

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 1/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200580045924.2

[43] 公开日 2008 年 1 月 2 日

[11] 公开号 CN 101098651A

[22] 申请日 2005.12.15

[21] 申请号 200580045924.2

[30] 优先权

[32] 2005. 1. 5 [33] US [31] 60/641,638

[86] 国际申请 PCT/IL2005/001349 2005.12.15

[87] 国际公布 WO2006/072936 英 2006.7.13

[85] 进入国家阶段日期 2007.7.4

[71] 申请人 斯特赖克 GI 有限公司

地址 以色列海法

[72] 发明人 J·巴尔-奥尔

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
代理人 蔡洪贵

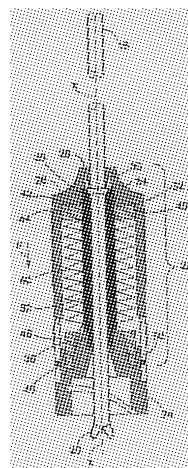
权利要求书 5 页 说明书 12 页 附图 6 页

[54] 发明名称

改进的用于内窥镜的手术器械

[57] 摘要

本发明描述了用于覆盖内窥镜器械的设备。该设备适合于当所述器械沿近端方向从内窥镜的工作通道移动时覆盖该器械。所述设备包括护套组件，该组件可加装于内窥镜的近端口和该内窥镜器械上。在所述护套组件内，布置有折叠的柔性套筒，该套筒适于当所述器械沿近端方向从工作通道缩回时从所述组件展开。该护套组件被设计用于允许所述器械沿远端方向经护套组件移动、以及允许所述器械与护套组件沿近端方向一起同时缩回。



1. 一种护套组件和内窥镜器械的组合，用于覆盖所述内窥镜器械，所述护套组件可加装到内窥镜的近端端口和所述内窥镜器械上，所述护套组件中容纳折叠的柔性套筒，当所述内窥镜器械缩回时，所述柔性套筒从所述组件展开以覆盖所述内窥镜器械，其中，所述组合允许所述内窥镜器械沿远端方向经所述护套组件移动，且允许所述内窥镜器械与所述护套组件一起沿近端方向同时缩回。

2. 如权利要求1所述的组合，其特征在于，所述组合还包括用于将所述护套组件加装到所述内窥镜器械上的装置，所述用于加装的装置包括单向塞子，所述塞子紧贴地配合在所述内窥镜器械的轴周围以允许所述轴以较小阻力沿远端方向移动，同时防止所述轴相对于所述塞子沿近端方向移动。

3. 如权利要求2所述的组合，其特征在于，所述组合还包括用于将所述护套组件加装到所述内窥镜的近端端口上的装置，所述用于加装的装置包括插栓。

4. 如权利要求2所述的组合，其特征在于，所述护套组件包括前部分和后部套筒分配器部分，所述后部套筒分配器部分中容纳所述柔性套筒，且所述套筒分配器部分可释放地连接于所述前部部分。

5. 如权利要求4所述的组合，其特征在于，所述护套组件包括在所述塞子和所述前部部分之间延伸的引导管，所述引导管使得可在其上部署和从其上展开折叠的套筒。

6. 如权利要求5所述的组合，其特征在于，所述护套组件设有弹性凸片，所述凸片可以使所述后部套筒分配器部分与所述前部部分脱开。

7. 如权利要求4所述的组合，其特征在于，所述单向塞子是所述后部套筒分配器部分的整体部分。

8. 一种用于在内窥镜器械沿近端方向移动时覆盖内窥镜器械的设备，所述设备包括：

可加装于所述内窥镜器械上的护套组件，其具有用于允许所述内窥镜器械沿远端方向经所述护套组件移动、以及在所述内窥镜器械沿近端方向移动时允许所述内窥镜器械与所述护套组件一起同时缩回的装置；

折叠的柔性套筒，其部署在所述护套组件中，且当所述内窥镜器械沿近端方向从工作通道缩回时从所述组件展开以覆盖所述内窥镜器械。

9. 如权利要求8所述的用于覆盖内窥镜器械的设备，其特征在于，所述护套组件包括前部部分和后部套筒分配器部分，所述后部套筒分配器部分中容纳柔性套筒，所述前部部分可加装于所述内窥镜的所述近端端口，所述套筒分配器部分可释放地连接于所述前部部分。

10. 如权利要求9所述的用于覆盖内窥镜器械的设备，其特征在于，所述后部套筒分配器部分设有用于将所述护套组件加装到所述内窥镜器械上的装置，所述用于加装的装置包括单向塞子，所述塞子紧贴地配合在所述内窥镜器械的轴周围而允许所述轴以较小阻力沿远端方向移动，同时当所述轴沿近端方向缩回时防止其相对于所述塞子移动。

11. 如权利要求10所述的用于覆盖内窥镜器械的设备，其特征在于，所述护套组件包括在所述塞子和所述前部部分之间延伸的引导管，所述引导管使得在其上布置和从其展开所述折叠套筒。

12. 如权利要求11所述的用于覆盖内窥镜器械的设备，其特征在于，所述套筒具有固定在所述后部套筒分配器部分上的近端和固定在所述前部部分上的远端。

13. 如权利要求12所述的用于覆盖内窥镜器械的设备，其特征在于，所述单向塞子是所述后部套筒分配器部分的整体部分。

14. 如权利要求12所述的用于覆盖内窥镜器械的设备，其特征在于，所述护套组件设有弹性凸片，所述凸片可以使所述后部套筒分配器部分与所述前部部分脱开。

15. 如权利要求12所述的用于覆盖内窥镜器械的设备，其特征在于，所述前部部分设有用于将所述护套组件加装到所述内窥镜的近端端口上的装置，所述用于加装的装置包括插栓。

16. 一种用于在内窥镜器械沿近端方向移动时覆盖内窥镜器械的方法，所述方法包括：

将护套组件的前部部分加装到内窥镜的近端端口上，所述护套组件中容纳折叠的柔性套筒，当所述内窥镜器械从工作通道缩回时，所述套筒从所述组件展开以覆盖所述内窥镜器械；

将所述护套组件的后部套筒分配器部分固定在所述内窥镜器械的轴上；

使所述后部部分从所述前部部分脱开；以及

使所述内窥镜器械与所述护套组件的后部部分沿近端方向同时缩回。

17. 如权利要求16所述的用于覆盖内窥镜器械的方法，其特征在于，将所述护套组件的前部部分加装到所述近端端口上是通过插栓实现的。

18. 如权利要求16所述的用于覆盖内窥镜器械的方法，其特征在于，将所述护套组件的所述后部套筒分配器部分固定在所述内窥镜器械的轴上的步骤包括使用单向塞子，所述塞子允许所述轴以较小阻力沿远端方向移动，同时防止所述轴相对于所述塞子沿近端方向移动。

19. 如权利要求16所述的用于覆盖内窥镜器械的方法，其特征在于，使所述后部部分从所述前部部分脱开是通过按压弹性凸片实现的。

20. 如权利要求16所述的用于覆盖内窥镜器械的方法，其特征在于，包括在引导管上部署所述折叠的柔性套筒，所述套筒在所述塞子和所述前部部分之间延伸，所述引导管能使所述折叠的套筒从其展开。

改进的用于内窥镜的手术器械

技术领域

本发明涉及内窥镜检查，尤其涉及设有套筒的内窥镜器械，所述套筒能在所述器械从身体通道退出的过程中覆盖所述内窥镜器械。

背景技术

使用一次性套筒（也称作护套）来覆盖内窥镜是本领域公知的。柔性内窥镜，比如结肠镜，是非常难以清洁和完全消毒的，从而会导致患者之间以及患者和工作人员之间的交叉污染问题。这些问题可以通过使用之后丢弃的单次用套筒来覆盖内窥镜而部分避免。

内窥镜一般具有工作通道，它们从本体外侧的近端端口延伸到内窥镜远端的远端端口。当内窥镜的远端插入身体时，工作通道尤其还可用于使手术仪器（此外还称作内窥镜器械）经过该工作通道而到达内窥镜的远端，以便执行手术过程，比如活体检查。以这种方式使用的仪器被来自患者体内的生物物质污染。当该仪器从身体退出时，它将污染扩展到工作通道的内部以及内窥镜的近端端口，最终到达操作员的手。

在用于覆盖内窥镜的同时提供保护内窥镜免受污染的工作通道的方法例如在Silverstein和Sidall（US4646722和US4741326）中描述，在此通过引用而包含其公开内容。这些方法试图通过在内窥镜自身外部增加一次性工作通道（US4646722）或通过在内窥镜的工作通道内增加一次性衬套（US4741326）来防止内窥镜的污染。然而，它们没有解决当手术器

械从工作通道的近端缩回时可能扩展到内窥镜的近端周围区域的污染的问题。

发明内容

本发明的实施例提供了用于覆盖内窥镜中使用的内窥镜器械的方法和装置，该内窥镜具有适当的装置使操作员的手保持干净。当所述器械从患者体内去除时使用本发明。这种护套防止在身体内可能附着到内窥镜器械上的污染接触操作员的手、内窥镜的手柄、或患者体外的其它物体。结果，患者之间以及患者和工作人员之间的交叉污染的可能性降低，并简化了在多次使用之间对内窥镜及其附属设备的清洁和消毒工作。

在本发明的实施例中，在患者体外，包含套筒分配器的护套组件与内窥镜工作通道的近端端口配合。柔性套筒通常通过其一端固定在所述分配器上，套筒的其余部分皱褶在内部或以其它方式保持在分配器附近。细长的内窥镜器械经过该分配器和工作通道，直到器械的远端从内窥镜的远端伸出。在器械的轴前进经过分配器和内窥镜的近端端口时，套筒在分配器处保持皱褶。然而，当器械缩回时，套筒的近端啮合器械的轴，从而当器械退出时，套筒从分配器展开而覆盖器械的轴，直到包括覆盖其远端。这样，器械上的所有污染物保持在套筒内，而套筒的外侧保持干净，从而可以自由地处置而没有扩展污染。

本发明的实施例尤其（尽管不排除地）适用于设有用于覆盖内窥镜外表面的护套系统例如在此通过引用而包含的 Eizenfeld（W02004/016299-PCT/IL03/000661）中描述的系统的内窥镜、或本领域公知的设有其它护套系统的内窥镜。这些护套系统通常包括一次性工作

通道、或装配在内窥镜的工作通道内且保护它免受污染的一次性内部套筒。在内窥镜处于患者体内时，这类内窥镜护套覆盖内窥镜，从而使内窥镜保持干净。此后，去除护套，对内窥镜进行中间消毒。

在本领域还公知一种用于覆盖内窥镜器械的设备，如Aizenfeld (US6908428) 中所述，在此通过引用而包含其公开内容。

在该专利描述的设备中采用的覆盖技术用于在内窥镜器械已经从工作通道退出之后在身体外覆盖内窥镜器械。可选地，如果需要，在手术过程中，该器械可能随后再次向远端前进而从套筒出来，进入工作通道，然后缩回到套筒内。当手术过程完成时，该器械和套筒一起处理。

根据在上述专利中公开的实施例，用于覆盖内窥镜器械的设备包括：护套组件，其包括套筒分配器和用于与内窥镜工作通道的近端端口配合的端口转接器，从而使内窥镜器械经过护套组件进入工作通道；以及柔性套筒，其包括远端和近端，该远端固定在所述套筒分配器上，当内窥镜器械从工作通道缩回时该近端适于啮合内窥镜器械，致使套筒沿近端方向延伸至分配器外，从而覆盖内窥镜器械。

在附加实施例中，该器械适于经过工作通道延伸，以便捕获患者体内的生物物质，且在内窥镜器械从工作通道缩回之后，该套筒分配器适于与容器连通，从而使内窥镜器械将生物物质释放到容器内，而内窥镜器械保持被所述套筒覆盖。

在该专利中公开的护套组件实际上是分离的独立物品，它专用于当内窥镜器械从内窥镜抽出时覆盖内窥镜器械。该组件应当在使用前加装到内窥镜器械上，然后可以在将该器械插入工作通道内之前固定在内窥

镜的端口上。该组件被设计成停留在该端口上，且在该器械经该组件伸入时能使套筒保持其皱褶状态、啮合该器械、以及在该器械从该组件缩回时展开。

实际上这种方案复杂，这是因为在使内窥镜器械伸入到工作通道之前需要将分离的物品固定在内窥镜上。

而且，该护套组件被以这种方式设计，即当套筒展开时，它使护套组件单独放出，而分配器保持连接在内窥镜的近端端口上。这种特殊设计使医生的手抓住该器械不便。另外，单独送出套筒可能不稳定，且这可能使该器械从工作通道的缩回变得复杂。

本发明试图提供一种方案，该方案没有公知的现有技术护套系统的上述缺点，但保持了其优点。

本发明的一个目的是提供一种护套组件与内窥镜器械的组合，所述组合是整体的、单一的、专用物品，该物品已准备好使用，且其操作简单方便。

本发明的另一目的是提供一种新的护套组件，该组件能使操作员的手在该器械从内窥镜抽出的过程中方便地抓住内窥镜器械。

本发明的另一目的是提供一种护套组件，该组件确保在该器械缩回的过程中稳定可靠地送出套筒。

本发明还涉及一种通过一次性套筒覆盖内窥镜器械的新护套组件和新方法。

为了更好地理解本发明以及其益处和优点，现在将参照下面结合附图给出的对其实施例的描述。

附图说明

图1是根据本发明一实施例的护套组件与内窥镜器械的组合的示意图；

图2是图1所示组合的放大剖视图；

图2a是图2所示护套组件的侧视图；

图2b是图2所示护套组件的放大剖视图；

图3是示出了将护套组件连接在内窥镜的近端端口上的初始阶段的示意图；

图4是示出了装配在内窥镜的近端端口上的护套组件的示意图；

图5是示出了内窥镜器械经过内窥镜的近端端口伸入的初始阶段的示意图；

图6是示出了护套组件的后部部分与其前部部分脱开的示意图；

图7是示出了内窥镜器械从内窥镜上去除的初始阶段的示意图；

图8是示出了护套组件的后部部分正与其前部部分脱开的放大示意图；

图9示出了内窥镜器械从内窥镜上去除的最终阶段的示意图；以及

图10是示出了护套组件的前部部分从内窥镜的近端端口脱开的示意图。

具体实施方式

图1是本发明的一实施例的示意图，用附图标记10示出。该实施例指的是手术器械12与护套组件14的组合。该手术器械包括细长的轴16，该轴可由金属材料或塑料制成。该轴的后端设有用于操作该器械的拇指环，

而其远端设有用于执行手术过程的工作元件20。图1所示的工作元件是活体取样钳，该活体取样钳可以操作而取出患者身体内的组织样本。然而，应当理解，这仅是示例，工作元件可以是手术过程中可能需要的任何其它种类，例如息肉勒除器等。

现在将参照图2、2a和2b更详细地解释护套组件的结构。护套组件包括几个可分离的部件，它们的作用如下所述。护套组件包括后部套筒分配器部分22和可释放地连接在后部套筒分配器部分22上的前部部分24。该后部部分用于在其中容纳覆盖套筒，该覆盖套筒用于保护手术器械，而所述前部部分用于装配在内窥镜的近端端口上。护套组件由合适的刚性塑料例如PVC、聚碳酸酯、聚苯乙烯、尼龙66等制成。

套筒分配器部分具有手术器械的轴16经过的近侧末端26。该近侧末端形成有塞子部分28，其锥形壁30限定出紧贴地配合在所述轴周围的孔。该塞子的结构和尺寸是这样的，使得它可以使所述轴经过该孔进入且使所述轴以较小的阻力仅沿向前（远端）方向移动，即，进入患者体内。同时，该塞子阻止所述轴沿向后（近端）的方向移动。在图2中，所述轴的向前方向由箭头F示出。当器械沿向后方向缩回时，该塞子通过锥形壁抓住所述轴，从而使分配器部分与手术器械同时被拉出，这将在下面的附图中示出。作为选择，也可以使用其它类型的单向塞子，这对本领域技术人员来说是显而易见的。

通过该塞子，护套组件可以在进行手术过程之前与手术器械联接，从而，它们的组合构成独立的、已准备好使用的单件物品。

设有与护套组件的纵轴X-X同轴延伸的引导管32。当手术器械的轴经过锥形塞子的孔以及当它在护套组件内移动时，该引导管引导手术器械的轴。该引导管在塞子和前部部分24之间的分配器部分内延伸。在引导管的近端，形成环形槽34，该槽与所述后部部分的近侧末端上加工的对应的环形突起35卡扣啮合。通过这一措施，该管固定在套筒分配器部分26内。引导管的远端设有颈部部分36。

护套组件在其内保持柔性套筒40，该套筒最初皱褶在分配器部分内保持环42和前部部分24之间。该保护套筒可以由柔性的、生物相容性塑料比如聚酰胺制成，并优选具有约20微米的厚度。如图2所示，保持环位于分配器部分内，且通过环形槽44保持，该环形槽与所述后部部分的近侧末端上加工的对应的环形突起45卡扣啮合。保持环紧贴地配合在引导管周围，而使套筒的近端固定在其之间。

护套组件的前部部分24设有裙部46和帽形部件48，该帽形部件位于所述裙部周围，从而在它们之间形成环形间隙。帽形部件48紧贴地配合在裙部末端周围，而使套筒远端固定在它们之间。护套组件的前部部分通过一些弹性凸片50与所述后部部分可拆卸地联接，所述弹性凸片位于所述后部部分的最前端。一个这种凸片在图2a中示出，可以看到所述凸片限制在套筒分配器部分上加工出的两个分离的切口52、54之间。连续的窄区域56在所述切口之间分开，且在向凸片上的专用粗糙区域58施加侧向压力时可以使所述凸片弹性枢转。在图2、2b中还看到，每一凸片的远端设有突起51，该突起抓住前部部分24的环形壁上加工的环形槽。通

过这一措施，护套组件的后部和前部部分由于卡扣啮合而保持连接。当向所述凸片施加侧向压力时这种啮合终止。

设有沿前部部分的向内表面延伸的螺旋槽60。该槽是插栓(bayonet)联接的一部分，参照图3-10将更为明显，它可以使护套组件配合在内窥镜，例如结肠镜，的手柄64上加工出的端口62上。

如果后部部分22的向外表面设有如图2a所示的粗糙区域，那么会是有益的。该粗糙区域提供了可靠的夹持，确保护套组件在其操作过程中的方便操纵。

在图2中示出了当准备好使用时的护套组件和手术器械的组合。可以看到，护套组件位于所述轴的最前端附近，而工作元件20从护套组件伸出而正准备插入内窥镜中。

现在参照图3，示出了当护套组件和手术器械的组合靠近端口62、且准备直接或经专用连接器68装配在所述端口上时的状态。

通常，所述手柄还设有用于角度控制的常规轮70，还设有用于控制视频信号以及供给抽吸力、气体压力和/或冲洗液的按钮72。没有明确示出但应当理解，所述手柄包括适当的流体端口，用于经工作通道施加抽吸力、气体压力和/或冲洗液。在器械没有插入工作通道内时这是需要的。

内窥镜具有插入管74，该插入管可以由一次性护套（未示出）覆盖。工作通道76沿插入管延伸，手术器械可以经过工作通道插入。工作通道可以通过一次性工作通道或所谓的多腔管在内部加装护套，保护内窥镜内部免受污染。这种护套例如在Eizenfeld (W02004/016299-PCT/IL03

/000661) 中描述, 在此通过引用而包含。应当理解, 为简明起见, 图1中省略了护套。

附加地或作为选择, 可以在手柄上设置附加端口(未示出), 用于配合内窥镜内的或旁的附加通道。

因为至少手术器械的工作元件接触患者体内或工作通道内的组织和其它生物物质, 因此在使用过程中该器械必然被污染。为了防止污染从手术器械12扩展至手柄64而到操作员的手以及到患者身体外的其它区域, 如图4-6所示, 在端口62上装配护套组件。护套组件14经连接器68与端口62配合, 从而贯穿经引导管和连接器的通道与工作通道76对准。通常, 护套组件可以通过插栓联接固定在该端口上, 该插栓联接设有当护套组件扭转时与护套组件的前部部分上的螺旋槽相互作用的销子。

图4示出了固定在端口上的护套组件, 且手术器械12准备经工作通道76插入。如图5所示, 该器械已经沿工作通道沿箭头78所示的远端方向前进, 直到其工作端20从内窥镜的远端伸出, 从而以通常的方式使用。应当理解, 护套组件14可以类似地适于与一次性工作通道配合。

图6是示意图, 示出了根据本发明的一实施例, 手术器械12开始经过护套组件14缩回时的情况。为使其可行, 操作员首先应手动地对凸片50施加箭头80, 82所示的侧向压力, 而使所述凸片与所述前部部分上的环形槽分离。然后, 通过抓住后部部分, 操作员沿箭头84所示的近端方向牵拉该组件, 而使该组件的后部部分与前部部分分离。可以看到后部部分22和器械同时运动, 所以可以容易且方便地进行分离。

分离的初始阶段在图7中示出，图8中示出了在后部部分已经离前部部分足够远之后的后部部分和该器械的靠近前部部分24的工作元件20。

可以容易地理解，因为当器械沿近端方向缩回时塞子部分28抓住轴16，所以该器械与后部部分以及套筒40固定于后部部分的近端同时缩回。

因为套筒的远端保持固定在前部部分24上，所以套筒逐渐展开而覆盖该器械的轴16。通常，当该器械缩回时，在当器械已经进入组件14内时塞子部分在塞子部分到达的所述轴上的最近点处与轴16保持联接。所以，当器械12缩回时，以前进入工作通道76内的轴16的整个长度被套筒覆盖，直到包括覆盖工作元件20。这种状态在图9中示出。因为套筒的展开部分保持承坐在引导管上，所以套筒均匀可靠地展开和送出。

如果需要，在器械已经（全部或部分地）缩回之后，可以重复进入工作通道而不用将该器械从套筒40去除，然后再次缩回。在这种状态下，套筒继续覆盖轴16的以前插入到工作通道（因此被污染）但现在沿近端方向从分配器延伸出的任何部分。

一旦器械12已经从内窥镜完全缩回且同时被套筒40保护，护套组件的前部部分可以与端口62分离，如图10所示，然后与该器械一起处理。

应当记住，在第一次使用之后，护套组件可以再次利用，然而仅能用于同一患者。此后，该组件和器械应当丢弃。

没有详细示出，然而应当理解，护套组件与手术器械的本组合适于将组织样本从工作元件转送到样本容器，如Aizenfeld（US6908428）中所述。根据该实施例，器械12从内窥镜完全缩回，且护套组件14的后部部分必须与端口62分离，如图10所示。然后，分配器部分应当以它与所

述前部部分联接相同的方式与收集容器（未示出）的颈部相联接。此时，假定工作元件20包括例如保持着在患者体内捕获的活体样本的活体取样钳，器械12的操作员可以使元件20进入容器的颈部，然后打开钳子，将活体样本释放到容器内。因此，工作元件20和它捕获的样本绝不会暴露于套筒40和容器以外的环境。

本发明尤其适于与插入胃肠道内的柔性内窥镜一起使用，比如结肠镜和胃镜，它们具有相对较大的工作通道。作为选择，本发明的原理可以适用于经过其它类型的医疗探头内的通过腔插入的护套器械，比如用于其它身体通道内以及其它治疗和诊断过程中的内窥镜（刚性和柔性）和导管。

因此，应当理解，上述实施例通过示例引用，本发明不限于已经具体示出和描述的。相反，本发明的范围包括上述各种特征的组合及其子组合、以及其变型和修改，这些对于本领域的技术人员来说一旦阅读了上述描述后就会被想到，且没有在现有技术中公开。

所以，例如，本发明适合于刚性或弹性内窥镜内采用的窥镜器械。

作为对如图2所示将皱褶的套筒保持在所述后部部分内的方法的替代，它也可以部署在适于固定在所述端口上的前部部分内。在这种情况下，沿近端方向牵拉后部部分将致使套筒从前部部分送出而覆盖所述器械。

而且，作为对使用弹性凸片将后部部分与前部部分可分离联接的方法的替代，人们也可以使用本领域的任何其它公知配置，例如卡扣连接。

而且，引导管可以延伸超过前部部分，而伸入到近端端口内。通过这一措施，可以防止近端端口污染。

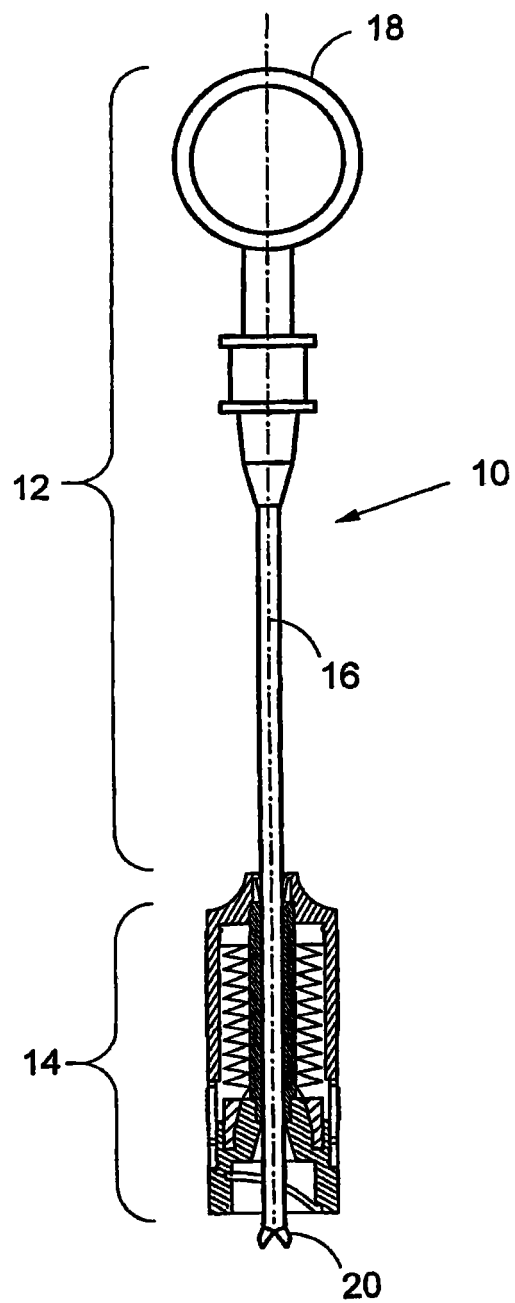


图1

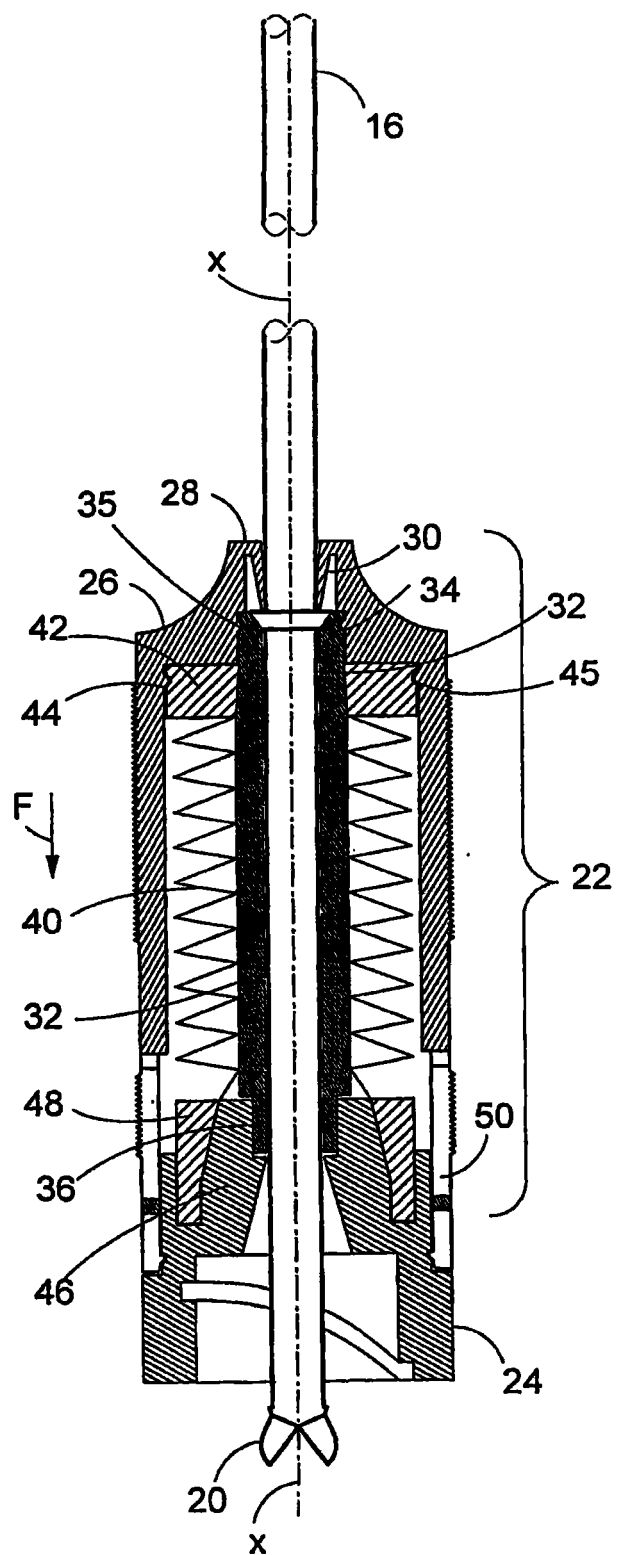


图2

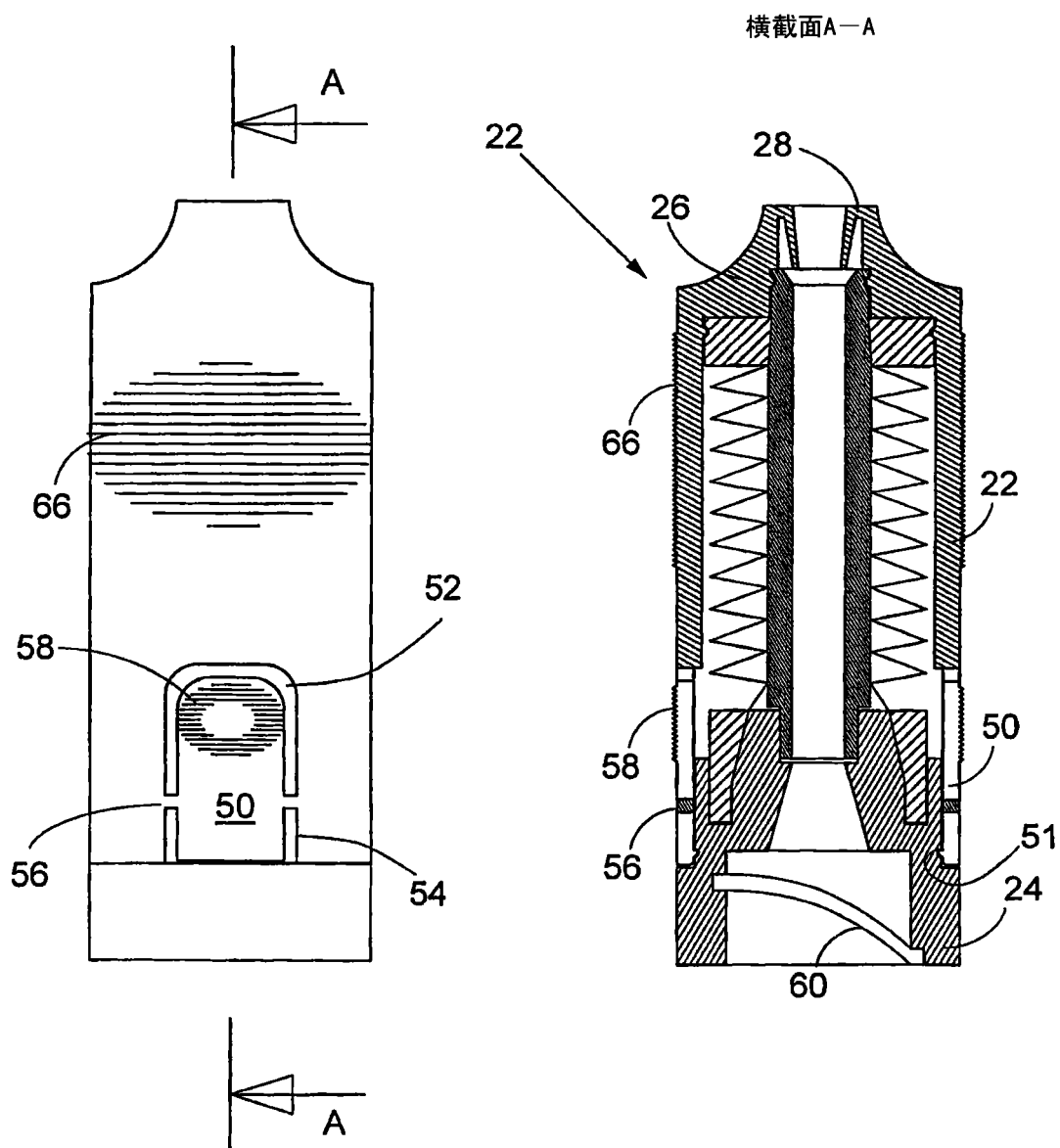


图2a

图2b

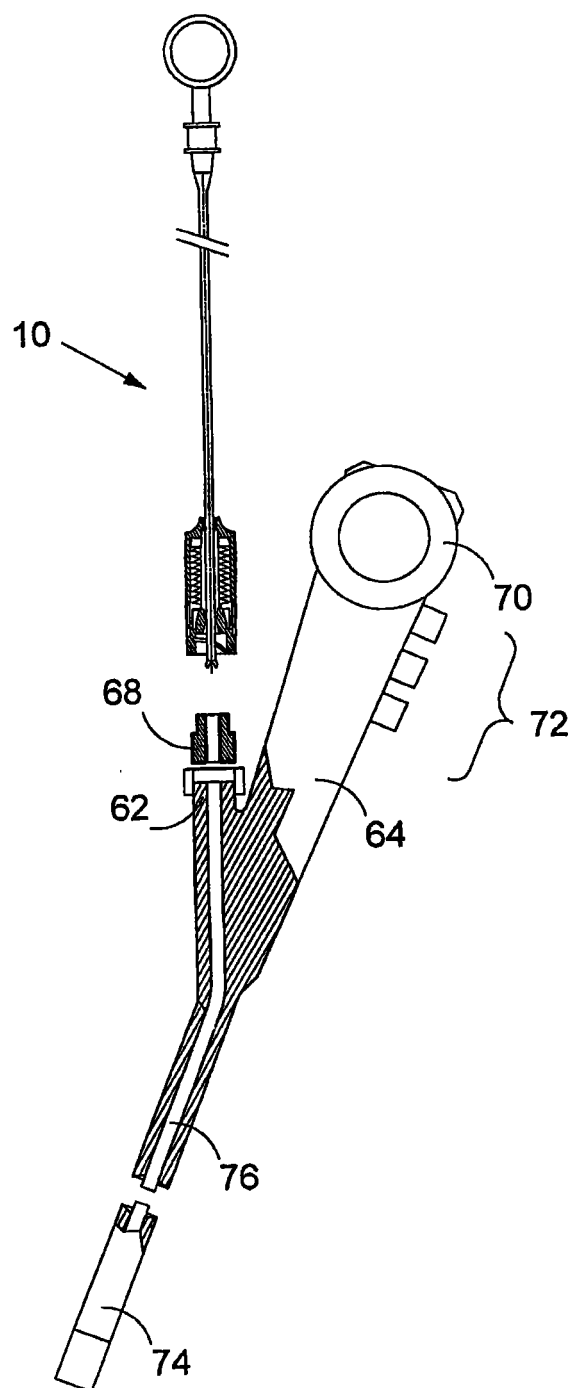


图3

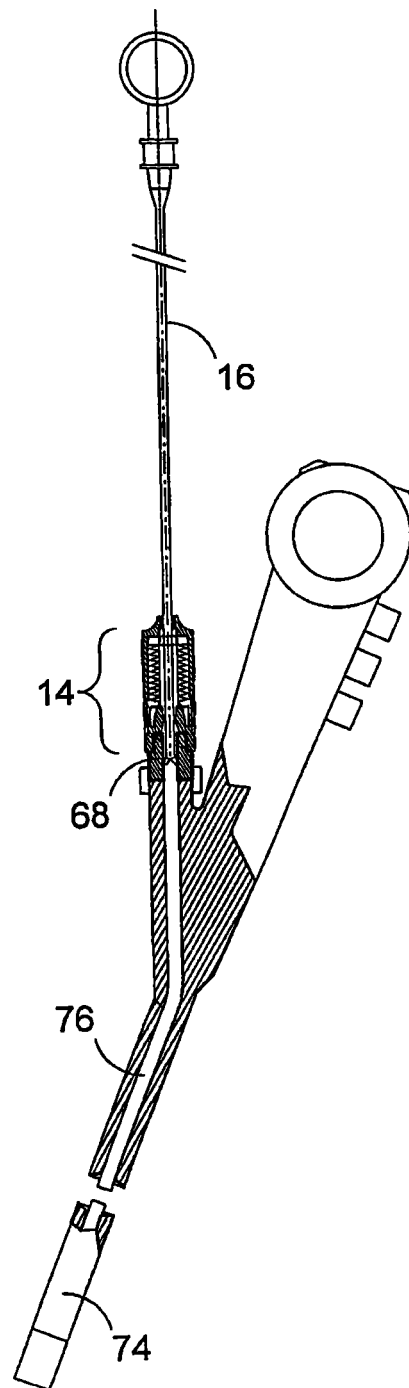
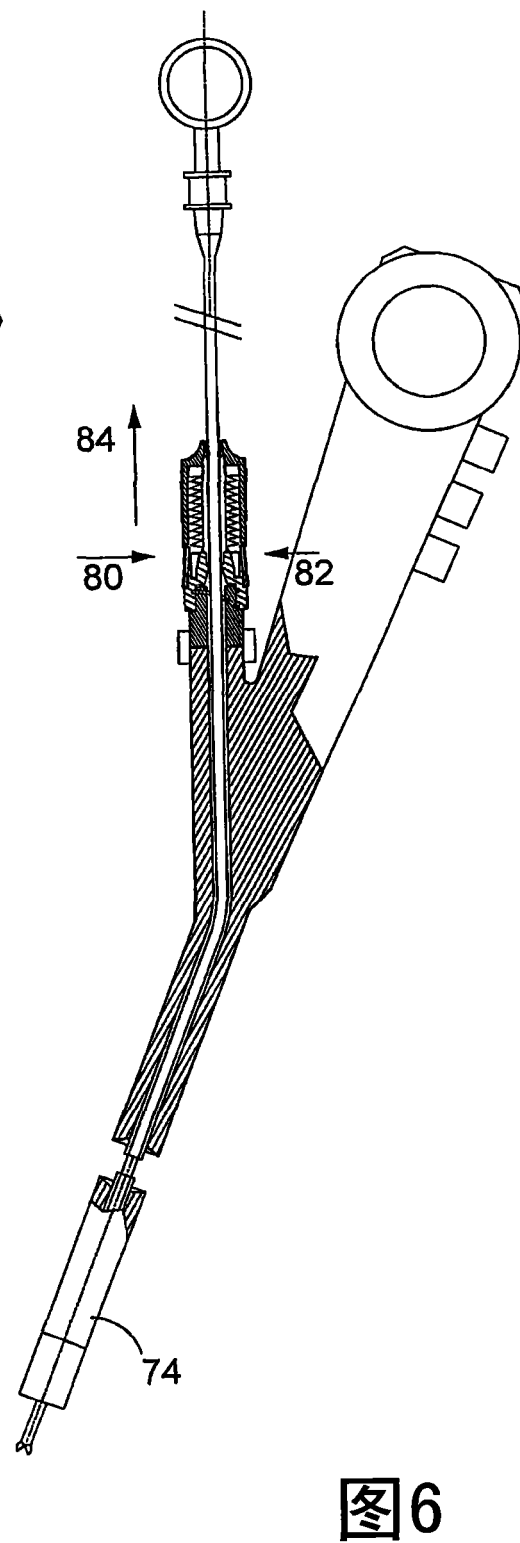
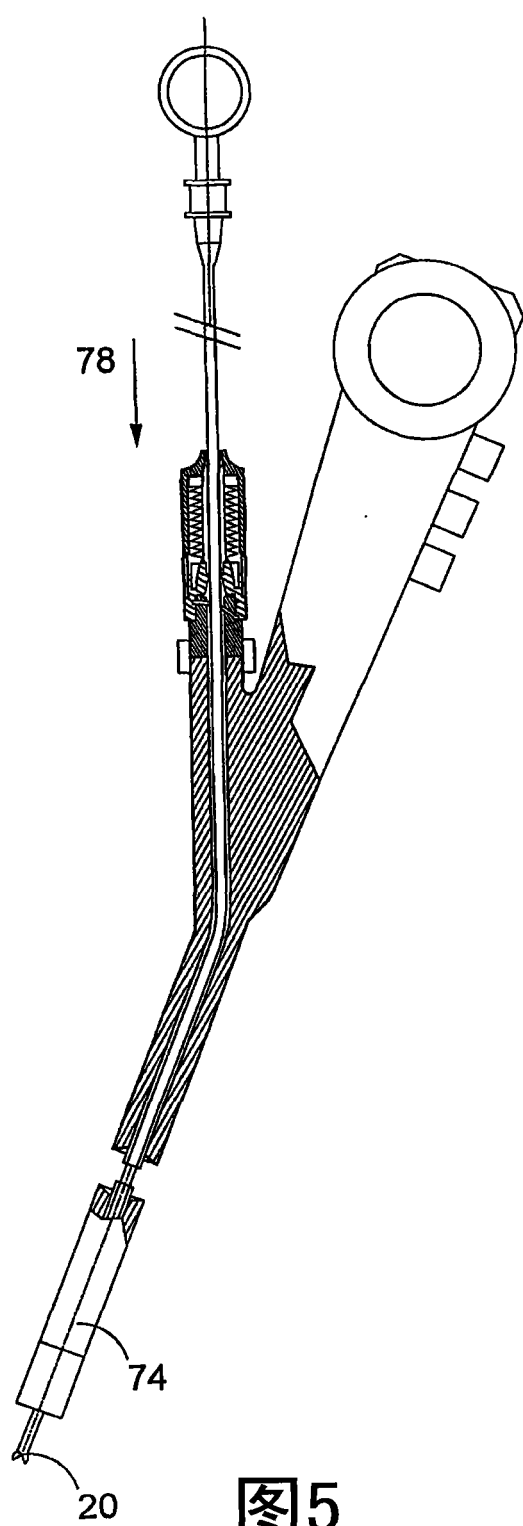
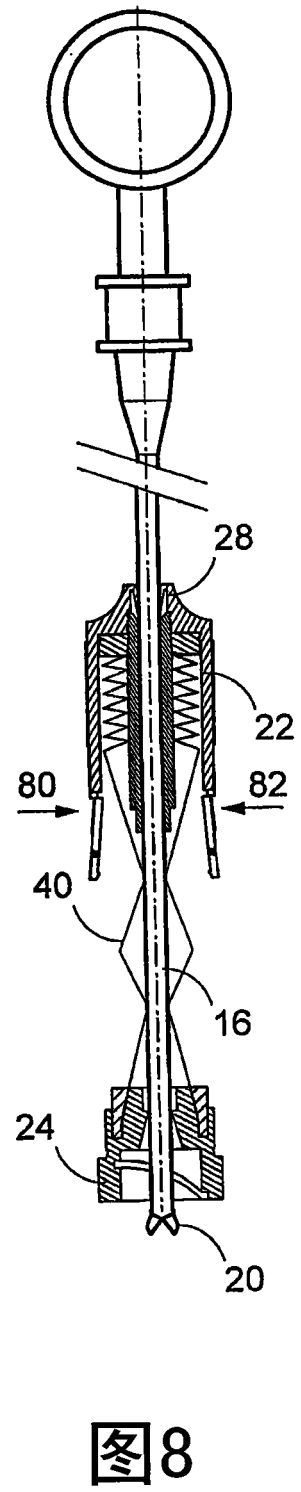
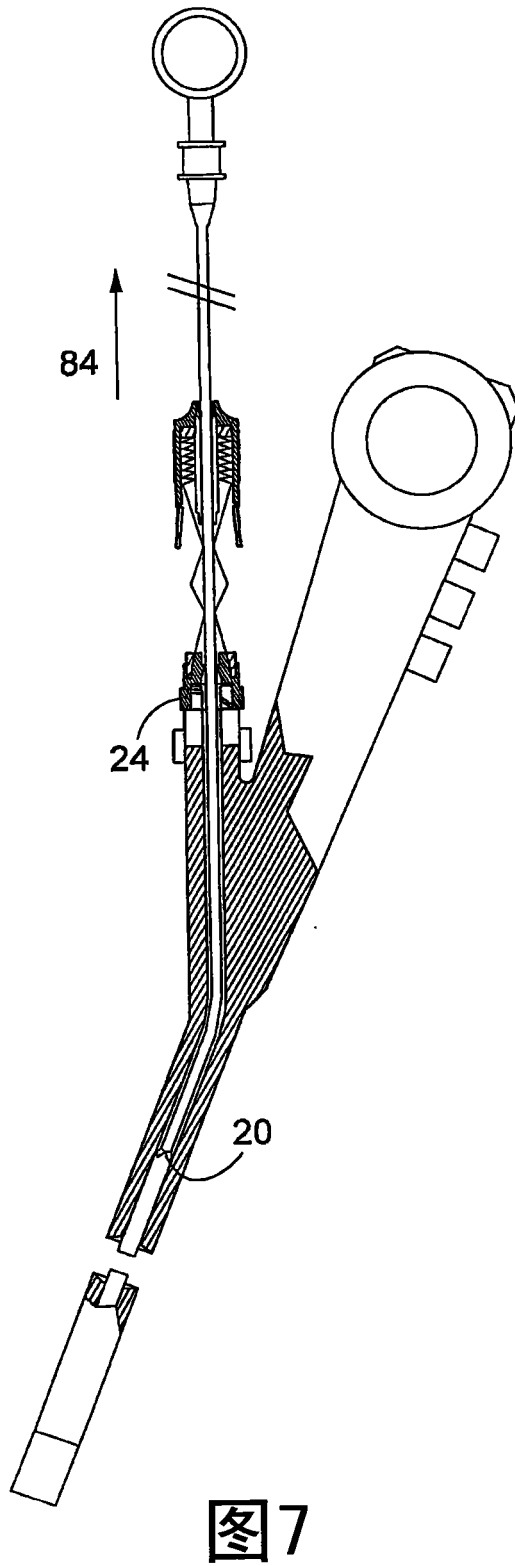
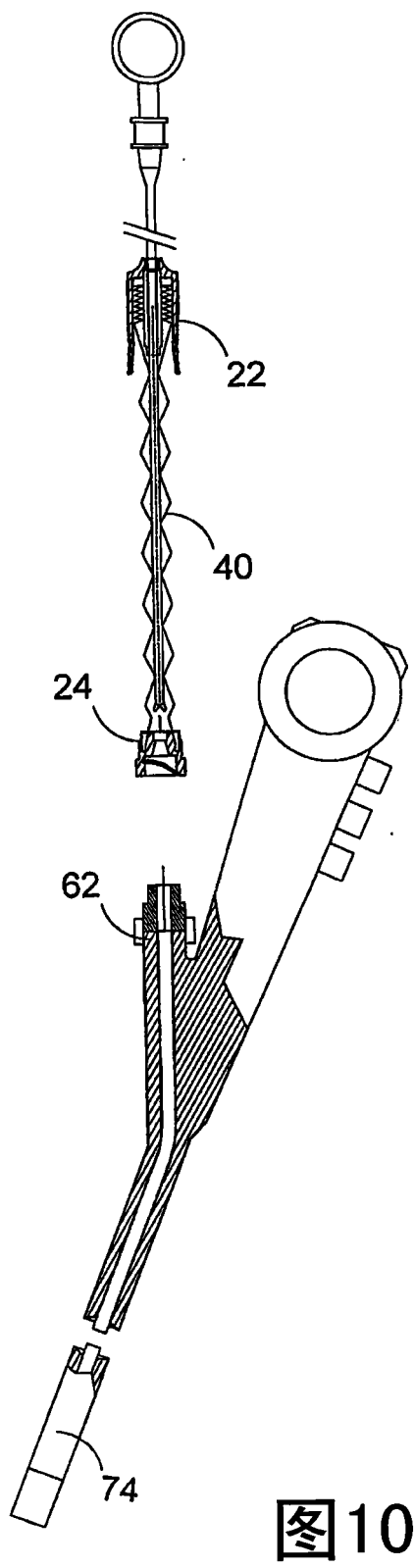
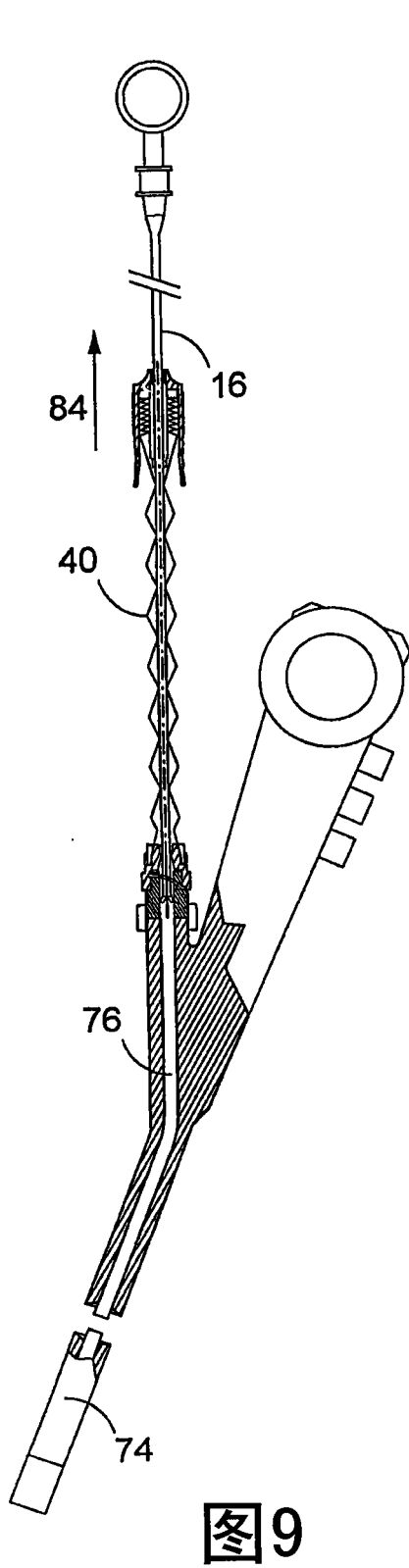


图4







专利名称(译)	改进的用于内窥镜的手术器械		
公开(公告)号	CN101098651A	公开(公告)日	2008-01-02
申请号	CN200580045924.2	申请日	2005-12-15
[标]发明人	J巴尔 奥尔		
发明人	J·巴尔 - 奥尔		
IPC分类号	A61B1/00		
CPC分类号	A61B19/38 A61B1/00142 A61B10/0233 A61B1/31 A61B1/2736 A61B10/06 A61B90/40		
代理人(译)	蔡洪贵		
优先权	60/641638 2005-01-05 US		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明描述了用于覆盖内窥镜器械的设备。该设备适合于当所述器械沿近端方向从内窥镜的工作通道移动时覆盖该器械。所述设备包括护套组件，该组件可加装于内窥镜的近端端口和该内窥镜器械上。在所述护套组件内，布置有折叠的柔性套筒，该套筒适于当所述器械沿近端方向从工作通道缩回时从所述组件展开。该护套组件被设计用于允许所述器械沿远端方向经护套组件移动、以及允许所述器械与护套组件沿近端方向一起同时缩回。

