



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103860229 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201410101981. 9

(22) 申请日 2014. 03. 19

(71) 申请人 常州威克医疗器械有限公司

地址 213018 江苏省常州市戚墅堰区华丰路
21号

(72) 发明人 江世华 王海龙 吴剑雄 郭晓东
陈格

(74) 专利代理机构 南京君陶专利商标代理有限
公司 32215

代理人 奚胜元

(51) Int. Cl.

A61B 17/072 (2006. 01)

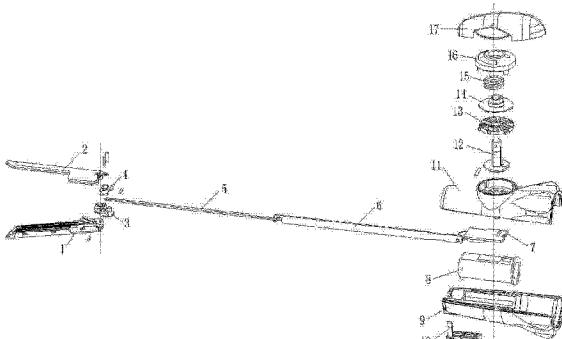
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一次性腔内切割吻合器旋转接头组件

(57) 摘要

本发明涉及的是一种一次性腔内切割吻合器旋转接头组件，适用于一次性腔内切割吻合器配套使用，是一种在腔内组织上作一次性腔内吻合、切割装置。包括上转接头和下转接头；所述的上转接头包括上转接头本体、切割刀路、连接片销、连接片旋转平台、转向拉勾连接孔、下转接头定位连接孔和钉仓座安装孔。上转接头本体前端设置有切割刀路径，在上转接头本体中部设置有防涨板槽，在上转接头本体前端两侧设置有钉仓座安装平面、针仓座安装孔，用于安装钉仓座；所述的下转接头包括下转接头本体、抵钉座安装面、连接片安装面、下连接片销、上下转接头铆接孔和下转接头切割片转向路径；下转接头本体上部设置有抵钉座安装面、连接片安装面。



1. 一种一次性腔内切割吻合器旋转接头组件,其特征在于:包括上转接头和下转接;所述的上转接头包括上转接头本体、切割刀路、连接片销、连接片旋转平台、转向拉勾连接孔、下转接头定位连接孔和钉仓座安装孔;上转接头本体前端设置有切割刀路径,在上转接头本体中部设置有防涨板槽,在上转接头本体前端两侧设置有钉仓座安装平面、针仓座安装孔,用于安装钉仓座;

在上转接头本体,后端上部设有连接片旋转平台,在连接片旋转平台中部设置有连接片销,用安装连接,便于转向,上转接头本体后端下部设有切割刀路径后部设有上转接头切割刀片转向路径,在上转接头本体的切割刀路径一侧设置有转向拉勾转向面和转向挂勾连接孔,在上转接头本体的切割刀路径另一侧设置有下转接头安装平面和下转接头定位连接孔,下转接头安装平面高于转向拉勾转向面,便于转向挂勾转向时自由摆动;

所述的下转接头包括下转接头本体、抵钉座安装面、连接片安装面、下连接片销、上下转接头铆接孔,下转接头切割片转向路径;下转接头本体上部设置有抵钉座安装面、连接片安装面,抵钉座安装面低于连接片安装面,在抵座安装面上设置有下连接片销,在下转接头本体上设置有上下转接头铆接孔,用于上下转接头连接后铆接;

在下转接头本体下部设置有下转接头切割刀片转向路径,用于切割刀片转向。

2. 根据权利要求 1 所述的一次性腔内切割吻合器旋转接头组件,其特征在于:在下转接头本体前端设置有定位台阶,用于上、下转接头组装定位。

3. 根据权利要求 1 所述的一次性腔内切割吻合器旋转接头组件,其特征在于:在下转接头本体前端设置有切割刀限位凸起,用于切割刀退刀限位。

一次性腔内切割吻合器旋转接头组件

技术领域

[0001] 本发明涉及的是一种一次性腔内切割吻合器旋转接头组件，适用于一次性腔内切割吻合器配套使用，是一种在腔内组织上作一次性腔内吻合、切割装置。

背景技术

[0002] 在腹腔式和或内窥手术过程中，手术过程通过病人身上的小切口或插入创口的狭窄管被实施。在传统或开放式的过程中，医生直接的接触手术部位。由于其减少的患者创伤，缩短患者恢复期或显著降低总体成本，腹腔式手术台相对开放手术具有优势。为了配合内窥式和腹腔式的需求，内窥式缝合设备已被开发使医生能比较容易地接触手术部位。典型地，这些缝合器械包括支撑在逼近缝合设备末端的可铰接的工具部件。该工具部件可被选择地操控以使医生能在受限的空间内操控手术装置。这些仪器给内窥手术提供了显著的医疗好处。尽管如此，仍希望在成本降低和制造复杂性上有所改进。

[0003] 目前切割吻合器均为开放式切割吻合器，切割吻合器和与其配套的旋转接头组件器械体积比较大，手术病人切口比较大，对病人恢复不利，时间比较长，增加患者痛苦，目前切割吻合器钉仓是固定方向，在切割吻合过程中不能按需要来调节钉仓、抵钉座角度，以适应腔内组织之间角度切割吻合，使用不够方便。

[0004] 现有切割吻合器采用先进行组织切割再进行组织吻合，会造成病人切割组织时大出血，甚至会出血过多，会造成病人出现昏迷现象。

发明内容

[0005] 本发明目的是针对上述不足之处提供一种一次性腔内切割吻合器旋转接头组件，采用先吻合后切割过程，本发明一次性腔内切割吻合器旋转接头组件，设计合理，体积小，可以方便地调节钉仓抵钉座旋转角度，以适应腔内组织之间角度，便于吻合、切割，不会造成组织大量出血，这样可以缩短手术时间，方便医生操作，提高手术成功率，病人痛苦少，术后恢复快。

[0006] 一次性腔内切割吻合器旋转接头组件是采用以下技术方案实现：

一次性腔内切割吻合器旋转接头组件包括上转接头和下转接头。

[0007] 所述的上转接头包括上转接头本体、切割刀路径(刀割刀槽)、连接片销、连接片旋转平台、转向拉勾连接孔、下转接头定位连接孔和钉仓座安装孔。上转接头本体前端设置有切割刀路径(切割刀槽)，在上转接头本体中部设置有防涨板槽，在上转接头本体前端两侧设置有钉仓座安装平面、针仓座安装孔，用于安装钉仓座。

[0008] 在上转接头本体，后端上部设有连接片旋转平台，在连接片旋转平台中部设置有连接片销，用安装连接，便于转向。在上转接头本体后端下部设有切割刀路径后部设有八字形上转接头切割刀片转向路径(槽)，在上转接头本体的切割刀路径一侧设置有转向拉勾转向面和转向挂勾连接孔，在上转接头本体的切割刀路径另一侧设置有下转接头安装平面和下转接头定位连接孔，下转接头安装平面高于转向拉勾转向面，便于转向挂勾转向时自由

摆动。

[0009] 所述的下转接头包括下转接头本体、抵钉座安装面、连接片安装面、下连接片销、上下转接头铆接孔，下转接头切割片转向路径(槽)。在下转接头本体上部设置有抵钉座安装面、连接片安装面，抵钉座安装面低于连接片安装面，在抵座安装面上设置有下连接片销，在下转接头本体上设置有上下转接头铆接孔，用于上下转接头连接后铆接。

[0010] 在下转接头本体下部设置有下转接头切割刀片转向路径，用于切割刀片转向。

[0011] 在下转接头本体前端设置有定位台阶，用于上、下转接头组装定位。

[0012] 在下转接头本体前端设置有切割刀限位凸起，用于切割刀退刀限位。

[0013] 工作原理：

一次性腔内切割吻合器旋转接头组件与一次性腔内切割吻合器配套使用时，钉仓组件和抵钉座通过钉仓座后端定位孔，采用连接销与上转接头连接，下转接头和转向拉勾前端通过两个销钉孔与上转接头销孔对齐铆接。后拉钩前端与转向拉勾后端活动连接。旋转固定块与后拉勾后端连接。

[0014] 旋转固定上手柄与旋转固定下手柄安装在固定手柄前端，保险接套装在旋转固定上手柄与旋转固定下手柄之间，旋转固定上手柄上部设置有旋转定位杆安装孔，旋转固定块安装在保险接套上部旋转固定块安装面上。退位拉杆安装在旋转固定下手柄前端设有长方形退位拉杆安装滑动槽内。

[0015] 旋转定位杆下部安装在旋转固定上手柄上部的旋转定位杆安装孔内，旋转下压片、旋转上压片、旋转压簧、旋转固定盖依次套装在旋转定位杆上部，旋转手柄固定安装在旋转定杆上部。

[0016] 一次性腔内切割吻合器使用时，通过旋转固定上手柄、旋转固定下手柄和保险接套安装在一次性腔内切割吻合器固定手柄前端，转动旋转手柄带动旋转定位杆、旋转上压片，旋转定位杆带动旋转固定块，旋转固定块带动后拉钩，后拉钩带动转向拉勾，转向拉勾带动上转接头、下转接头、钉仓组件、抵钉座转动一定角度，以适应腔内组织不同角度吻合、切割，钉仓组件与抵钉座转向角度可以通过旋转旋转上压片的压片底部设置有一条锥形凸起与旋转下压片上平面上设置有若干条旋转角度定位槽相配合转动一定角度来调节钉仓组件与抵钉座转动方向和旋转角度，以适应腔内组织不同角度吻合、切割。

[0017] 一次性腔内切割吻合器旋转接头组件设计合理，结构紧凑，体积小，采用先吻合后切割过程，本发明一次性腔内切割吻合器旋转接头组件，可以方便地调节钉仓抵钉座，旋转角度，以适应腔内组织之间角度，便于吻合、切割，不会造成组织大量出血，这样可以缩短手术时间，方便医生操作，提高手术成功率，病人痛苦少，术后恢复快。一次性腔内切割吻合器旋转接头组件，适用于一次性腔内切割吻合器配套使用，是一种理想的在腔内组织上作一次性腔内吻合、切割装置。

附图说明

[0018] 以下将结合附图对本发明作进一步说明：

图 1 是一次性腔内切割吻合器旋转接头组件结构及使用状态组装示意图。

[0019] 图 2 是一次性腔内切割吻合器旋转接头组件的上转接头结构示意图 1。

[0020] 图 3 是一次性腔内切割吻合器旋转接头组件的上转接头结构示意图 2。

- [0021] 图 4 是一次性腔内切割吻合器旋转接头组件的下转接头结构示意图 1。
- [0022] 图 5 是一次性腔内切割吻合器旋转接头组件的下转接头结构示意图 2。
- [0023] 图 6 是一次性腔内切割吻合器旋转接头组件使用状态示意图。

具体实施方式

[0024] 参照附图 1 ~ 6, 一次性腔内切割吻合器旋转接头组件包括上转接头 3 和下转接头 4。

[0025] 所述的上转接头 3 包括上转接头本体 3-1、切割刀路径(刀割刀槽) 3-2、连接片销 3-3、连接片旋转平台 3-4、转向拉勾连接孔 3-5、下转接头定位连接孔 3-6 和钉仓座安装孔 3-7。上转接头本体 3-1 前端设置有切割刀路径(切割刀槽) 3-2, 在上转接头本体 3-1 中部设置有防涨板槽 3-8, 在上转接头本体 3-1 前端两侧设置有钉仓座安装平面 3-9、针仓座安装孔 3-7, 用于安装钉仓座 1-7。

[0026] 在上转接头本体 3-1, 后端上部设有连接片旋转平台 3-4, 在连接片旋转平台 3-4 中部设置有连接片销 3-3, 用安装连接, 便于转向。在上转接头本体 3-1 后端下部设有切割刀路径后部设有八字形上转接头切割刀片转向路径(槽) 3-11, 在上转接头本体的切割刀路径一侧设置有转向拉勾转向面 3-12 和转向挂勾连接孔 3-5, 在上转接头本体的切割刀路径另一侧设置有下转接头安装平面 3-10 和下转接头定位连接孔 3-6, 下转接头安装平面 3-10 高于转向拉勾转向面 3-12, 便于转向挂勾转向时自由摆动。

[0027] 所述的下转接头 4 包括下转接头本体 4-1、抵钉座安装面 4-2、连接片安装面 4-3、下连接片销 4-4、上下转接头铆接孔 4-5, 下转接头切割片转向路径(槽) 4-6。在下转接头本体 4-1 上部设置有抵钉座安装面 4-2、连接片安装面 4-3, 抵钉座安装面低于连接片安装面, 在抵座安装面 4-2 上设置有下连接片销 4-4, 在下转接头本体 4-1 上设置有上下转接头铆接孔 4-5, 用于上下转接头连接后铆接。

[0028] 在下转接头本体 4-1 下部设置有下转接头切割刀片转向路径 4-6, 用于切割刀片转向。

[0029] 在下转接头本体 4-1 前端设置有定位台阶 4-7, 用于上、下转接头组装定位。

[0030] 在下转接头本体 4-1 前端设置有切割刀限位凸起 4-8, 用于切割刀退刀限位。

[0031] 一次性腔内切割吻合器旋转接头组件与一次性腔内切割吻合器配套使用时, 钉仓组件 1 和抵钉座 2 通过钉仓座后端定位孔, 采用连接销与上转接头 3 连接, 下转接头 4 和转向拉勾 5 前端通过两个销钉孔与上转接头销孔对齐铆接。后拉钩 6 前端与转向拉勾 5 后端活动连接。旋转固定块 7 与后拉钩 6 后端连接。

[0032] 旋转固定上手柄 11 与旋转固定下手柄 9 安装在固定手柄 18 前端, 保险接套 8 装在旋转固定上手柄 11 与旋转固定下手柄 9 之间, 旋转固定上手柄 11 上部设置有旋转定位杆安装孔, 旋转固定块 7 安装在保险接套 8 上部旋转固定块安装面上。

[0033] 退位拉杆 10 安装在旋转固定下手柄 9 前端设有长方形退位拉杆安装滑动槽内。

[0034] 旋转定位杆 12 下部安装在旋转固定上手柄 11 上部的旋转定位杆安装孔内, 旋转下压片 13、旋转上压片 14、旋转压簧 15、旋转固定盖 16 依次套装在旋转定位杆 12 上部, 旋转手柄 17 固定安装在旋转定杆 12 上部。

[0035] 一次性腔内切割吻合器使用时, 通过旋转固定上手柄 11、旋转固定下手柄 9 和保

险接套 8 安装在一次性腔内切割吻合器固定手柄 18 前端, 转动旋转手柄 17 带动旋转定位杆 12、旋转上压片 14, 旋转定位杆 12 带动旋转固定块 7, 旋转固定块 7 带动后拉钩 6, 后拉钩 6 带动转向拉勾 5, 转向拉勾 5 带动上转接头 3、下转接头 4、钉仓组件 1、抵钉座 2 转动一定角度, 以适应腔内组织不同角度吻合、切割, 吻合、切割腔内组织时通过活定手柄 19 来操作实现。钉仓组件 1 与抵钉座 2 转向角度可以通过旋转旋转上压片 14 的压片底部设置有一条锥形凸起与旋转下压片上平面上设置有若干条旋转角度定位槽相配合转动一定角度来调节钉仓组件 1 与抵钉座 2 转动方向和旋转角度, 以适应腔内组织不同角度吻合、切割。

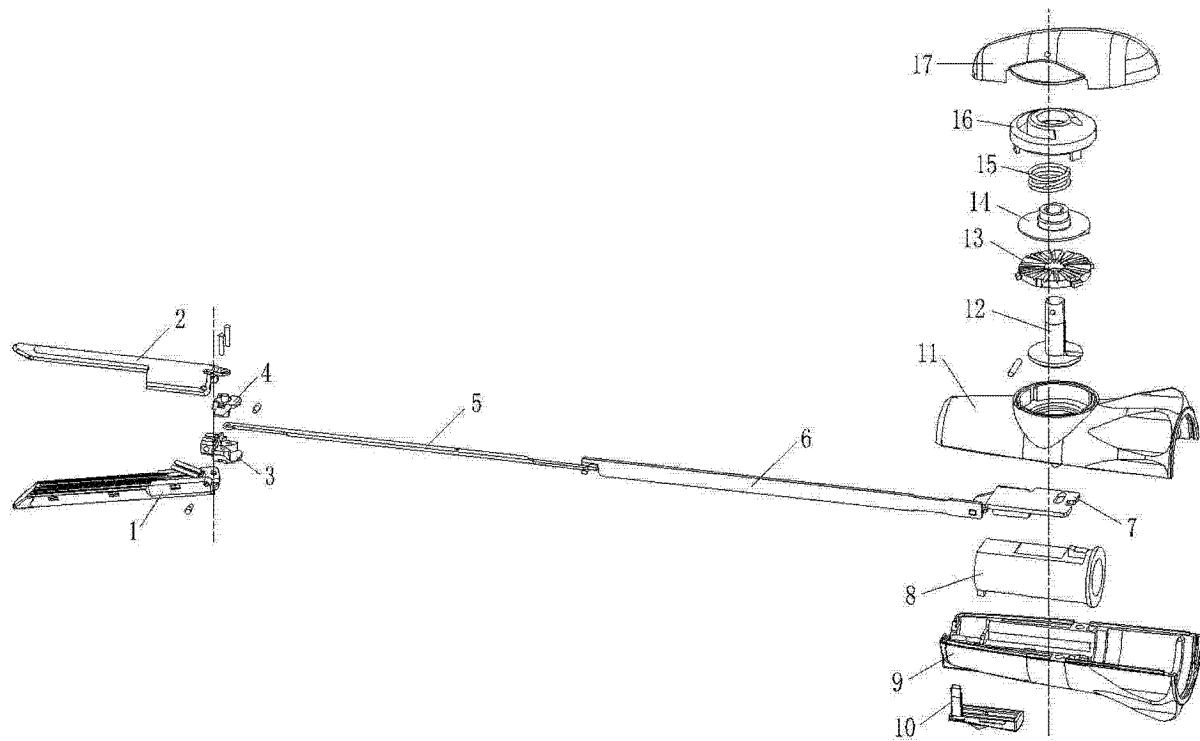


图 1

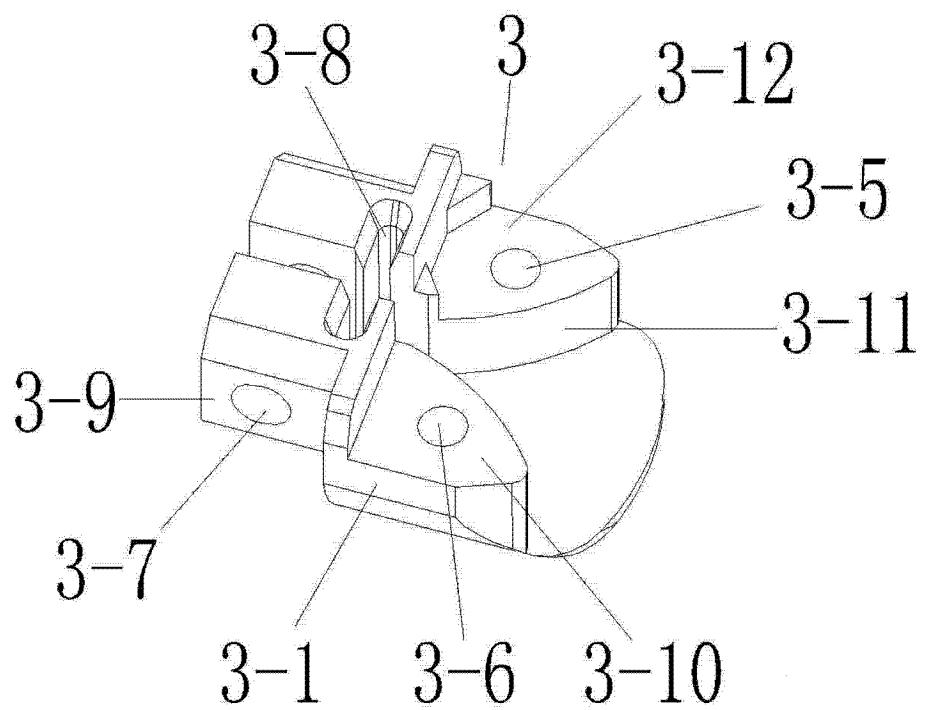


图 2

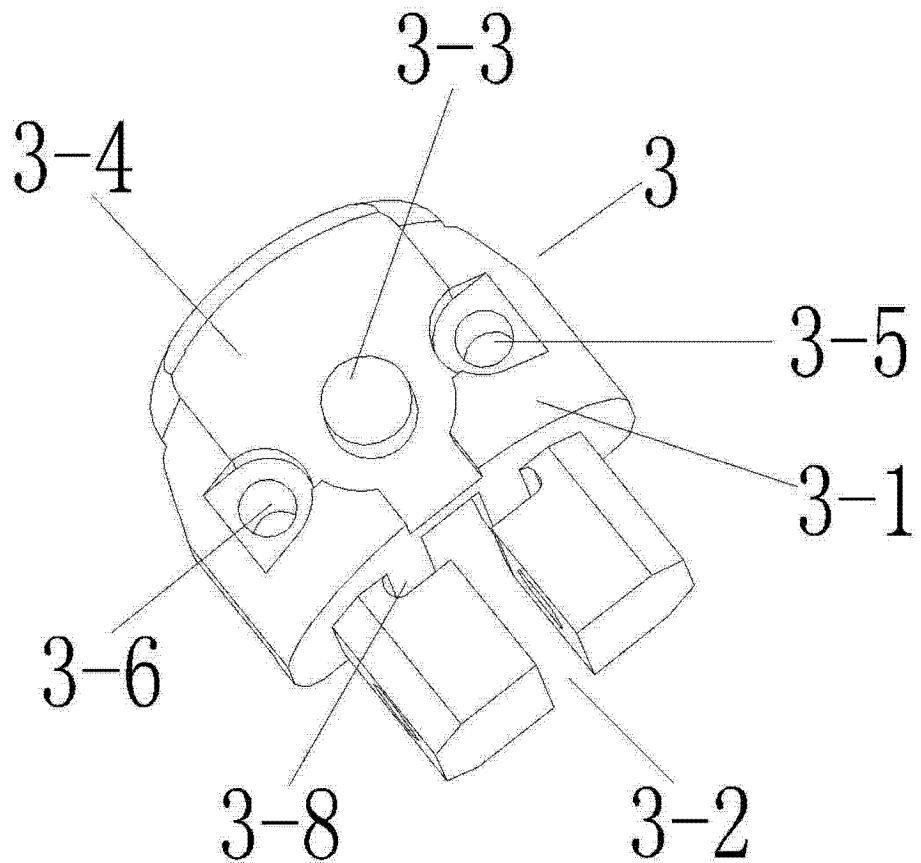


图 3

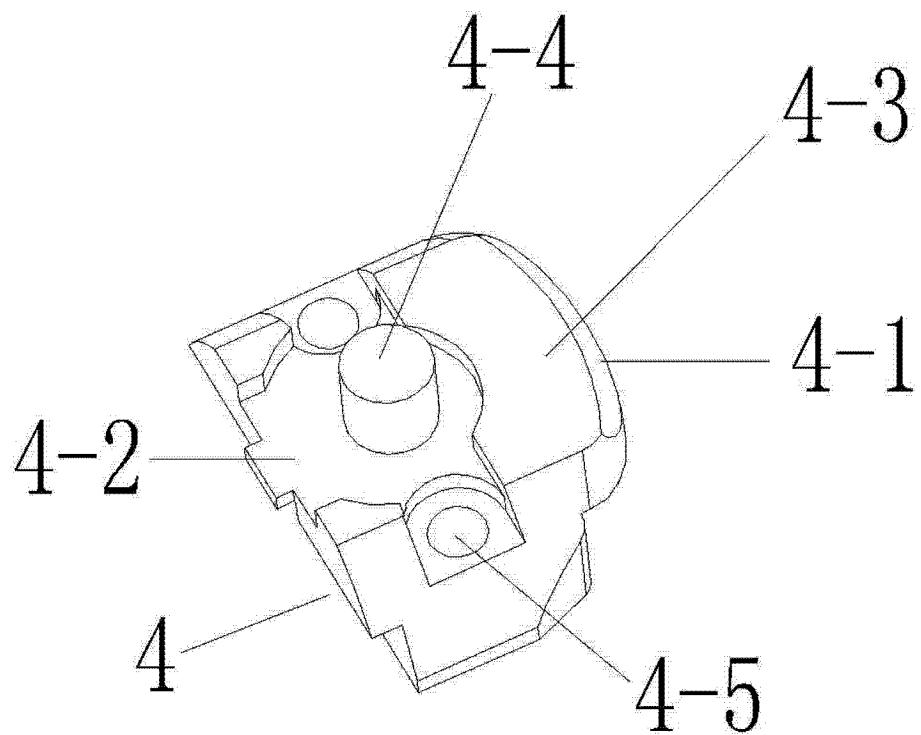


图 4

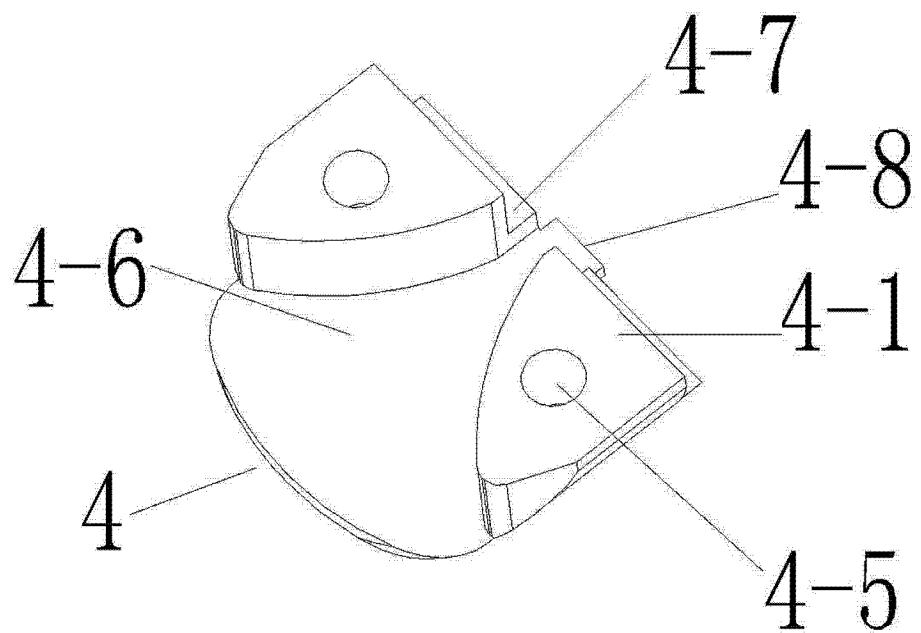


图 5

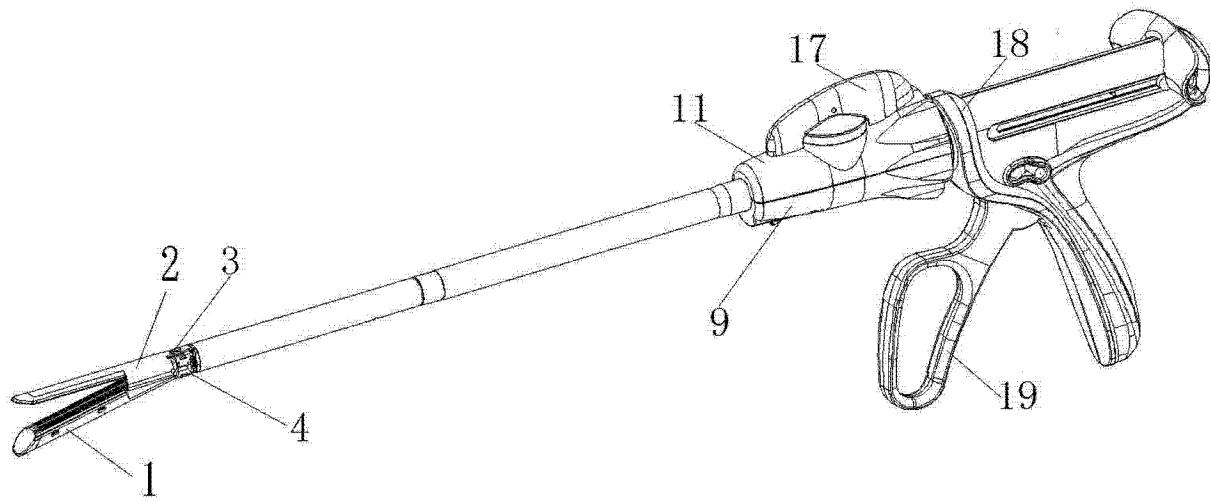


图 6