



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104936501 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201480003541. 8

A61B 1/12(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 05. 13

G02B 23/24(2006. 01)

(30) 优先权数据

2013-148642 2013. 07. 17 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2015. 06. 16

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2014/062742 2014. 05. 13

(87) PCT国际申请的公布数据

W02015/008527 JA 2015. 01. 22

(71) 申请人 奥林巴斯株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 铃木英理

(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事

务所(普通合伙) 11277

代理人 刘新宇 张会华

(51) Int. Cl.

A61B 1/00(2006. 01)

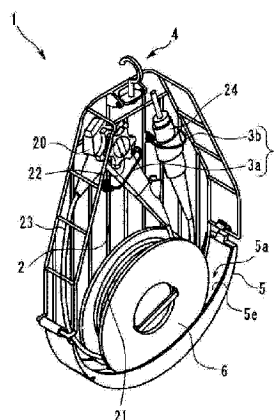
权利要求书1页 说明书7页 附图12页

(54) 发明名称

内窥镜输送器具

(57) 摘要

本发明的内窥镜输送器具包括:保持部,其用于保持内窥镜,并具有在将所述内窥镜配置于上方时去除自所述内窥镜滴落的液体的通孔;以及液体接收部,其以与所述保持部交叉的方式配置,并具有在将由所述保持部保持的所述内窥镜配置于上方时向上方开口并接收自所述内窥镜滴落的液体的液密的凹部。



1. 一种内窥镜输送器具,用于输送湿润状态的内窥镜,其特征在于,该内窥镜输送器具包括:

保持部,其用于保持内窥镜,并具有在将所述内窥镜配置于上方时去除自所述内窥镜滴落的液体的通孔;以及

液体接收部,其以与所述保持部交叉的方式配置,并具有在将由所述保持部保持的所述内窥镜配置于上方时向上方开口并接收自所述内窥镜滴落的液体的液密的凹部。

2. 根据权利要求 1 所述的内窥镜输送器具,其特征在于,

所述保持部包括:

支承面部,其是形成有多个所述通孔的面状的构件;

内窥镜卡定部,其将所述内窥镜的至少操作部支承于所述支承面部;以及

卷绕部,其将所述内窥镜的插入部以卷绕的状态支承于所述支承面部。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的内窥镜输送器具,其特征在于,

在所述保持部上设有用于以使所述凹部朝向上方开口的方式悬挂该内窥镜输送器具的钩。

4. 根据权利要求 3 所述的内窥镜输送器具,其特征在于,

所述液体接收部以一端能够转动的方式将另一端连接于所述保持部,

从而在利用所述钩悬挂着该内窥镜输送器具时,所述凹部能够在开口在由所述保持部支承的所述内窥镜的下方的第 1 位置与自由所述保持部支承的所述内窥镜的下方退避后的第 2 位置之间移动。

5. 根据权利要求 2 至 4 中任一项所述的内窥镜输送器具,其特征在于,

所述液体接收部的所述凹部的底面部的内表面呈圆弧状凹陷。

6. 根据权利要求 2 至 5 中任一项所述的内窥镜输送器具,其特征在于,

所述卷绕部为了将所述插入部卷绕于周围而包括圆筒状的构件,

该卷绕部具有相对于所述支承面部能够拆装的拆装部。

内窥镜输送器具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种能够保持内窥镜的内窥镜输送器具。

背景技术

[0002] 在医疗领域中使用的内窥镜例如像日本特开 2009 — 172055 号公报所公开的那样,在使用后被实施使用了清洗消毒装置的清洗处理和消毒处理。另外,在针对使用后的内窥镜实施借助于清洗消毒装置的自动处理之前,在冲洗台上,使用流水和刷子等进行弄掉已附着于内窥镜的污物的预清洗。

[0003] 在将预清洗后的内窥镜从冲洗台输送至清洗消毒装置时,由于未对该内窥镜实施消毒处理,而且是湿润的状态,因此需要避免自内窥镜滴落的液滴附着于地板、其他构件。

[0004] 本发明是鉴于上述点而做成的,其目的在于提供一种能够一边防止液滴自内窥镜落下一边输送内窥镜的内窥镜输送器具。

发明内容

[0005] 用于解决问题的方案

[0006] 本发明的一技术方案的内窥镜输送器具用于输送湿润状态的内窥镜,其中,该内窥镜输送器具包括:保持部,其用于保持内窥镜,并具有在将所述内窥镜配置于上方时去除自所述内窥镜滴落的液体的通孔;以及液体接收部,其以与所述保持部交叉的方式配置,并具有在将由所述保持部保持的所述内窥镜配置于上方时向上方开口并接收自所述内窥镜滴落的液体的液密的凹部。

附图说明

[0007] 图 1 是第 1 实施方式的内窥镜输送器具的、保持着内窥镜的状态的主视图。

[0008] 图 2 是第 1 实施方式的内窥镜输送器具的、保持着内窥镜的状态的立体图。

[0009] 图 3 是第 1 实施方式的内窥镜输送器具的主视图。

[0010] 图 4 是第 1 实施方式的内窥镜输送器具的立体图。

[0011] 图 5 是第 1 实施方式的内窥镜输送器具的侧视图。

[0012] 图 6 是表示卷绕部的结构的立体图。

[0013] 图 7 是表示支承面部的变形例的图。

[0014] 图 8 是从上方观察到的将第 1 实施方式的内窥镜输送器具载置在处理槽内的状态的图。

[0015] 图 9 是说明在第 1 实施方式的内窥镜输送器具中收纳内窥镜的顺序的图。

[0016] 图 10 是说明在第 1 实施方式的内窥镜输送器具中收纳内窥镜的顺序的图。

[0017] 图 11 是说明在第 1 实施方式的内窥镜输送器具中收纳内窥镜的顺序的图。

[0018] 图 12 是表示在冲洗台上使用第 1 实施方式的内窥镜输送器具的状态的图。

[0019] 图 13 是表示卷绕部的变形例的图。

[0020] 图 14 是第 2 实施方式的内窥镜输送器具的主视图。

[0021] 图 15 是第 2 实施方式的内窥镜输送器具的侧视图。

[0022] 图 16 是表示第 2 实施方式的内窥镜输送器具的变形例的图。

具体实施方式

[0023] 以下,参照附图说明本发明的优选方式。另外,在以下说明所使用的各个附图中,为了将各个构成要素设为在附图面上能够识别的程度的大小而使各个构成要素的比例尺不同,本发明并不限定于这些附图所记载的构成要素的数量、构成要素的形状、构成要素的大小比例以及各个构成要素的相对的位置关系。

[0024] (第 1 实施方式)

[0025] 以下,说明本发明的第 1 实施方式的一例。如图 1 和图 2 所示,本实施方式的内窥镜输送器具 1 是用于输送具有插入部 21 的内窥镜 20 的器具,是用于保持插入部 21 的器具。

[0026] 另外,内窥镜 20 是公知的装置,结构并不特别限定,而且省略其详细结构的说明。概括来说,内窥镜 20 构成为包括用于向被检体内导入的细长的插入部 21、设于插入部 21 的基端侧的操作部 22、自操作部 22 延伸出的通用线缆 23 以及设于通用线缆 23 的连接器部 24。插入部 21 除顶端部附近以外具有挠性。

[0027] 通用线缆 23 和连接器部 24 是用于将内窥镜 20 连接于视频处理器、抽吸装置等外部装置的结构。因而,在内窥镜 20 具有不必与外部装置相连接而能够以单体进行动作的方式的情况下,不需要通用线缆 23 和连接器部 24。即,本实施方式的内窥镜输送器具 1 所保持的内窥镜 20 只要是构成为至少具有插入部 21 和操作部 22 即可。

[0028] 另外,供内窥镜 20 的插入部 21 导入的被检体并不限于人体,也可以是其他生物体,亦可以是机械、建筑物等结构物。另外,内窥镜 20 并不限于仅拍摄被检体内的光学图像的结构,也可以是利用超声波拍摄被检体的断层图像的结构。

[0029] 内窥镜输送器具 1 构成为包括液体接收部 5 和保持部 2。

[0030] 液体接收部 5 是形成有凹部 5a 的盘子状的构件。液体接收部 5 具有在呈凹部 5a 朝向大致上方开口的姿势的情况下、能够在凹部 5a 内接收并积存液体的液密的结构。即,在凹部 5a 的底面部 5e 未形成有供液体透过的通孔。

[0031] 保持部 2 构成为在呈液体接收部 5 的凹部 5a 朝向上方开口的姿势的情况下、将内窥镜 20 支承于凹部 5a 的上方。换言之,液体接收部 5 配置为凹部 5a 朝向由保持部 2 支承内窥镜 20 的位置开口。另外,保持部 2 以内窥镜输送器具 1 周围的气氛触及内窥镜 20 的外表面的方式支承内窥镜 20。

[0032] 具体地说,保持部 2 构成为包括支承面部 2a、内窥镜卡定部 3 以及卷绕部 6。支承面部 2a 是面状的构件,形成有多个通孔 2b。支承面部 2a 既可以是沿着平面的形状,也可以是沿着圆筒面、球面等曲面的形状。另外,在支承面部 2a 上,也可以设有弯曲部。通孔 2b 设为支承面部 2a 的面成为大致水平的姿势,在将内窥镜 20 配置于该支承面部 2a 的上方时,从支承面部 2a 上去除自内窥镜 20 滴落的液体(除水)。保持部 2 的支承面部 2a 以与液体接收部 5 的凹部 5a 的底面部 5e 交叉的方式进行配置,能够将由保持部 2 保持的内窥镜 50 配置于液体接收部 5 的凹部 5a 的上方。另外,在保持部 2 上设有后述的钩 4。

[0033] 在本实施方式中,作为一例,如图 4 和图 5 所示,支承面部 2a 包括沿着预定的一个

平面的格子状的构件。支承面部 2a 具有配置于支承面部 2a 的外周的框构件 2c。在由框构件 2c 包围的区域内,配置有构成格子的构件。在本实施方式中,构成格子的棒状构件 2d 之间的间隙是通孔 2b。

[0034] 另外,支承面部 2a 的格子的形状、通孔 2b 的面积占支承面部 2a 的面积的比例并不特别限定。例如,格子也可以是通过以交叉的方式配置棒状构件而形成的方式。另外,只要框构件 2c 的强度充分,配置于其内侧的格子就也可以是包括线状的构件的网。

[0035] 另外,作为变形例,如图 7 所示,支承面部 2a 也可以包括设有多个通孔 2b 的平板构件。在图 7 所示的变形例中,由于支承面部 2a 包括平板构件,因此能够提高支承面部 2a 的刚性。

[0036] 在作为面状的构件的支承面部 2a 的一个面上配置有内窥镜卡定部 3 和卷绕部 6。内窥镜卡定部 3 是用于将内窥镜 20 的至少操作部 22 卡定于支承面部 2a 的构件。卷绕部 6 是用于将内窥镜 20 的插入部 21 以卷绕的状态卡定于支承面部 2a 的构件。内窥镜 20 被内窥镜卡定部 3 和卷绕部 6 支承在支承面部 2a 的一个面上。

[0037] 在本实施方式中,作为一例,内窥镜卡定部 3 包括用于支承操作部 22 的第 1 支承部 3a 和用于支承连接器部 24 的第 2 支承部 3b。第 1 支承部 3a 和第 2 支承部 3b 是具有挠性的带状的构件,在分别包围于操作部 22 和连接器部 24 的周围的状态下,将两端部卡定于支承面部 2a。

[0038] 第 1 支承部 3a 和第 2 支承部 3b 具有在包围于操作部 22 和连接器部 24 的周围的状态下不紧贴操作部 22 和连接器部 24 的外表面的长度。换言之,在由保持部 2 支承内窥镜 20 的状态下,在内窥镜卡定部 3 与内窥镜 20 的外表面之间产生间隙。另外,内窥镜卡定部 3 的结构并不限于本实施方式,内窥镜卡定部 3 也可以是钩状的具有刚性的构件。

[0039] 另外,在本实施方式中,作为一例,卷绕部 6 是用于将插入部 21 卷绕于周围的卷轴状的构件。更详细地说,卷绕部 6 是圆筒状的构件,在圆筒面的外周,在周向上形成有槽部 6a。插入部 21 沿着该槽部 6a 卷绕于卷绕部 6 的周围。

[0040] 卷绕部 6 配置在内窥镜卡定部 3 与液体接收部 5 之间。换言之,在呈液体接收部 5 的凹部 5a 朝向上方开口的姿势的情况下,卷绕部 6 配置于液体接收部 5 的正上方。

[0041] 另外,如图 6 所示,在本实施方式中,作为一例,卷绕部 6 构成为能够相对于支承面部 2a 拆装。在本实施方式中,作为用于使卷绕部 6 能够相对于支承面部 2a 拆装的拆装部的一例,在卷绕部 6 沿着中心轴线设有向一侧突出的突出部 6b。通过将该突出部 6b 嵌合于设于支承面部 2a 的卡合孔部 2e 内,从而卷绕部 6 以能够拆装的方式固定于支承面部 2a。

[0042] 另外,在本实施方式中,在突出部 6b 的顶端部设有朝向径向外侧突出的钩状部 6c。在以钩状部 6c 自与支承面部 2a 相反的一侧的面突出的方式将突出部 6b 插入卡合孔部 2e 内的状态下,通过使卷绕部 6 绕中心轴线转动,从而突出部 6b 能够固定而不会自卡合孔部 2e 脱落。

[0043] 另外,能够使卷绕部 6 相对于支承面部 2a 拆装的结构并不特别限定,也可以是利用螺纹机构、夹持机构等将卷绕部 6 固定于支承面部 2a 的方式。另外,卷绕部 6 也可以是固定于支承面部 2a 的方式。

[0044] 另外,在本实施方式的保持部 2 上配置有钩 4 和保护框 7。钩 4 是用于将内窥镜输送器具 1 悬挂于其他棒状的构件、绳状的构件的、钩状的构件。

[0045] 在钩 4 上将内窥镜输送器具 1 悬挂于其他构件的状态下,例如,如图 3 和图 5 所示,该钩 4 配置在液体接收部 5 的凹部 5a 朝向上方(在图中为上方)开口、且保持部 2 位于凹部 5a 的上方的部位。即,钩 4 隔着保持部 2 配置在与液体接收部 5 相反的一侧的位置。

[0046] 本实施方式的钩 4 的基部能够如图 5 和图 6 中箭头 A2 所示进行转动。具体地说,在俯视支承面部 2a 时(图 3 的视点),钩 4 能够在比支承面部 2a 的外缘向外侧突出的使用位置与收纳于支承面部 2a 的外缘内的收纳位置这两个位置之间移动。在使用钩 4 悬挂内窥镜输送器具 1 时,钩 4 位于使用位置。

[0047] 保护框 7 是以与平面状的支承面部 2a 大致正交的方式竖立设置在支承面部 2a 的配置有内窥镜卡定部 3 和卷绕部 6 的一个面上的一个或多个框状的构件。保护框 7 沿着支承面部 2a 的外缘部进行设置,以供在沿着支承面部 2a 的方向上流动的流体透过的方式形成有作为通孔的开口部。

[0048] 保护框 7 以比利用内窥镜卡定部 3 卡定在支承面部 2a 的一个面上的内窥镜 20 突出的高度进行设置,具有防止内窥镜 20 与其他构件接触的效果。在本实施方式中,作为一例,保护框 7 配置在操作部 22 和连接器部 24 要卡定的部位的周围。另外,保护框 7 也可以设于支承面部 2a 的外缘部整体。

[0049] 液体接收部 5 由所述保持部 2 支承。如上所述,在钩 4 上悬挂了内窥镜输送器具 1 时,液体接收部 5 配置为位于保持部 2 的下方,并且凹部 5a 朝向上方开口。另外,在该情况下,对于液体接收部 5,在从上方观察内窥镜输送器具 1 时,由保持部 2 支承的内窥镜 20 的外形具有收纳于凹部 5a 的开口部内的形状。

[0050] 更具体地说,在本实施方式中,如图 3 和图 5 所示,在钩 4 上悬挂了内窥镜输送器具 1 时,支承面部 2a、内窥镜卡定部 3 以及卷绕部 6 配置于液体接收部 5 的凹部 5a 的上方。换言之,当在钩 4 上悬挂了内窥镜输送器具 1 时,具有可收纳在从上方观察内窥镜输送器具 1 时的支承面部 2a、内窥镜卡定部 3 以及卷绕部 6 的外形的形状的开口部的凹部 5a 形成于液体接收部 5。

[0051] 液体接收部 5 配置为呈圆弧状凹陷的凹部 5a 的底面部 5e 接近卷绕部 6 的外周,如图 3 所示,在俯视支承面部 2a 时,卷绕部 6 的一部分进入凹部 5a 内。凹部 5a 的底面部 5e 与支承面部 2a 大致正交,并具有与沿着圆筒形状的卷绕部 6 的外周弯曲的面相仿的形状。换言之,凹部 5a 的底面部 5e 是在卷绕于卷绕部 6 并呈弯曲的状态的插入部 21 的外侧与插入部 21 的弯曲相仿的大致圆筒形状。

[0052] 在本实施方式中,作为一例,凹部 5a 的底面部 5e 包括直径比卷绕部 6 的外周的直径大的圆筒面。作为圆筒面的底面部 5e 的中心轴线与卷绕部 6 的中心轴线大致平行。

[0053] 另外,凹部 5a 的底面部 5e 只要是与卷绕部 6 的外周大致相仿的形状即可,并不限于圆筒形状。例如,凹部 5a 的底面部 5e 也可以是包括多个平面的多面体,另外,凹部 5a 的底面部 5e 也可以是椭圆筒形状。

[0054] 另外,在本实施方式中,凹部 5a 的深度是比卷绕部 6 的半径小的值。液体接收部 5 由预定的厚度的构件形成,在俯视支承面部 2a 时,液体接收部 5 成为弯曲为弓形的大致月牙形状的外形。

[0055] 液体接收部 5 既可以是固定于保持部 2 的方式,也可以是能够相对于保持部 2 移动或拆装的方式。

[0056] 在本实施方式中,作为一例,液体接收部 5 能够相对于保持部 2 移动。液体接收部 5 如上所述能够在凹部 5a 的底面部 5e 接近卷绕部 6 的外周的第 1 位置与凹部 5a 的底面部 5e 自卷绕部 6 离开的第 2 位置之间进行移动。在图 3 和图 6 中,实线所示的液体接收部 5 的位置是所述第 1 位置,双点划线所示的位置是所述第 2 位置。

[0057] 更具体地说,在本实施方式的保持部 2 上设有以能够转动的方式支承呈弯曲为弓形的外形的液体接收部 5 的一端的转动轴部 2f。转动轴部 2f 是以与平面状的支承面部 2a 大致正交的方式竖立设置在支承面部 2a 的配置有内窥镜卡定部 3 和卷绕部 6 的一个面上的轴状的构件。

[0058] 液体接收部 5 具有以能够绕转动轴部 2f 转动的方式连接于液体接收部 5 的一端的轴承部 5b,并能够在第 1 位置和第 2 位置之间移动。另外,在支承面部 2a 上配置有用于将液体接收部 5 卡定于第 1 位置的第 1 卡定部 2g 和用于将液体接收部 5 卡定于第 2 位置的第 2 卡定部 2h。

[0059] 第 1 卡定部 2g 是以与平面状的支承面部 2a 大致正交的方式竖立设置在支承面部 2a 的一个面上的轴状的构件。设于液体接收部 5 的另一端的第 1 钩部 5c 卡定于该第 1 卡定部 2g,从而液体接收部 5 固定在第 1 位置。

[0060] 第 2 卡定部 2h 是以与平面状的支承面部 2a 大致正交的方式竖立设置在支承面部 2a 的一个面上的轴状的构件。设于液体接收部 5 的第 2 钩部 5d 卡定于该第 2 卡定部 2h,从而液体接收部 5 固定在第 2 位置。

[0061] 在本实施方式中,当在钩 4 上悬挂内窥镜输送器具 1、并且将液体接收部 5 固定于第 2 位置时,液体接收部 5 成为自保持部 2 的下方退避后的状态。

[0062] 而且,如图 8 所示,本实施方式的内窥镜输送器具 1 在保持着内窥镜 20 的状态下能够载置在内窥镜清洗消毒装置 30 的处理槽 31 内。在此,保持部 2 的支承面部 2a 在处理槽 31 内位于下方侧或上方侧。另外,钩 4 位于收纳位置,液体接收部 5 位于第 1 位置。这样,在俯视支承面部 2a 时钩 4 能够位于收纳于支承面部 2a 的外缘内的收纳位置,因此内窥镜输送器具 1 能够容易地载置在小型的处理槽 31 内。

[0063] 如上所述,在支承面部 2a 和保护框 7 上设有开口部,并且能够在内窥镜卡定部 3 与内窥镜 20 的外表面之间产生间隙,因此在处理槽 31 内,清洗液、消毒液或自来水等液体不会受到内窥镜输送器具 1 妨碍,能够没有遗漏地接触内窥镜 20。

[0064] 另外,在处理槽 31 内,液体接收部 5 的凹部 5a 的底面部 5e 接近卷绕部 6 的外周,因此卷绕部 6 周围的液体如图 8 中箭头 A1 所示沿着凹部 5a 的底面部 5e 进行流动。即,由于存在液体接收部 5,因此处理槽 31 内的液体沿着被卷绕部 6 卷绕的插入部 21 的长度方向进行流动。根据以上内容,能够针对由内窥镜输送器具 1 保持的内窥镜 20 充分地实施使用了清洗液、消毒液以及自来水等液体的处理。

[0065] 接着,说明由具有如上所述的结构的内窥镜输送器具 1 保持内窥镜 20 时的顺序。

[0066] 首先,如图 9 所示,在将液体接收部 5 固定于第 2 位置的状态下,利用第 1 支承部 3a 将操作部 22 支承于支承面部 2a。接着,如图 10 所示,在自支承面部 2a 卸下的状态的卷绕部 6 周围卷绕插入部 21。

[0067] 接着,如图 11 所示,在将卷绕部 6 固定于支承面部 2a 之后,利用第 2 支承部 3b 将连接器部 24 支承于支承面部 2a。另外,在图 11 的顺序中,根据需要,将通用线缆 23 卷绕于

卷绕部 6 周围。然后,使液体接收部 5 转动至第 1 位置,并进行固定,从而如图 2 所示,成为由内窥镜输送器具 1 保持着内窥镜 20 的状态。

[0068] 例如,如图 12 所示,在进行内窥镜 20 的预清洗的冲洗台 40 的上方设置悬拉棒 41,如果将内窥镜输送器具 1 的钩 4 卡定在该悬拉棒 41 上,则根据上述顺序,在冲洗台 40 的上方能够设为由内窥镜输送器具 1 保持着预清洗后的内窥镜 20 的状态。另外,在不存在悬拉棒 41 的情况下,该操作能够通过将内窥镜输送器具 1 载置在冲洗台 40 的底面部上来进行实施。

[0069] 这样,使预清洗后的内窥镜 20 从冲洗台 40 向内窥镜输送器具 1 移动的操作能够在冲洗台 40 内进行,因此在实施该操作时,附着于内窥镜 20 的液滴不会附着于地板、其他构件。

[0070] 然后,在将内窥镜 20 输送至内窥镜清洗消毒装置 30 的处理槽 31 内时,以使钩 4 位于上方的状态输送保持着内窥镜 20 的状态的内窥镜输送器具 1,如图 8 所示连同内窥镜输送器具 1 载置在处理槽 31 内。

[0071] 在该顺序中,在输送内窥镜输送器具 1 时,盘子状的液体接收部 5 位于内窥镜 20 和保持内窥镜 20 的保持部 2 的下方。因而,即使液滴自内窥镜 20 落下,液滴也落下到液体接收部 5 的凹部 5a 内。而且,液体接收部 5 直接放置在处理槽 31 内。因此,附着于预清洗后的内窥镜 20 的液滴全部收纳于处理槽 31 内。

[0072] 像以上这样,根据本实施方式,能够一边防止液滴自内窥镜 20 落下一边输送内窥镜 20。

[0073] 另外,内窥镜输送器具 1 具有在保持着内窥镜 20 的状态下利用支承面部 2a、保护框 7 以及液体接收部 5 包围内窥镜 20 的周围的结构,因此在输送中能够防止内窥镜 20 接触其他构件。

[0074] 另外,根据本实施方式,如图 9 所示,能够将利用内窥镜清洗消毒装置 30 实施了清洗处理和消毒处理后的内窥镜 20 不用从内窥镜输送器具 1 上卸下地悬挂着进行干燥处理及保管。

[0075] 另外,在上述实施方式中,卷绕部 6 是用于卷绕插入部 21 的构件,但是例如,作为变形例,如图 13 所示,卷绕部 6 也可以构成为能够收纳内窥镜 20 的按钮等附件。在图 13 所示的变形例中,卷绕部 6 的外周面 6d 包括格子状的构件,在卷绕部 6 的内部形成有能够收纳附件的空间 6e。

[0076] 由于外周面 6d 呈格子状,因此空间 6e 与卷绕部 6 的周围的空间连通。另外,在卷绕部 6 上设有盖构件 6f,该盖构件 6f 用于通过开闭而可相对于空间 6e 内进行存取(日文:アクセス)。通过将盖构件 6f 设为打开状态,能够将附件收纳于空间 6e 内。根据这种变形例,在处理槽 31 内,针对附件,也能够与内窥镜 20 同时实施清洗处理和消毒处理。

[0077] 另外,在本实施方式中,盖构件 6f 是通过绕铰链部 6g 转动来切换开闭状态的方式。在此,优选的是,铰链部 6g 在将卷绕部 6 固定于支承面部 2a 的状态下位于靠近钩 4 的侧。即,当将内窥镜输送器具 1 设为钩 4 位于上方的姿势时,优选的是,铰链部 6g 位于盖构件 6f 的上方。这样,通过配置为在搬运内窥镜输送器具 1 时铰链部 6g 位于盖构件 6f 的上方,能够防止盖构件 6f 不经意成为打开状态。

[0078] (第 2 实施方式)

[0079] 以下,说明本发明的第2实施方式。以下,对与第1实施方式相同的构成要素标注相同的附图标记,并适当地省略其说明。

[0080] 本实施方式的内窥镜输送器具10与第1实施方式相比,主要是卷绕部16的结构不同。

[0081] 如图14和图15所示,本实施方式的内窥镜输送器具10的卷绕部16包括固定于支承面部2a的多个钩状或环状的贯穿部16a。在贯穿部16a内,能够卡定或贯穿插入部21。

[0082] 例如,如图14所示,多个贯穿部16a配置为通过被插入部21依次贯穿而能够将插入部21以卷绕为大致漩涡状的姿势支承于支承面部2a。

[0083] 像本实施方式这样,即使是卷绕部16固定于支承面部2a的结构,在使钩4位于上方时,保持部2和由保持部2保持的内窥镜20位于液体接收部5的凹部5a的上方的情况也与第1实施方式相同。因而,本实施方式的内窥镜输送器具10也与第1实施方式相同地能够一边防止液滴自内窥镜20落下一边输送内窥镜20。

[0084] 另外,如图16所示,内窥镜输送器具10也可以具有能够收纳内窥镜20的按钮等附件的篮构件11。篮构件11的周围由呈格子状的构件构成,内部空间与外部空间相连通。根据这种变形例,在处理槽31内,针对附件,也能够与内窥镜20同时实施清洗处理和消毒处理。

[0085] 另外,本发明并不限于上述实施方式,在不违反能够自权利要求书和说明书整体读取的发明的主旨或思想的范围内能够适当地进行变更,而且伴随着这种变更的内窥镜输送器具也属于本发明的保护范围。

[0086] 本申请是以2013年7月17日向日本提出申请的特愿2013-148642号作为要求优先权的基础而提出申请的,上述特愿的公开内容被引用于本申请的说明书、权利要求书以及附图中。

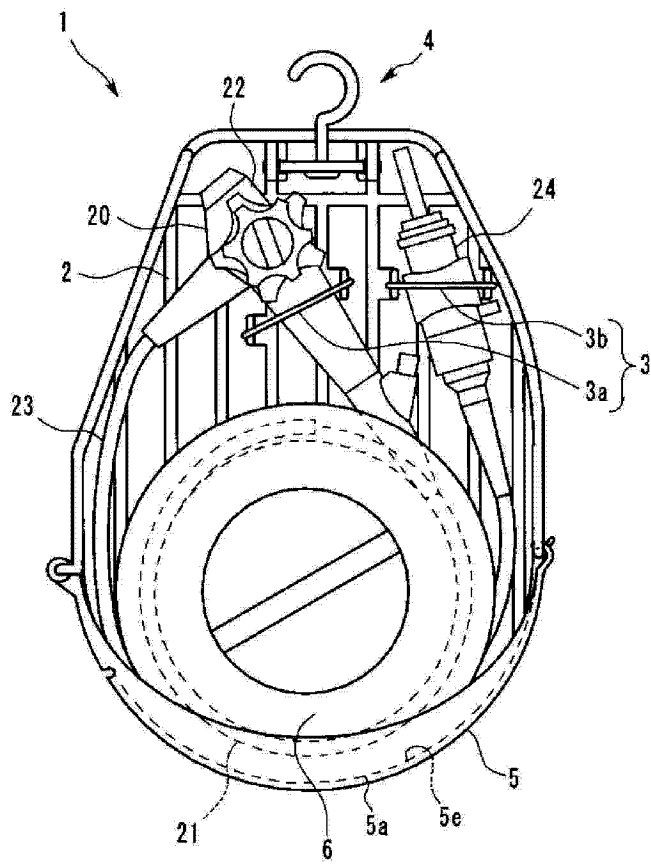


图 1

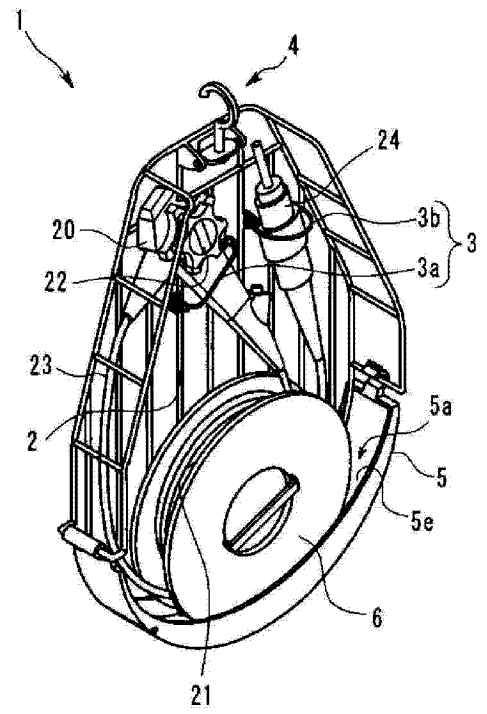


图 2

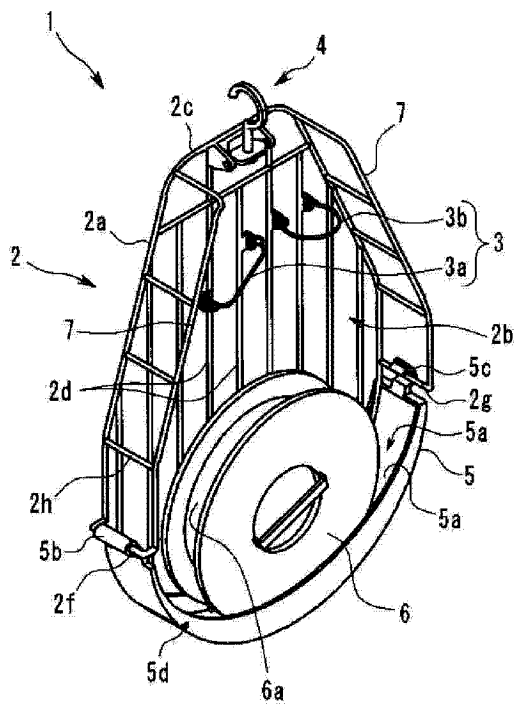


图 4

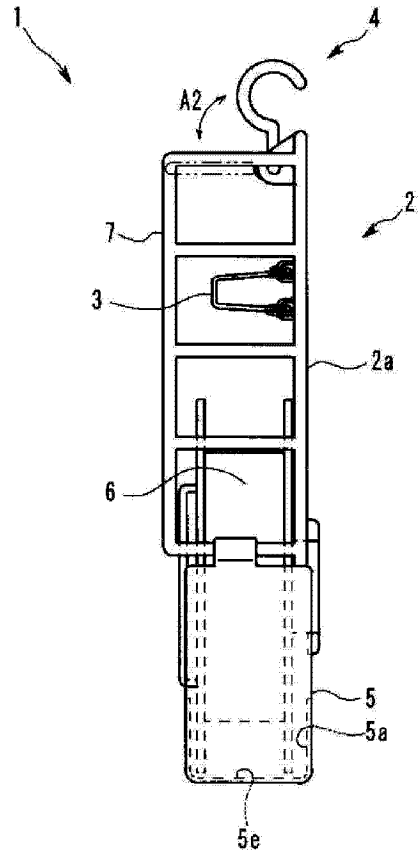


图 5

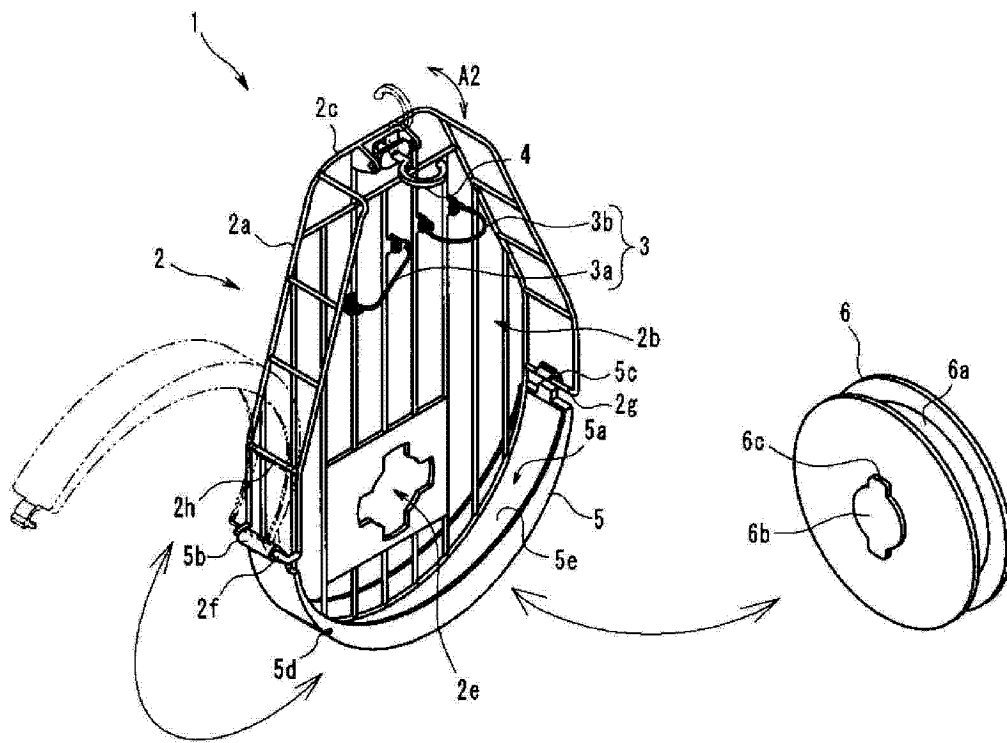


图 6

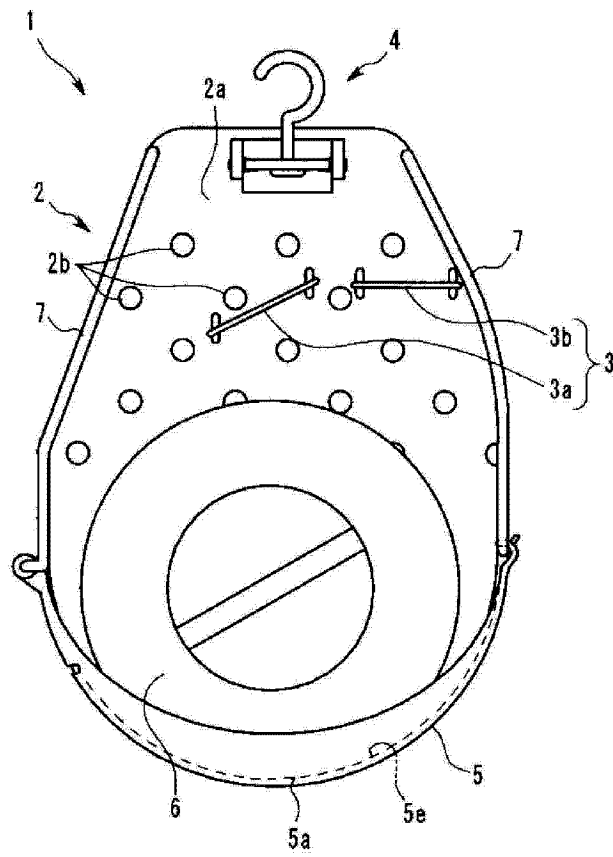


图 7

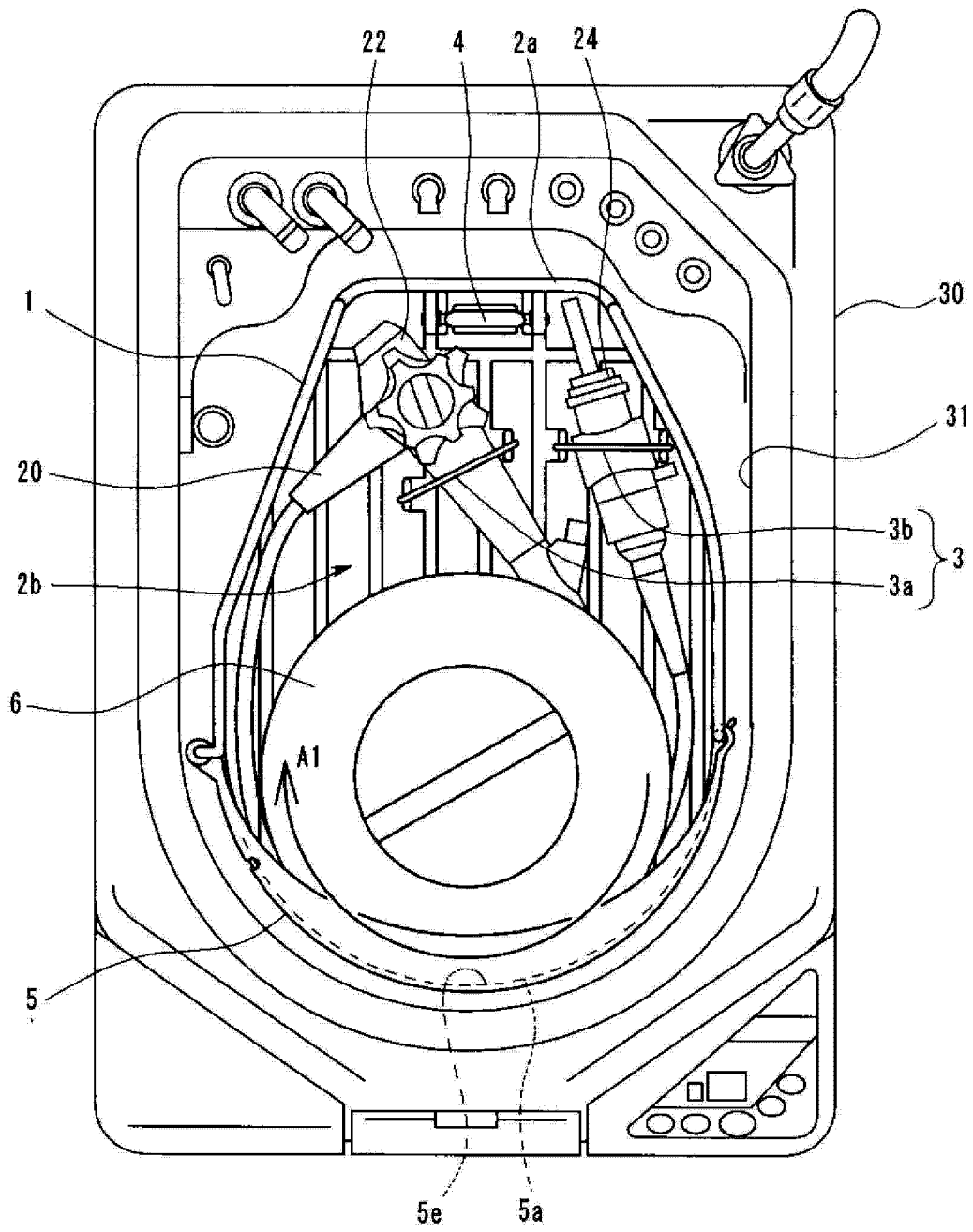


图 8

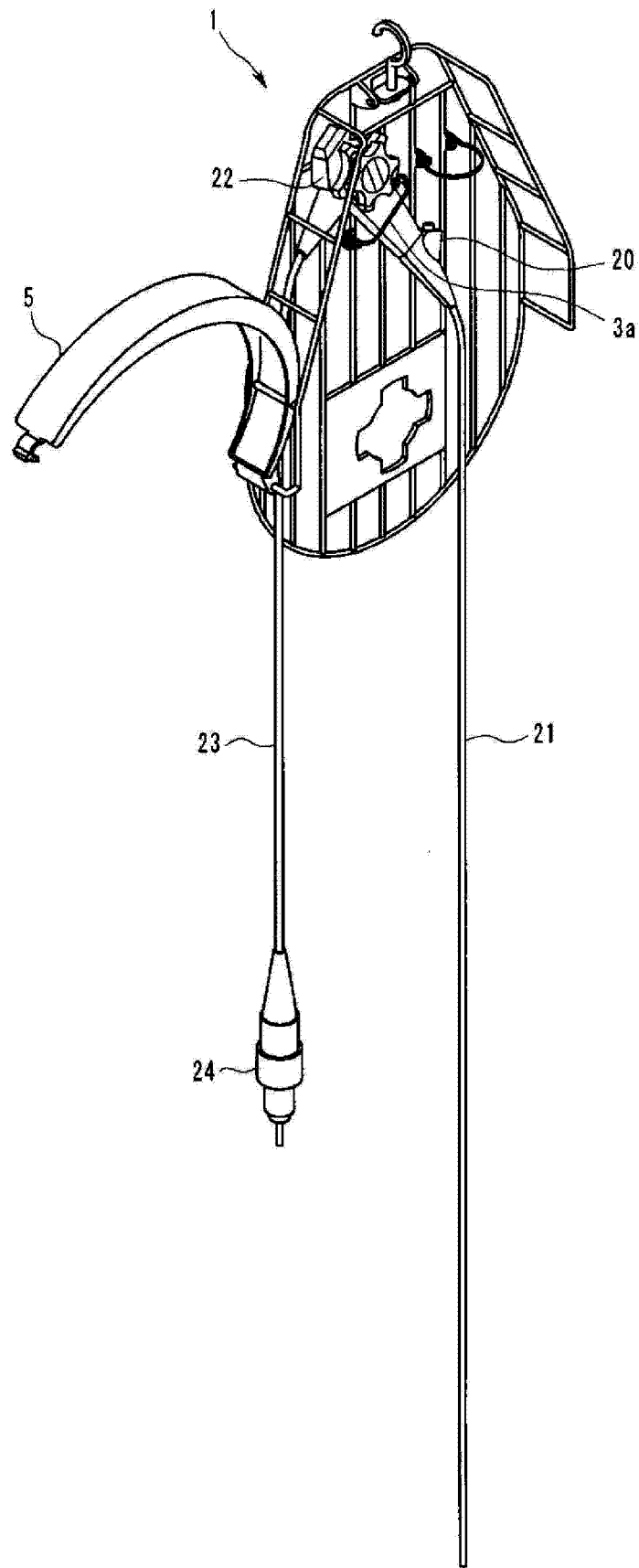


图 9

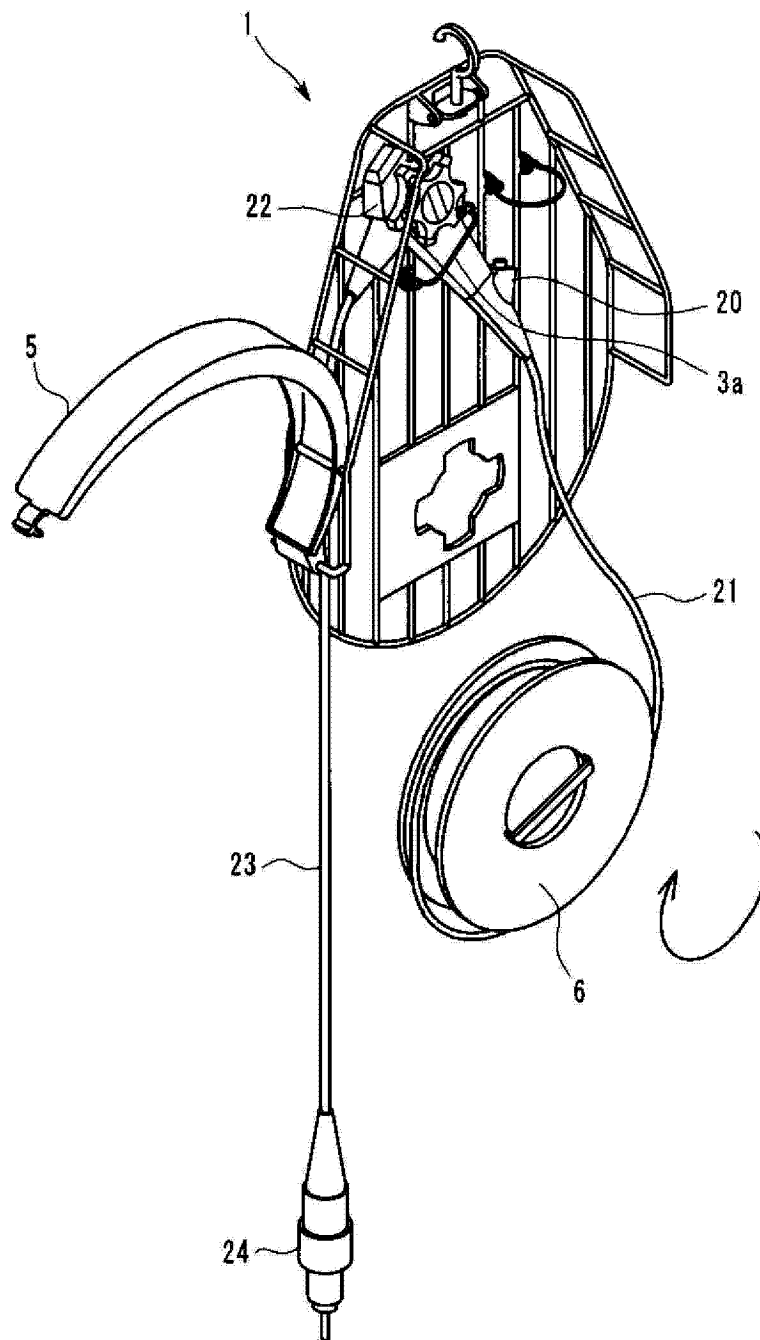


图 10

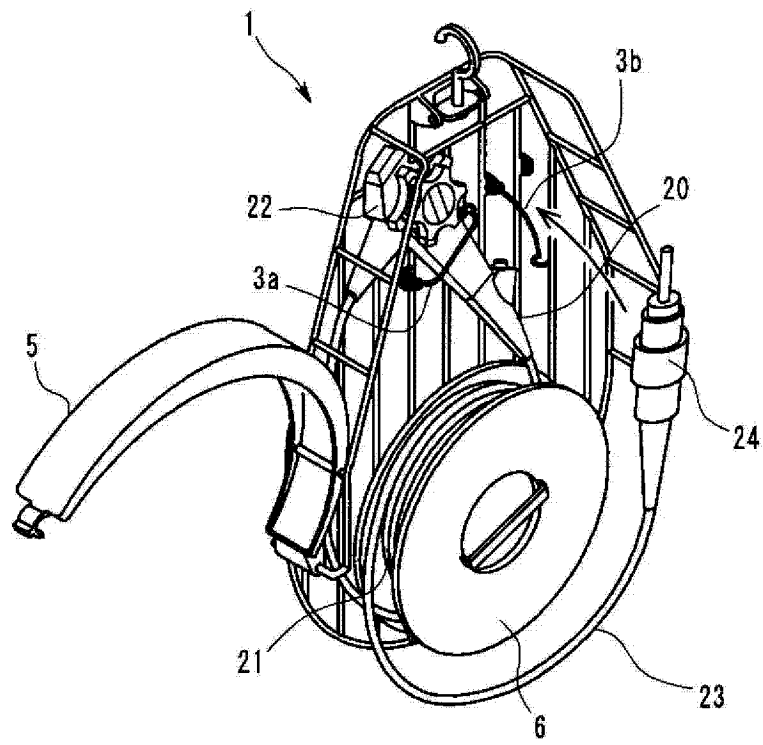


图 11

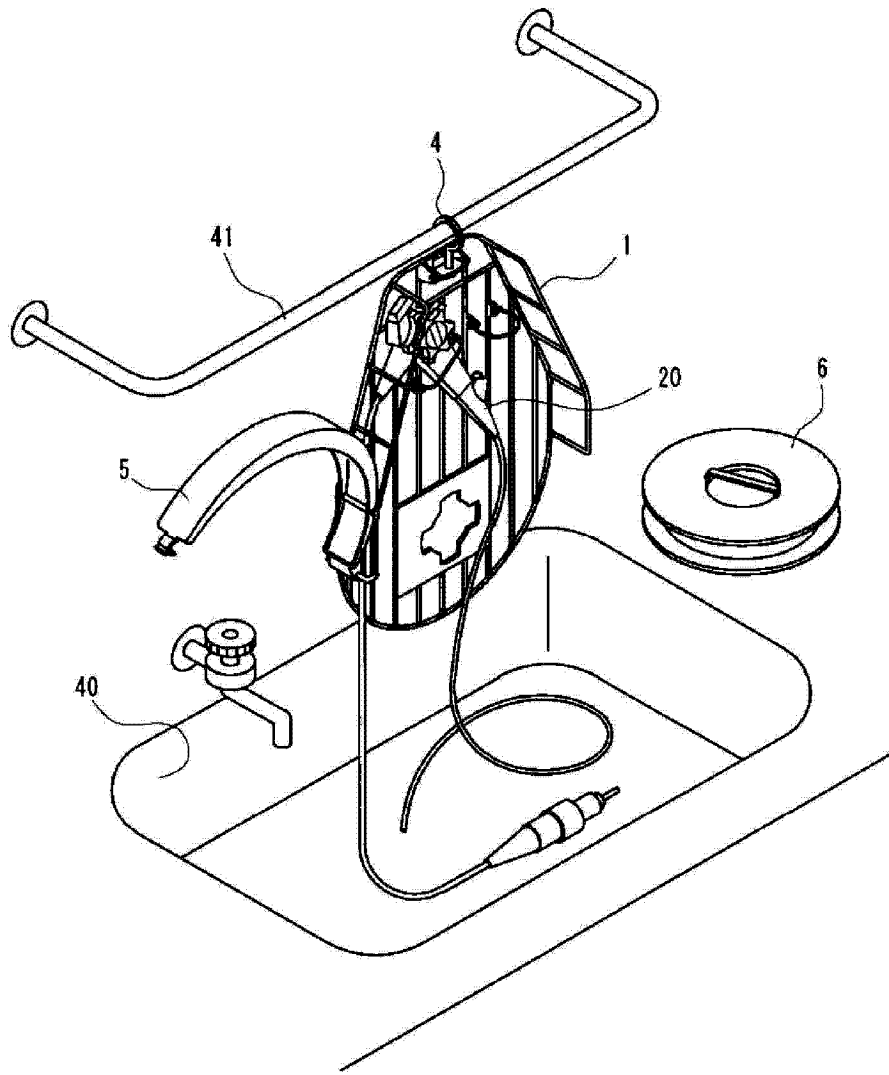


图 12

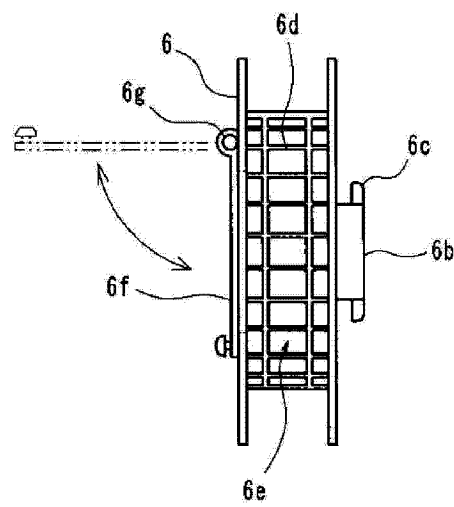


图 13

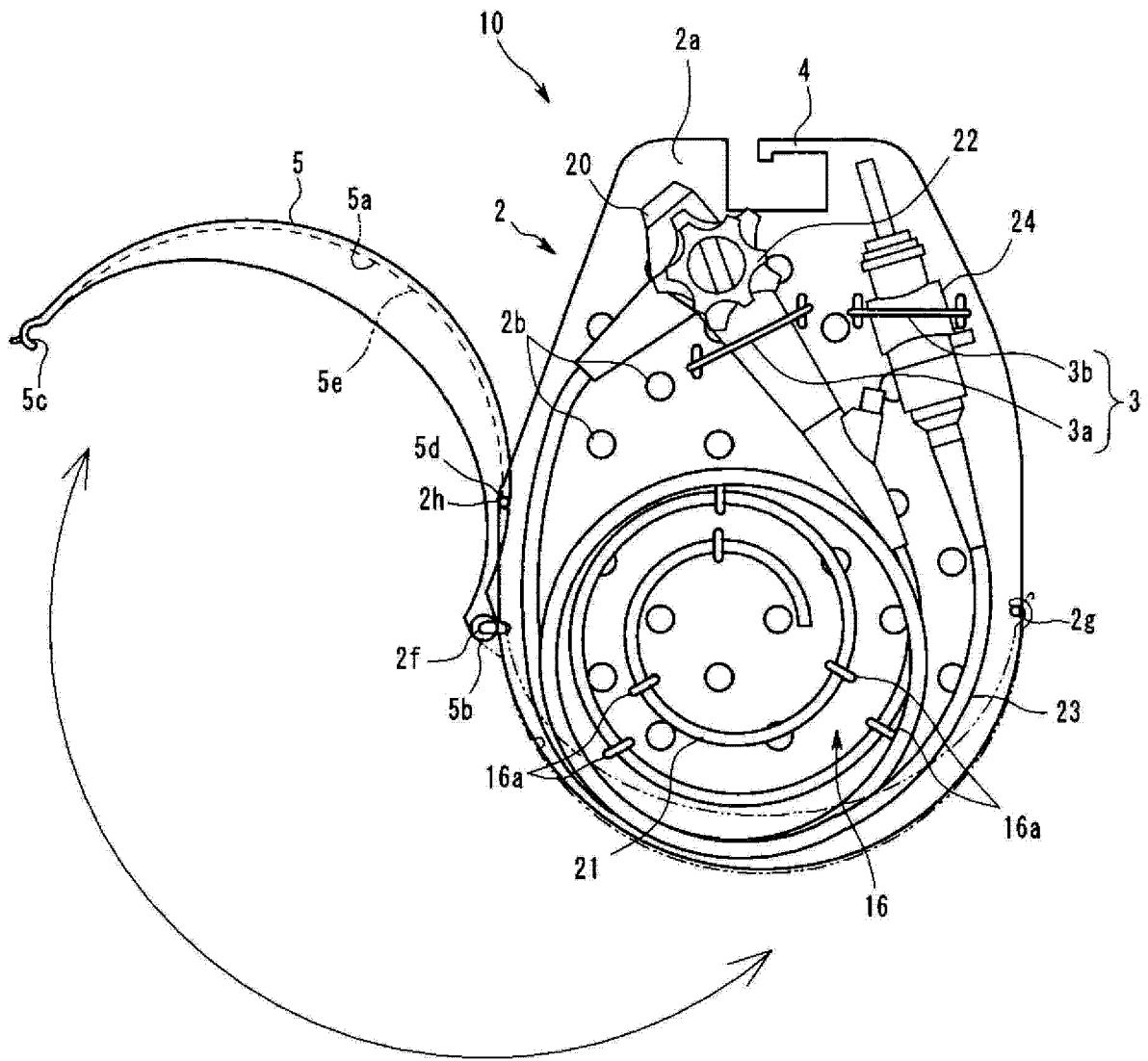


图 14

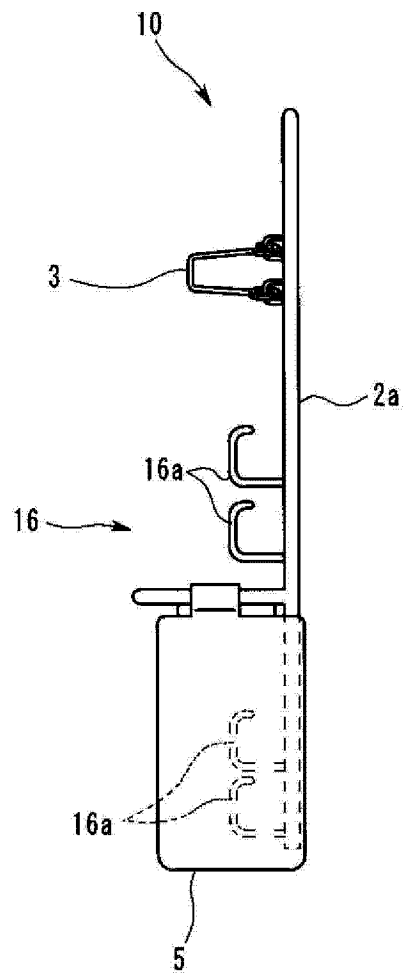


图 15

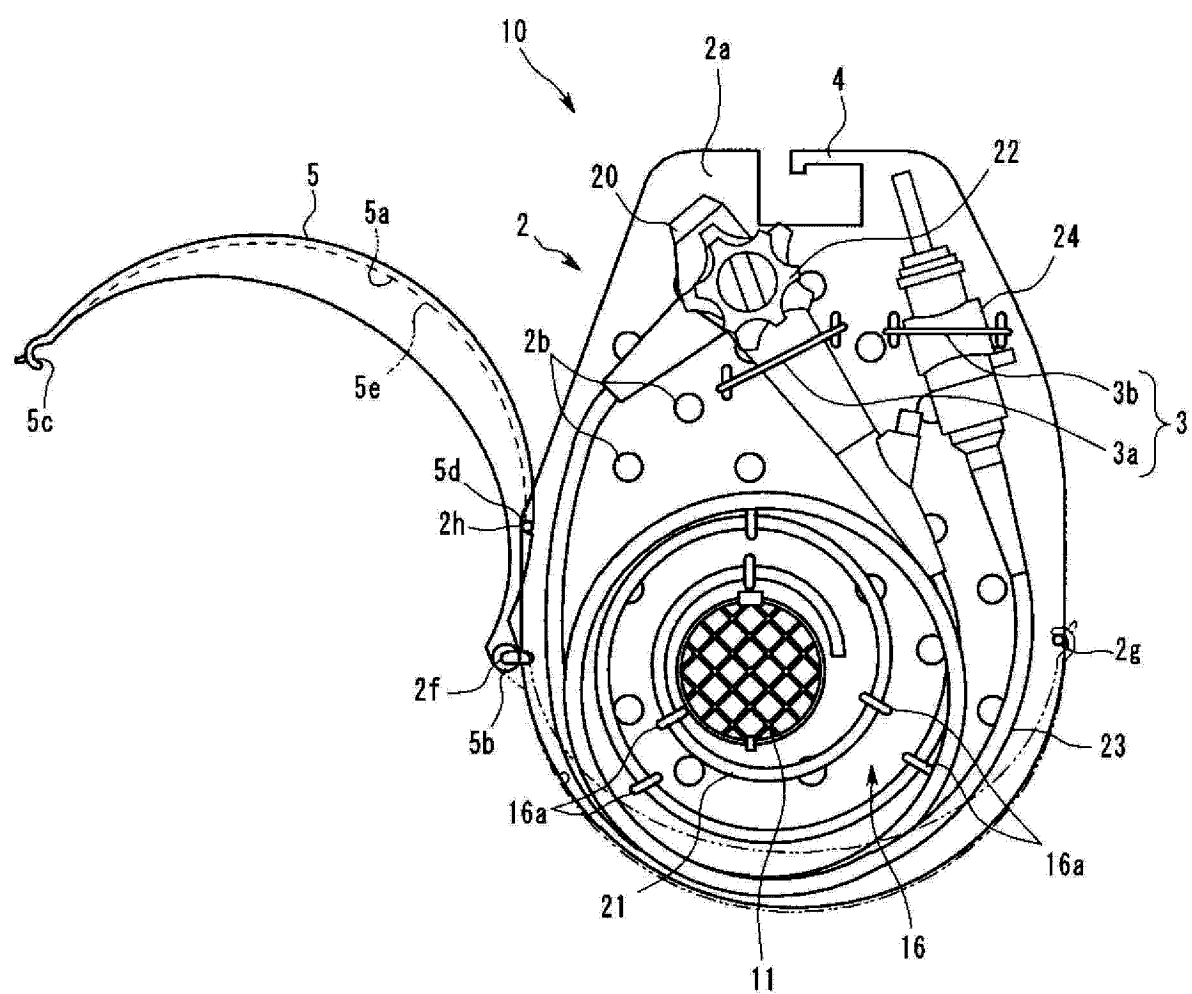


图 16

专利名称(译)	内窥镜输送器具		
公开(公告)号	CN104936501A	公开(公告)日	2015-09-23
申请号	CN201480003541.8	申请日	2014-05-13
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
[标]发明人	铃木英理		
发明人	铃木英理		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/12 G02B23/24 B65D85/07		
CPC分类号	A61B2019/0202 A61B1/121 A61B2019/343 A61B19/0287 A61B1/00131 G02B23/24 B65D81/261 A61B1/00142 A61B1/125 A61B2090/701 B65D85/07 B65D85/38 G02B6/444 G02B23/2476		
代理人(译)	刘新宇 张会华		
优先权	2013148642 2013-07-17 JP		
其他公开文献	CN104936501B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明的内窥镜输送器具包括：保持部，其用于保持内窥镜，并具有在将所述内窥镜配置于上方时去除自所述内窥镜滴落的液体的通孔；以及液体接收部，其以与所述保持部交叉的方式配置，并具有在将由所述保持部保持的所述内窥镜配置于上方时向上方开口并接收自所述内窥镜滴落的液体的液密的凹部。

