



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205964109 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620111378.3

(22)申请日 2016.02.03

(73)专利权人 张兰梅

地址 311599 浙江省杭州市桐庐县县城城
南路588号杭州申科医疗器械有限公
司

(72)发明人 张兰梅 刘婕婷 欧少璞 潘丽莹
甘楚明 梁淑华 周淑明

(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 17/29(2006.01)

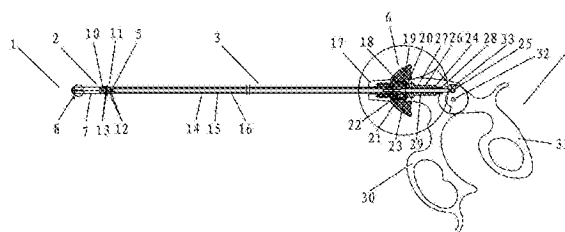
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种器管固定钳

(57)摘要

本实用新型涉及一种器管固定钳,该固定钳由固定钳本体组成,所述的固定钳包括夹持机构、连杆机构和手持机构;所述的夹持机构通过拉杆连接销与连杆机构相互连接,所述的连杆机构通过旋转机构与手持机构相互连接。本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种在直视腹腔镜人体腹腔内手术中,专门用于人体腹腔内病灶部位周边的细小管状器管(如血管等)进行固定的器官固定钳,通过固定抓钳夹持部分的无损齿型及释放槽的设计,有效地进行细小管状器管进行固定,固定效果好、手术使用方便安全,避免了手术中对于器管的损伤以及给患者带来的二次伤害。



1. 一种器管固定钳, 该固定钳由固定钳本体(1)组成, 其特征在于: 所述的固定钳本体(1)包括夹持机构(2)、连杆机构(3)和手持机构(4); 所述的夹持机构(2)通过拉杆连接销(5)与连杆机构(3)相互连接, 所述的连杆机构(3)通过旋转机构(6)与手持机构(4)相互连接; 所述的夹持机构(2)包括两片夹片(7)通过钳夹连接销(10)相互连接而成, 所述的夹片(7)设有咬合齿(8)和释放槽(9); 所述的钳夹连接销(10)另连接有连扳机构(11), 所述的连扳机构(11)包括四片连扳(12)通过连扳销(13)及拉杆连接销(5)首尾相连而成; 所述的拉杆机构(3)包括拉杆(14)、钳杆(15)和绝缘杆(16)依次套接而成, 所述的钳杆(15)和绝缘杆(16)相对固定; 所述的连杆机构(3)外部套接钳套(17), 所述的钳套(17)与绝缘杆(16)固定连接; 所述的旋转机构(6)包括钳套(17)、转轮套(18)和转轮(19), 所述的钳套(17)与转轮套(18)相互拧紧, 所述的转轮套(18)内连接有转轮(19), 所述的转轮(19)与转轮套(18)相互拧紧, 所述的转轮(19)上设有若干卡座(20), 所述的转轮(19)底部设有凹槽(21), 所述的凹槽(21)内设有压簧(22)和滚珠(23), 所述的滚珠(23)压在压簧(22)上并恰好卡在卡座(20)内; 所述的拉杆(14)与拉杆连接轴(24)相互连接, 所述的拉杆连接轴(24)穿过转轮(19), 并通过拉杆连接轴(24)尾部设有的拉杆座(25)与手持机构(4)相连; 所述的拉杆连接轴(24)外部套接转轴(26), 所述的转轴(26)外部套接固定轴(27), 所述的固定轴(27)尾部设有螺母(28)将固定轴(27)、转轴(26)与转轮(19)相互压紧, 所述的固定轴(27)、转轴(26)及拉杆连接轴(24)都安装在手持机构(4)内部的安装槽(29)内; 所述的手持机构(4)包括固定手柄(30)和活动手柄(31), 所述的固定手柄(30)和活动手柄(31)通过螺栓(32)相互连接, 所述的固定轴(27)固定安装在固定手柄(30)的安装槽(29)内, 所述的活动手柄(31)上设有拉杆槽(33), 所述的拉杆座(25)卡在拉杆槽(33)内与活动手柄(30)相连。

2. 根据权利要求1所述的器管固定钳, 其特征在于: 所述的夹片(7)为U形结构; 所述的咬合齿(8)为细齿; 所述的释放槽(9)的形状为键槽形。

3. 根据权利要求1所述的器管固定钳, 其特征在于: 所述的钳套(17)与绝缘杆(16)相互胶合固定; 所述的拉杆(14)和拉杆连接轴(24)相互胶合固定。

4. 根据权利要求1所述的器管固定钳, 其特征在于: 所述的卡座(20)为5-10个, 成环形排列。

一种器管固定钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种器管固定钳。

背景技术

[0002] 在直视腹腔镜人体腹腔内手术中,需要对人体腹腔内病灶部位周边的细小管状器管(如血管等)进行固定,以便手术顺利进行。现有技术是采用普通钳类对病灶部位周边的细小管状器管(如血管等)进行固定,因普通钳类没有专门针对的此项手术的特别设计,极易造成器管的损伤,满足不了理想的手术效果,且容易给患者带来二次伤害。因此需要一种全新的设计来改善现有钳类工具的不足,提供一种既能够减小细小管状器管的伤害,又能够满足手术达到理想效果的新型钳类工具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决了上述现有技术中的不足,提供一种器管固定钳,通过将固定钳的夹持部分设计为U形来减小钳体与病灶的接触面,同时又添加了释放槽,更充分的减小了接触面,既能够很好的将细小的管状器管固定住,又避免了对细小器管的伤害,能够最大限度的发挥固定钳的作用。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:这种器管固定钳,该固定钳由固定钳本体组成,所述的固定钳包括夹持机构、连杆机构和手持机构;所述的夹持机构通过拉杆连接销与连杆机构相互连接,所述的连杆机构通过旋转机构与手持机构相互连接;所述的夹持机构包括两片夹片通过钳夹连接销相互连接而成,所述的夹片设有咬合齿和释放槽;所述的钳夹连接销另连接有连扳机构,所述的连扳机构包括四片连扳通过连扳销及拉杆连接销首尾相连而成;所述的拉杆机构包括拉杆、钳杆和绝缘杆依次套接而成,所述的钳杆和绝缘杆相对固定;所述的连杆机构外部套接钳套,所述的钳套与绝缘杆固定连接;所述的旋转机构包括钳套、转轮套和转轮所述的钳套与转轮套相互拧紧,所述的转轮套内连接有转轮,所述的转轮与转轮套相互拧紧,所述的转轮上设有若干卡座,所述的转轮底部设有凹槽,所述的凹槽内设有压簧和滚珠,所述的滚珠压在压簧上并恰好卡在卡座内;所述的拉杆与拉杆连接轴相互连接,所述的拉杆连接轴穿过转轮,并通过拉杆连接轴尾部设有的拉杆座与手持机构相连;所述的拉杆连接轴外部套接转轴,所述的转轴外部套接固定轴,所述的固定轴尾部设有螺母将固定轴、转轴与转轮相互压紧,所述的固定轴、转轴及拉杆连接轴都安装在手持机构内部的安装槽内;所述的手持机构包括固定手柄和活动手柄,所述的固定手柄和活动手柄通过螺栓相互连接,所述的固定轴固定安装在固定手柄的安装槽内,所述的活动手柄上设有拉杆槽,所述的拉杆座卡在拉杆槽内与活动手柄相连。

[0005] 所述的夹片为U形结构;所述的咬合齿为细齿;所述的释放槽的形状为键槽形。

[0006] 所述的钳套与绝缘杆相互胶合固定;所述的拉杆和拉杆连接轴相互胶合固定。

[0007] 所述的卡座为5-10个,成环形排列。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种在直视腹腔镜人体腹腔内手术

中,专门用于人体腹腔内病灶部位周边的细小管状器管(如血管等)进行固定的器官固定钳,通过固定抓钳夹持部分的无损齿型及释放槽的设计,有效地进行细小管状器管进行固定,固定效果好、手术使用方便安全,避免了手术中对于器管的损伤以及给患者带来的二次伤害。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的局部放大图。

[0011] 图3为本实用新型的夹持机构的局部示意图1。

[0012] 图4为本实用新型的夹持机构的局部示意图2。

[0013] 附图标记说明:1.固定钳本体;2.夹持机构;3.连杆机构;4.手持机构;5.拉杆连接销;6.旋转机构;7.夹片;8.咬合齿;9.释放槽;10.钳夹连接销;11.连扳机构;12.连扳;13.连扳销;14.拉杆;15.钳杆;16.绝缘杆;17.钳套;18.转轮套;19.转轮;20.卡座;21.凹槽;22.压簧;23.滚珠;24.拉杆连接轴;25.拉杆座;26.转轴;27.固定轴;28.安装槽;29.固定手柄;30.活动手柄;31.螺栓。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0015] 如图所示:一种器管固定钳,该固定钳由固定钳本体1组成,所述的固定钳1包括夹持机构2、连杆机构3和手持机构4;所述的夹持机构2通过拉杆连接销5与连杆机构3相互连接,所述的连杆机构3通过旋转机构6与手持机构4相互连接;所述的夹持机构2包括两片夹片7通过钳夹连接销8相互连接而成,使其可以360°旋转,所述的夹片7设有咬合齿8和释放槽9;所述的钳夹连接销10另连接有连扳机构11,所述的连扳机构11包括四片连扳12通过连扳销13及拉杆连接销5首尾相连而成;所述的拉杆机构3包括拉杆14、钳杆15和绝缘杆16依次套接而成,所述的钳杆15和绝缘杆16相对固定;所述的连杆机构3外部套接钳套17,所述的钳套17与绝缘杆16固定连接;所述的旋转机构6包括钳套17、转轮套18和转轮19,所述的钳套17与转轮套18相互拧紧,所述的转轮套18内连接有转轮19,所述的转轮19与转轮套18相互拧紧,所述的转轮19上设有若干卡座20,所述的转轮19底部设有凹槽21,所述的凹槽21内设有压簧22和滚珠23,所述的滚珠23压在压簧22上并恰好卡在卡座20内;所述的拉杆14与拉杆连接轴24相互连接,所述的拉杆连接轴24穿过转轮19,并通过拉杆连接轴24尾部设有的拉杆座25与手持机构4相连;所述的拉杆连接轴24外部套接转轴26,所述的转轴26外部套接固定轴27,所述的固定轴27尾部设有螺母28将固定轴27、转轴26与转轮19相互压紧,所述的固定轴27、转轴26及拉杆连接轴24都安装在手持机构4内部的安装槽29内;所述的手持机构4包括固定手柄30和活动手柄31,所述的固定手柄30和活动手柄31通过螺栓32相互连接,所述的固定轴27固定安装在固定手柄30的安装槽29内,所述的活动手柄31上设有拉杆槽33,所述的拉杆座25卡在拉杆槽33内与活动手柄31相连。所述的夹片7为U形结构;所述的咬合齿8为细齿;所述的释放槽9的形状为键槽形。所述的钳套17与绝缘杆16相互胶合固定;所述的拉杆14和拉杆连接轴14相互胶合固定。所述的卡座20为5-10个,以8个为宜,成环形排列。本实用新型的固定钳采用金属及耐高温材料制成,方便消毒液清洗消毒亦可使用高

温消毒。

[0016] 在使用时,手持固定手柄30及活动手柄31,通过活动手柄31的张合来控制夹片7的开合,根据需要调整转轮19以获得所需的夹片7角度,方便固定细小器管,确定好角度后转轮19内的滚珠23在压簧22的作用下会自动卡入卡座20完成固定工作,此时可以将夹持机构2置于所需固定的器管部位进行器管的固定。

[0017] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

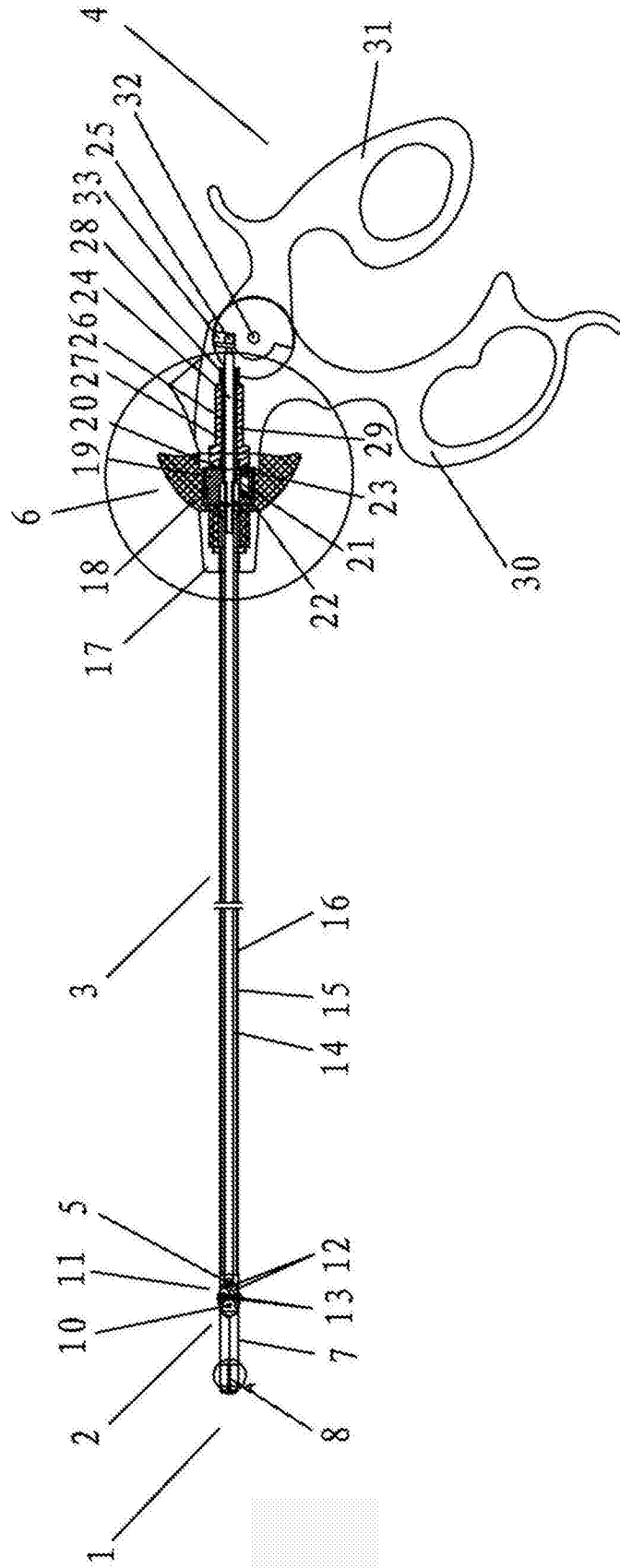


图1

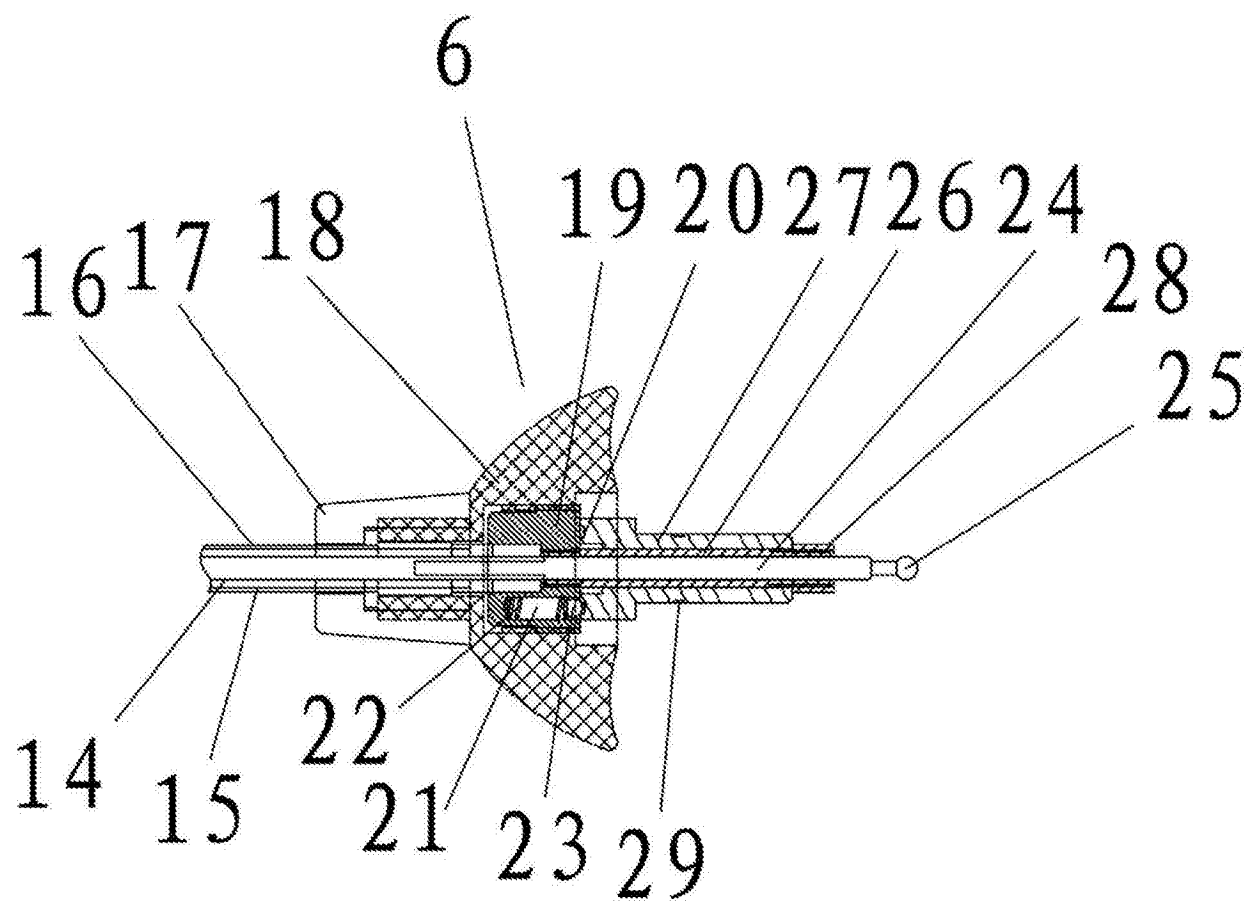


图2

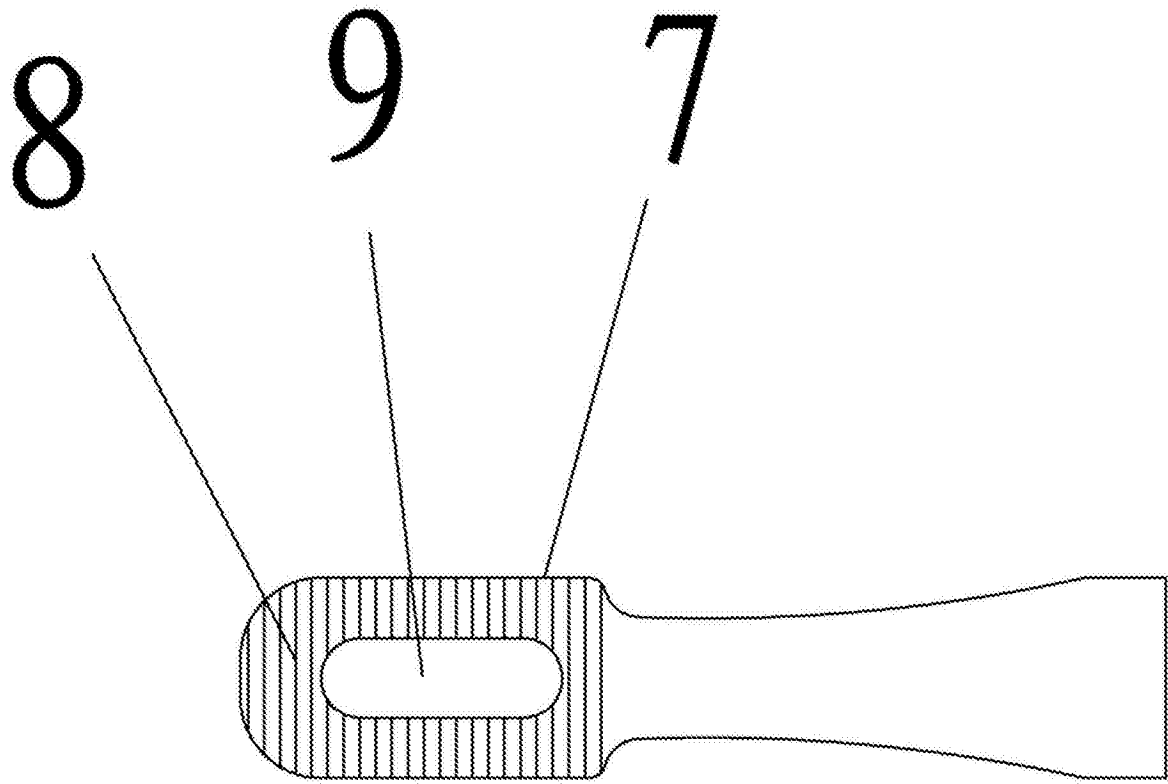


图3

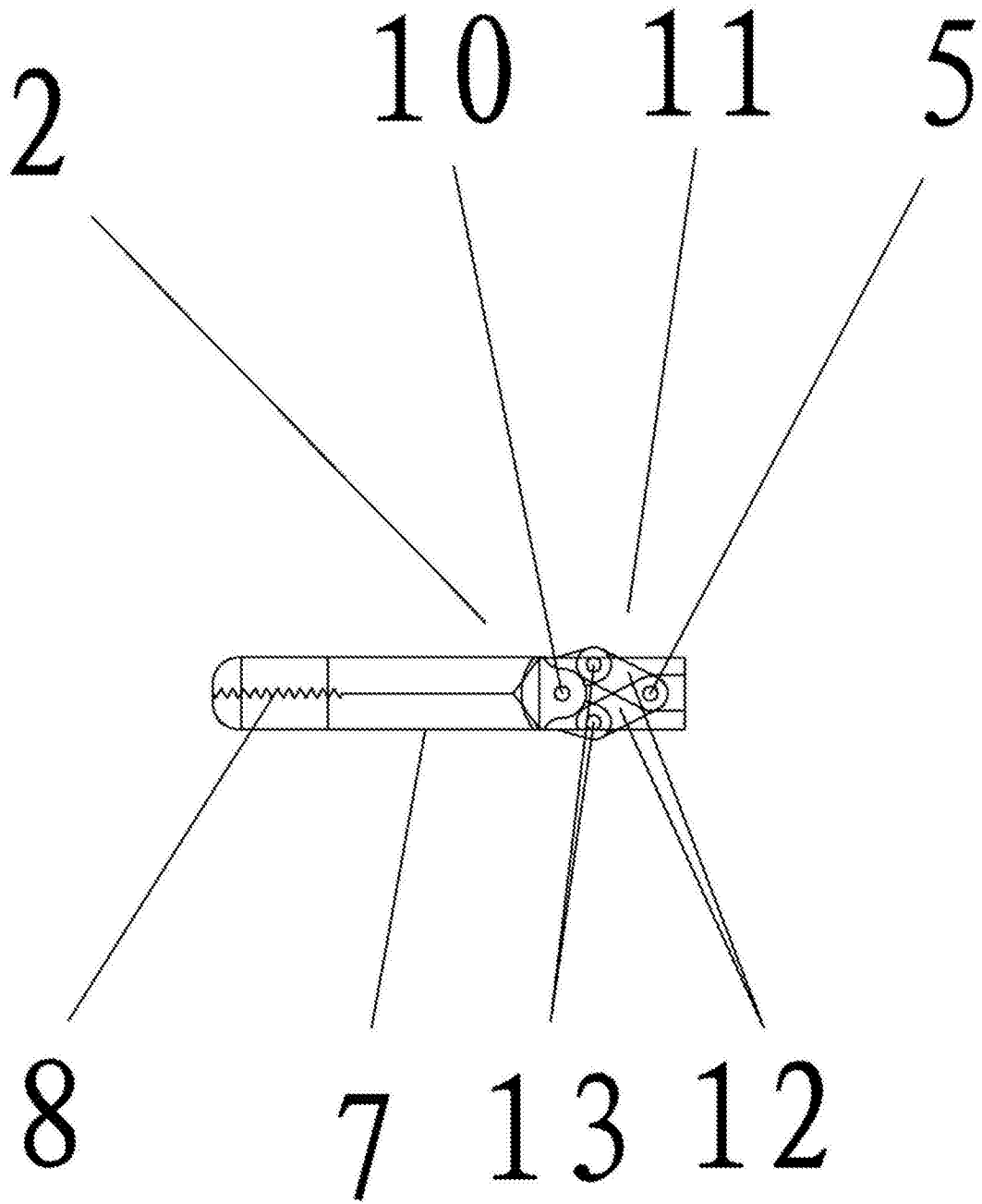


图4

专利名称(译)	一种器管固定钳		
公开(公告)号	CN205964109U	公开(公告)日	2017-02-22
申请号	CN201620111378.3	申请日	2016-02-03
[标]申请(专利权)人(译)	张兰梅		
申请(专利权)人(译)	张兰梅		
当前申请(专利权)人(译)	张兰梅		
[标]发明人	张兰梅 刘婕婷 欧少瑛 潘丽莹 甘楚明 梁淑华 周淑明		
发明人	张兰梅 刘婕婷 欧少瑛 潘丽莹 甘楚明 梁淑华 周淑明		
IPC分类号	A61B17/29		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种器管固定钳，该固定钳由固定钳本体组成，所述的固定钳包括夹持机构、连杆机构和手持机构；所述的夹持机构通过拉杆连接销与连杆机构相互连接，所述的连杆机构通过旋转机构与手持机构相互连接。本实用新型的有益效果是：本实用新型提供了一种在直视腹腔镜人体腹腔内手术中，专门用于人体腹腔内病灶部位周边的细小管状器管(如血管等)进行固定的器官固定钳，通过固定抓钳夹持部分的无损齿型及释放槽的设计，有效地进行细小管状器管进行固定，固定效果好、手术使用方便安全，避免了手术中对于器管的损伤以及给患者带来的二次伤害。

