

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200880002551.4

[43] 公开日 2009 年 11 月 18 日

[51] Int. Cl.
A61M 5/14 (2006.01)
A61B 1/00 (2006.01)

[22] 申请日 2008.1.16

[21] 申请号 200880002551.4

[30] 优先权

[32] 2007.1.19 [33] JP [31] 010002/2007

[86] 国际申请 PCT/JP2008/050428 2008.1.16

[87] 国际公布 WO2008/087971 日 2008.7.24

[85] 进入国家阶段日期 2009.7.17

[71] 申请人 奥林巴斯医疗株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 佐藤和也

[74] 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事务所
代理人 刘新宇 张会华

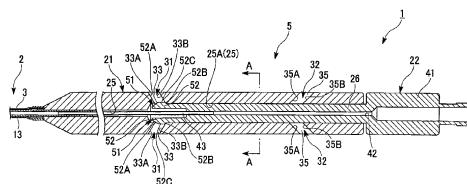
权利要求书 2 页 说明书 15 页 附图 13 页

[54] 发明名称

处理器具

[57] 摘要

本发明提供一种处置器具，其具有能贯穿内窥镜的插入部，在通过上述内窥镜而被配置在体内的上述插入部的顶端，对组织进行规定处理的处理部突出、没入自如地设在上述插入部，从上述内窥镜被拉出的上述插入部的基端部具有操作上述处理部的突出、没入的操作部。



1. 一种处理器具，其具有能贯穿内窥镜的插入部，在通过上述内窥镜而被配置在体内的上述插入部的顶端可相对于上述插入部突出、没入自如地设有对组织进行规定处理的处理部，从上述内窥镜中被拉出的上述插入部的基端部具有操作上述处理部的突出、没入的操作部，其中，

上述操作部包括：被固定在上述插入部的鞘上的操作部主体；可进退自如地插入到形成于上述操作部主体的孔中并设有与上述处理部相连通的管头的操作管，

在上述操作部主体的上述孔中，扩大内径的扩径部沿上述操作管的进退方向形成2处，基端侧的上述扩径部与上述处理部被收容在上述鞘内的位置相对应地形成，顶端侧的上述扩径部与上述处理部从上述鞘突出的位置相对应地形成，

在上述操作管中设有能沿着径向变形而与上述扩径部卡合的卡定部，

上述扩径部或上述卡定部的至少一个上设有相对于进退方向倾斜的倾斜面。

2. 根据权利要求1所述的处理器具，其中，

形成在顶端侧的上述扩径部沿如下方向形成上述倾斜面：在使上述操作管后退时，按压上述卡定部使其闭合的方向，形成在基端侧的上述扩径部沿如下方向形成上述倾斜面：在使上述操作管前进时，按压上述卡定部使其闭合的方向。

3. 根据权利要求1所述的处理器具，其中，

形成在基端侧的上述扩径部沿如下方向形成上述倾斜面：在进一步拉回上述操作管的方向上与上述卡定部卡合而防止上述操作管脱落的方向。

4. 根据权利要求1所述的处理器具，其中，

在上述卡定部的顶端部以在前进方向上朝着上述操作管的

轴线使外形缩小的方式形成上述倾斜面，在上述卡定部的基端部以在后退方向上朝着上述操作管的轴线使外形缩小的方式形成上述倾斜面。

5. 根据权利要求1所述的处理器具，其中，

上述卡定部具有能与上述扩径部卡合的突部，在上述突部的基端侧设置有：在使上述操作管后退时使上述卡定部沿缩径方向变形的倾斜的端面；设置在相对于上述端面沿进退方向偏的位置、且沿与上述倾斜面相反的方向倾斜的倾斜面，

上述操作部主体的基端侧的上述扩径部在使上述操作管进一步后退的方向具有与上述倾斜面卡合的面。

6. 根据权利要求5所述的处理器具，其中，

上述卡定部的上述突部基端侧的中央部分沿进退方向延伸，上述端面形成在该中央部分，上述倾斜面夹着上述中央部分被配置在两侧，

上述基端侧的扩径部设有能接受上述突部的上述中央部分的切口。

处理器具

技术领域

本发明涉及贯穿于内窥镜来使用的处理器具。

背景技术

在使用内窥镜来进行经由口腔的处理时，使用能贯穿于内窥镜的通道的内窥镜用处理器具。内窥镜用处理器具具有可挠性的细长的插入部，在被插入到体内的插入部的顶端设有进行处理的处理部。在被拉出到跟前侧的插入部的基端部设有用于操纵处理部的操作部。

在此，作为内窥镜用处理器具的一个例子，能列举出将药水注入组织中、或使组织膨胀隆起时所使用的注射针。注射针的空心针在作为插入部的鞘内进退自如地穿过，空心针的顶端成为穿刺组织的处理部。操作部包括：被固定在鞘的基端的管状的操作部主体，进退自如地安装在操作部主体上并与空心针相连接的管头。这种注射针以空心针的顶端收容在鞘内的状态被导入到体内。穿刺组织时，相对于操作部主体推入管头，使空心针的顶端从鞘突出。

作为切换空心针的突出没入的操作部的构造例如有专利文献1所公开的构造。该操作部在操作部主体上设有纵向的槽，槽的两端为呈大致圆形扩大的停止就位部。管头与插入到操作部主体内的操作管相连接，在操作管上设有沿纵向延伸的弹性舌状部。在弹性舌状部的自由端设有销。销具有不同直径的2节构造，大直径的基部的宽度大于操作部主体侧的槽的宽度，而小于停止就位部的直径。小直径的顶端部的宽度为槽的宽度以下。操作管被插入到操作部主体内，用弹簧将空心针向拉回

的方向施力。

组装注射针时，将操作管插入到操作部主体直到销到达前方的停止就位部。弹性舌状部恢复原状而销进入到前方的停止就位部。此时，空心针的顶端位于从鞘突出的作业位置。处理结束时，手术者用手将销推入。被压缩的弹簧恢复原状而将操作管和管头推回。销的顶端部一边被槽引导一边移动。当到达后方的停止就位部后，弹性舌状部就恢复原状，销进入到后方的停止就位部，操作管和管头停止。在该位置空心针的顶端被收容在鞘内。

专利文献1:日本特表2005-534436号公报

不过，在这样的操作部中，需要使空心针突出、没入时需要压入按钮的动作。特别是使空心针前进时，必须一边按按钮一边使管头前进，因此操作复杂。而且，使用板簧状的弹性舌状部或弹簧，因此装置构成复杂。

发明内容

本发明是鉴于这样的实际情况而做成的，主要目的在于用简单的构成容易进行空心针等处理部的进退操作。

为了解决上述问题，本发明提供一种处理器具，其具有能贯穿内窥镜的插入部，在通过上述内窥镜而被配置在体内的上述插入部的顶端、突出、没入自如地设有对组织进行规定的处理的处理部，被从上述内窥镜中拉出的上述插入部的基端部具有操作上述处理部的突出、没入的操作部，其中，上述操作部包括：被固定在上述插入部的鞘上的操作部主体；进退自如地插入到形成在上述操作部主体的孔中并设有与上述处理部相连通的管头的操作管，在上述操作部主体的上述孔中，内径扩大的扩径部沿上述操作管的进退方向形成2处，基端侧的上述扩径

部与上述处理部被收容在上述鞘内的位置相对应地形成，顶端侧的上述扩径部与上述处理部从上述鞘突出的位置相对应地形成，在上述操作管上设有能沿着径向变形而与上述扩径部卡合的卡定部，上述扩径部或上述卡定部的至少一个上设有相对于进退方向倾斜的倾斜面。

在该处理器具中，卡定部与扩径部卡合时，处理部被锁定在该位置。使处理部移动时，使操作管移动。此时，设在卡定部或扩径部上的倾斜面沿使卡定部向径向内侧变形的方向形成的情况下，卡合被解除并可以移动。设在卡定部或扩径部上的倾斜面沿与使卡定部向径向内侧变形的方向相反的方向形成的情况下，卡合被保持而无法移动。

在上述处理器具中，也可以形成在顶端侧的上述扩径部沿如下方向形成上述倾斜面：在使上述操作管后退时，按压上述卡定部使其闭合的方向；形成在基端侧的上述扩径部沿如下方向形成上述倾斜面：在使上述操作管前进时，按压上述卡定部使其闭合的方向。

在该处理器具中，在顶端侧的扩径部上，沿着收容突出的处理部的方向倾斜面发挥作用，使得卡合解除。在基端侧的扩径部中，扩径部的倾斜面沿从收容了处理部的状态突出的方向发挥作用，使得卡合解除。

在上述处理器具中，也可以形成在基端侧的上述扩径部沿如下方向形成上述倾斜面：在进一步沿拉回上述操作管的方向上与上述卡定部卡合而防脱的方向。

在该处理器具中，基端侧的扩径部与卡定部卡合时，欲更进一步拉回操作管时，倾斜面发挥作用，限制卡定部向径向内侧移动，并使得操作管不会从操作部主体被拔出。

在上述处理器具中，也可以在上述卡定部的顶端部以在前

进方向上朝着上述操作管的轴线使外形缩小的方式形成上述倾斜面，在上述卡定部的基端部以在后退方向上朝着上述操作管的轴线使外形缩小的方式形成上述倾斜面。

在该处理器具中，在收容突出的处理部的方向，卡定部的基端侧的倾斜面发挥作用，使得卡合解除。在从收容了处理部的状态使处理部突出的方向，卡定部的顶端侧的倾斜面发挥作用，使得卡合解除。

在上述处理器具中，上述卡定部具有能与上述扩径部卡合的突部，在上述突部的基端侧设置有：在使上述操作管后退时使上述卡定部沿缩径方向变形的倾斜的端面，以及设置在相对于上述端面沿进退方向偏离的位置、且沿与上述倾斜面相反的方向倾斜的倾斜面，上述操作部主体的基端侧的上述扩径部也可以在使上述操作管进一步后退的方向具有与上述倾斜面卡合的面。

该处理器具在从顶端侧的扩径部使操作管后退时，端面和顶端侧的扩径部协同动作而使卡定部沿缩径方向变形，能使操作管移动。在基端侧的扩径部处，在进一步拉动操作管时，倾斜面与扩径部侧的面卡合。由此，防止操作管脱落。

也可以在上述处理器具中，上述卡定部的上述突部的基端侧的中央部分沿进退方向延伸，上述端面形成在该中央部分，上述倾斜面夹着上述中央部分被配置在两侧，上述基端侧的扩径部设有能接受上述突部的上述中央部分的切口。

在该处理器具中，从顶端侧的扩径部使操作管后退时所使用的端面向基端侧突出。将操作管拉到基端侧的扩径部时，突出的中央部分进入到基端侧的扩径部的切口，防止扩径部与突部产生干涉。

根据本发明，在通过使操作管相对于操作部主体进退而使

处理部突出、没入的结构中，设有通过操作管的进退动作来控制与操作部主体的卡合和卡合的解除的倾斜面，因此仅通过操作管的进退动作就能进行处理部的突出、没入和位置的锁定。因此，处理部的操作简单。并且，能简化操作部的装置构成。

附图说明

图1是作为本发明的实施方式的处理器具的一个例子的注射针的外观图。

图2是注射针的顶端部分的放大剖视图，是表示空心针被收容在鞘内的状态的图。

图3是表示操作部的构成的剖视图。

图4是图3中A-A的剖视图。

图5是用于说明使操作管后退而将空心针收容在鞘内时的配置的剖视图。

图6是表示注射针的操作部的其他实施方式的剖视图。

图7是用于说明在图6的操作部中使操作管后退而将空心针收容在鞘内时的配置的剖视图。

图8是表示注射针的操作部的其他实施方式的立体图。

图9是图8中B-B的剖视图。

图10是操作管的立体图。

图11是操作管的侧视图。

图12是图10中C-C的剖视图。

图13是图10中D-D的剖视图。

图14是从图8的状态拉出操作管的图。

附图标记的说明

1、注射针(处理器具)；2、插入部；3、鞘；4、空心针(处理部)；5、71、操作部；21、72、操作部主体；22、73、操作

管；25、孔；41、92、管头；31、61、81、第一扩径部；32、62、82、第二扩径部；33A、33B、35A、35B、52A、66A、66B、86、96A、96B、倾斜面；51、93、卡定部；95、突部；96、突部主体；97、缘部；97A、端面。

具体实施方式

下面参照附图详细说明本发明的实施方式。在以下的各实施方式中，对相同的构成要件标注同一符号。而且，省略重复的说明。

第1实施方式

图1表示作为内窥镜用处理器具的注射针的整体构成。注射针1具有如下结构：在作为插入部2的细长的鞘3的顶端突出、没入自如地设有作为处理部的空心针4。在鞘3的基端部安装有操作部5。

鞘3使用了树脂制的管。如图2的收容了空心针4的状态的剖视图所示，鞘3的顶端部为使开口直径缩小而成的限制部11。限制部11所形成的开口部12的直径能供空心针4贯穿，并具有在空心针4贯穿时需要一定力量那样程度的滑动阻力的直径尺寸。

空心针4经由接头14被压入固定在具有可挠性的输液管13的顶端。空心针4由硬质材料制成，顶端是锐利的端部4A。空心针4的外径小于输液管13的内径。输液管13例如由PFA(四氟化全氟烷基乙烯基醚)树脂等柔软的树脂制造。输液管13在鞘3内进退自如地通过，其基端部被拉入固定在鞘3上的操作部5内。

如图1和图3所示，操作部5包括：插入在鞘3的基端部而被固定的操作部主体21；进退自如地插入操作部主体21的操作管22。操作部主体21形成有沿长度方向(轴向)贯通的孔25，输液管13被插入该孔25中。孔25的基端侧相对于顶端侧被扩径，

在被扩径了的孔25A内插入有操作管22的管部26。如图4所示，被扩径了的孔25A形成有2个沿长度方向延伸的键槽27。键槽27的数量和配置不限于图示。

并且，在被扩径了的孔25A中避开键槽27地形成有分别在顶端侧和基端侧使内径扩大的扩径部31、32。顶端侧的第一扩径部31隔着孔25A对称地设有一对，分别由从操作部主体21的外周朝向被扩径了的孔25A而穿设的孔33构成。各孔33倾斜地穿设，并使内周侧的开口相对于外周侧的开口形成在基端侧。由此，孔33的顶端侧的壁面为与朝着轴线的顶端侧的方向之间成钝角的倾斜面33A。孔33的基端侧的壁面为与朝着轴线的顶端侧的方向之间成锐角的倾斜面33B。

基端侧的第二扩径部32也隔着被扩径了的孔25A对称地设有一对，分别由从操作部主体21的外周朝向被扩径了的孔25A而穿设的孔35构成。孔35倾斜地穿设，并使内周侧的开口相对于外周侧的开口形成在顶端侧。由此，孔35的顶端侧的壁面为与朝着轴线的顶端侧的方向之间成钝角的倾斜面35A。孔35的基端侧的壁面为与朝着轴线的顶端侧的方向之间成锐角的倾斜面35B。

操作管22在能插入孔25A的管部26的基端一体地形成有管头41。在操作管22上设有从管头41贯通到管部26的顶端的贯穿孔42。硬质的管43被压入固定在贯穿孔42的顶端部分。管43进入操作部主体21的孔25内，与输液管13相连接。

如图4所示，在管部26的外周突出设有2个键44。键44与操作部主体21侧的键槽27的形成位置相对应地形成，通过将键44插入到键槽27中来防止旋转。

如图3所示，在操作管22的顶端夹着管43地形成有一对卡定部51。一对卡定部51是通过在管部26的顶端设有切口而能弹

性变形地形成的部分，在作为卡定部51的自由端的顶端部，突部52设在径向外侧。突部52具有顶端朝着中心倾斜地被切割而成的倾斜面52A。突部52的基端侧为大致沿着径向的平面52B。在未作用有外力的状态下，一对突部的外表面52C之间的距离大于孔25A的直径。

在此，卡定部51和扩径部31、32形成为在使卡定部51的突部52与第一扩径部31对齐时，空心针4从鞘3突出，而处于能刺入组织的作业位置。而且，形成在使卡定部51的突部52与第二扩径部32对齐时，空心针4被完全拉入鞘3内的收容位置。

说明该注射针的动作。

从患者的嘴等插入未图示的内窥镜，用内窥镜的摄像装置确认并引导到处理对象部位。将注射针1穿过内窥镜的作业用通道，并将插入部2的鞘3的顶端导入体内。如图5所示，作为起始状态，操作部5使卡定部51的突部52与第二扩径部32卡定，将空心针4如图2所示那样收容在鞘3内。在该位置，突部52的面52B与扩径部32的锐角的倾斜面35B抵接，因此无法更多地拉出操作管22。

使空心针4突出时，抓住管头41而将操作管22推入操作部主体21。利用第二扩径部32的顶端侧的倾斜面32A，一对卡定部51被向闭合的方向按压，突部52的外表面52C之间的距离变小到孔25A的直径以下。其结果，一对卡定部51能在孔25A内前进。推入操作管22时，借助于管43和输液管13连结的空心针4前进。

孔25A的直径直到第一扩径部31大致恒定，操作管22顺畅地前进，空心针4从鞘3开始突出。一对卡定部51的突部52到达第一扩径部31时，卡定部51恢复原状而敞开，卡定部51容纳在第一扩径部31内。操作管22处于该位置时，在顶端侧空心针4

从鞘3突出，而且嵌入鞘3的顶端的开口部12中。

在此，欲使操作管22进一步前进的情况下，突部52的顶端的倾斜面52A与第一扩径部31的倾斜面33A抵接。倾斜面33A的倾斜方向是不沿缩径方向按压卡定部51而是产生干涉这样的方向，因此无法使操作管22再前进。另一方面，欲用较弱的力拉操作管22而使操作管22后退时，突部52的基端侧的面52B碰到第一扩径部31的倾斜面33B而产生干涉。即，卡定部51与第一扩径部31卡定，空心针4的位置被锁定。因此，若使注射针1整体前进，则空心针4刺入组织。

使空心针4刺入组织后，从与管头41连接的注射器送入药水和生理盐水等液体。通过了输液管13的液体从空心针4被注入到组织中。处理一结束，使注射针1后退而将空心针4从组织拔去。

将空心针4收容在鞘3内时，用比刺入时的作用力大的力拉动操作管22而使其后退。卡定部51的突部52被第一扩径部31的倾斜面33B按压，一对卡定部51闭合。由此，操作管22能后退。突部52与第一扩径部31的倾斜面33B之间的卡合力在将空心针4刺入组织时禁止操作管22的移动，突部52的形状被设定为用手拉动管头41时使一对卡定部51变形。

在使操作管22后退的过程中，突部52到达第二扩径部32时，一对卡定部51恢复原状而卡在操作部主体21上。在该位置使操作管22停止时，空心针4被完全收容在鞘3内。另外，第二扩径部32的基端侧的倾斜面35B在操作管22后退的方向与卡定部51产生干涉而成为防脱状态。因此，采用正常的操作不会使操作管22脱出。

根据本实施方式，在空心针4的进退方向上设有2个扩径部31、32，在扩径部31、32上形成有锥状的面，因此只通过使操

作管22进退就能使操作管22侧的突部52变形。以简单的构成使操作变得容易。各扩径部31、32与空心针4突出的作业位置和空心针4被完全收容在鞘3内的收容位置相对应地形成，因此仅移动到操作管22被卡定的位置，能控制空心针4的突出、没入。

在以往的将管头推入或拧进操作部主体中而使空心针固定在作业位置那样类型的注射针中，最终需要推入或拧入所需较大的力量，相对于此，在该注射针1中，最终不需要施加较大的力量，因此操作很轻松。而且，将空心针4固定在作业位置时所需的力量不会不足。

第2实施方式

本实施方式的特征在于只在管头侧设置了倾斜面。

如图6所示，操作部主体21分别设有第一扩径部61和第二扩径部62。第一扩径部61与使空心针4从鞘3突出的作业位置相对应地形成。第二扩径部62与将空心针4拉入到鞘3内的收容位置相对应地形成。这些扩径部61、62由沿与轴线正交的方向从操作部主体21的外周面贯穿孔25A的孔63、64构成。因此，这些孔63、64的顶端侧的壁面63A、64A和基端侧的壁面63B、64B分别为与轴线正交的面。

设有管头41的操作管22在顶端设有一对卡定部65。卡定部65的突部66分别在顶端侧和基端侧形成有倾斜面66A、66B。倾斜面66A倾斜成朝着顶端侧闭合，即，在前进方向上倾斜成使外形朝着操作管22的轴线缩小。倾斜面66B倾斜成朝着管头41闭合，即，在后退方向上倾斜成使外形朝着操作管22的轴线缩小。

将空心针4收容在鞘3内时，使第二扩径部62与卡定部65卡定。使空心针4移动到作业位置时，抓住管头41而使操作管22前进。卡定部65的突部66的顶端侧的倾斜面66A被第二扩径部

62的顶端侧的壁面64A推压，卡定部65被押向径向内侧。突部66的外面66C间的距离逐渐变小，变得与孔25A的直径大致相等时，操作管22在孔25A内前进。孔25A的直径直到第一扩径部61大致恒定，因此操作管22顺畅地前进，空心针4从鞘3开始突出。卡定部65到达第一扩径部61时，卡定部65就恢复原状，突部66进入到第一扩径部61而被卡定。操作管22处于该位置时，在顶端侧空心针4从鞘3突出，而且嵌入鞘3的顶端的开口部12中。

拉回空心针4时，抓住管头41而使操作管22后退。突部66的基端侧的倾斜面66B被第一扩径部61的基端侧的壁面63B推压，卡定部65被押向径向内侧。卡定部65间的距离逐渐变小，变得与孔25A的直径大致相等。操作管22在孔25A内后退，空心针4被拉入鞘3内。卡定部65到达第二扩径部62时，卡定部65就恢复原状，突部66进入第二扩径部62内而被卡定。此时，空心针4被完全收容在鞘3内。

在本实施方式中，形成扩径部61、62的孔63、64与轴线正交，因此容易制造。其他效果与第1实施方式相同。

第3实施方式

图8表示本实施方式的注射针1的操作部71的构成。另外，插入部2和空心针4与第1实施方式相同。

操作部71包括：被固定在鞘3上的操作部主体72；被进退自如地插入操作部主体72的操作管73。如图9的截面形状所示，在操作部主体72的孔25A中沿着长度方向形成有键槽27来防止操作管73的旋转。并且，在操作部主体72的顶端侧在避开键槽27的位置使孔25A的直径扩大地形成有第一扩径部81，在基端侧在避开各键槽27的位置使孔25A的直径扩大地形成有第二扩径部82。

顶端侧的第一扩径部81隔着孔25A形成有一对，分别由从

操作部主体72贯穿孔25A的贯穿孔83构成。贯穿孔83的顶端侧的壁面83A和基端侧的壁面83B分别为与操作部主体72的长度方向大致正交的垂直壁。如图8所示，第一扩径部81沿与操作部主体72的长度方向正交的箭头方向看来是大致方形。

基端侧的第二扩径部82沿与操作部主体72的长度方向正交的箭头看来被形成为大致方形，并且基端侧的中央部分形成有缺口85。并且，夹着缺口85形成有一对倾斜面86，利用倾斜面86形成的空隙和缺口85，形成有沿长度方向延伸的切口87。如图9所示，第二扩径部82隔孔25A形成有一对，分别利用从操作部主体72贯穿孔25A的贯穿孔88而形成。倾斜面85倾斜成基端侧敞开，倾斜面85的顶端与贯穿孔88的顶端侧的壁面88A之间确保规定的间隔。壁面88A是与长度方向大致正交的垂直面。

如图10和图11所示，操作管73的管头92与管部91的基端一体地形成，能借助于未图示的贯穿孔将药水等供给到空心针4。在管部91的侧面与键槽27相对应地形成有键44。管部91的顶端部通过开槽形成有一对卡定部93。另外，从一对卡定部93之间延伸有管42（图10和图11未图示），与输液管13相连接。

卡定部93的顶端侧成为自由端而能沿径向变形，在各自的卡定部93的径向外侧设有突部95。

突部95沿径向的箭头方向看来具有使缘部97从大致方形的突部主体96的基端侧的中央部分突出的凸形状。突部主体96的顶端面为朝着基端侧敞开的倾斜面96A。缘部97沿着长度方向延伸，其基端侧的端面97A为朝着基端闭合的倾斜面。夹着缘部97地配置并相当于在凸形状中一段下降了的肩部分的突部主体96的基端面是倾斜面96B。倾斜面96B配置在比缘部97的端面97A更靠顶端侧的位置，是沿在与端面97A相反的方向倾斜、即沿着朝着顶端闭合的方向倾斜的平面。

在此，突部95具有分别能进入操作部主体72侧的第一、第二扩径部81、82的外形。从突部主体96延伸的缘部97的长度方向的长度是第二扩径部82的切口87的长度以下。缘部97的与长度方向正交的方向的宽度是切口87的宽度以下。

该注射针1能定位在将空心针4收容到鞘3内的收容位置和作业位置中的任一个。将注射针1插入到体内时等，将空心针4收纳在收容位置。此时，相对于操作部主体72拉动操作管73，使卡定部93与第二扩径部82卡定。如图14所示，突部主体96进入孔88中，缘部97被收纳在切口87中。倾斜面96B和第二扩径部82的倾斜面86的倾斜方向被设定成在突部主体96的基端侧倾斜面96B和第二扩径部82的倾斜面86沿拉出操作管73的方向卡合，因此无法更多地拉出操作管73。

使空心针4从收容位置移动到作业位置时，将操作管73推入到操作部主体72中。第二扩径部82的壁面88A大致垂直，但突部主体96的顶端侧的倾斜面96A倾斜成朝向顶端闭合，因此随着推入操作管73，突部95被沿缩径的方向按压而使一对卡定部93沿缩径方向变形。卡定部93变形到突部95间的距离为孔25A的外径以下时，操作管73就沿着孔25A前进。因此，能以较轻的力量解除锁定。另外，突部主体96的基端侧的倾斜面96B未沿缩径方向卡合，因此不会妨碍操作管73的移动。

突部95移动到第一扩径部81时，一对卡定部93在弹力作用下恢复原状，包括缘部97在内的突部95的整体进入到第一扩径部81的孔83中。该位置相当于空心针4的作业位置，操作管73和空心针4在该位置被锁定。

处理结束而空心针4再次返回到收容位置时，拉动操作管73。第一扩径部81的壁面83B大致垂直，但缘部97的端面97A倾斜成朝着基端闭合，因此随着拉回操作管73，突部95被沿缩径

方向按压，一对卡定部93沿缩径方向变形。卡定部93变形到突部95间的距离为孔25A的外径以下时，操作管73就沿着孔25A后退。夹着缘部97的两侧的倾斜面96B比端面97A更靠顶端侧，因此倾斜面96B与第一扩径部81的壁面83B不会干涉。因此，能以较轻的力量解除锁定。突部95移动到第二扩径部82时，卡定部93嵌入第二扩径部82而操作管73和空心针4的位置被锁定。

在本实施方式中，在卡定部93的突部95上设有倾斜的缘部97，通过使缘部97的端面97A和第一扩径部81协同动作，在空心针4后退时使卡定部93沿缩径方向变形，因此能以较轻的力量解除操作管73的锁定。

在卡定部93的突部95的顶端设有倾斜面96A，通过使倾斜面96A和第二扩径部82协同动作，在空心针4前进时使卡定部93沿缩径方向变形，因此能以较轻的力量解除操作管73的锁定。

而且，用第二扩径部82锁定了操作管73时，突部95侧的倾斜面96B和第二扩径部82的倾斜面86沿进一步拉出操作管73的方向卡合，来防止操作管73的脱落。此时，设有接受缘部97的切口87，因此缘部97不会与操作部主体72干涉。

另外，本发明能不限于上述各实施方式而广泛地应用。

例如，第一扩径部31、61、81、第二扩径部32、62、82和卡定部51、65、93分别设有一对，但既可以分别设有1个，也可以分别设有3个以上。

扩径部31、32、61、62、81、82也可以不是贯穿外周面的孔。也可以是从孔25A沿扩径方向形成的凹部。

倾斜面32A、32B、35A、35B、52A、66A、66B、86、96A、96B、97A能为平面和曲面等任意的形状。

在第1实施方式中，也可以不设有卡定部51侧的倾斜面52A而形成与轴线大致垂直的面。也可以使卡定部51侧的基端侧的

平面52B形成为倾斜面。在形成为倾斜面的情况下，使倾斜面在后退方向上沿着基端朝向轴线闭合的方向倾斜。

在第3实施方式中，也可以使突部95的顶端面形成为垂直面。这种情况下，第二扩径部82的顶端侧的壁面为朝着顶端闭合那样的倾斜面。

在第3实施方式中，突部95形成为朝着基端侧突出的凸形状，但也可以形成为凹形状。使凹形状的下凹部分形成为与倾斜面96B相同的方向的倾斜面时，第二扩径部82与突部95的外形相对应地突出基端侧的中央部分，在该部分上形成与倾斜面86相同方向的倾斜面。使凹形状的下凹部分形成为与端面97A相同方向的倾斜面时，使第一扩径部81的基端侧的中央部分与突部95的外形相对应地突出。

内窥镜用的处理器具也可以是圈套器和夹具、高频刀等自由突出、没入地设有对组织进行规定处理的处理部的构成，不限于实施方式的注射针。

本申请对于2007年1月19日所提交的日本特愿2007-10002号主张优先权，并在此引用其内容。

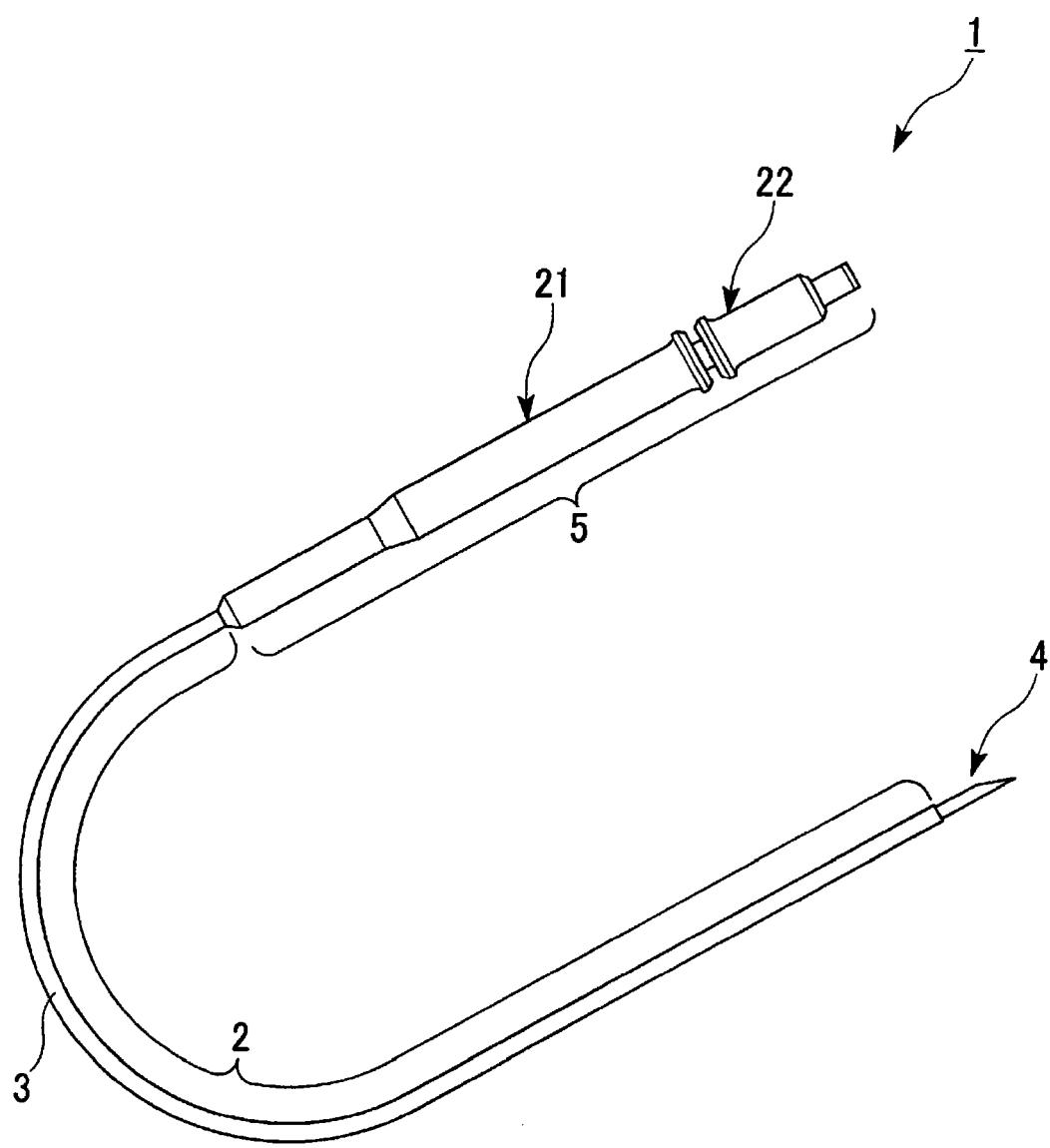


图 1

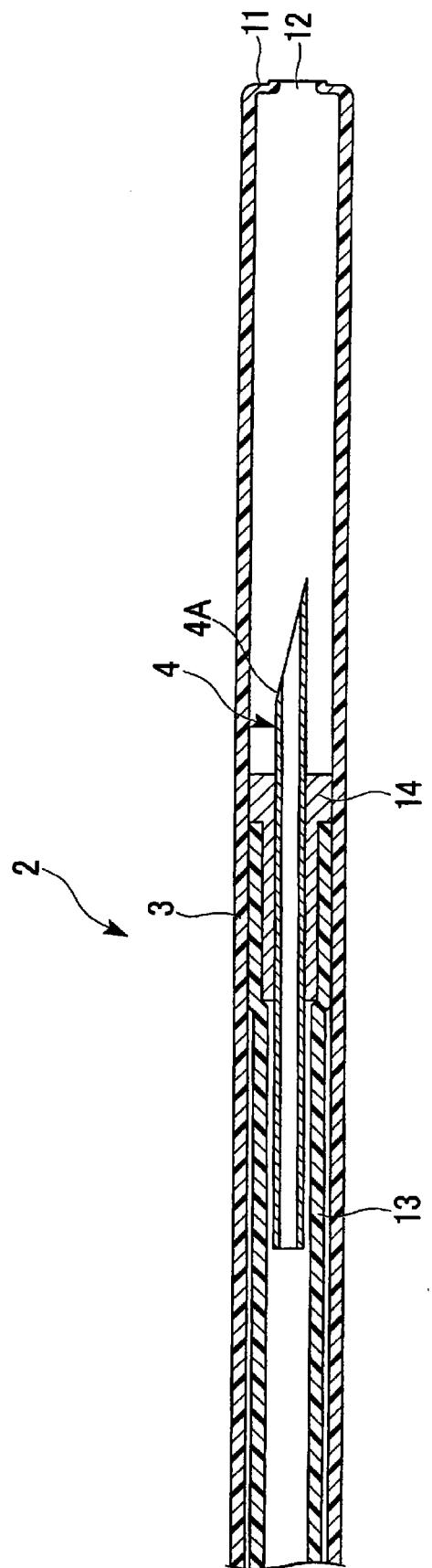


图 2

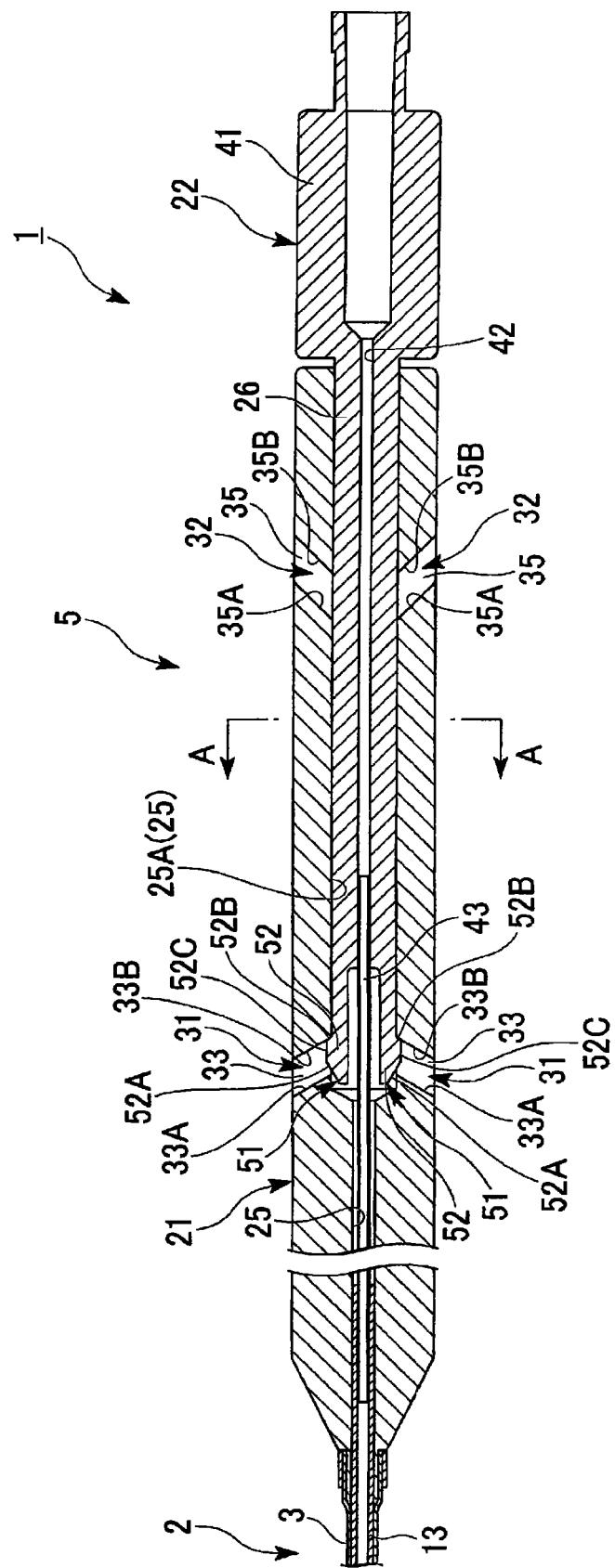


图 3

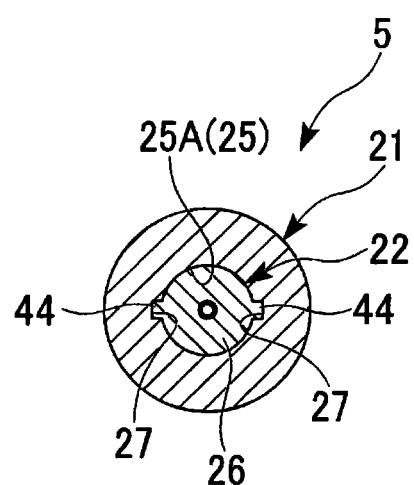


图 4

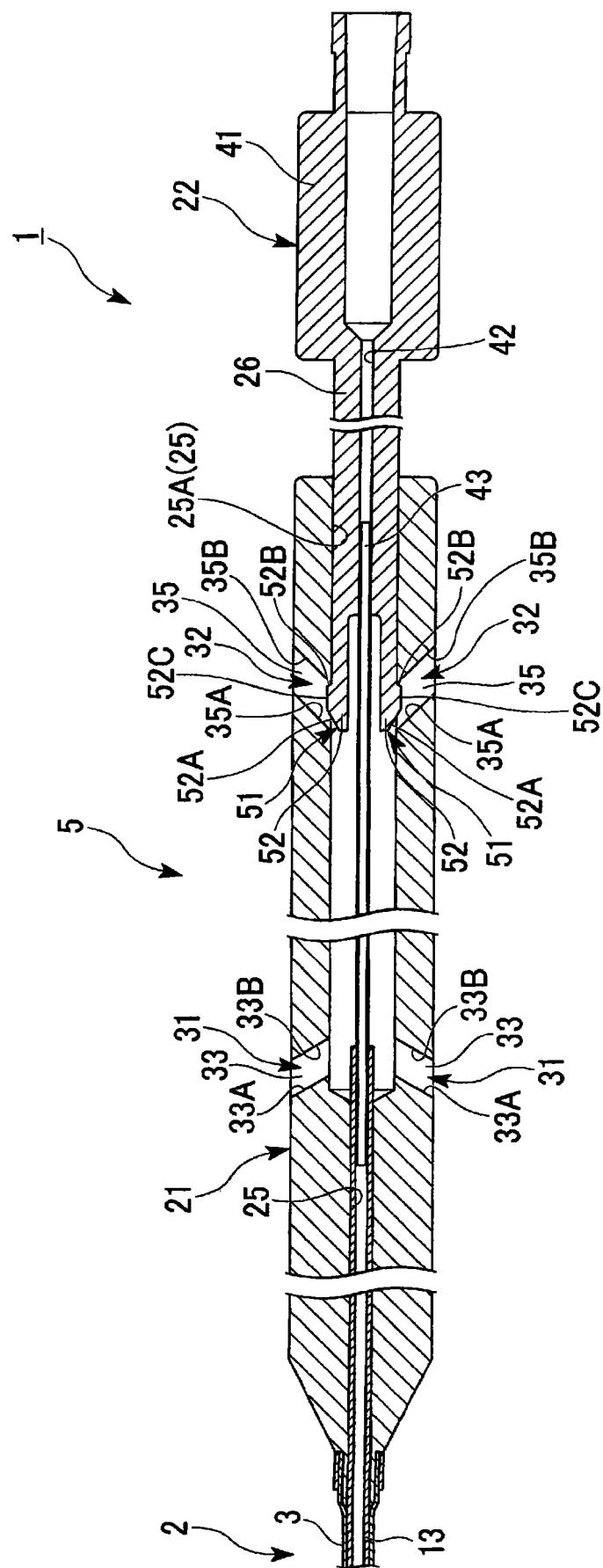
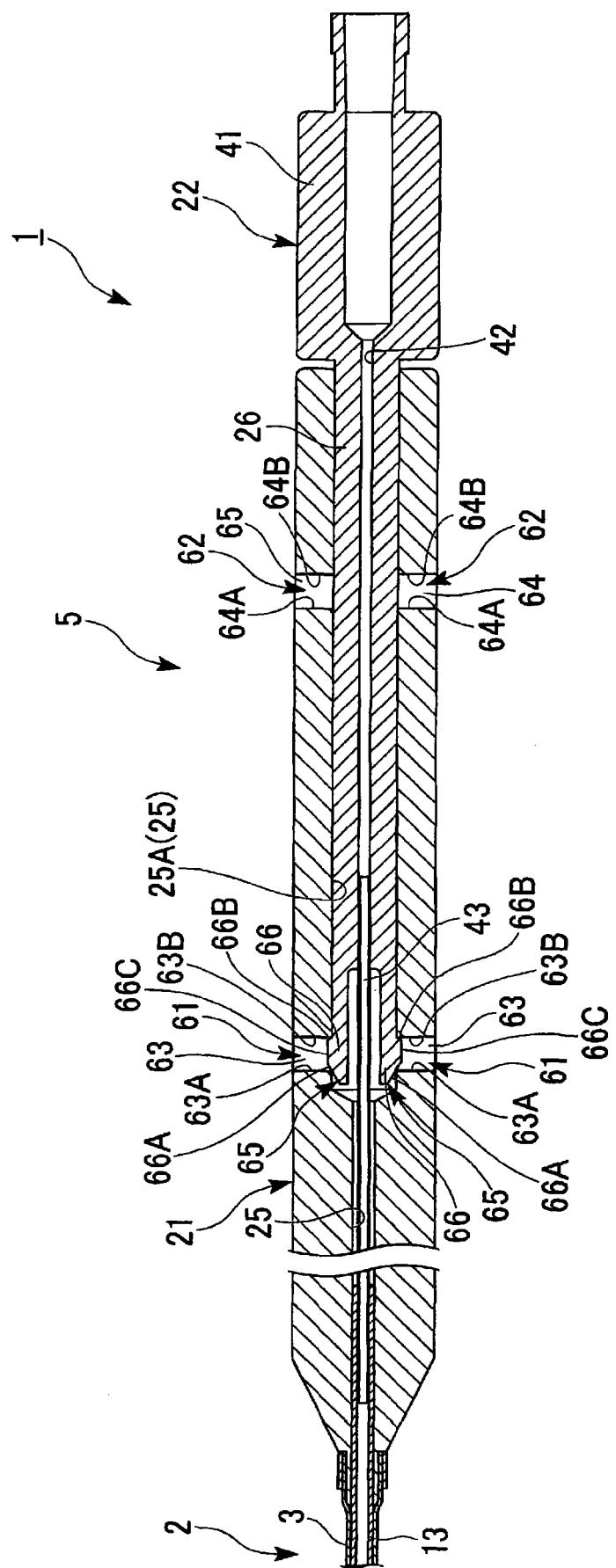


图 5



6

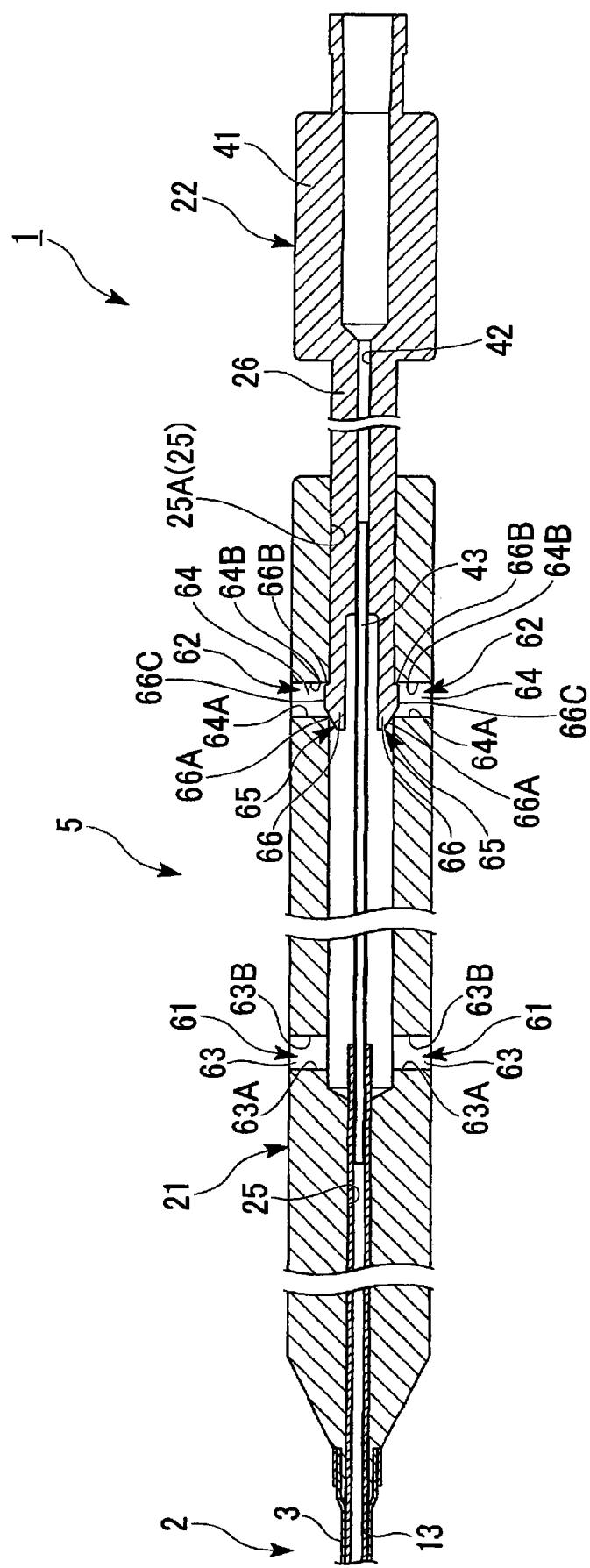


图 7

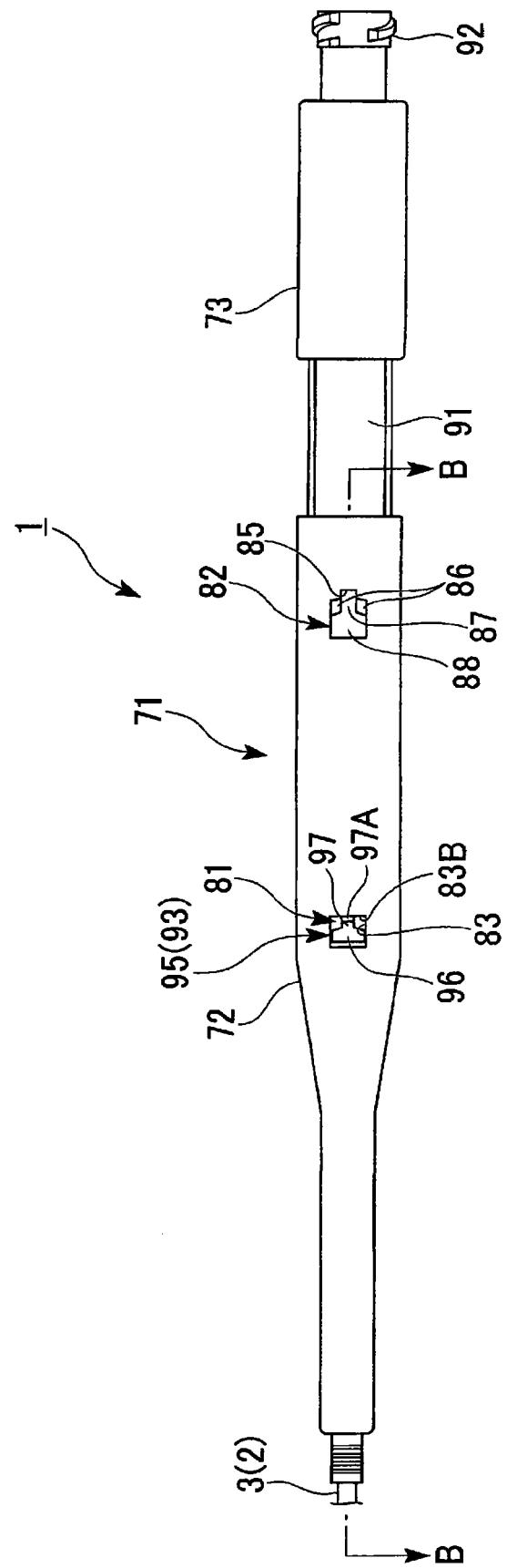


图 8

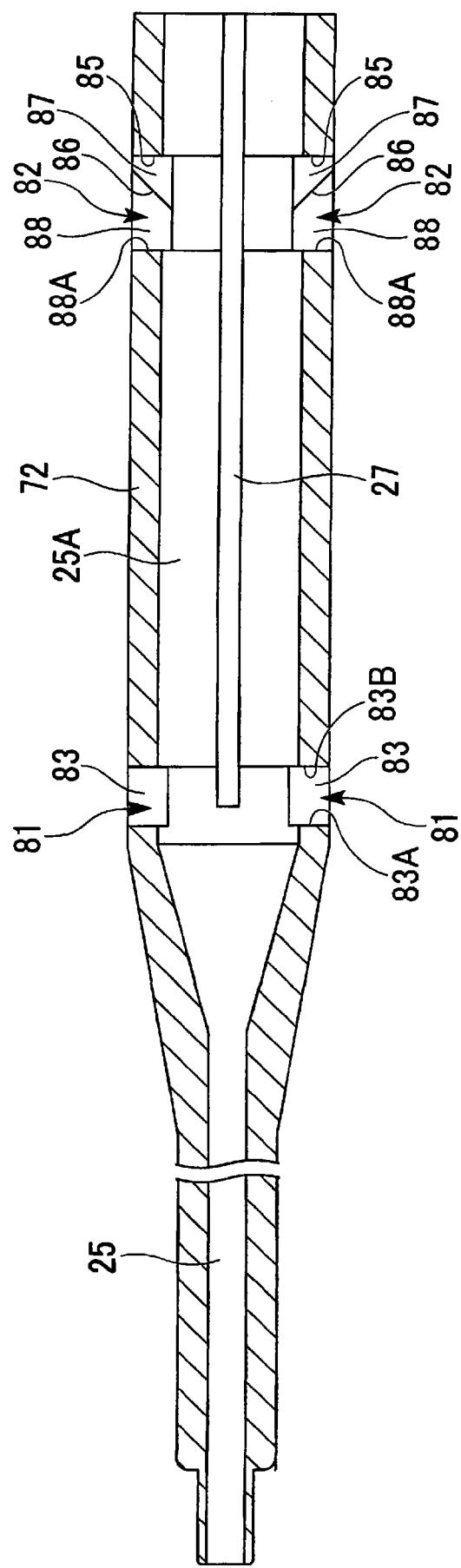


图 9

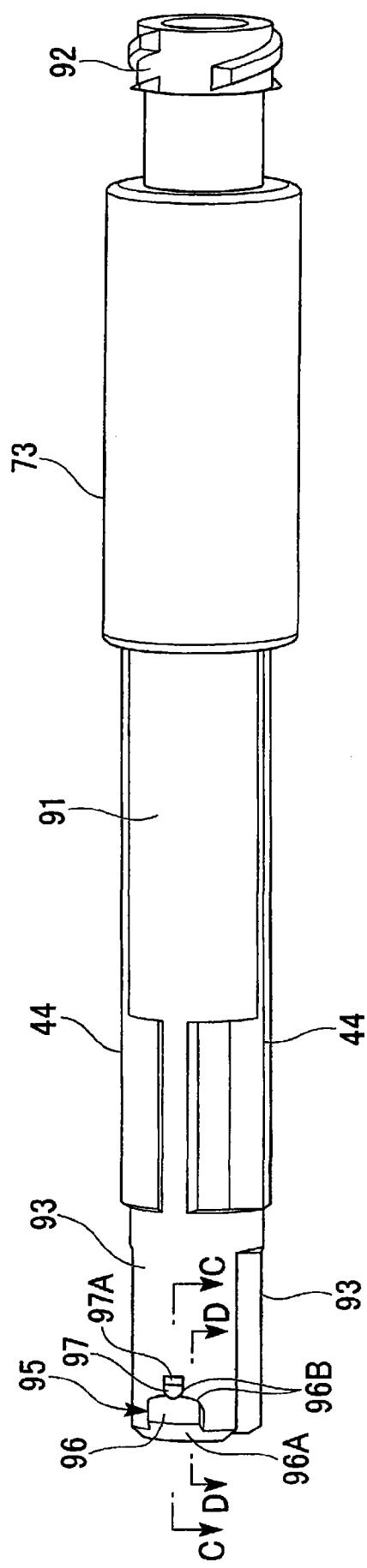


图 10

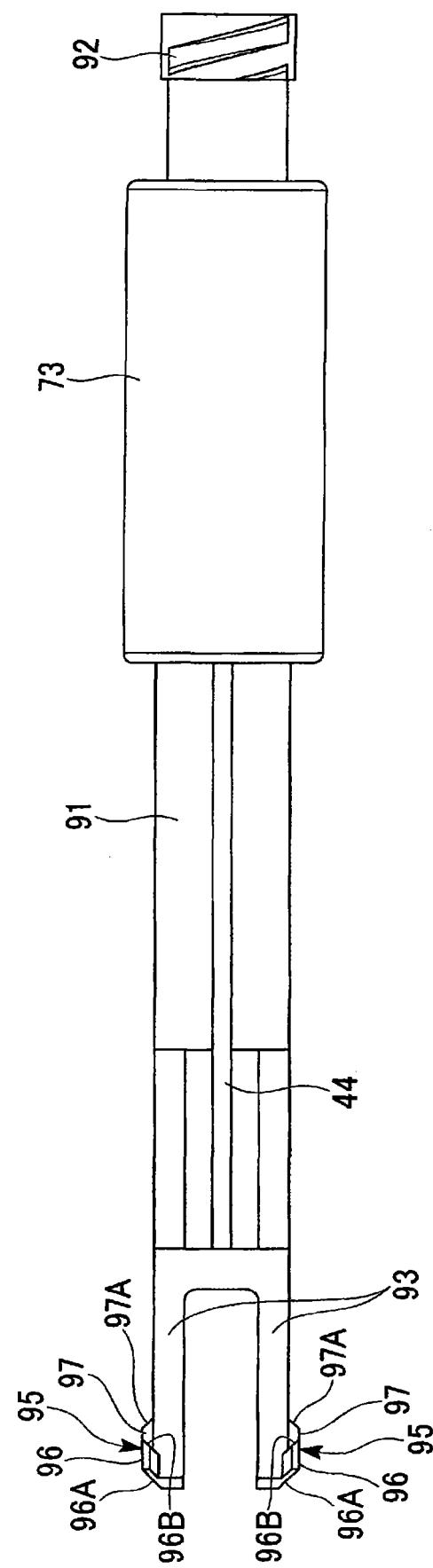


图 11

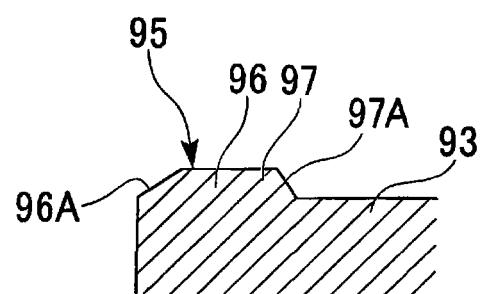


图 12

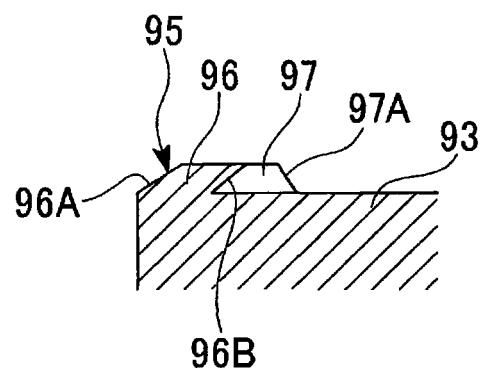


图 13

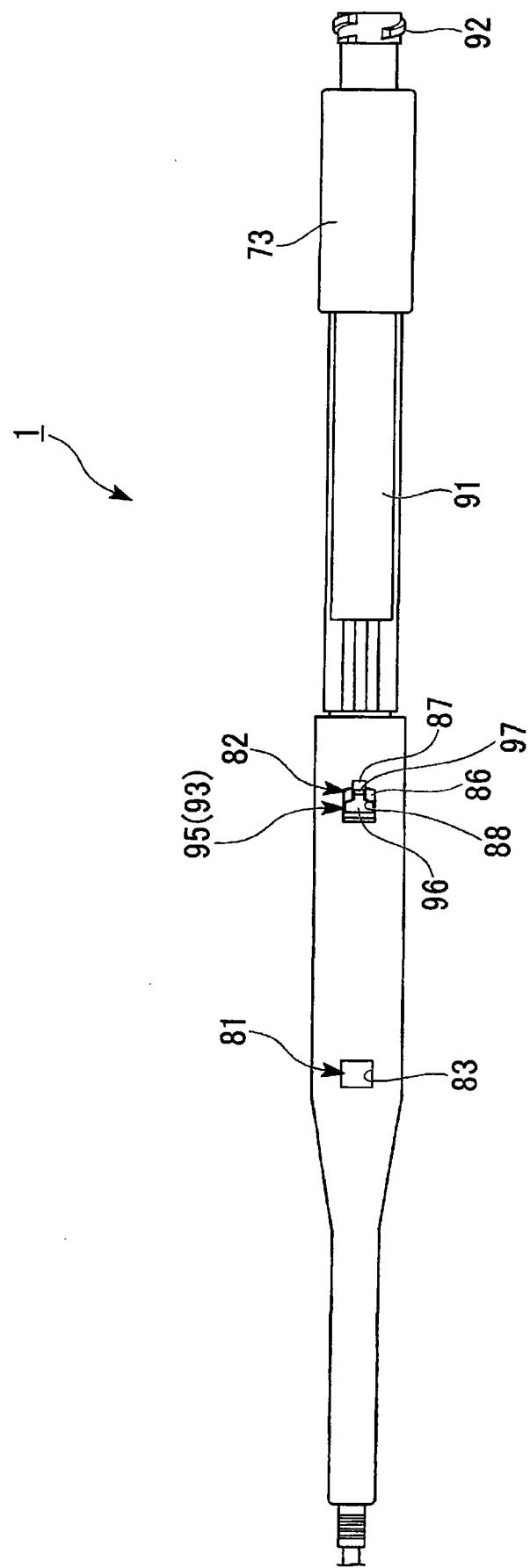


图 14

专利名称(译)	处理器具		
公开(公告)号	CN101583389A	公开(公告)日	2009-11-18
申请号	CN200880002551.4	申请日	2008-01-16
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯医疗株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯医疗株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	奥林巴斯医疗株式会社		
[标]发明人	佐藤和也		
发明人	佐藤和也		
IPC分类号	A61M5/14 A61B1/00		
CPC分类号	A61M2025/0089 A61B1/018 A61B17/3478		
代理人(译)	刘新宇 张会华		
优先权	2007010002 2007-01-19 JP		
其他公开文献	CN101583389B		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明提供一种处置器具，其具有能贯穿内窥镜的插入部，在通过上述内窥镜而被配置在体内的上述插入部的顶端，对组织进行规定处理的处理部突出、没入自如地设在上述插入部，从上述内窥镜被拉出的上述插入部的基端部具有操作上述处理部的突出、没入的操作部。

