



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206403830 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201621184553.8

(22)申请日 2016.11.04

(73)专利权人 上海市同济医院

地址 200065 上海市普陀区新村路389号

(72)发明人 周德华 施宝民 肖帅

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所(普通合伙) 43205

代理人 许伯严

(51)Int.Cl.

A61B 17/221(2006.01)

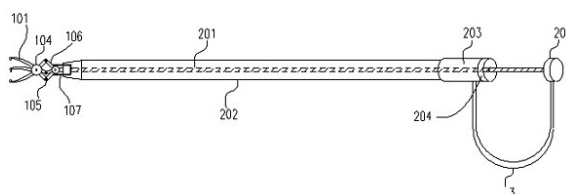
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,属于医疗器械技术领域。该装置包括夹取组件、连接组件和U型弹簧组件;夹取组件包括至少两个夹头、固定销、至少两个连板销、至少两个连板和连接销,夹头的一端与固定销连接固定,夹头的尾端分别通过连板销与连板的一端连接;连接组件包括拉杆、弹簧套杆、拉杆座、固定套和拉杆后座,拉杆依次穿过弹簧套杆、拉杆座、固定套,与拉杆后座的一端连接,拉杆的另一端通过连接销与各连板的另一端连接;U型弹簧组件的一端与拉杆座连接,另一端与拉杆后座连接。本装置可以在术中夹持胆囊结石并通过夹持使胆囊结石碎裂,从而可以更加方便地取出胆囊结石,并减少对穿刺孔的损伤及影响。



1. 腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其特征在於:包括夹取组件、连接组件和U型弹簧组件(3);

其中所述夹取组件包括至少两个夹头(101)、固定销(104)、至少两个连板销(105)、至少两个连板(106)和连接销(107),所述夹头(101)的一端与固定销(104)连接固定,所述夹头(101)的尾端分别通过连板销(105)与连板(106)的一端连接;

所述连接组件包括拉杆(201)、弹簧套杆(202)、拉杆座(203)、固定套(204)和拉杆后座(205),其中所述拉杆(201)依次穿过弹簧套杆(202)、拉杆座(203)、固定套(204),与拉杆后座(205)的一端连接,所述拉杆(201)的另一端通过连接销(107)与各连板(106)的另一端连接;

所述U型弹簧组件(3)的一端与拉杆座(203)连接,另一端与拉杆后座(205)连接。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其特征在於:所述夹头(101)、连板销(105)和连板(106)均为三个。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其特征在於:所述夹头(101)内侧设有爪齿。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其特征在於:所述U型弹簧组件(3)为U型弹簧手柄。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其特征在於:所述固定销(104)为球形。

腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置。

背景技术

[0002] 对于存在胆囊结石的患者,目前一般考虑行腹腔镜下胆囊切除术。然而,因为胆囊结石较大,加上腹腔镜下手术穿刺孔较小,使得取出较大胆囊结石时,结石通常嵌顿于穿刺孔处,常规的腹腔镜下器具无法对结石进行处理。通常腹腔镜下胆囊取出过程对患者无明显损害,但当取出结石的过程耗时过长,且结石仍然嵌顿于穿刺孔时,会损伤穿刺孔周围血管,腹壁内动脉,引起穿刺孔周围出血,并有可能使细小的结石掉落于腹腔内,引起腹腔内感染等症状,过长的手术时间亦会引起患者皮下气肿,患者二氧化碳中毒,导致病人死亡。

[0003] 目前,由于胆囊结石嵌顿于穿刺孔,为避免过长的手术时间,医生往往在手术过程中运用止血钳夹持已置入标本袋的胆囊结石,通过夹持使较大的胆囊结石粉碎,从而可以将其从穿刺孔中取出。但是,这种操作本身具有一定的风险,止血钳的运用一方面需要术者的经验,另一方面过度的用力可能损伤穿刺孔周围的小血管及腹壁动脉,对患者相关的损伤危险程度难以估量。目前,还未有更好的方案可以将较大的胆囊结石在术中进行处理。

[0004] 因此,本申请致力于研制出一种可以在术中夹持胆囊结石并通过夹持使胆囊结石碎裂,从而可以更加方便地取出胆囊结石,并减少对穿刺孔的损伤及影响。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,而提供一种腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,该装置可以在术中夹持胆囊结石并通过夹持使胆囊结石碎裂,从而可以更加方便地取出胆囊结石,并减少对穿刺孔的损伤及影响。

[0006] 本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,包括夹取组件、连接组件和U型弹簧组件;

[0008] 其中所述夹取组件包括至少两个夹头、固定销、至少两个连板销、至少两个连板和连接销,所述夹头的一端与固定销连接固定,所述夹头的尾端分别通过连板销与连板的一端连接;

[0009] 所述连接组件包括拉杆、弹簧套杆、拉杆座、固定套和拉杆后座,其中所述拉杆依次穿过弹簧套杆、拉杆座、固定套,与拉杆后座的一端连接,所述拉杆的另一端通过连接销与各连板的另一端连接;

[0010] 所述U型弹簧组件的一端与拉杆座连接,另一端与拉杆后座连接。

[0011] 更进一步地,所述的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其中所述夹头、连板销和连板均为三个。

[0012] 更进一步地,所述的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其中所述夹头内侧设有爪齿。

[0013] 更进一步地,所述的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其中所述U型弹簧组件为U型弹簧手柄。

[0014] 更进一步地,所述的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,其中所述固定销104为球形。

[0015] 本实用新型的有益效果:本实用新型的腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置可以在术中夹持胆囊结石并通过夹持使胆囊结石碎裂,从而可以更加方便地取出胆囊结石,并减少对穿刺孔的损伤及影响;同时,本装置结构精简,通过U型弹簧组件推动拉杆,即可实现夹取操作,使用非常方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置的结构示意图;

[0017] 其中:3、U型弹簧组件;101、夹头;104、固定销;105、连板销;106、连板;107、连接销;201、拉杆;202、弹簧套杆;203、拉杆座;204、固定套;205、拉杆后座。

具体实施方式

[0018] 下面结合说明书附图对本实用新型的实施方式进行描述。

实施例

[0019] 如图1所示:腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置,包括夹取组件、连接组件和U型弹簧组件3;其中所述夹取组件包括三个夹头101、固定销104、三个连板销105、三个连板106和连接销107,所述夹头101的一端与固定销104连接固定,所述夹头101的尾端分别通过连板销105与连板106的一端连接;所述连接组件包括拉杆201、弹簧套杆202、拉杆座203、固定套204和拉杆后座205,其中所述拉杆201依次穿过弹簧套杆202、拉杆座203、固定套204,与拉杆后座205的一端连接,所述拉杆201的另一端通过连接销107与各连板106的另一端连接;所述U型弹簧组件3的一端与拉杆座203连接,另一端与拉杆后座205连接。为了更好更牢固地夹取碎裂结石,可以在所述夹头101内侧设置爪齿,所述U型弹簧组件3可以选用为U型弹簧手柄,也可以选用与U型弹簧手柄功能相同的其他组件,所述固定销104为球状或其他形状可连接多个夹头的固定销。

[0020] 在本实施例中,使用时,握紧U型弹簧手柄,从而推动拉杆向前移动,通过拉杆201可以带动三个连板106进行转动,从而带动三个夹头101夹紧,当三个夹头101夹紧时,设置在夹头101内侧的爪齿相互配合,不仅可以保证夹取的牢固性,还可以保证使得较大的结石碎裂。

[0021] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

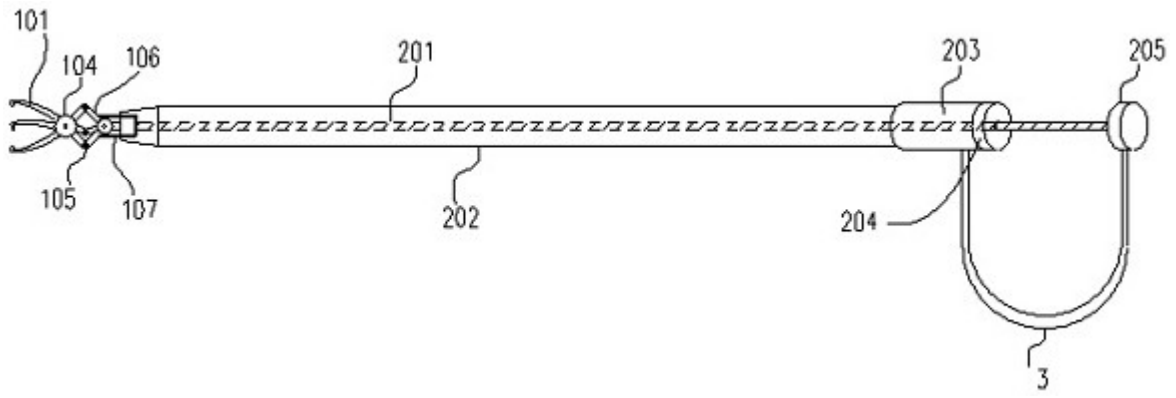


图1

专利名称(译)	腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置		
公开(公告)号	CN206403830U	公开(公告)日	2017-08-15
申请号	CN201621184553.8	申请日	2016-11-04
[标]申请(专利权)人(译)	上海市同济医院		
申请(专利权)人(译)	上海市同济医院		
当前申请(专利权)人(译)	上海市同济医院		
[标]发明人	周德华 施宝民 肖帅		
发明人	周德华 施宝民 肖帅		
IPC分类号	A61B17/221		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜下用胆囊结石破碎取出装置，属于医疗器械技术领域。该装置包括夹取组件、连接组件和U型弹簧组件；夹取组件包括至少两个夹头、固定销、至少两个连板销、至少两个连板和连接销，夹头的一端与固定销连接固定，夹头的尾端分别通过连板销与连板的一端连接；连接组件包括拉杆、弹簧套杆、拉杆座、固定套和拉杆后座，拉杆依次穿过弹簧套杆、拉杆座、固定套，与拉杆后座的一端连接，拉杆的另一端通过连接销与各连板的另一端连接；U型弹簧组件的一端与拉杆座连接，另一端与拉杆后座连接。本装置可以在术中夹持胆囊结石并通过夹持使胆囊结石碎裂，从而可以更加方便地取出胆囊结石，并减少对穿刺孔的损伤及影响。

