(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209678612 U
(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920059053.9

(22)申请日 2019.01.14

(73)专利权人 青岛德迈迪医疗科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市红岛经济区河套街道河源路873号

(72)发明人 孙高波 李迪

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 苏友娟

(51)Int.Cl.
A61B 17/128(2006.01)

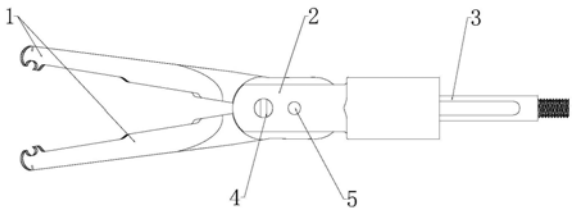
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头

(57)摘要

本实用新型提供限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，包括限位型钳头、限位钳头固定件以及施夹钳推杆头，所述限位型钳头上开设销柱孔以及限位槽，限位型钳头安装在限位钳头固定件左端且延伸至限位钳头固定件内部，限位钳头固定件上开设螺纹孔以及限位销柱孔，销柱孔与螺纹孔对齐设置，限位槽与限位销柱孔对齐设置，限位钳头固定件前端安装销钉，销钉贯穿螺纹孔以及销柱孔，限位钳头固定件前端设有限位销柱，限位销柱贯穿限位槽以及限位销柱孔，施夹钳推杆头安装在限位钳头固定件右端且延伸至限位钳头固定件内部，与现有技术相比，本实用新型具有如下的有益效果：优化了结构，提高了开合的定位效果，提高了工作稳定性。



CN 209678612 U

1.限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，包括限位型钳头、限位钳头固定件以及施夹钳推杆头，其特征在于：所述限位型钳头上开设销柱孔、限位槽以及活动拉槽，所述销柱孔安装在限位槽左侧，所述限位槽安装在活动拉槽左侧，所述限位型钳头安装在限位钳头固定件左端且延伸至限位钳头固定件内部，所述限位钳头固定件上开设螺纹孔以及限位销柱孔，所述螺纹孔安装在限位销柱孔左侧，所述销柱孔与螺纹孔对齐设置，所述限位槽与限位销柱孔对齐设置，所述限位钳头固定件前端安装销钉，所述销钉贯穿螺纹孔以及销柱孔，所述限位钳头固定件前端设有限位销柱，所述限位销柱贯穿限位槽以及限位销柱孔，所述限位销柱安装在销钉右侧，所述施夹钳推杆头安装在限位钳头固定件右端且延伸至限位钳头固定件内部，所述施夹钳推杆头内部设有圆柱，所述圆柱分别延伸至施夹钳推杆头前后两端，所述圆柱延伸至活动拉槽内部，所述施夹钳推杆头安装在限位型钳头内侧。

2.根据权利要求1所述的限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，其特征在于：所述限位型钳头设有两个，两个所述限位型钳头结构相同，两个所述限位型钳头交叉安装，两个所述限位型钳头上的两个活动拉槽开口相对设置，所述施夹钳推杆头设在两个限位型钳头之间。

3.根据权利要求1所述的限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，其特征在于：所述螺纹孔内壁加工内螺纹，所述销钉环形外端加工外螺纹，所述螺纹孔通过内螺纹以及外螺纹与销钉相连接。

4.根据权利要求1所述的限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，其特征在于：所述限位钳头固定件左端开设容纳槽，且容纳槽内部设有两个限位型钳头。

5.根据权利要求1所述的限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，其特征在于：所述限位钳头固定件右端开设通孔，且通孔内部设有施夹钳推杆头。

限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头

技术领域

[0001] 本实用新型是限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，属于夹钳钳头技术领域。

背景技术

[0002] 在肿瘤血管阻断手术心脏手术和结扎手术等临床手术过程中，会经常用到的血管封闭器械其中一种为：腹腔镜塑料施夹钳，其所使用的耗材为一种高分子结扎夹。

[0003] 这种常规腹腔镜施夹钳主要是通过推杆头的前后移动，来带动钳头的开合，钳头的运动方式为交叉开合，这种运动方式使用开合到达一定次数之后，推杆头上的圆柱与钳头上的活动拉槽之间会产生一定量的磨损，而两者磨损后会产生间隙，使得钳头的开口尺寸变大，并且开合方向上会产生晃动，取钉时容易损伤要取用的结扎钉，结扎钉被取出后也容易脱落。而且闭合时推杆无法精准的到达推动位置，钳头也就无法进行精准闭合，从而导致结扎钉闭合不良，无法阻断封闭血管，给操作带来很大的风险，而且容易损伤要夹闭的血管或组织。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，以解决上述背景技术中提出的问题，本实新型优化了结构，提高了开合的定位效果，提高了工作稳定性。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，包括限位型钳头、限位钳头固定件以及施夹钳推杆头，所述限位型钳头上开设销柱孔、限位槽以及活动拉槽，所述销柱孔安装在限位槽左侧，所述限位槽安装在活动拉槽左侧，所述限位型钳头安装在限位钳头固定件左端且延伸至限位钳头固定件内部，所述限位钳头固定件上开设螺纹孔以及限位销柱孔，所述螺纹孔安装在限位销柱孔左侧，所述销柱孔与螺纹孔对齐设置，所述限位槽与限位销柱孔对齐设置，所述限位钳头固定件前端安装销钉，所述销钉贯穿螺纹孔以及销柱孔，所述限位钳头固定件前端设有限位销柱，所述限位销柱贯穿限位槽以及限位销柱孔，所述限位销柱安装在销钉右侧，所述施夹钳推杆头安装在限位钳头固定件右端且延伸至限位钳头固定件内部，所述施夹钳推杆头内部设有圆柱，所述圆柱分别延伸至施夹钳推杆头前后两端，所述圆柱延伸至活动拉槽内部，所述施夹钳推杆头安装在限位型钳头内侧。

[0006] 进一步地，所述限位型钳头设有两个，两个所述限位型钳头结构相同，两个所述限位型钳头交叉安装，两个所述限位型钳头上的两个活动拉槽开口相对设置，所述施夹钳推杆头设在两个限位型钳头之间。

[0007] 进一步地，所述螺纹孔内壁加工内螺纹，所述销钉环形外端加工外螺纹，所述螺纹孔通过内螺纹以及外螺纹与销钉相连接。

[0008] 进一步地，所述限位钳头固定件左端开设容纳槽，且容纳槽内部设有两个限位型钳头。

[0009] 进一步地，所述限位钳头固定件右端开设通孔，且通孔内部设有施夹钳推杆头。

[0010] 本实用新型的有益效果：本实用新型的限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，本实用新型因增加限位型钳头、限位钳头固定件、施夹钳推杆头、销钉以及限位销柱，该设计中利用施夹钳推杆头左右移动带动圆柱左右移动，从而通过活动拉槽带动两个限位型钳头围绕销钉进行开合运动，限位槽可对限位销柱的运动范围进行限制，从而实现对限位型钳头的开合角度进行限制，本实用新型在结构进行了优化变更，能够对钳头的开合尺以及位置进行更准确和牢靠的定位，提高了工作稳定性。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0012] 图1为常规腹腔镜塑料施夹钳钳头的部分示意图；

[0013] 图2为常规腹腔镜塑料施夹钳钳头的部分配件图；

[0014] 图3为本实用新型限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头的示意图；

[0015] 图4为本实用新型限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头的部分配件图；

[0016] 图5为本实用新型限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头的部件组装图A的示意图；

[0017] 图6为本实用新型限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头的部件组装图B的示意图；

[0018] 图7为本实用新型限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头的部件组装图C的示意图；

[0019] 图8为本实用新型限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头中限位型钳头、销钉、限位销柱以及圆柱的组装示意图；

[0020] 图9为本实用新型限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头的实施例图；

[0021] 图中：1-限位型钳头、2-限位钳头固定件、3-施夹钳推杆头、4-销钉、5-限位销柱、6-结扎夹、11-销柱孔、12-限位槽、13-活动拉槽、21-螺纹孔、22-限位销柱孔、31-圆柱。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0023] 请参阅图1-图9，本实用新型提供一种技术方案：限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，包括限位型钳头1、限位钳头固定件2以及施夹钳推杆头3，限位型钳头1上开设销柱孔11、限位槽12以及活动拉槽13，销柱孔11安装在限位槽12左侧，限位槽12安装在活动拉槽13左侧，限位型钳头1安装在限位钳头固定件2左端且延伸至限位钳头固定件2内部，限位钳头固定件2上开设螺纹孔21以及限位销柱孔22，螺纹孔21安装在限位销柱孔22左侧，销柱孔11与螺纹孔21对齐设置，限位槽12与限位销柱孔22对齐设置，限位钳头固定件2前端安装销钉4，销钉4贯穿螺纹孔21以及销柱孔11，限位钳头固定件2前端设有限位销柱5，限位销柱5贯穿限位槽12以及限位销柱孔22，限位销柱5安装在销钉4右侧，施夹钳推杆头3安装在限位钳头固定件2右端且延伸至限位钳头固定件2内部，施夹钳推杆头3内部设有圆柱31，圆柱31分别延伸至施夹钳推杆头3前后两端，圆柱31延伸至活动拉槽13内部，施夹钳推杆头3安装在限位型钳头1内侧，对本实用新型进行组装时，如图4以及图5所示，人员将两个限位型钳头1交叉式放置，并使两个限位型钳头1的销柱孔11对齐然后插入到限位钳头固定件2内，使限位型

钳头1的销柱孔11与限位钳头固定件2的螺纹孔21对齐同心，然后将销钉4插入到对齐的销柱孔11以及螺纹孔21内，实现将限位型钳头1固定到限位钳头固定件2上，形成组装件A，然后如图6所示，将限位销柱5插入到限位钳头固定件2两侧的限位销柱孔22内，使限位销柱5到达限位型钳头1上的限位槽12内，然后将限位销柱5与限位钳头固定件2焊接到一起，形成组装件B，然后如图7所示，将施夹钳推杆头3从右端插入到限位钳头固定件2内部，并使圆柱31插入到活动拉槽13内，形成组装件C，完成配件的组装，当施夹钳推杆头3进行向左移动时，施夹钳推杆头3向左移动带动圆柱31向左移动，圆柱31沿着两个活动拉槽13向左移动，从而迫使限位型钳头1围绕销钉4向外转动，限位型钳头1向外移动带动限位槽12向外移动，由于限位销柱5设在限位槽12内部，故限位销柱5可对限位槽12的移动范围进行限制，当限位型钳头1开合到需要规定的尺寸时，限位销柱5正好碰到活动拉槽13的内部外侧壁，限位销柱5对活动拉槽13进行限制，开口无法再开大，能有效的防止限位型钳头1开口过大，防止取钉时损伤结扎钉，或取钉后的结扎钉脱落问题，同理，当施夹钳推杆头3向右移动时，圆柱31向右移动带动限位型钳头1向内转动，此时限位槽12沿着限位销柱5运动，当钳头闭合到需要的尺寸和位置时，限位销柱5同时也抵到钳头限位槽12的内部内侧壁上，限位槽12会对限位销柱5进行限位，阻住限位型钳头1继续向里闭合，能有效的避免闭合时，用力过度，致使结扎钉断裂或者夹伤要夹闭的血管或组织，该设计中采用限位销柱5和限位槽12对限位型钳头1的运动形成第二重限位，用于避免施夹钳推杆头3上的圆柱31和活动拉槽13磨损后无法限位的作用，而且由于限位销柱5的定位圆柱面与钳限位槽12的内部内侧壁以及内部外侧壁只是碰撞接触，无摩擦活动，因此不会产生磨损，从而也避免了二重定位的失效，能一致有效的保证限位效果。

[0024] 限位型钳头1设有两个，两个限位型钳头1结构相同，两个限位型钳头1交叉安装，两个限位型钳头1上的两个活动拉槽13开口相对设置，施夹钳推杆头3设在两个限位型钳头1之间，两个限位型钳头1的设计便于对结扎夹6进行夹持。

[0025] 螺纹孔21内壁加工内螺纹，销钉4环形外端加工外螺纹，螺纹孔21通过内螺纹以及外螺纹与销钉4相连接，螺纹孔21与销钉4的螺纹式连接便于限位钳头固定件2与销钉4的安装以及拆卸，从而便于利用销钉4将限位型钳头1与限位钳头固定件2连接在一起。

[0026] 限位钳头固定件2左端开设容纳槽，且容纳槽内部设有两个限位型钳头1，容纳槽便于容纳限位型钳头1。

[0027] 限位钳头固定件2右端开设通孔，且通孔内部设有施夹钳推杆头3，通孔的设计便于施夹钳推杆头3的插入。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

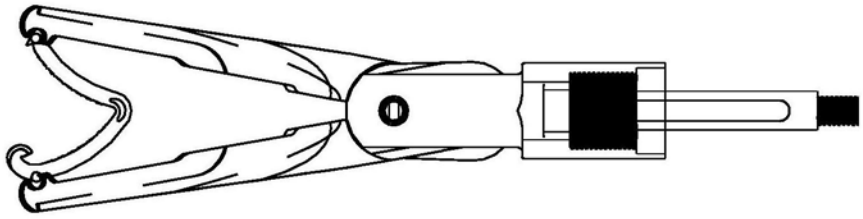


图1

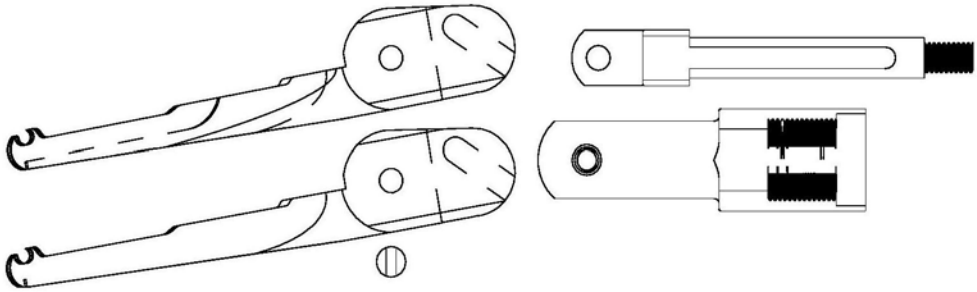


图2

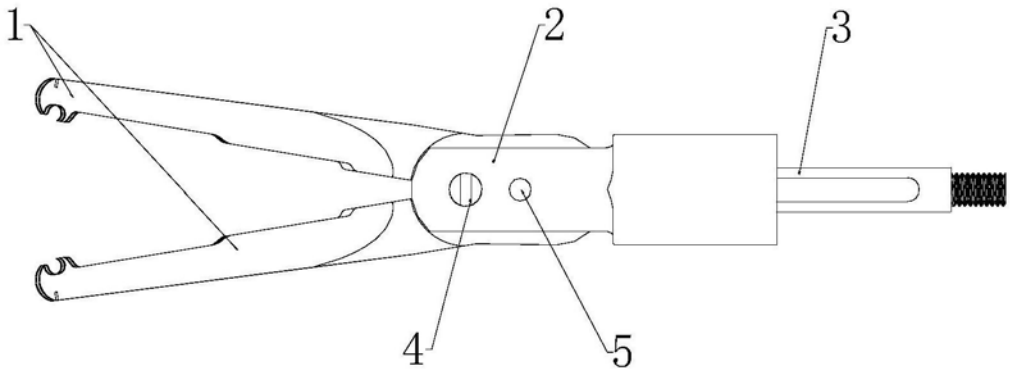


图3

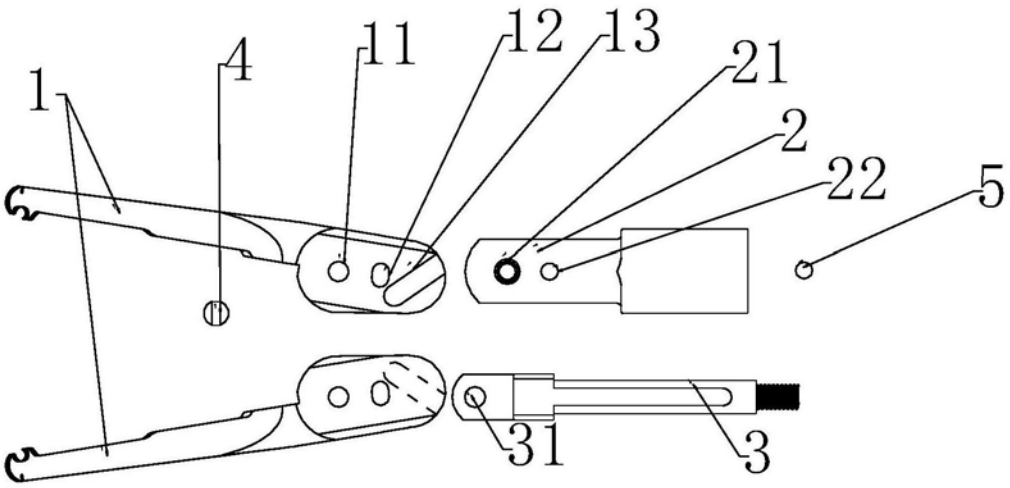


图4

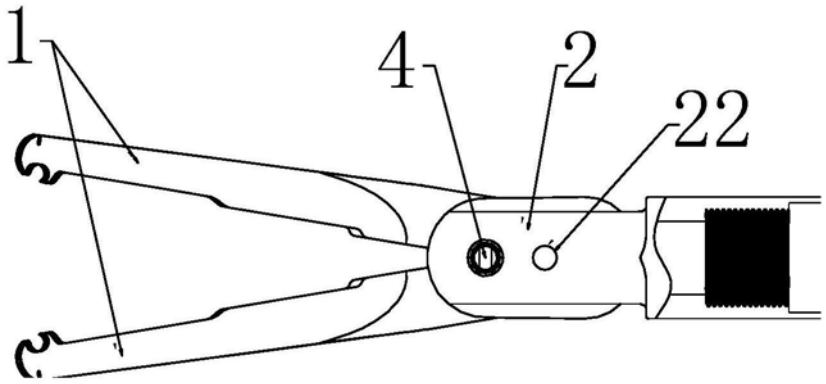


图5

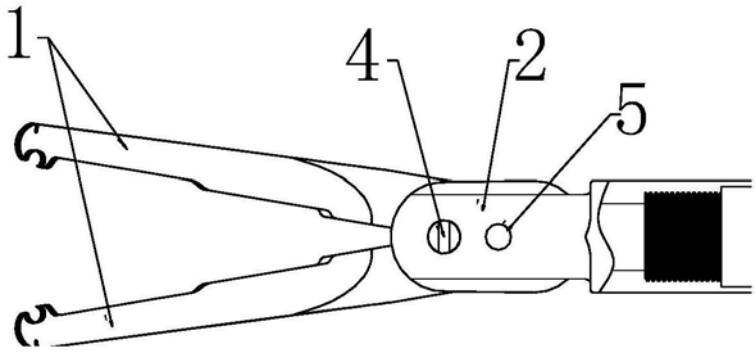


图6

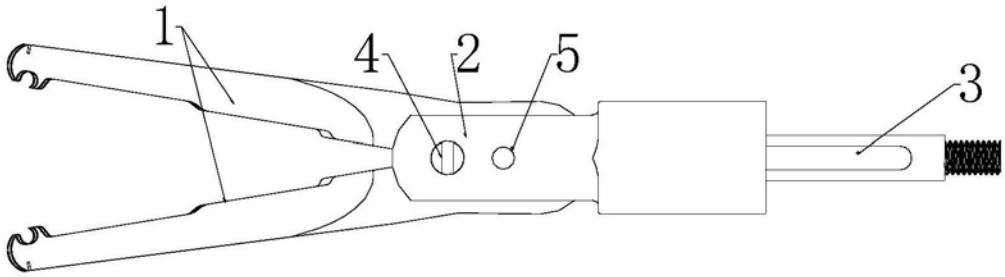


图7

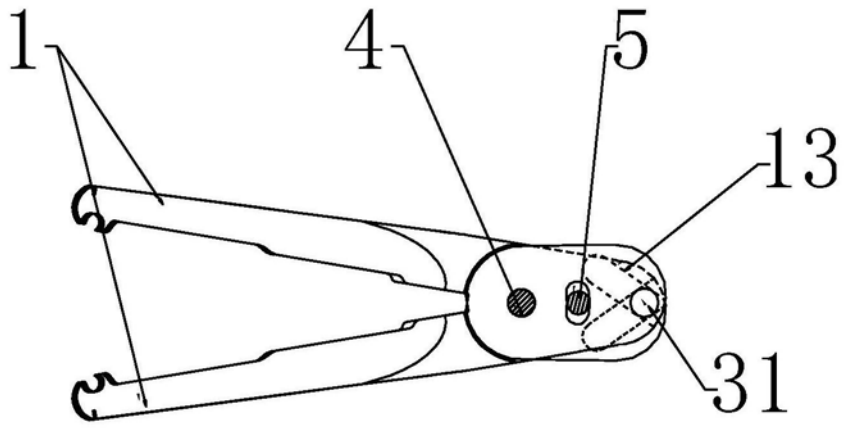


图8

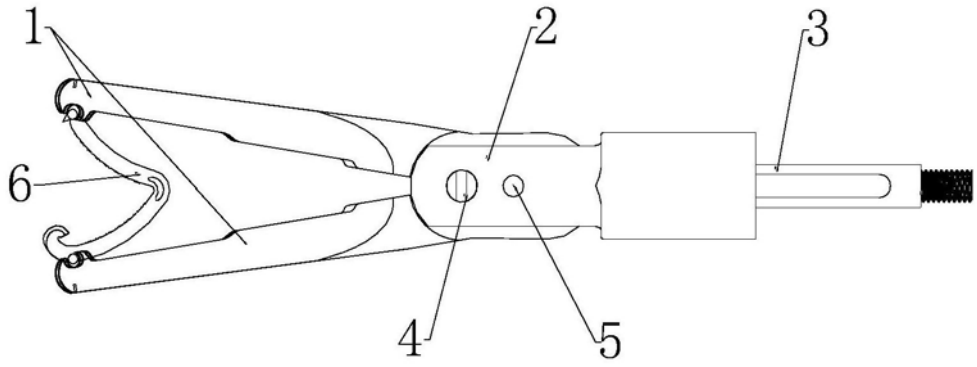
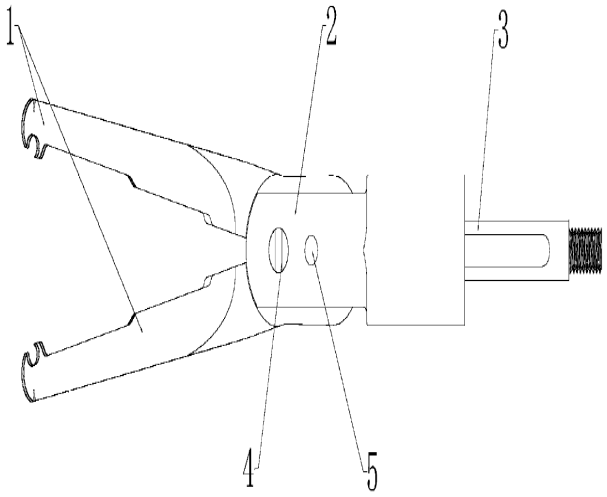


图9

专利名称(译)	限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头		
公开(公告)号	CN209678612U	公开(公告)日	2019-11-26
申请号	CN201920059053.9	申请日	2019-01-14
[标]申请(专利权)人(译)	青岛德迈迪医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	青岛德迈迪医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	青岛德迈迪医疗科技有限公司		
[标]发明人	孙高波 李迪		
发明人	孙高波 李迪		
IPC分类号	A61B17/128		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供限位型腹腔镜塑料施夹钳钳头，包括限位型钳头、限位钳头固定件以及施夹钳推杆头，所述限位型钳头上开设销柱孔以及限位槽，限位型钳头安装在限位钳头固定件左端且延伸至限位钳头固定件内部，限位钳头固定件上开设螺纹孔以及限位销柱孔，销柱孔与螺纹孔对齐设置，限位槽与限位销柱孔对齐设置，限位钳头固定件前端安装销钉，销钉贯穿螺纹孔以及销柱孔，限位钳头固定件前端设有限位销柱，限位销柱贯穿限位槽以及限位销柱孔，施夹钳推杆头安装在限位钳头固定件右端且延伸至限位钳头固定件内部，与现有技术相比，本实用新型具有如下的有益效果：优化了结构，提高了开合的定位效果，提高了工作稳定性。