



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209392021 U

(45)授权公告日 2019. 09. 17

(21)申请号 201821780924.8

(22)申请日 2018.10.31

(73)专利权人 陈晓亮

地址 330000 江西省南昌市东湖区爱国路
92号集

(72)发明人 陈晓亮

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

A61B 17/132(2006.01)

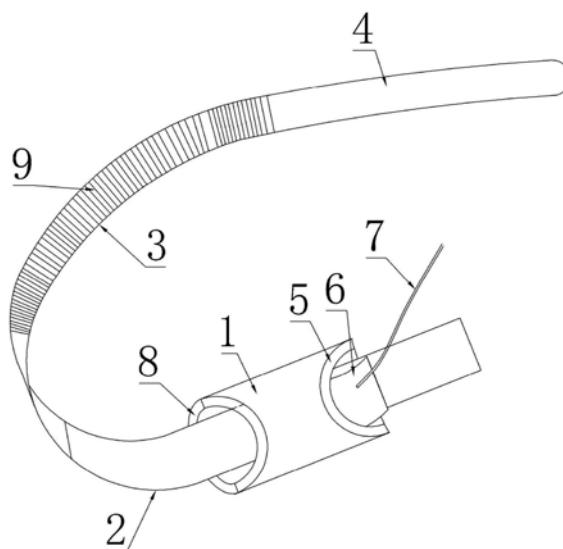
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

腹腔镜下易松紧肝门阻断带

(57)摘要

本实用新型提供一种腹腔镜下易松紧肝门阻断带；包括首尾依次连接的前端引导带、中部卡合带、弹性带，前端引导带由可塑型半硬质塑料制成，中部卡合带由可变形的塑料带制成，中部卡合带的背部开设有齿带，弹性带为长度可变的弹性带；固定管的尾端开口内设有位于卡槽内的弹片，还包括与所述弹片连接的拉绳。本设计可用于肝脏切除手术时阻断肝门，尤其是腹腔镜肝切除时，由可塑型半硬质塑料制成的前端引导带容易通过文氏孔放置，操作时拉紧阻断带使弹片卡住带上卡牙即可阻断入肝血流，拉动提拉绳使弹片离开卡牙即可放松阻断。腔镜下操作简便快捷，不需要占用戳孔，也不影响腔镜视野和操作，满足复杂腹腔镜肝切除需要反复阻断放松肝门的要求。



1. 一种腹腔镜下易松紧肝门阻断带,其特征在于:包括前端引导带、中部卡合带、弹性带、两端开口的固定管,所述前端引导带、中部卡合带、弹性带首尾依次连接,其中,弹性带的中段与固定管内壁粘附固定,弹性带的尾段贯穿固定管;所述前端引导带由可塑型半硬质塑料制成,所述中部卡合带由可变形的塑料带制成,且中部卡合带的背部开设有齿带,所述弹性带为长度可变的弹性带;所述固定管的尾端开口内设有弹片,所述弹片的活动端向下方并位于卡槽内,还包括与所述弹片连接的拉绳,所述拉绳位于固定管的外部。

2. 如权利要求1所述的腹腔镜下易松紧肝门阻断带,其特征在于:所述固定管的前端开口为斜形的椭圆状,弹片的活动端位于固定管的外部。

3. 如权利要求1所述的腹腔镜下易松紧肝门阻断带,其特征在于:所述齿带上的卡槽的截面呈倒置V形,且与弹片端部接触的卡槽侧壁为纵向设置的直壁或向中部卡合带尾端方向倾斜的斜面。

4. 如权利要求1所述的腹腔镜下易松紧肝门阻断带,其特征在于:所述前端引导带包括由塑料制成的本体、埋设在本体内的铝带。

5. 如权利要求1所述的腹腔镜下易松紧肝门阻断带,其特征在于:所述弹性带由具有弹性的橡胶制成。

6. 如权利要求1所述的腹腔镜下易松紧肝门阻断带,其特征在于:所述固定管为硅胶管。

7. 如权利要求1所述的腹腔镜下易松紧肝门阻断带,其特征在于:所述固定管的尾端开口为斜形的椭圆状。

8. 如权利要求1所述的腹腔镜下易松紧肝门阻断带,其特征在于:所述前端引导带的端部为平滑过渡的弧面。

腹腔镜下易松紧肝门阻断带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗用品,尤其涉及一种腹腔镜下易松紧肝门阻断带。

背景技术

[0002] 控制术中出血是肝切除(尤其腹腔镜肝切除)手术的重要步骤。为此,我们在切肝前需要控制肝动脉和门静脉血流,即对第一肝门进行阻断。在对肝门阻断的方式上,不同医院的医生所使用的阻断方式不一,许多方法粗糙、费时、效果差,不仅放置、阻断、放松等操作困难,而且增加创伤,阻断入肝血流效果不好。尤其在腹腔镜下,常常需要浪费许多时间放置阻断带,每次阻断放松困难,使用繁琐。有的还需要从腹壁戳孔或穿刺控制,造成不必要的损伤。因此,临床急需一种简便、易控、少创、经济的肝门阻断装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种结构设计新颖、使用方便的腹腔镜下易松紧肝门阻断带。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 设计一种腹腔镜下易松紧肝门阻断带,包括前端引导带、中部卡合带、弹性带、两端开口的固定管,所述前端引导带、中部卡合带、弹性带首尾依次连接,其中,弹性带的中段与固定管内壁粘附固定,弹性带的尾段贯穿固定管并超出固定管端部3cm;所述前端引导带由可塑型半硬质塑料制成,所述中部卡合带由可变形的塑料带制成,且中部卡合带的背部开设有齿带,所述弹性带为长度可变的弹性带;所述固定管的尾端开口内设有弹片,所述弹片的活动端向下方并位于卡槽内,还包括与所述弹片连接的拉绳,所述拉绳位于固定管的外部。

[0006] 所述固定管的前端开口为斜形的椭圆状,弹片的活动端位于固定管的外部。

[0007] 所述齿带上的卡槽的截面呈倒置V形,且与弹片端部接触的卡槽侧壁为纵向设置的直壁或向中部卡合带尾端方向倾斜的斜面。

[0008] 所述前端引导带包括由塑料制成的本体、埋设在本体内的铝带。

[0009] 所述弹性带由具有弹性的橡胶制成;

[0010] 所述固定管为硅胶管。

[0011] 所述固定管的尾端开口为斜形的椭圆状。

[0012] 所述前端引导带的端部为平滑过渡的弧面。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:

[0014] 本设计简单实用,在使用中可用于肝脏切除手术时阻断肝门,尤其是腹腔镜肝切除时,本设计的阻断带更加易于通过文氏孔放置,操作时拉紧阻断和放松非常容易在腹腔内操作,不需要另外从腹壁戳孔或穿刺,不影响腹腔镜视野和操作。提拉弹片可以控制阻断带松紧,方便反复阻断、放松等操作。再者,本设计的阻断带还可用于腹腔镜胃切除术时牵拉胃体,腹腔镜直肠癌切除时牵拉直肠使用。

附图说明

- [0015] 图1为本设计的主要结构示意图；
[0016] 图2为本设计的另一视角结构示意图；
[0017] 图3为本设计中的固定管及卡牙与卡槽的配合关系示意图；
[0018] 图4为本设计中的前端引导带截面结构示意图。

具体实施方式

- [0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：
- [0020] 实施例1：一种腹腔镜下易松紧肝门阻断带，参见图1至图4。
- [0021] 本设计的腹腔镜下易松紧肝门阻断带它包括长约7cm、宽度约0.5cm的前端引导带4、长约10cm、宽度约0.5cm的中部卡合带3、长约10cm、宽度约0.5cm的弹性带2、两端开口的固定管1，固定管1直径1cm。
- [0022] 具体来说，其所述前端引导带4、中部卡合带3、弹性带2首尾依次连接，其中，弹性带2的中段与固定管1内壁粘附固定，弹性带2的尾段贯穿固定管并超出固定管端部3cm。
- [0023] 更为具体的，本设计中所述前端引导带4由可塑型半硬质塑料制成，这样在使用中可以对前端引导带4进行弯曲可定型便于在体内前行引导，在制作中，该前端引导带4包括由塑料制成的本体4-1、埋设在本体内的铝带4-2制成，同时，该前端引导带的端部为平滑过渡的弧面，且前端引导带的端部稍细，此设计在使用中更加容易直接通过文氏孔和硅胶管，同时以避免直角对体内血管等其他器官造成损伤。
- [0024] 具体的，所述中部卡合带3由可变形的塑料带制成，此中部卡合带3选用的塑料袋应具有一定的抗拉强度，同时，中部卡合带3的背部开设有齿带9，所述齿带9上的卡槽的截面呈倒置V形，且卡槽侧壁为纵向设置的直壁或向中部卡合带尾端方向倾斜的斜面，这样设计其卡槽可与下述的弹片端部进行配合，避免固定后的中部卡合带3出现脱落现象。
- [0025] 具体的，本设计中的所述弹性带2为长度可变的弹性带，其所述弹性带可由弹性的橡胶制成，此弹性带2在对肝门进行阻断时，其弹性带环绕在肝门上并直接与肝门接触，因此，弹性设置的弹性带2具有柔软度、同时具有弹性，这样在使用时可保护肝门不被挤伤，同时，弹性的设计又可避免前端的中部卡合带3拉力过大对肝门过渡拉紧造成肝门挤伤风险的发生。
- [0026] 进一步的，为对中部卡合带3的固定，此固定管为硅胶管或硬质的塑料管，本设计中所述固定管的前端开口5呈斜形的椭圆形状，同时，固定管1的前端开口内设有弹片6，弹片的活动端位于固定管的外部，弹片6可以由具有弹性的硬质塑料制成，弹片6的活动端向下方位于卡槽内并与齿带上的卡槽匹配，自然状态下，弹片6的活动端通过弹片的弹力向下压在卡槽内，还包括与所述弹片连接的拉绳7，通过向上拉动拉绳可将弹片的前端向上提起与卡槽分离，这样可以对固定后的中部卡合带3进行接触，其中部卡合带3可在固定管内轴向移动。
- [0027] 进一步的，本设计的所述固定管1的尾端开口8亦呈斜形的椭圆形状，这样其前端引导带4的端部可轻松的插入至固定管内。
- [0028] 本设计的腹腔镜下易松紧肝门阻断带在使用中，使用前的状态如图1、2所示，使用前将前端引导带4弯曲呈需要的弯曲度，而后使用弯嘴钳将前端引导带4送入体内并绕过肝

门,而后将前端引导带4拉出并贯穿固定管后继续向前拉动前端引导带4,而后中部卡合带3绕过肝门,当中部卡合带3进入固定管内时,其弹片端部通过弹片的弹力进入卡槽内,而后,卡槽与弹片端部配合,此时,中部卡合带3仅允许向前拉动,当拉动前端引导带4具有阻力时,其弹性带2已环绕在肝门上,此时稍加施力后松开前端引导带4,此时,肝门被弹性带2勒紧,达到适合血流阻断的张力,而卡槽与弹片端部配合避免中部卡合带3向后移动实现对中部卡合带3的固定,而当需要解除对肝门的阻断时,此时,仅需向上拉动拉绳经弹片向上拉起,此后弹片端部与卡槽分离,而后,可将中部卡合带3及前端引导带4从固定管内退出。

[0029] 综上所述,本设计的阻断带具有如下优点:

[0030] 1、使用中从Trocar放入阻断带,由于前端引导带半硬质、可塑型设计,其可以轻松在腹腔镜直视下通过文氏孔绕拉第一肝门所在的肝十二指肠韧带,并从硅胶的固定管穿过,可快速完成阻断带放置,与其它阻断带放置相比,免去了腔镜钳艰难通过文氏孔接阻断带的不便。

[0031] 2、本设计的阻断带很方便从硅胶固定管插入,通过中部卡合带的卡槽与弹片端部嵌合固定,使得阻断带近固定管段的弹性带形成张力缚住第一肝门,阻止肝动脉、门静脉血流进入肝脏,完成入肝血流阻断,操作简便、快捷,阻断力度可随意控制,不会造成肝门部组织损伤。

[0032] 3、提拉连接弹片的拉绳,使卡槽与弹片分离,可以快速松开固定,解除肝门部阻断、恢复入肝血流。

[0033] 4、本设计的阻断带的放置、阻断和松解操作均可在腹腔镜下轻易进行,并且不需要腹壁戳孔,不会阻挡腹腔镜下从脐侧的视野和操作,不仅大大节约了手术时间,为手术者带来很大便利,而且减少了对病人的创伤,使腹腔镜肝切除手术更快速、流畅、微创、出血少。

[0034] 本实用新型的实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

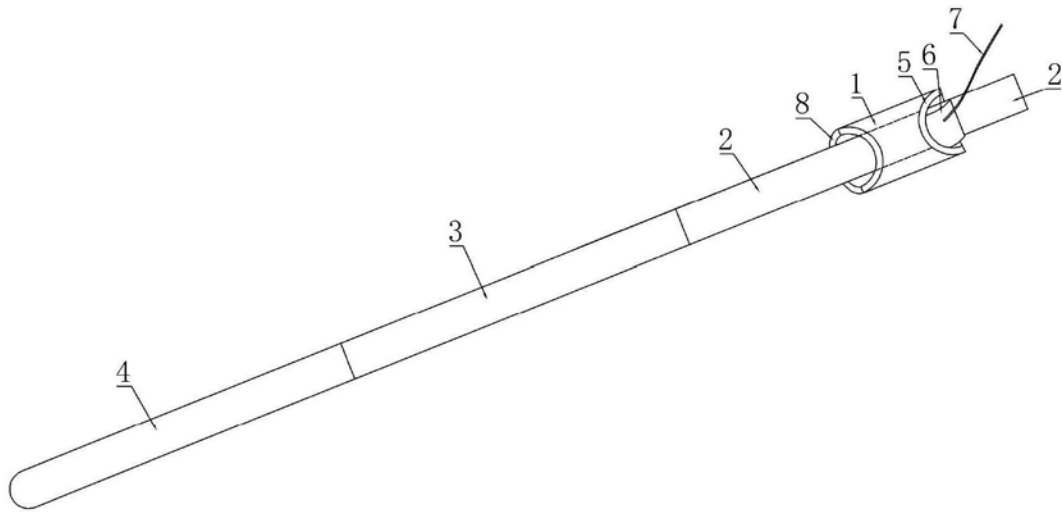


图1

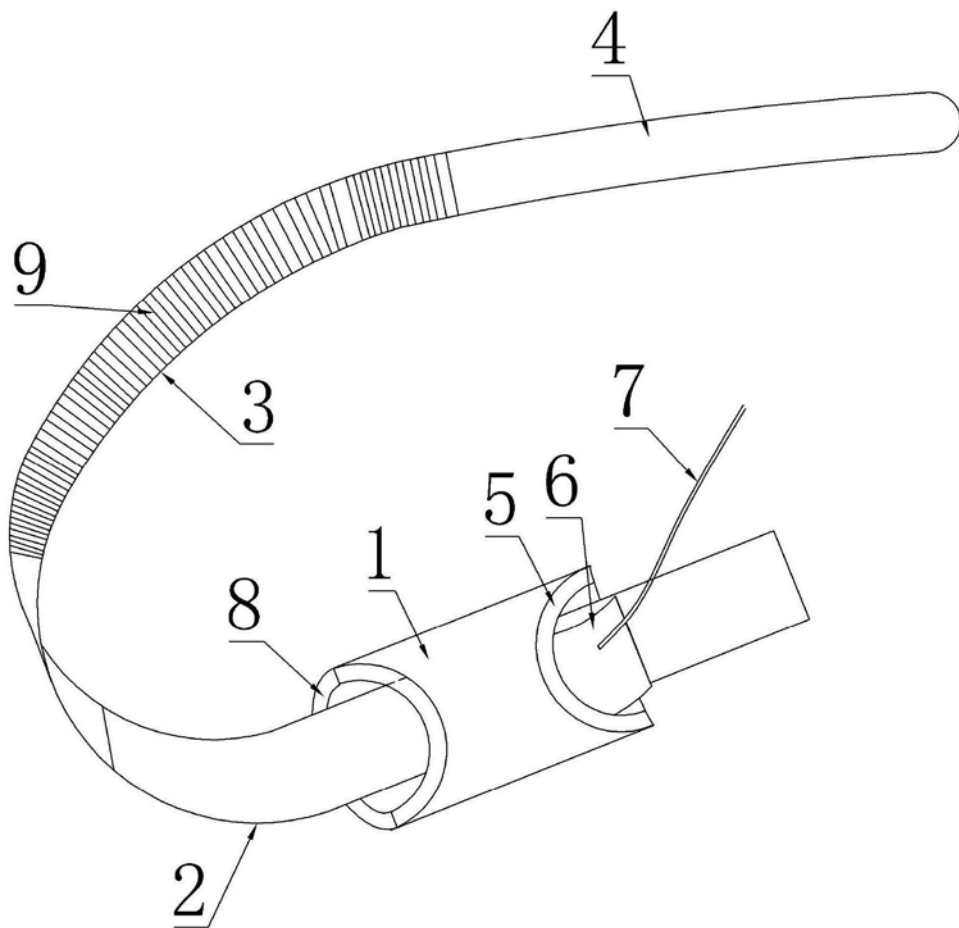


图2

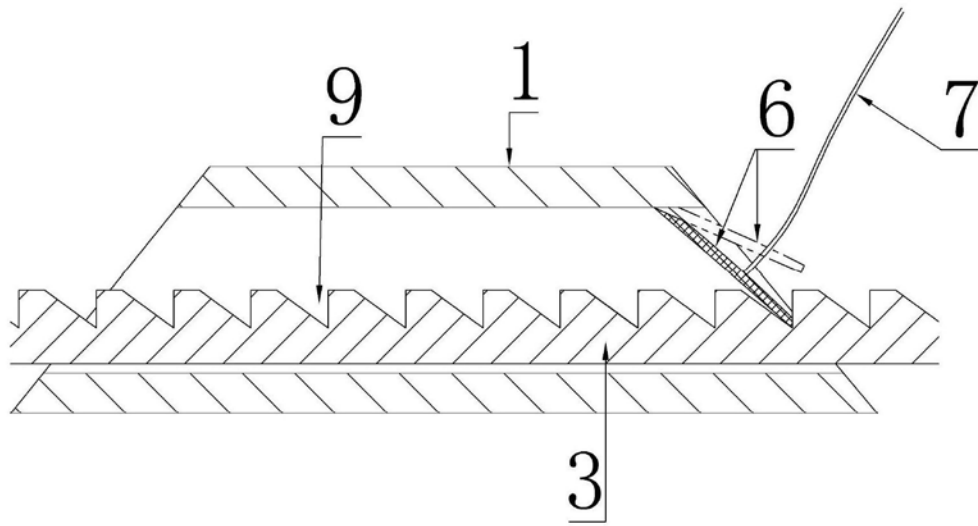


图3

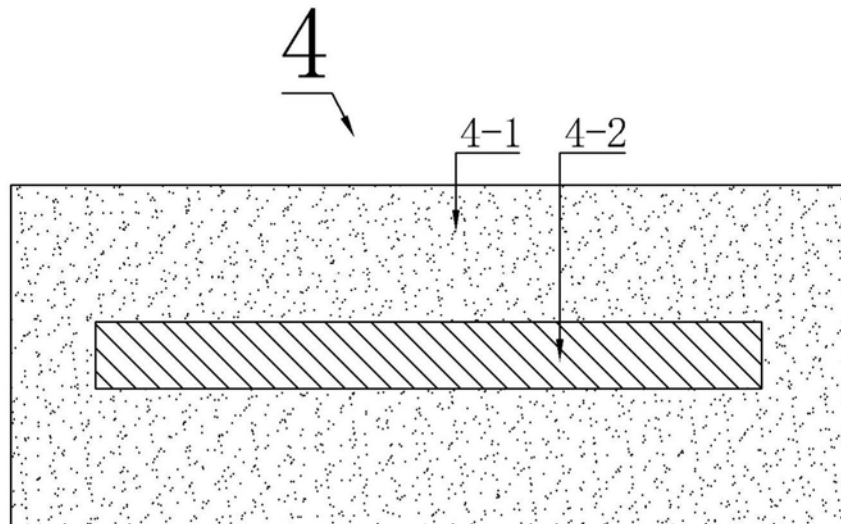


图4

专利名称(译)	腹腔镜下易松紧肝门阻断带		
公开(公告)号	CN209392021U	公开(公告)日	2019-09-17
申请号	CN201821780924.8	申请日	2018-10-31
[标]申请(专利权)人(译)	陈晓亮		
申请(专利权)人(译)	陈晓亮		
当前申请(专利权)人(译)	陈晓亮		
[标]发明人	陈晓亮		
发明人	陈晓亮		
IPC分类号	A61B17/132		
代理人(译)	邢江峰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种腹腔镜下易松紧肝门阻断带；包括首尾依次连接的前端引导带、中部卡合带、弹性带，前端引导带由可塑型半硬质塑料制成，中部卡合带由可变形的塑料带制成，中部卡合带的背部开设有齿带，弹性带为长度可变的弹性带；固定管的尾端开口内设有位于卡槽内的弹片，还包括与所述弹片连接的拉绳。本设计可用于肝脏切除手术时阻断肝门，尤其是腹腔镜肝切除时，由可塑型半硬质塑料制成的前端引导带容易通过文氏孔放置，操作时拉紧阻断带使弹片卡住带上卡牙即可阻断入肝血流，拉动提拉绳使弹片离开卡牙即可放松阻断。腔镜下操作简便快捷，不需要占用戳孔，也不影响腔镜视野和操作，满足复杂腹腔镜肝切除需要反复阻断放松肝门的要求。

