



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204208063 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201420581231. 1

(22) 申请日 2014. 10. 09

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院

地址 100853 北京市海淀区复兴路 28 号院
解放军总医院

(72) 发明人 王彩霞 吉铁凤

(74) 专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司
11403

代理人 李莎 李弘

(51) Int. Cl.

A61J 19/04(2006. 01)

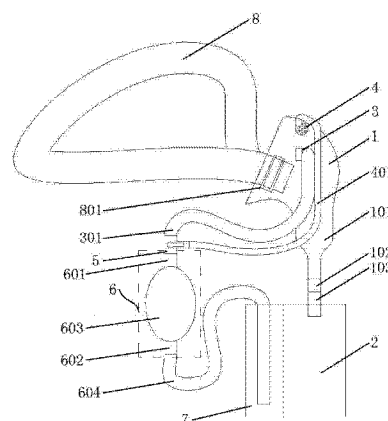
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种呕吐物收集器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种呕吐物收集器,其特征在于,包括口罩和呕吐物容纳袋;所述口罩的开口与人口部及下颌轮廓吻合;所述口罩在其与人口部正对的位置向外部凸起形成缓冲室;所述缓冲室底部连接至可阻止液体等反流入所述口罩的隔污阀一端,所述隔污阀另一端通过第一导管连接至呕吐物容纳袋;本实用新型提供的呕吐物收集器结构简单,便于操作,能够依需要选择漱口或冲洗收集器内腔,能够减轻医护人员的工作量,更好地保证卫生,同时还可以对病人的呕吐物进行定量和观察,便于下一步诊疗工作的进行。



1. 一种呕吐物收集器,其特征在于,包括口罩(1)和呕吐物容纳袋(2);所述口罩(1)的开口与人口部及下颌轮廓吻合;所述口罩(1)在其与人口部正对的位置向外部凸起形成缓冲室(101);所述缓冲室(101)底部连接至可阻止液体等反流入所述口罩(1)的隔污阀(102)一端,所述隔污阀(102)另一端通过第一导管(103)连接至呕吐物容纳袋(2)。

2. 根据权利要求1所述的呕吐物收集器,其特征在于,还包括出水口(3);所述出水口(3)设置在所述口罩(1)侧面内侧,并指向人口部的位置;所述出水口(3)通过第二导管(301)连接至汲水装置(6)一端,所述汲水装置(6)另一端通过第四导管(604)连接至漱口水容纳袋(7)。

3. 根据权利要求2所述的呕吐物收集器,其特征在于,还包括球形喷头(4);所述球形喷头设置在所述口罩(1)上部内侧,其上均匀设置有多个出水孔;所述球形喷头(4)通过第三导管(401)连接至汲水装置(6)一端,所述汲水装置(6)另一端通过第四导管(604)连接至漱口水容纳袋(7)。

4. 根据权利要求3所述的呕吐物收集器,其特征在于,还包括医用三通(5);所述出水口(3)通过所述第二导管(301)连接至所述医用三通(5)的第一接口,所述球形喷头(4)通过所述第三导管(401)连接至所述医用三通(5)的第二接口,所述医用三通(5)的第三接口连接至汲水装置(6)一端,所述汲水装置(6)另一端通过第四导管(604)连接至所述漱口水容纳袋(7)。

5. 根据权利要求4所述的呕吐物收集器,其特征在于,所述汲水装置(6)包括第一单向导流阀(601)、第二单向导流阀(602)和弹性球囊(603);所述第一单向导流阀(601)设置在所述弹性球囊(603)上且其连接至所述医用三通(5)的第三接口,其设置方向为允许液体流出所述弹性球囊(603)而阻止液体流入所述弹性球囊(603);所述第二单向导流阀(602)设置在所述弹性球囊(603)上且其通过所述第四导管(604)连接至所述漱口水容纳袋(7),其设置方向为允许液体流入所述弹性球囊(603)而阻止液体流出所述弹性球囊(603)。

6. 根据权利要求1所述的呕吐物收集器,其特征在于,还包括弹性绑带(8);所述弹性绑带(8)两端分别通过日型扣(801)固定在所述口罩(1)两侧,并能够通过调整其与所述日型扣(801)的卡合位置改变其使用长度。

7. 根据权利要求1所述的呕吐物收集器,其特征在于,所述隔污阀(102)内部设置有挡块(1021)和活动挡片(1022);所述活动挡片(1022)的形状与所述隔污阀(102)内腔截面形状相同,且其面积略小于所述隔污阀(102)内腔的截面积,其一端通过一弹簧转轴转动连接至所述隔污阀(102)的内腔;所述挡块(1021)固定在所述隔污阀(102)内腔上与所述弹簧转轴相对的位置;

所述活动挡片(1022)在不受外力时因受到弹簧转轴的弹力与所述挡块(1021)贴合,并因受到所述挡块(1021)的阻挡而无法向所述缓冲室(101)一侧打开。

8. 根据权利要求1所述的呕吐物收集器,其特征在于,所述呕吐物容纳袋(2)使用无色透明材质制作,其上标识有计量容量的刻度条。

一种呕吐物收集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学领域,尤其是指一种呕吐物收集器。

背景技术

[0002] 在医院承接的肿瘤内科患者中,大部分患者在接受化疗后一段时间内经常会出现呕吐现象,并且由于此时患者极为虚弱,只能保持卧床状态,无法独立撑开一次性塑料方便袋接呕吐物,导致呕吐物污染周围环境,既增加了医护工作者的工作量,在一些情况下呕吐物中所含有的化疗药物可能危害医护人员或其他病人的健康。即便病人能够独立收集呕吐物,但很多病人,例如神经内科患者颅压增高会出现喷射性呕吐,普通的塑料方便袋等无法全面的收集到所有呕吐物,仍会导致部分呕吐物外溢,造成污染。

[0003] 因此,需要一种特殊的呕吐物收集器,可以随时承接呕吐物,并且避免呕吐物发生外溢。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是克服现有的呕吐物收集装置不易操作、可能导致污染等缺陷,提供一种易于操作的呕吐物收集器。

[0005] 为克服上述技术问题,本实用新型提供的呕吐物收集器包括口罩和呕吐物容纳袋;口罩的开口与人口部及下颌轮廓吻合;口罩在其与人口部正对的位置向外部凸起形成缓冲室;缓冲室底部连接至可阻止液体等反流入所述口罩的隔污阀一端,隔污阀另一端通过第一导管连接至呕吐物容纳袋。

[0006] 根据本实用新型的一些可选实施例,本实用新型提供的呕吐物收集器还包括出水口;出水口设置在口罩侧面内侧,并指向人口部的位置;出水口通过第二导管连接至汲水装置一端,汲水装置另一端通过第四导管连接至漱口水容纳袋。

[0007] 根据本实用新型的一些可选实施例,本实用新型提供的呕吐物收集器还包括球形喷头;球形喷头设置在口罩上部内侧,其上均匀设置有多个出水孔;球形喷头通过第三导管连接至汲水装置一端,汲水装置另一端通过第四导管连接至漱口水容纳袋。

[0008] 根据本实用新型的一些可选实施例,本实用新型提供的呕吐物收集器还包括医用三通;出水口通过第二导管连接至医用三通的第一接口,球形喷头通过第三导管连接至医用三通的第二接口,医用三通的第三接口连接至汲水装置一端,汲水装置另一端通过第四导管连接至漱口水容纳袋。

[0009] 根据本实用新型的一些可选实施例,本实用新型提供的呕吐物收集器的汲水装置包括第一单向导流阀、第二单向导流阀和弹性球囊;第一单向导流阀设置在弹性球囊上且其连接至医用三通的第三接口,其设置方向为允许液体流出弹性球囊而阻止液体流入弹性球囊;第二单向导流阀设置在弹性球囊上且其通过第四导管连接至漱口水容纳袋,其设置方向为允许液体流入弹性球囊而阻止液体流出弹性球囊。

[0010] 根据本实用新型的一些可选实施例,本实用新型提供的呕吐物收集器还包括弹性

绑带；弹性绑带两端分别通过日型扣固定在口罩两侧，并能够通过调整其与日型扣的卡合位置改变其使用长度。

[0011] 根据本实用新型的一些可选实施例，本实用新型提供的呕吐物收集器的隔污阀内部设置有挡块和活动挡片；活动挡片的形状与隔污阀内腔截面形状相同，且其面积略小于隔污阀内腔的截面积，其一端通过一弹簧转轴转动连接至隔污阀的内腔；挡块固定在隔污阀内腔上与弹簧转轴相对的位置；

[0012] 活动挡片在不受外力时因受到弹簧转轴的弹力与挡块贴合，并因受到挡块的阻挡而无法向缓冲室一侧打开。

[0013] 根据本实用新型的一些可选实施例，本实用新型提供的呕吐物收集器的呕吐物容纳袋使用无色透明材质制作，其上标识有计量容量的刻度条。

[0014] 综上所述，可以看出，本实用新型提供的呕吐物收集器的有益效果为：

[0015] 采用口罩结构，贴合患者面部，可以做到对喷射状呕吐物完全收集，最大程度上防止呕吐物外溢，保证环境卫生和人员安全；并且收集到的呕吐物贮存于半密封状态的呕吐物容纳袋中，能够有效地防止呕吐物气味地散发，也可以防止呕吐物中的化疗药物与其他医护人员或病人接触而对其健康造成危害；

[0016] 进一步，在口罩下部设置有缓冲室，能够在大流量呕吐物起到缓冲作用，防止因疏导不及时而导致外溢；

[0017] 可选的，在缓冲室与呕吐物容纳袋之间设置有隔污阀，可以防止呕吐物容纳袋中的呕吐物反流入口罩而导致患者发生窒息等危险；

[0018] 可选的，呕吐物容纳袋使用无色透明材质制作，其上标识有计量容量的刻度条，医生可以清楚地观察到呕吐物的颜色、呕吐量等，为下一步诊疗工作提供依据。

[0019] 在口罩内部设置有出水口，并通过汲水装置连接至漱口水容纳袋，患者在呕吐后可通过汲水装置自主汲水漱口，保持良好的卫生状态；

[0020] 可选的，在口罩内部设置有球形喷头，并通过汲水装置连接至漱口水容纳袋，患者在呕吐后可通过汲水装置控制水由球形喷头喷出，进而冲洗口罩内壁，保持良好的卫生状态；

[0021] 进一步，通过医用三通将汲水装置、出水口和球形喷头连接，病人可单手握持汲水装置的弹性球囊，并通过拇指等调节医用三通来实现漱口与冲洗之间的切换，操作简单，可以在患者较为虚弱（如卧床）时，帮助患者保持良好的卫生状态；

[0022] 通过日型扣将弹性绑带固定在口罩上，可以调节弹性绑带的可用长度以适应不同体型的患者，并保持口罩与患者面部紧密贴合，增强密封效果，防止呕吐物外溢。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型一种呕吐物收集器实施例的整体结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型一种呕吐物收集器的实施例的口罩的主视图；

[0025] 图3为本实用新型一种呕吐物收集器的实施例的隔污阀的放大内部视图。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白，以下结合具体实施例，并

参照附图,对本实用新型进一步详细说明。

[0027] 图1为本实用新型一种呕吐物收集器实施例的整体示意图,图2为本实用新型一种呕吐物收集器的实施例的口罩的主视图。如图1所示,本实用新型提供的呕吐物收集器包括口罩1和呕吐物容纳袋2;其中,口罩1的开口与人口部及下颌轮廓吻合,且其采用对人体健康无害的医用液体硅胶等材料作为原料制作,具有一定形变能力,可以更好地适合不同脸型的病人;口罩1在其与人口部正对的位置向外部凸起形成缓冲室101,该缓冲室101用于暂时容纳病人的呕吐物,并能够防止在呕吐物大量喷射出的情况下口罩容积不足而回流至病人口中,造成窒息等严重危险;缓冲室101底部连接至可阻止液体等反流入口罩1的隔污阀102一端,隔污阀102另一端通过第一导管103连接至呕吐物容纳袋2;呕吐物容纳袋2使用无色透明材质制作,其上标识有计量容量的刻度条,医生可以清楚地观察到呕吐物的颜色、呕吐量等,为下一步诊疗工作提供依据。

[0028] 在口罩1两侧固定有日型扣801,其上设置有弹性绑带8,可以通过调整弹性绑带8和日型扣801卡合的位置改变弹性绑带8的使用长度,以适应不同体型的患者,并且保证口罩1较紧地贴合在患者口、下颌部,防止呕吐物外流而造成污染。

[0029] 图3为本实用新型一种呕吐物收集器的实施例的隔污阀的剖视图。如图所示,隔污阀102内部设置有挡块1021和活动挡片1022;活动挡片1022的形状与隔污阀102内腔截面形状相同,且其面积略小于隔污阀102内腔的截面积,其一端通过一弹簧转轴转动连接至隔污阀102的内腔;挡块1021固定在隔污阀102内腔上与弹簧转轴相对的位置。活动挡片1022的面积略小于隔污阀102内腔的截面积的原因是,通常隔污阀102会制作成圆柱形,则其内腔截面为圆形,如果活动挡片1022恰好完全封闭内腔,即与内腔截面积相同,则其在转动时会受到隔污阀102内壁的阻碍而无法灵活旋转;为了解决这个问题,将其面积设计为略小于隔污阀102内壁截面积,保证其能够灵活转动,虽然这样一定程度上会降低密封性,导致贮存在呕吐物容纳袋2中的少量液态污物反流回口罩1,但考虑到其能够阻挡绝大部分固态污物,防止患者因固态污物反流出现窒息等危险情况,因此此种设计仍具有很高的实用性。

[0030] 活动挡片1022在不受外力时因受到弹簧转轴的弹力与挡块1021贴合,并因受到挡块1021的阻挡而无法向缓冲室101一侧打开;当呕吐物由缓冲室101进入隔污阀102后,推动活动挡片1022并使其打开,呕吐物因此可流入隔污阀102另一端的呕吐物容纳袋2;当呕吐物流尽后,活动挡片1022又会因弹簧转轴的弹力而恢复与挡块1021贴合的状态。如果因病人翻身或其他原因导致呕吐物容纳袋2翻转,其内部的呕吐物在重力的作用下反流入隔污阀102,此时活动挡片1022因受到挡块1021的阻挡而无法向缓冲室101一侧打开,可以对呕吐物起到阻挡作用,防止其反流进入口罩1。

[0031] 结合图2,如图所示,口罩1侧面内侧设置有出水口3,当病人佩戴口罩1时,该出水口3指向病人口部的位置,将其设置在口罩1侧面的原因是防止病人的呕吐物将其堵塞;该出水口3通过第二导管301连接至医用三通5的第一接口。口罩1上部内侧设置有球形喷头4,其上设置有多个出水孔,这些出水孔均匀分布并均匀指向各个方向,当水由球形喷头4喷出时,可以均匀冲洗到口罩1内部的各位置;球形喷头4通过第三导管401连接至医用三通5的第二接口。医用三通5的第三接口连接至汲水装置6一端,汲水装置6另一端通过第四导管604连接至漱口水瓶7。

[0032] 汲水装置 6 包括第一单向导流阀 601、第二单向导流阀 602 和弹性球囊 603；第一单向导流阀 601 设置在弹性球囊 603 上且其连接至医用三通 5 的第三接口，其设置方向为允许液体流出弹性球囊 603 而阻止液体流入弹性球囊 603；第二单向导流阀 602 设置在弹性球囊 603 上且其通过第四导管 604 连接至漱口水瓶 7，其设置方向为允许液体流入弹性球囊 603 而阻止液体流出弹性球囊 603。这样一来，当挤压弹性球囊 603 时，液体或空气（当第一次挤压时弹性球囊 603 中也可能为空气）只能由第一单向导流阀 601 流出，当松开弹性球囊 603 时，弹性球囊 603 会恢复原状，漱口水瓶 7 中的漱口水会被抽入弹性球囊中；重复挤压、松开弹性球囊 603 就可以持续地将漱口水由漱口水瓶 7 泵入医用三通 5。

[0033] 本实用新型提供的呕吐物收集器在使用时，首先调整弹性绑带 8 的使用长度，使其适合患者体型，并令患者佩戴上口罩 1；若患者发生呕吐，则呕吐物会暂存于缓冲室 101 中，并逐渐进入呕吐物容纳袋 2；在患者呕吐过后，患者口中、口罩 1 内表面会附着一定量污物，此时患者扳动医用三通 5 使得其第一接口和第三接口之间连通，然后重复挤压、松开弹性球囊 603，漱口水瓶 7 中的漱口水会被泵入医用三通 5，进而通过第二导管 301 由出水口 3 喷出，进入患者口中，患者可以漱口以除去口中残留的污物，吐出的漱口水经过缓冲室 101 进入呕吐物容纳袋 2 中；接下来，患者扳动医用三通 5 使得其第二接口和第三接口之间连通，然后重复挤压、松开弹性球囊 603，漱口水瓶 7 中的漱口水会被泵入医用三通 5，进而通过第三导管 401 由球形喷头 4 喷出，由于球形喷头上设置有均匀分布的出水孔，因此可以均匀冲洗口罩 1 内表面各个位置，达到去除口罩 1 内表面残留污物的效果，清洗过后的漱口水最终也会进入呕吐物容纳袋 2 中。整个收集、漱口、清洗的过程单手即可完成，并且可以在病人处于卧姿时进行，便于术后恢复时期身体极为虚弱的病人自主进行呕吐物收集。

[0034] 从上述实施例可以看出，本实用新型提供的呕吐物收集器：

[0035] 采用口罩 1 结构，贴合患者面部，可以做到对喷射状呕吐物完全收集，最大程度上防止呕吐物外溢；并且收集到的呕吐物贮存于半密封状态的呕吐物容纳袋 2 中，能够有效地防止呕吐物气味地散发，也可以防止呕吐物中的化疗药物与其他医护人员或病人接触而对其健康造成危害；

[0036] 进一步，在口罩下部设置有缓冲室 101，能够在大流量呕吐物起到缓冲作用，防止因疏导不及时而导致外溢；

[0037] 可选的，在缓冲室 101 与呕吐物容纳袋 2 之间设置有隔污阀 102，可以防止呕吐物容纳袋 2 中的呕吐物反流入口罩 1 而导致患者发生窒息等危险；

[0038] 可选的，呕吐物容纳袋 2 使用无色透明材质制作，其上标识有计量容量的刻度条，医生可以清楚地观察到呕吐物的颜色、呕吐量等，为下一步诊疗工作提供依据。

[0039] 在口罩 1 内部设置有出水口，并通过汲水装置 6 连接至漱口水瓶 7，患者在呕吐后可通过汲水装置 6 自主汲水漱口，保持良好的卫生状态；

[0040] 可选的，在口罩内部设置有球形喷头 4，并通过汲水装置 6 连接至漱口水瓶 7，患者在呕吐后可通过汲水装置 6 控制水由球形喷头 4 喷出，进而冲洗口罩 1 内壁，保持良好的卫生状态；

[0041] 进一步，通过医用三通 5 将汲水装置 6、出水口 3 和球形喷头 4 连接，病人可单手握

持汲水装置 6 的弹性球囊 603,并通过拇指等调节医用三通 5 来实现漱口与冲洗之间的切换,操作简单,可以在患者较为虚弱(如卧床)时,帮助患者保持良好的卫生状态;

[0042] 通过日型扣 801 将弹性绑带 8 固定在口罩 1 上,可以调节弹性绑带 8 的可用长度以适应不同体型的患者,并保持口罩 1 与患者面部紧密贴合,增强密封效果,防止呕吐物外溢。

[0043] 所属领域的普通技术人员应当理解:以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

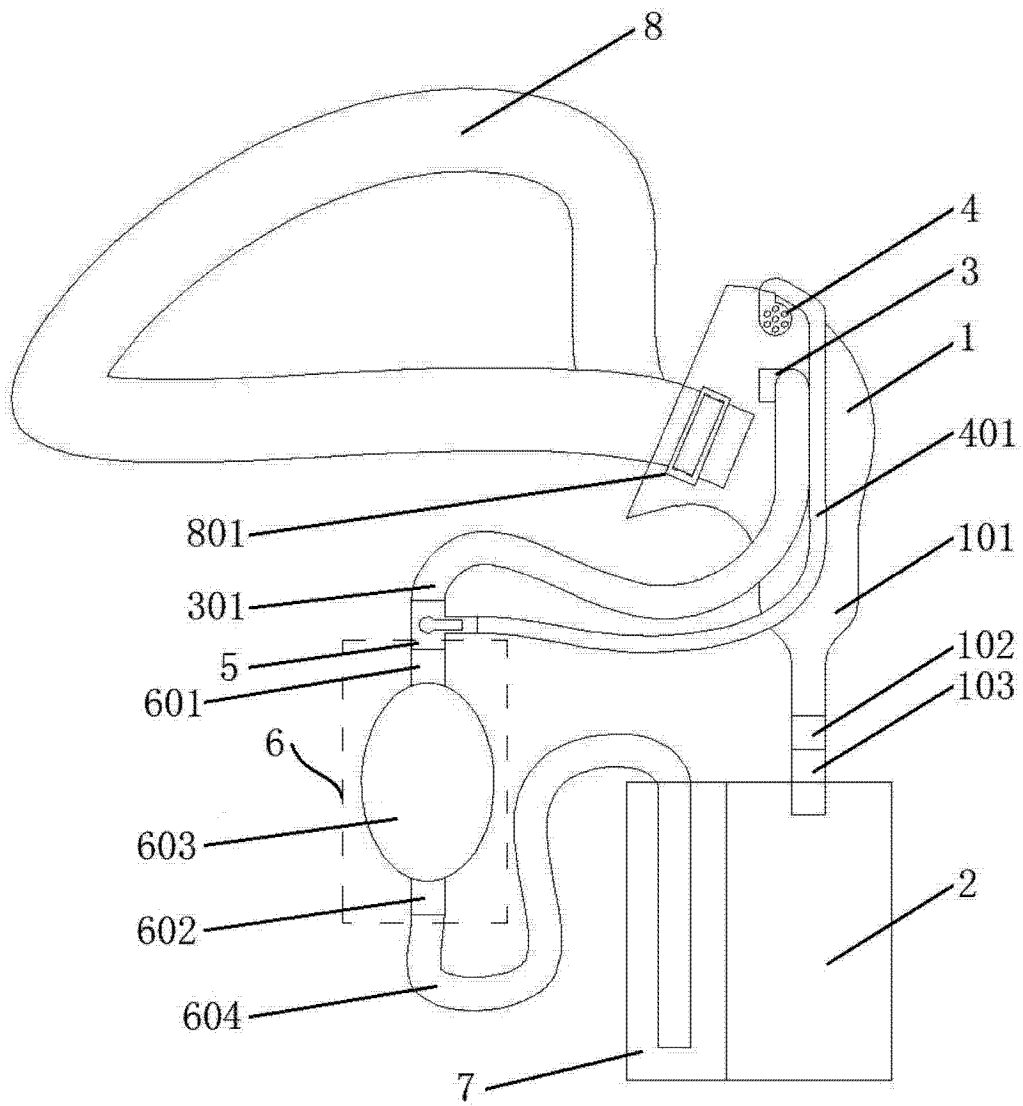


图 1

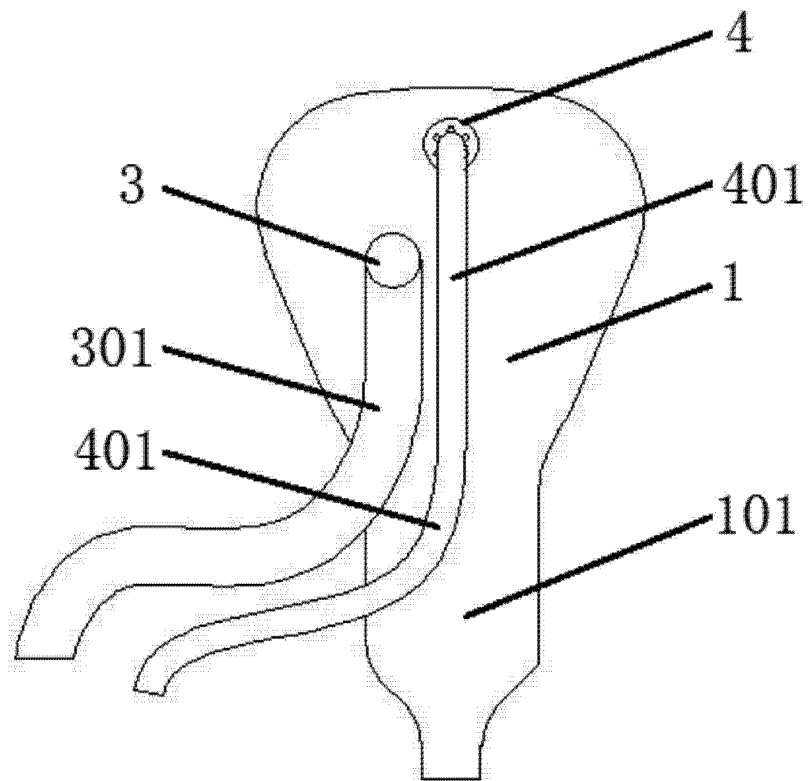


图 2

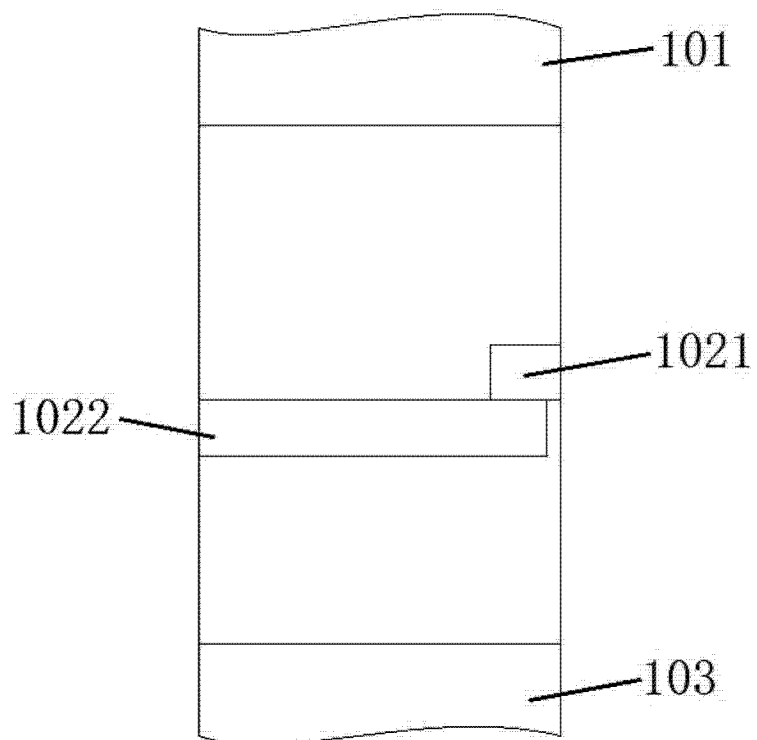


图 3