圆环结构,包括上轴套和下轴套,活动室的连接块为圆环结构,包括上轴套和下轴套,活动室一侧设有与旋转轴套适配的连接块,连接块为中空结构,旋转轴套和连接块内插接一可拆卸的旋转轴,旋转轴顶部设有一把手,把手直径大于上轴套的内孔直径。

[0018] 本发明中的瓶体结构不局限于半圆柱,也可以设置成长方体结构或圆柱体结构等。

[0019] 有益效果:本发明可以实现单手操作,操作简便,通过下凹槽窄口的设计使得内芯不易脱落,且内芯通过旋转轴与旋转轴套的旋转连接可以实现更换功能,方便多息肉收集;内芯与瓶体固定在一起,没有脱落的风险,且操作简单,取息肉将更直观,方便有些医生手术时需要取出病人不同部位的息肉。

附图说明

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做更进一步的具体说明,本发明的上述或其他方面的优点将会变得更加清楚。

[0021] 图1是实施例1的结构示意图;

[0022] 图2是瓶体的示意图;

[0023] 图3是内芯的示意图;

[0024] 图4是实施例2的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面将结合附图对本发明作详细说明。

[0026] 实施例1:

[0027] 如图1、图2和图3,包括瓶体1、软管2、活动室3、空腔4、开口5、凸块8、卡扣9、软胶密封条10和过滤网11,其中瓶体1内部有一空腔4,空腔对外为一开口5,活动室3为一单层抽屉结构,包括内芯3a和盖板3b,内芯3a与空腔适配,盖板3b与开口5适配,活动室3通过旋转轴活动连接到瓶体1上,活动室3插进空腔5时,卡扣9卡进凸块8可进行固定。活动室3上有一透气过滤网状结构的载物面,为过滤网11,活动室3与开口5对应的面上设有软胶密封条10用于密封。

[0028] 开口5一侧的瓶体上设有旋转轴套6,活动室3的盖板上设有与旋转轴套6适配的旋转轴7,旋转轴7套进旋转轴套6,用于连接瓶体1和活动室3;开口5另一侧瓶体上设有凸块8,内芯上设有与凸块8适配的卡扣9,当工作时,内芯插进空腔,卡扣9卡进凸块8,起到固定作用。

[0029] 所述瓶体1上部设有连通空腔4顶面的第一接口12,下部设有连通空腔4底面的第二接口13,瓶体下的第二接口通过软管2连通吸附泵,瓶体上的第一接口通过软管2连通内窥镜。

[0030] 旋转轴套6包括上轴套6a和下轴套6b,上轴套6a设有与旋转轴7适配的上凹槽6c,下轴套6b设有与旋转轴7适配的下凹槽6d;下凹槽6d的槽口处窄于内部凹槽。旋转轴7从上凹槽和下凹槽槽口卡进,旋转轴7与盖板之间的连接块14的高度与上凹槽与下凹槽的间距相同,连接块14起到承接固定的作用,旋转轴7的上限位轴7a卡进上凹槽6c,下限位轴7b卡进下凹槽6d,起到限位的作用。上凹槽6c和下凹槽6d的槽口具有伸缩弹性,且上凹槽6c和下凹槽6d的槽口处分别窄于上限位轴7a和下限位轴7b的直径,上凹槽6c和下凹槽6d的凹槽内部分别与所述上限位轴7a和下限位轴7b适配。

[0031] 本装置在工作时,当需要收集息肉时,将活动室3通过开口5旋转入瓶体1的空腔4,内芯通过自身的卡扣9与瓶体的凸块8卡住固定,上端软管与内窥镜连接,并将吸附泵的软管与标本瓶下端连接,通过吸附泵的吸力,将息肉吸入标本瓶内。并且可以附赠两套内芯,在手术时更换内芯,方便有些病人需要取出不同部位的息肉。

[0032] 实施例2:

[0033] 活动室3的连接块14为中空结构,旋转轴套6为圆环结构,设置一个单独的旋转轴15,旋转轴15顶部设有把手15a,把手15a直径大于旋转轴套6的内圆直径,使得旋转轴插接到旋转轴套6和连接块14之中不掉落,旋转轴依次插入上部旋转轴套、连接块14和下部旋转轴套,将活动室和瓶体连接固定。旋转轴15抽出即可更换活动室及内芯,方便快捷。

[0034] 本发明提供了一种医用旋转开启标本瓶,具体实现该技术方案的方法和途径很多,以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

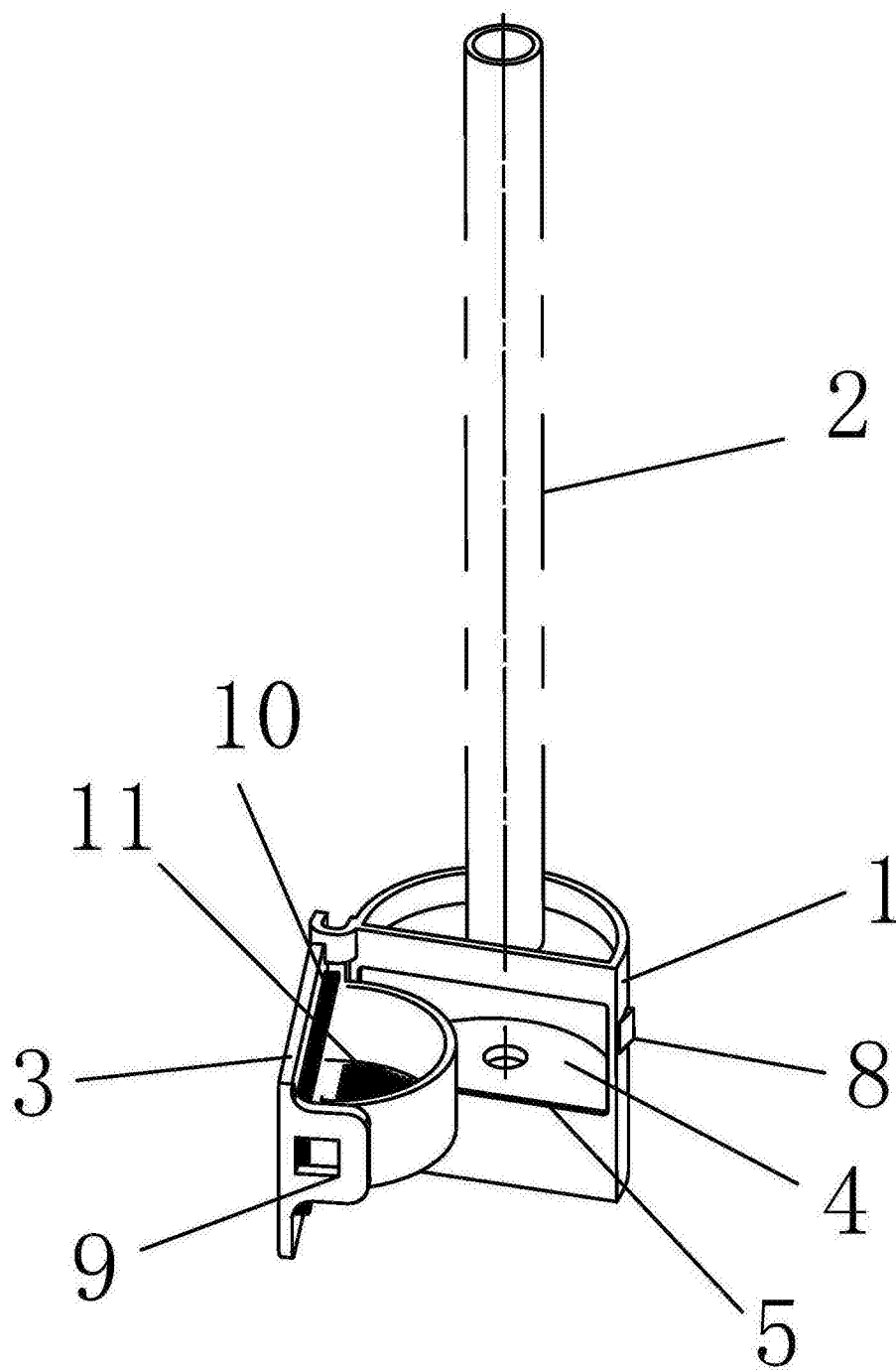


图1

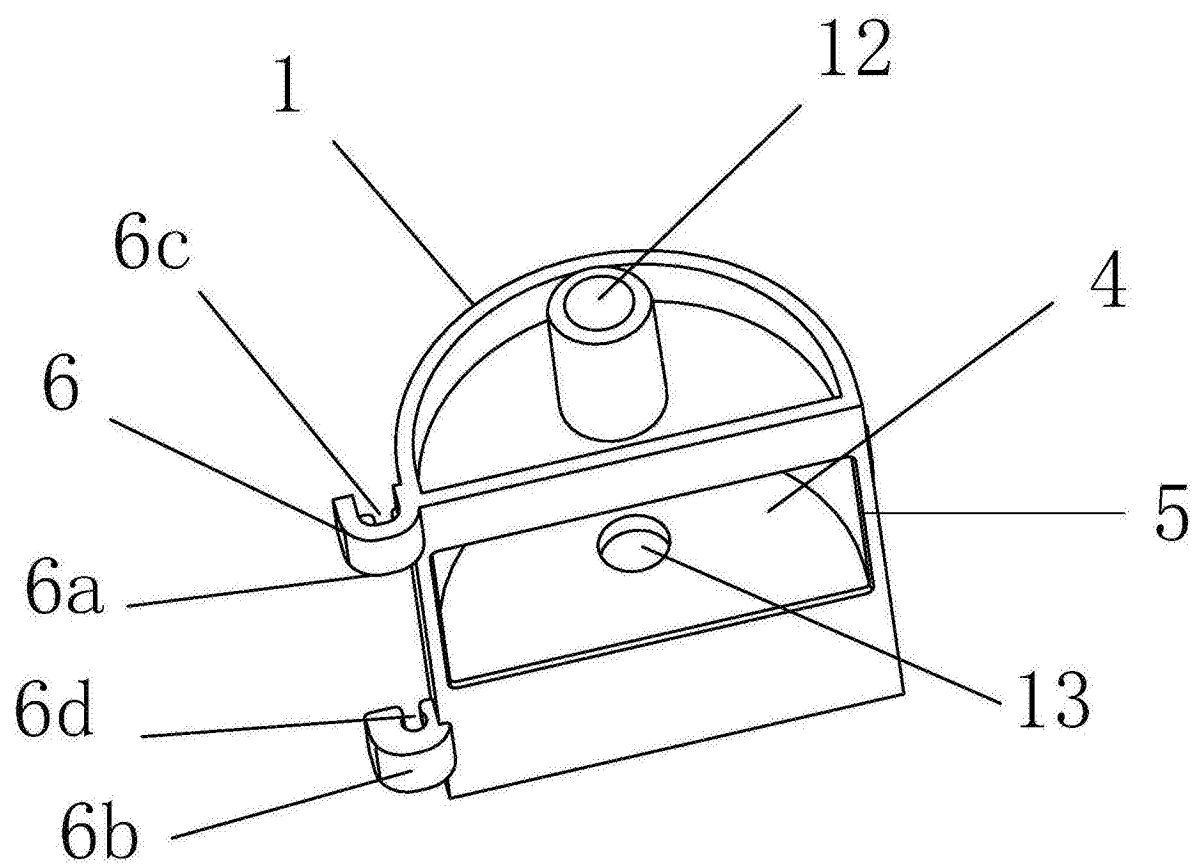


图2

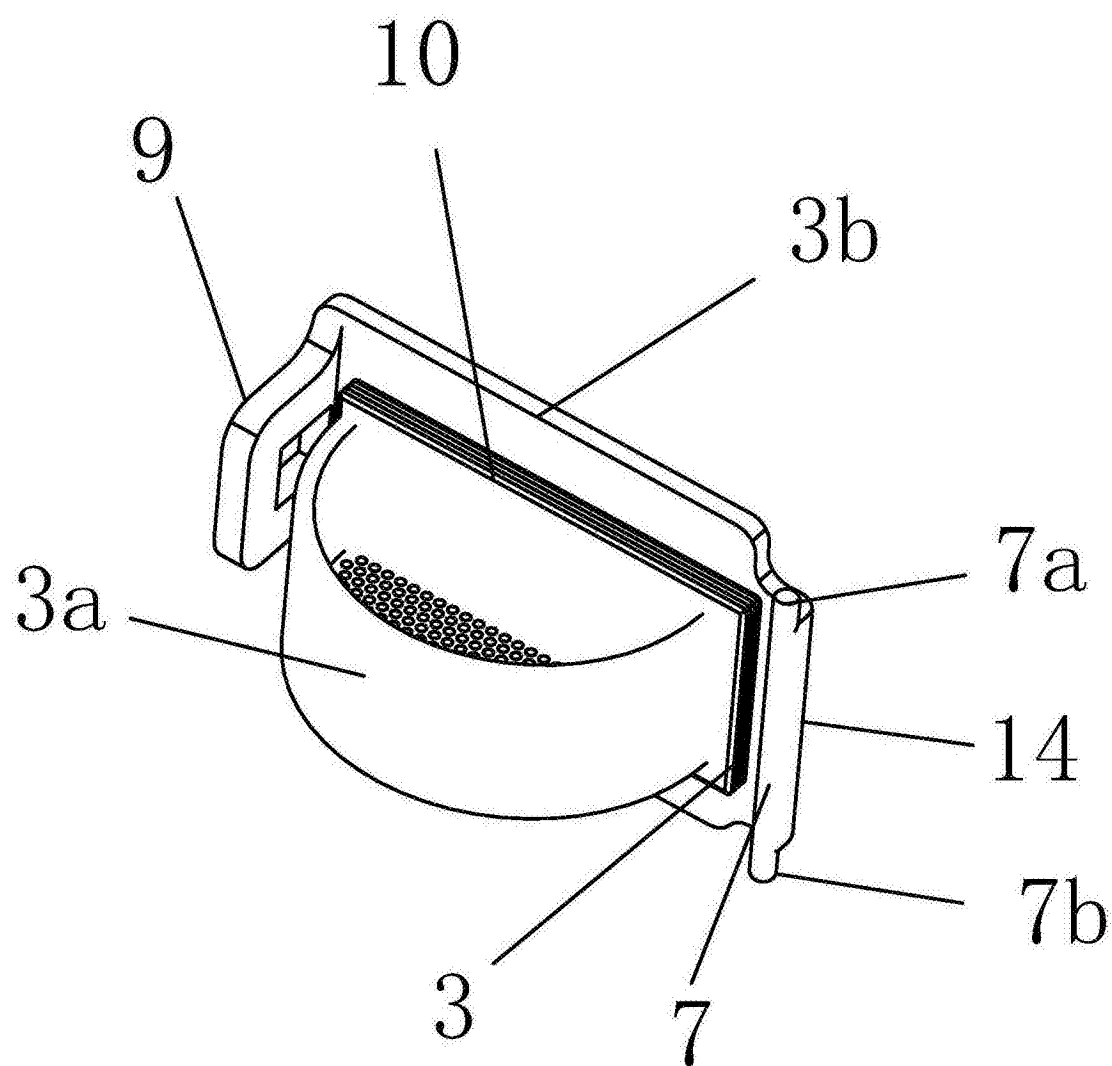


图3

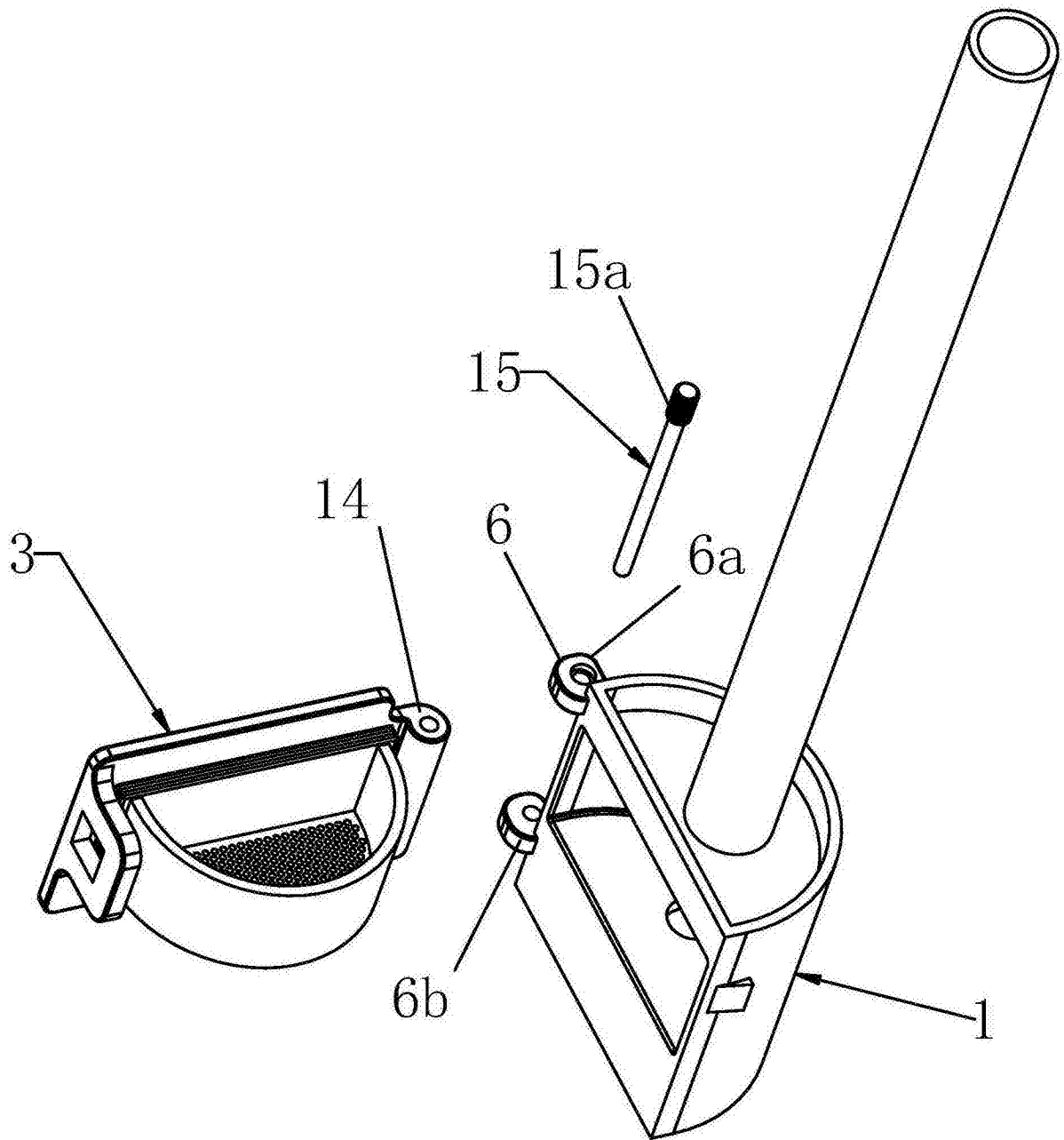


图4

专利名称(译)	一种医用旋转开启标本瓶		
公开(公告)号	CN106037828A	公开(公告)日	2016-10-26
申请号	CN201610603166.1	申请日	2016-07-27
[标]申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技股份有限公司		
[标]发明人	双建军 沈正华		
发明人	双建军 沈正华		
IPC分类号	A61B10/00 A61B10/04		
CPC分类号	A61B10/0096 A61B10/04		
代理人(译)	胡建华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种医用旋转开启标本瓶，包括瓶体和活动室，活动室包括内芯以及连接内芯的盖板，所述瓶体中部设有一与内芯形状适配的空腔，空腔包括一开口，瓶体的一侧和盖板的一侧旋转连接，所述空腔开口另一侧的瓶体上设有凸块，盖板上对应一侧设有与凸块适配的卡扣，盖板上与瓶体接触的侧面设有软胶密封条，所述瓶体上部设有连通空腔顶面的第一接口，下部设有连通空腔底面的第二接口，内芯的底面设有过滤网状结构。

