



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109091248 A

(43)申请公布日 2018.12.28

(21)申请号 201810633792.4

(22)申请日 2018.06.20

(71)申请人 李刚

地址 510070 广东省广州市越秀区先烈南  
路19号大院6栋703房

(72)发明人 李刚 李汉宗

(74)专利代理机构 广州广信知识产权代理有限  
公司 44261

代理人 石泽智

(51)Int.Cl.

A61B 90/14(2016.01)

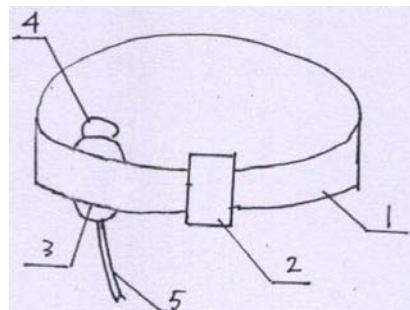
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种输尿管软镜碎石束腰带

(57)摘要

一种输尿管软镜碎石束腰带，其特征在于：包括带体、扣体、主气囊，主气囊设于带体的左侧或右侧，扣体可索紧或松开带体。所述的主气囊之上还设有副气囊。所述的主气囊固定于带体的左侧或右侧。本发明只压迫手术侧的肾运动，而整个呼吸运动不受限制，没有暂停呼吸的危险，大大提高了手术效率，使医生从容完成碎石手术，同时可避免误伤，安全可靠。只压迫手术侧的肾运动，而整个呼吸运动不受限制，没有暂停呼吸的危险，大大提高了手术效率，使医生从容完成碎石手术，同时可避免误伤，安全可靠。在解决限制肾运动的同时，又可扩大API角，使原来API角较小的病人也可以进行输尿管软镜碎石微创手术，一举两得。



1. 一种输尿管软镜碎石束腰带,其特征在于:包括带体(1)、扣体(2)、主气囊(3),主气囊(3)设于带体(1)的左侧或右侧,扣体(2)可索紧或松开带体(1)。
2. 根据权利要求1所述的一种输尿管软镜碎石束腰带,其特征在于:所述的主气囊(3)之上还设有副气囊(4)。
3. 根据权利要求1所述的一种输尿管软镜碎石束腰带,其特征在于:所述的主气囊(3)固定于带体(1)的左侧或右侧。
4. 根据权利要求1或2所述的一种输尿管软镜碎石束腰带,其特征在于:主气囊(3)及副气囊(4)通过充气管(5)充气。
5. 根据权利要求1或2所述的一种输尿管软镜碎石束腰带,其特征在于:带体(1)和扣体(2)采用穿孔皮带结构或拉链结构或魔术贴结构。

## 一种输尿管软镜碎石束腰带

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种束腰带,特别是一种输尿管软镜碎石束腰带。

### 背景技术

[0002] 输尿管软镜碎石取石作为最微创的肾内结石手术,已渐渐成为肾内小于2毫米结石的主要碎石手术。但由于肾本身随着胸廓呼吸运动,即结石会随着呼吸,一下子离镜子和激光光纤头很近,一下子又会离得很远,这种拉风箱运动使碎石时很不容易打到结石。当发射激光时结石刚好远去,没碎到结石;当停止发射时,结石又挤了过来,当连续发射激光时,刚好碰过来的又不是结石,而是肾组织,又造成误伤。现在能采用的方法是利用手术中呼吸机控制呼吸频率来实现,即需碎石时短暂停止呼吸,但终究不能很好的解决问题,因为呼吸不能停顿太久。输尿管软镜碎石术还有一个弱点就是,当结石位于肾的下盏,如果肾下盏与输尿管间的夹角(即API角)小于45度时,输尿管软镜不能进入肾下盏,就算结石很少,也处理不了,目前还没有办法解决这个问题。故遇到这种情况,只能放弃输尿管软镜手术,改用其它方法。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构巧妙合理,示意安全可靠,通过简单的机械压迫原理即可限制手术侧肾运动,而整个呼吸运动不受限制的输尿管软镜碎石束腰带。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种输尿管软镜碎石束腰带,其特征在于:包括带体、扣体、主气囊,主气囊设于带体的左侧或右侧,扣体可索紧或松开带体。

[0006] 本发明的目的还可以通过以下技术方案实现:

[0007] 进一步的,所述的主气囊之上还设有副气囊。

[0008] 进一步的,所述的主气囊固定于带体的左侧或右侧。

[0009] 进一步的,主气囊及副气囊通过充气管充气。

[0010] 进一步的,带体与扣体采用穿孔皮带结构。

[0011] 本发明具有的有益效果:

[0012] 1、无需借助呼吸机暂停呼吸来控制呼吸运动,通过简单的机械压迫原理,即可限制手术侧的肾运动,避免了“拉风箱”现象,操作方便简单。

[0013] 2、只压迫手术侧的肾运动,而整个呼吸运动不受限制,没有暂停呼吸的危险,大大提高了手术效率,使医生从容完成碎石手术,同时可避免误伤,安全可靠。

[0014] 3、在解决限制肾运动的同时,又可扩大API角,使原来API角较小的病人也可以进行输尿管软镜碎石微创手术,一举两得。

[0015] 4、结构简单合理,制作成本低,大大推动了尿管软镜碎石微创手术的技术进步。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明的结构原理示意图。

## 具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本发明作进一步的详细说明：

[0018] 参照图1,本发明包括带体1、扣体2、主气囊3、副气囊4、充气管5以及充气装置等。主气囊3固定于带体(1)的左侧或右侧;主气囊3之上还设有副气囊4;主气囊3及副气囊4都可通过充气管 5及充气装置充气,装置充气可采用与血压计类似的方式;带体1与扣体2采用穿孔皮带结构(也可以采用其它束紧方式),可作松紧调节。

[0019] 实际使用时,本束腰带分左、右两种,如果做左侧输尿管软镜手术,用左侧型。即在带体1位于左侧腹部处固定主气囊3及副气囊4,手术开始前仅把带体1通过扣体2带好,调节好松紧,,即固定在病人的腰部,范围是剑突之下、骼脊之上。当成功上镜找到结石之后,充胀主气囊3,其位于左侧腹部,当膨胀到一定体积后,利用机械压迫原理,主气囊3可以限制左肾的移动,;如果病人耐受,膨胀越大,挤压肾脏就越重,其活动度就越小,甚至完全不动。而由于右侧无压迫,病人通气可以通过右侧来代偿。从而解决了既限制了肾运动的“拉风箱”效应,又不影响呼吸运动的难题,使碎石手术完美进行。

[0020] 当发现API太小时,副气囊4位于主气囊3之上,靠中线,同样利用机械压迫原理,充胀副气囊4后,由于是位于中线向外扩,这样就可以推动肾下盏向外翘,从而张开API角,就可以使输尿管软镜进入肾下盏,达到可以进行输尿管软镜碎石手术的目的。

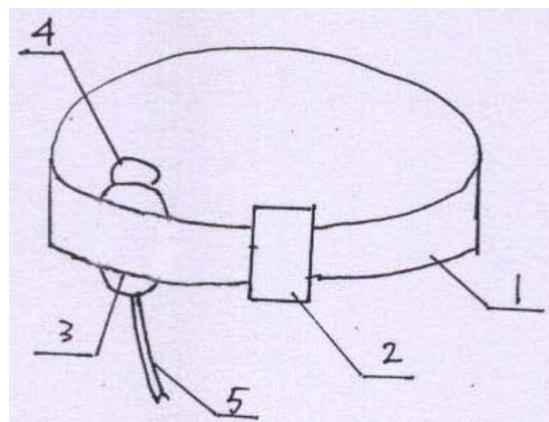


图1

专利名称(译)	一种输尿管软镜碎石束腰带		
公开(公告)号	<a href="#">CN109091248A</a>	公开(公告)日	2018-12-28
申请号	CN201810633792.4	申请日	2018-06-20
[标]申请(专利权)人(译)	李刚		
申请(专利权)人(译)	李刚		
当前申请(专利权)人(译)	李刚		
[标]发明人	李刚 李汉宗		
发明人	李刚 李汉宗		
IPC分类号	A61B90/14		
CPC分类号	A61B90/14		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

一种输尿管软镜碎石束腰带，其特征在于：包括带体、扣体、主气囊，主气囊设于带体的左侧或右侧，扣体可索紧或松开带体。所述的主气囊之上还设有副气囊。所述的主气囊固定于带体的左侧或右侧。本发明只压迫手术侧的肾运动，而整个呼吸运动不受限制，没有暂停呼吸的危险，大大提高了手术效率，使医生从容完成碎石手术，同时可避免误伤，安全可靠。只压迫手术侧的肾运动，而整个呼吸运动不受限制，没有暂停呼吸的危险，大大提高了手术效率，使医生从容完成碎石手术，同时可避免误伤，安全可靠。在解决限制肾运动的同时，又可扩大API角，使原来API角较小的病人也可以进行输尿管软镜碎石微创手术，一举两得。

