



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210095811 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201822071063.2

(22)申请日 2018.12.11

(73)专利权人 杭州欧创医疗器械有限公司

地址 311500 浙江省杭州市桐庐县城环城
南路939号1号楼

(72)发明人 徐龙 徐欢

(74)专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公
司 33101

代理人 陈继亮

(51)Int.Cl.

A61B 17/06(2006.01)

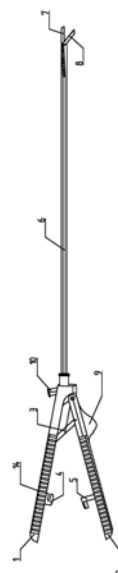
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术自锁式持针器

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜手术自锁式持针器,主要包括把手A等,把手A前端连接持针钳头连接杆,持针钳头连接杆前端连接持针钳头A和持针钳头B,把手A连接安把手B,把手A与把手B中间设置有拉升装置连接,把手A尾端的锁紧母头与把手B上的锁紧公头配合锁紧,把手A中端内部设置有弹簧,弹簧前端顶住滑杆,滑杆进入前端持针钳头连接杆插入口,持针钳头连接杆插入持针钳头连接杆插入口连接到滑杆并通过旋紧的锁紧螺母固定连接。本实用新型夹持和缝合的动作均可通过一次夹捏钳柄来锁紧钳头缝合针来实现,而二次夹捏钳柄可解锁并替换钳头夹持的缝合针;可高效安全地对各种不同位置、走向以及位于人体内深处的创口进行缝合。



1. 一种腹腔镜手术自锁式持针器, 其特征在于: 主要包括把手A (1)、把手B (2)、拉升装置 (3)、锁紧母头 (4)、锁紧公头 (5)、持针钳头连接杆 (6)、持针钳头A (7)、持针钳头B (8)、弹簧 (11)、持针钳头连接杆插入口 (12)、锁紧螺母 (13)、滑杆 (15), 把手A (1) 前端连接持针钳头连接杆 (6), 持针钳头连接杆 (6) 前端连接持针钳头A (7) 和持针钳头B (8) 并控制两者的闭合, 把手A (1) 连接安装驱动持针钳头连接杆 (6) 的把手B (2), 把手A (1) 与把手B (2) 中间设置有拉升装置 (3) 连接, 把手A (1) 尾端设置有锁紧母头 (4), 锁紧母头 (4) 与把手B (2) 上的锁紧公头 (5) 配合锁紧, 把手A (1) 中端内部设置有弹簧 (11), 弹簧 (11) 前端顶住滑杆 (15), 滑杆 (15) 进入前端持针钳头连接杆插入口 (12), 持针钳头连接杆 (6) 插入持针钳头连接杆插入口 (12) 连接到滑杆 (15) 并通过旋紧的锁紧螺母 (13) 固定连接。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术自锁式持针器, 其特征在于: 所述拉升装置 (3) 与把手A (1) 内的滑杆 (15) 相连以配合弹簧 (11) 控制持针钳头B (8) 开闭。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术自锁式持针器, 其特征在于: 所述锁紧母头 (4) 是凹形状。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术自锁式持针器, 其特征在于: 所述锁紧公头 (5) 是“7”字形状。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术自锁式持针器, 其特征在于: 所述把手A (1) 和把手B (2) 后部均设置为凹型握手 (14)。

6. 根据权利要求1或5所述的腹腔镜手术自锁式持针器, 其特征在于: 所述把手A (1) 上设有冲水接头 (10)。

7. 根据权利要求1或5所述的腹腔镜手术自锁式持针器, 其特征在于: 所述把手B (2) 前端底部设置有食指扣手 (9)。

一种腹腔镜手术自锁式持针器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械的领域，具体涉及一种腹腔镜手术自锁式持针器。

背景技术

[0002] 医用持针钳是外科手术常用医疗器械，用于夹持医用缝针以对患者的创口进行缝合，现有技术中的医用持针钳用于夹持医用缝针时，其夹持角度和方位相对于钳柄是单一形式的，不可调节，当对不同位置和走向的创口进行缝合时，为达到所需的缝合角度，往往需要操作人员调整其手持持针钳的方式，另外必须要通过调节操作者的手掌握紧持针钳上下手柄的力度来控制钳头夹持的缝合针的松紧度，从而造成缝合难度大的问题。现有技术同时也容易产生滚针问题，而夹紧力是防止滚针的主要原因，虽然针的直径很小，但在呈斜面的钳口面上同样会产生一个使缝合针向外的分力，夹紧力越大，向外的分力也越大。因此，解决滚针的关键是彻底地改进钳口的夹紧力度和固定缝合针的后柄锁紧把手。另外现有技术的医用持针钳仅适于对人体体表的创口进行缝合，而要缝合位于人体内深处的创口时，需要在人体上切开足够大的切口并将体内组织游离以提供持针钳缝合运动所需的空間，整个手术过程需进行多步操作并且需要多人配合来完成，使得手术难度高，仍然容易造成钳头夹持的缝合针滚针，给医疗手术人员造成麻烦和使用不便，也会造成手术持续时间长，给病人增加痛苦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的不足，而提供一种腹腔镜手术自锁式持针器。

[0004] 本实用新型的目的在于通过如下技术方案来完成的：这种腹腔镜手术自锁式持针器，主要包括把手A、把手B、拉升装置、锁紧母头、锁紧公头、持针钳头连接杆、持针钳头A、持针钳头B、弹簧、持针钳头连接杆插入口、锁紧螺母、滑杆，把手A前端连接持针钳头连接杆，持针钳头连接杆前端连接持针钳头A和持针钳头B并控制两者的闭合，把手A连接安装驱动持针钳头连接杆的把手B，把手A与把手B中间设置有拉升装置连接，把手A尾端设置有锁紧母头，锁紧母头与把手B上的锁紧公头配合锁紧，把手A中端内部设置有弹簧，弹簧前端顶住滑杆，滑杆进入前端持针钳头连接杆插入口，持针钳头连接杆插入持针钳头连接杆插入口连接到滑杆并通过旋紧的锁紧螺母固定连接。

[0005] 所述拉升装置与把手A内的滑杆相连以配合弹簧控制持针钳头B开闭。

[0006] 所述锁紧母头是凹形状。

[0007] 所述锁紧公头是“7”字形状。

[0008] 所述把手A和把手B后部均设置为凹型握手。

[0009] 所述把手A上设有冲水接头。

[0010] 所述把手B前端底部设置有食指扣手。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 1、本实用新型可调整持针角度和方位锁紧,并通过此变换过程可进行缝合作业的医用持针器;夹持和缝合的动作均可通过一次夹捏钳柄来锁紧钳头缝合针来实现,而二次夹捏钳柄可解锁并替换钳头夹持的缝合针;可高效安全地对各种不同位置、走向以及位于人体内深处的创口进行缝合。

[0013] 2、本实用新型能避免医生长时间握持手柄而产生疲劳,减小了医生的劳动强度,使医生的手术的效率更高;锁紧母头和锁紧公头克服传统必须手术操作者手掌握紧把手来使缝合针在钳口中的夹紧,手掌握紧力度不均匀造成缝合针从钳口脱落及滚针的问题,提高了持针钳对缝合针的夹持可靠性,提高了手术缝合的操作效率,减轻了手术操作者的劳动强度,从而确保缝合精准,降低医生操作难度,提升手术质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的把手部分示意图。

[0016] 图3为本实用新型的把手A示意图。

[0017] 图4为本实用新型的把手B示意图。

[0018] 图5为本实用新型的持针钳头连接杆示意图。

[0019] 图6为本实用新型的锁紧母头和锁紧公头初始状态示意图。

[0020] 图7为本实用新型的锁紧母头和锁紧公头自锁状态一示意图。

[0021] 图8为本实用新型的锁紧母头和锁紧公头自锁状态二示意图。

[0022] 图9为本实用新型的锁紧母头和锁紧公头锁住状态示意图。

[0023] 图10为本实用新型的锁紧母头和锁紧公头解锁状态一示意图。

[0024] 图11为本实用新型的锁紧母头和锁紧公头解锁状态二示意图。

[0025] 附图标记说明:把手A1、把手B2、拉升装置3、锁紧母头4、锁紧公头5、持针钳头连接杆6、持针钳头A7、持针钳头B8、食指扣手9、冲水接头10、弹簧11、持针钳头连接杆插入口12、锁紧螺母13、凹型握手14、滑杆15。

具体实施方式

[0026] 下面将结合附图对本实用新型做详细的介绍:

[0027] 实施例:如附图所示,这种腹腔镜手术自锁式持针器,主要包括把手A1、把手B2、拉升装置3、锁紧母头4、锁紧公头5、持针钳头连接杆6、持针钳头A7、持针钳头B8、弹簧11、持针钳头连接杆插入口12、锁紧螺母13、滑杆15,把手A1前端连接持针钳头连接杆6,持针钳头连接杆6前端连接持针钳头A7和持针钳头B8并控制两者的闭合,把手A1连接安装驱动持针钳头连接杆6的把手B2,把手A1与把手B2中间设置有拉升装置3连接,把手A1尾端设置有锁紧母头4,凹形状的锁紧母头4与把手B2上“7”字形状的锁紧公头5配合锁紧,锁紧母头4和锁紧公头5锁紧闭合连接点牢固,能有效降低故障率,减少用户使用成本。把手A1中端内部设置有弹簧11,弹簧11前端顶住滑杆15,滑杆15进入前端持针钳头连接杆插入口12,持针钳头连接杆6插入持针钳头连接杆插入口12连接到滑杆15并通过旋紧的锁紧螺母13固定连接。拉升装置3与把手A1内的滑杆15相连以配合弹簧11控制持针钳头B8开闭。把手A1和把手B2后部均设置为凹型握手14。方便医生手持持针钳把手而不易滑脱,握紧手感好。把手A1上设有

冲水接头10。把手B2前端底部设置有食指扣手9。让操作者的食指放在扣手9上不易使手掌手持握的太紧后造成锁紧母头4和锁紧公头5咬合解锁,同时具有调整持针方向的作用。

[0028] 本实用新型工作原理:把手A1下按后,使把手A1上持针钳头连接杆插入口12内的滑杆15后退联动弹簧11收缩使持针钳头连接杆6后退,带动持针钳头B8上行和持针钳头A7闭合;通过把手A1上的锁紧母头4和把手B上的锁紧公头5锁紧闭合,使持针钳头A7、持针钳头B8之间平行咬合,使缝合针在钳口中的夹紧受力均匀并锁紧固定,有效解决了现有技术持针钳的滚针问题。

[0029] 可以理解的是,对本领域技术人员来说,对本实用新型的技术方案及实用新型构思加以等同替换或改变都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

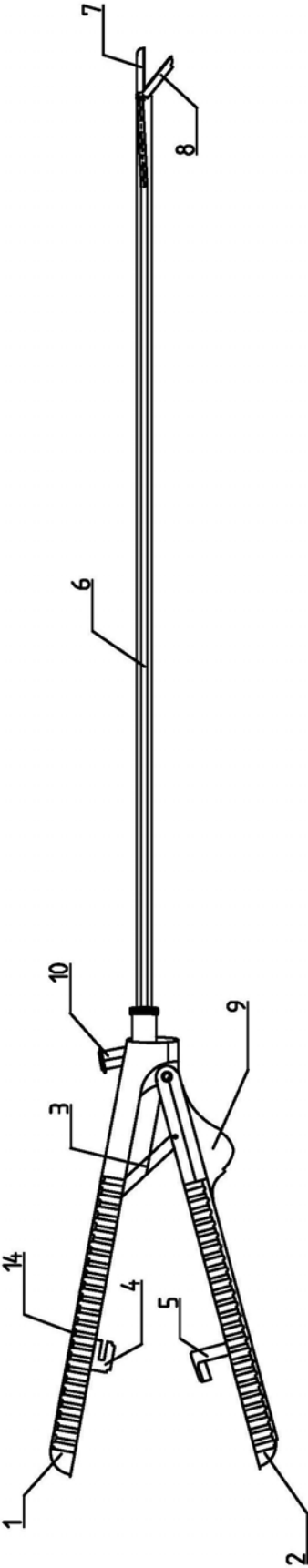


图1

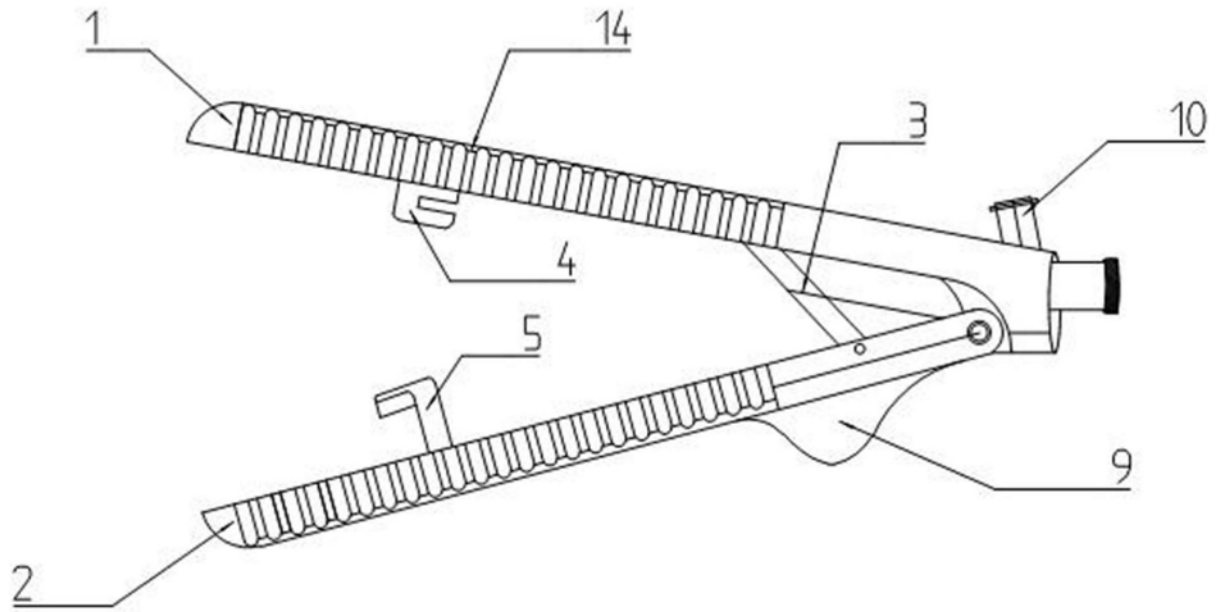


图2

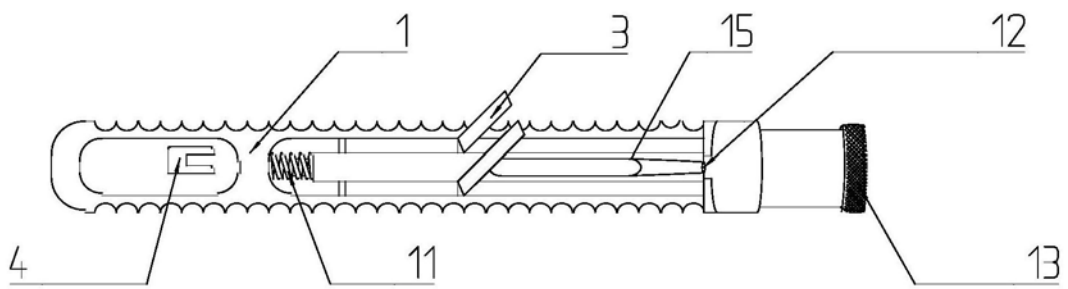


图3

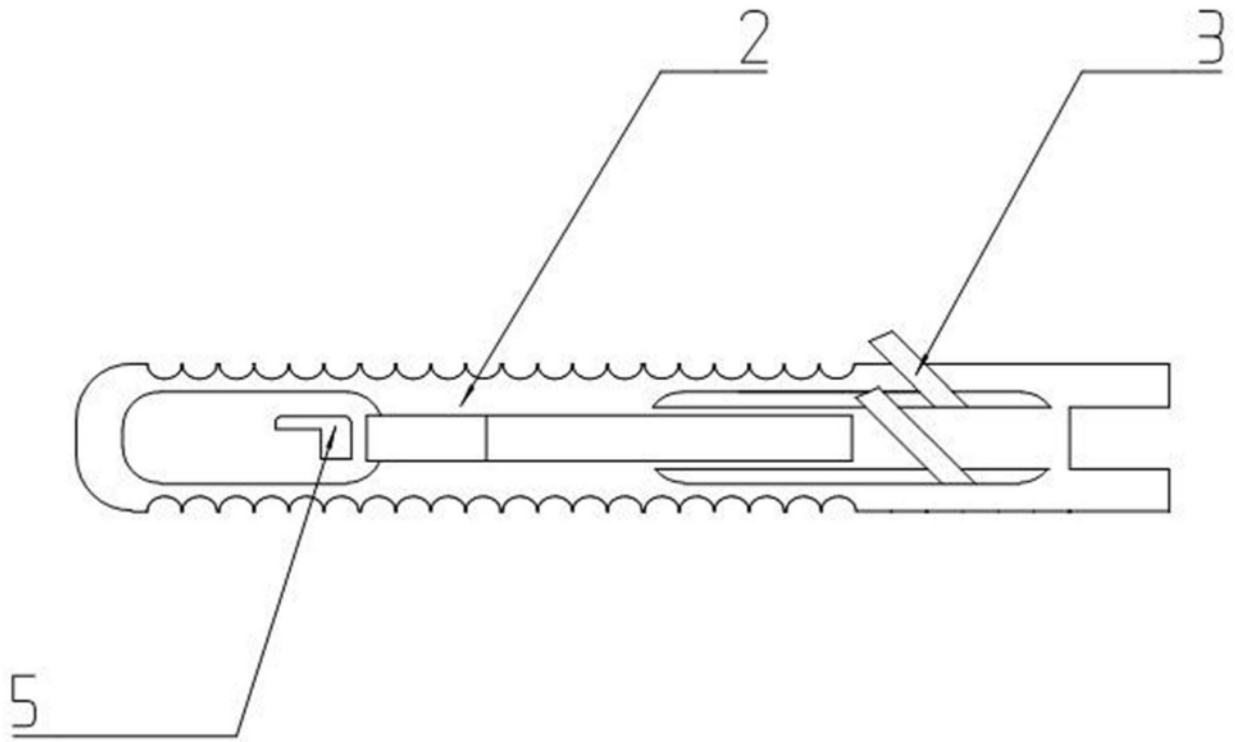


图4

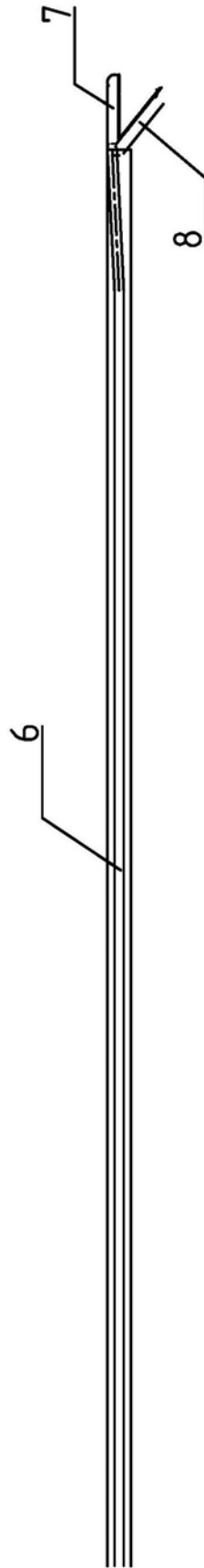


图5

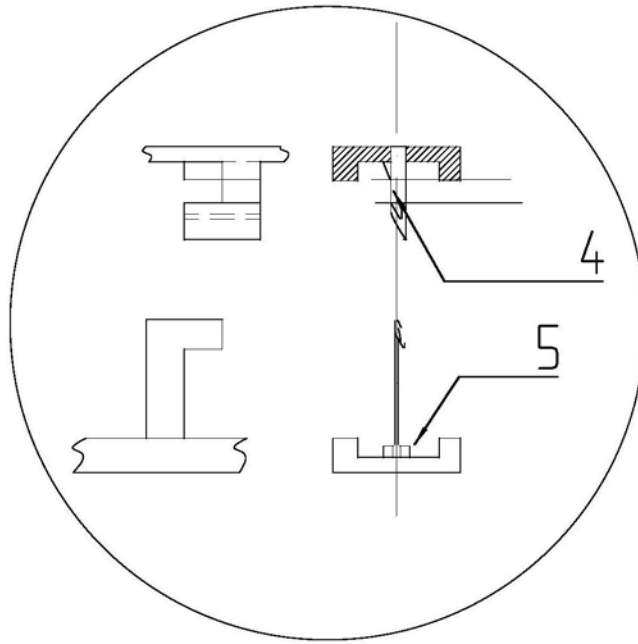


图6

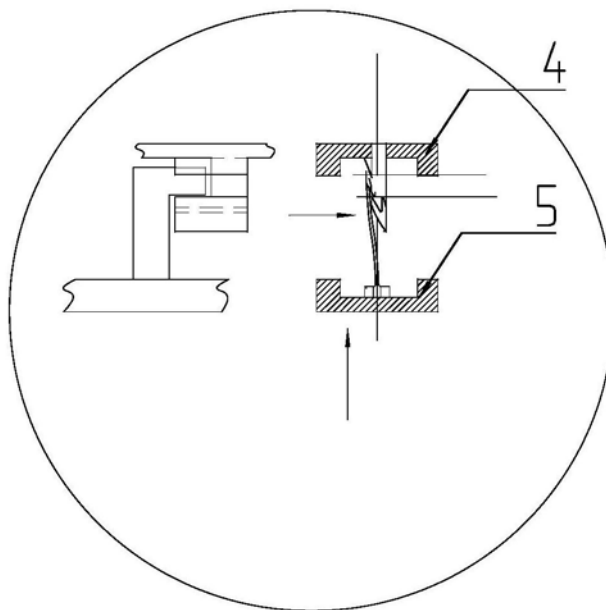


图7

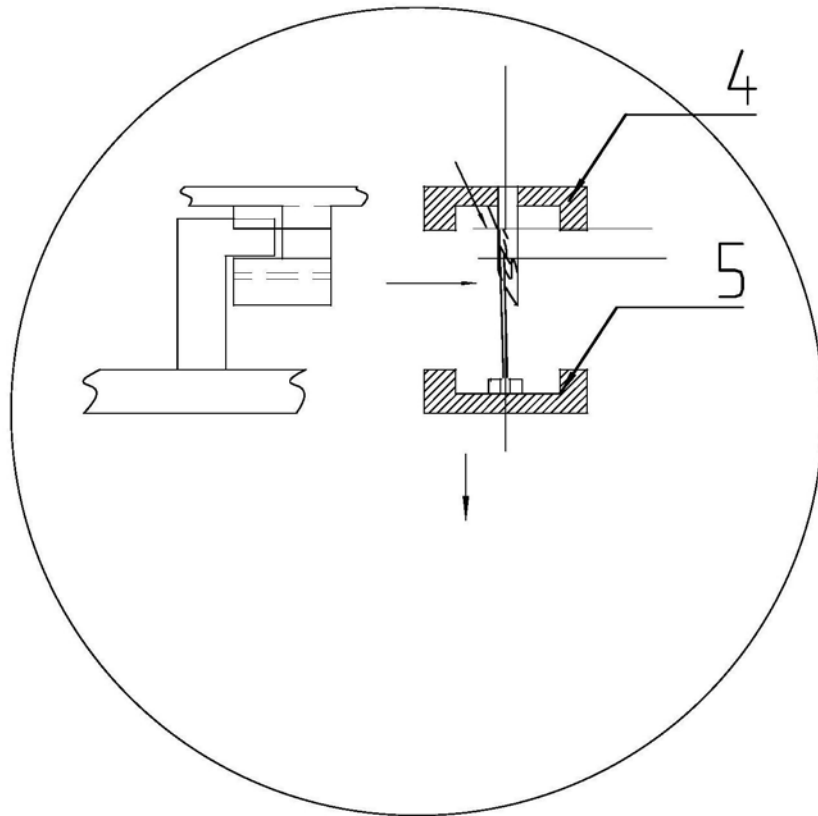


图8

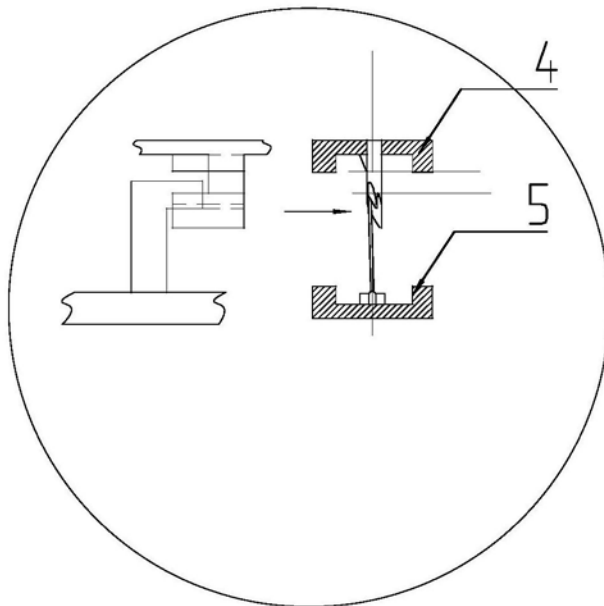


图9

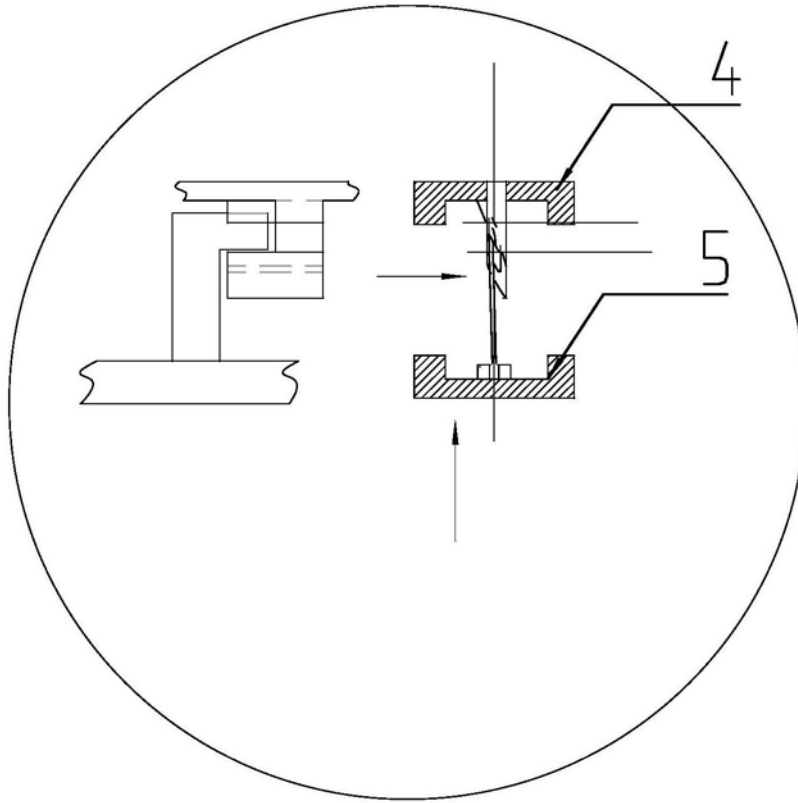


图10

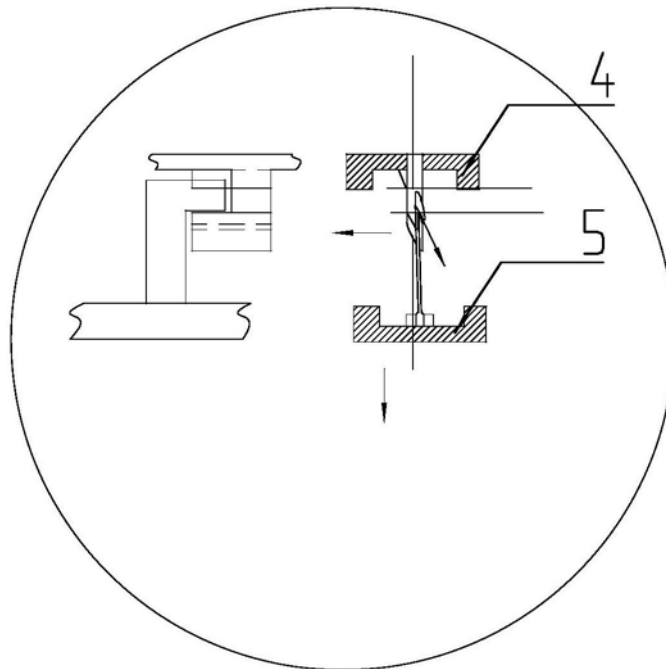


图11

专利名称(译)	一种腹腔镜手术自锁式持针器		
公开(公告)号	CN210095811U	公开(公告)日	2020-02-21
申请号	CN201822071063.2	申请日	2018-12-11
[标]申请(专利权)人(译)	杭州欧创医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	杭州欧创医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	杭州欧创医疗器械有限公司		
[标]发明人	徐龙 徐欢		
发明人	徐龙 徐欢		
IPC分类号	A61B17/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜手术自锁式持针器，主要包括把手A等，把手A前端连接持针钳头连接杆，持针钳头连接杆前端连接持针钳头A和持针钳头B，把手A连接安把手B，把手A与把手B中间设置有拉升装置连接，把手A尾端的锁紧母头与把手B上的锁紧公头配合锁紧，把手A中端内部设置有弹簧，弹簧前端顶住滑杆，滑杆进入前端持针钳头连接杆插入口，持针钳头连接杆插入持针钳头连接杆插入口连接到滑杆并通过旋紧的锁紧螺母固定连接。本实用新型夹持和缝合的动作均可通过一次夹捏钳柄来锁紧钳头缝合针来实现，而二次夹捏钳柄可解锁并替换钳头夹持的缝合针；可高效安全地对各种不同位置、走向以及位于人体内深处的创口进行缝合。

