



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204445973 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201420849174. 0

(22) 申请日 2014. 12. 29

(73) 专利权人 杭州桐庐时空候医疗器械有限公司

地址 311501 浙江省杭州市桐庐县桐君街道
桑园路 68 号

(72) 发明人 徐生源

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所（普通
合伙）33209

代理人 张建华

(51) Int. Cl.

A61B 17/02(2006. 01)

A61B 17/94(2006. 01)

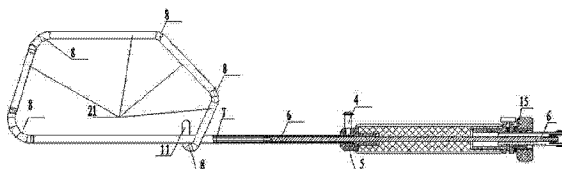
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

腹腔镜手术紧固式拉拨器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜手术紧固式拉拨器,包括手柄、外管、拉杆、连接杆、弯曲节、钩指、软钢丝和拉动装置,所述的连接杆至少有三根并依次连接,连接杆之间通过弯曲节连接,第一根连接杆与钩指之间通过弯曲节连接,最后一根连接杆与外管的前端通过弯曲节连接;外管的后端与手柄的前端连接,拉杆穿入手柄和外管,拉杆的末端与拉动装置连接;软钢丝的末端与拉杆的前端固定,软钢丝的前端依次穿过外管、弯曲节、连接杆后与钩指固定。本实用新型结构设计合理,操作方便,能有效的对腹腔内组织器官进行拉拨,不会损伤组织器官,提高手术效率。



1. 一种腹腔镜手术紧固式拉拨器,其特征在于:它包括手柄、外管、拉杆、连接杆、弯曲节、钩指、软钢丝和拉动装置,所述的连接杆至少有三根并依次连接,连接杆之间通过弯曲节连接,第一根连接杆与钩指之间通过弯曲节连接,最后一根连接杆与外管的前端通过弯曲节连接;外管的后端与手柄的前端连接,拉杆穿入手柄和外管,拉杆的末端与拉动装置连接;软钢丝的末端与拉杆的前端固定,软钢丝的前端依次穿过外管、弯曲节、连接杆后与钩指固定。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术紧固式拉拨器,其特征在于:所述的拉动装置包括丝杆、丝杆轴套、卡圈、按钮、手轮、手轮螺母,丝杆轴套套入手柄的末端,卡圈套入丝杆轴套内,卡圈上设置有卡齿,按钮穿过丝杆轴套与卡圈固定;丝杆套入丝杆轴套内,丝杆上设置有卡齿条,丝杆穿过卡圈,卡齿卡入卡齿条并互相匹配,按钮与丝杆之间通过弹簧连接;拉杆的末端穿入丝杆并与丝杆固定,丝杆的末端设置有封帽;手轮螺母拧入丝杆的外侧并与丝杆轴套固定,手轮卡入手轮螺母固定。

3. 根据权利要求1或2所述的腹腔镜手术紧固式拉拨器,其特征在于:所述的外管与手柄之间通过固定座连接,固定座上设置有冲洗头。

腹腔镜手术紧固式拉拨器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种腹腔镜手术紧固式拉拨器，专用于腹腔内组织器官拨动拉动，属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 在人体体内微创腹腔镜医疗手术中，腹腔内组织器官需要拨动拉动，移动合适位置，方可进行手术超作治疗。现有技术是用一般的腹腔镜器械钳类进行腹腔内组织器官拨动拉动，其缺陷是：一般的腹腔镜器械钳类钳头不会机械性弯动，刚性强，在手术中会造成腹腔内组织器官的损伤，满足不了理想的手术效果；也有一种蛇形拉钩，由于卡圈小而不能固定，在手术应用中卡圈易变形，满足不了理想的应用效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足，而设计一种结构合理，能有效的对腹腔内组织器官进行拉拨的腹腔镜手术紧固式拉拨器。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是：一种腹腔镜手术紧固式拉拨器，其特征在于：它包括手柄、外管、拉杆、连接杆、弯曲节、钩指、软钢丝和拉动装置，所述的连接杆至少有三根并依次连接，连接杆之间通过弯曲节连接，第一根连接杆与钩指之间通过弯曲节连接，最后一根连接杆与外管的前端通过弯曲节连接；外管的后端与手柄的前端连接，拉杆穿入手柄和外管，拉杆的末端与拉动装置连接；软钢丝的末端与拉杆的前端固定，软钢丝的前端依次穿过外管、弯曲节、连接杆后与钩指固定。拉动装置通过拉杆拉动软钢丝，弯曲节和连接杆有规律的弯曲，钩指恰好钩入外管后使其涨紧固定，实现有规律的弯曲定型锁定，可在腹腔内对组织器官进行拉拨。

[0005] 本实用新型所述的拉动装置包括丝杆、丝杆轴套、卡圈、按钮、手轮、手轮螺母，丝杆轴套套入手柄的末端，卡圈套入丝杆轴套内，卡圈上设置有卡齿，按钮穿过丝杆轴套与卡圈固定；丝杆套入丝杆轴套内，丝杆上设置有卡齿条，丝杆穿过卡圈，卡齿卡入卡齿条并互相匹配，按钮与丝杆之间通过弹簧连接；拉杆的末端穿入丝杆并与丝杆固定，丝杆的末端设置有封帽；手轮螺母拧入丝杆的外侧并与丝杆轴套固定，手轮卡入手轮螺母固定。

[0006] 本实用新型所述的外管与手柄之间通过固定座连接，固定座上设置有冲洗头。

[0007] 本实用新型与现有技术相比，具有以下明显效果：结构设计合理，操作方便，能有效的对腹腔内组织器官进行拉拨，不会损伤组织器官，提高手术效率。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型中拉动装置的结构示意图。

[0010] 图 3 为图 2 中 A-A 向的剖视结构示意图。

[0011] 图 4 为本实用新型软钢丝拉紧后的结构示意图。

[0012] 图 5 为图 3 中按钮按下后的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步说明。

[0014] 实施例：

[0015] 参见图 1～图 5，本实施例包括手柄 3、外管 7、拉杆 6、连接杆 21、弯曲节 8、钩指 11、软钢丝 9 和拉动装置 15，所述的连接杆 21 至少有三根并依次连接，连接杆 21 之间通过弯曲节 8 连接，第一根连接杆 21 与钩指 11 之间通过弯曲节 8 连接，最后一根连接杆 21 与外管 7 的前端通过弯曲节 8 连接；外管 7 的后端与手柄 3 的前端连接，拉杆 6 穿入手柄 3 和外管 7，拉杆 6 的末端与拉动装置 15 连接；软钢丝 9 的末端与拉杆 6 的前端固定，软钢丝 9 的前端依次穿过外管 7、弯曲节 8、连接杆 21 后与钩指 11 固定。

[0016] 本实施例中，拉动装置 15 包括丝杆 12、丝杆轴套 14、卡圈 17、按钮 13、手轮 2、手轮螺母 10，丝杆轴套 14 套入手柄 3 的末端，卡圈 17 套入丝杆轴套 14 内，卡圈 17 上设置有卡齿 18，按钮 13 穿过丝杆轴套 14 与卡圈 17 固定；丝杆 12 套入丝杆轴套 14 内，丝杆 12 上设置有卡齿条 20，丝杆 12 穿过卡圈 17，卡齿 18 卡入卡齿条 20 并互相匹配，按钮 13 与丝杆 12 之间通过弹簧 16 连接；拉杆 6 的末端穿入丝杆 12 并与丝杆 12 固定，丝杆 12 的末端设置有封帽 1；手轮螺母 10 拧入丝杆 12 的外侧并与丝杆轴套 14 固定，手轮 2 卡入手轮螺母 10 固定。

[0017] 本实施例中，外管 7 与手柄 3 之间通过固定座 5 连接，固定座 5 上设置有冲洗头 4。可以在手术后，通过冲洗头 4，对器械内部进行冲洗消毒。

[0018] 手术时，可将本实用新型伸直穿入腹腔中，在腹腔镜视野下对组织器官进行波动。如需对组织器官进行拉动，则转动手轮 2 带动手轮螺母 10 旋转，卡圈 17 在丝杆 12 上旋转，卡齿 18 恰好在卡齿条 20 上滑动，从而带动丝杆 12 向后移动，丝杆 12 拉动拉杆 6 向后滑动，拉杆 6 拉动软钢丝 9 向后拉紧，弯曲节 8 和连接杆 21 有规律的弯曲，钩指 11 恰好钩入外管 7 后使其涨紧，如图 4 所示，此时可以缠绕组织器官进行拉动，以配合手术进行。手术结束后，可按动按钮 13，卡齿 18 恰好和卡齿条 20 脱开，如图 5 所示，推动封帽 1，丝杆 12 和拉杆 6 向前滑动，弯曲节 8、连接杆 21 和钩指 11 复位，抽离腹腔；松开按钮 13，在弹簧 16 的作用下，卡圈 17 复位。

[0019] 本实施例中，连接杆 21 的数量、长度以及弯曲节 8 的弯曲角度可以根据实际手术需要进行调节，以便对各种组织器官进行拉拨。

[0020] 此外，需要说明的是，本说明书中所描述的具体实施例，只要其零件未说明具体形状和尺寸的，则该零件可以为与其结构相适应的任何形状和尺寸；同时，零件所取的名称也可以不同。凡依本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化，均包括于本实用新型专利的保护范围内。

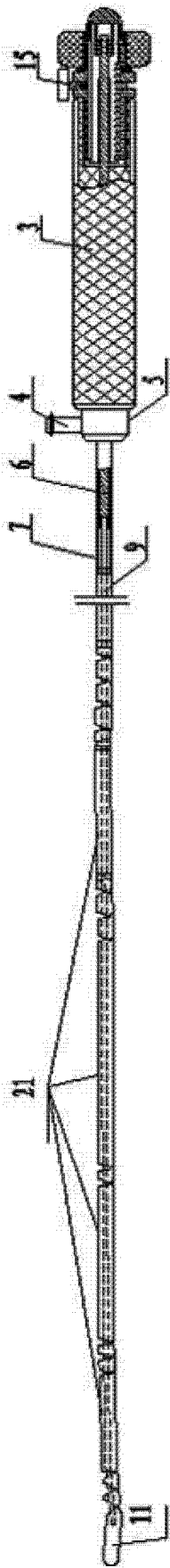


图 1

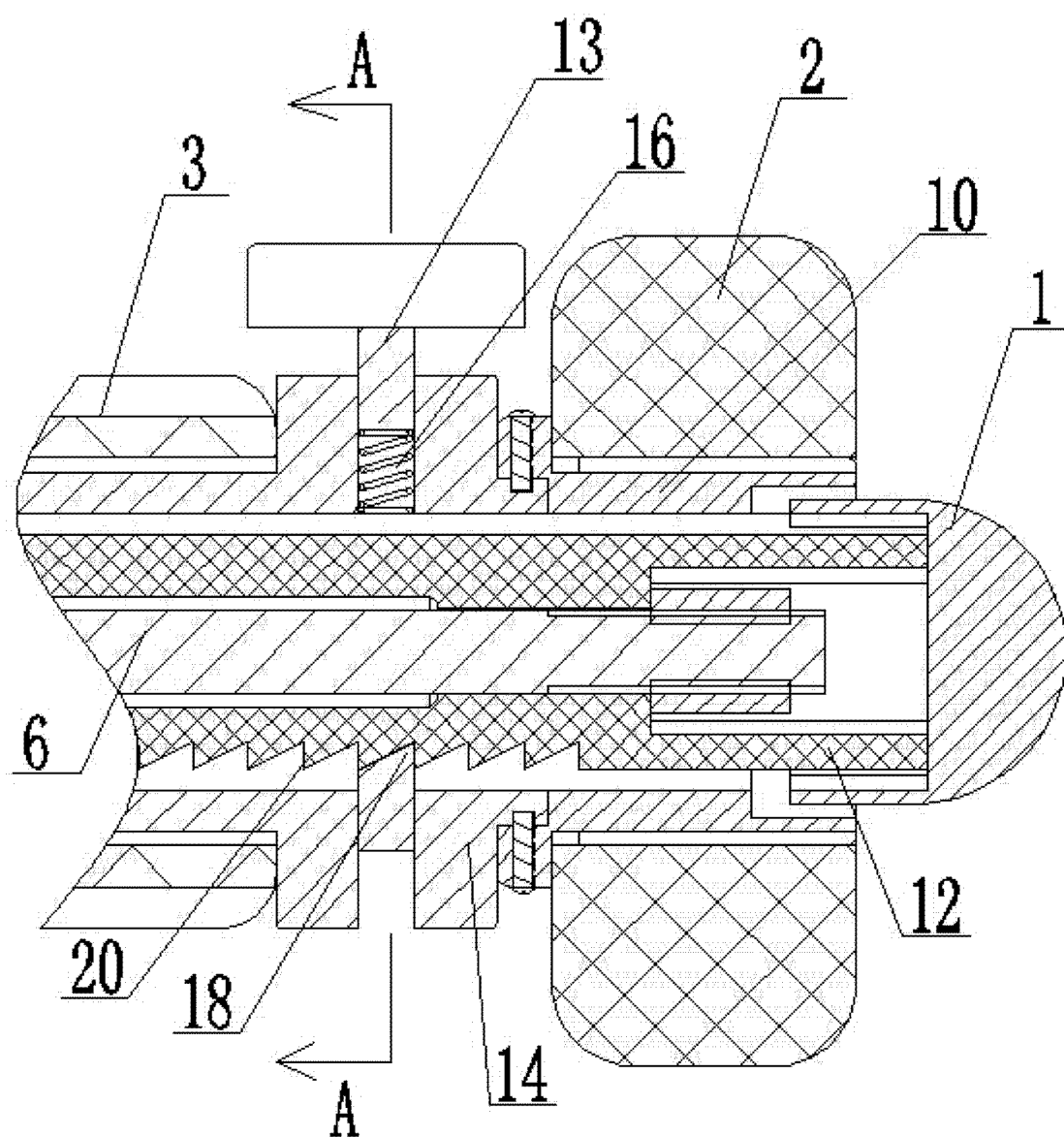


图 2

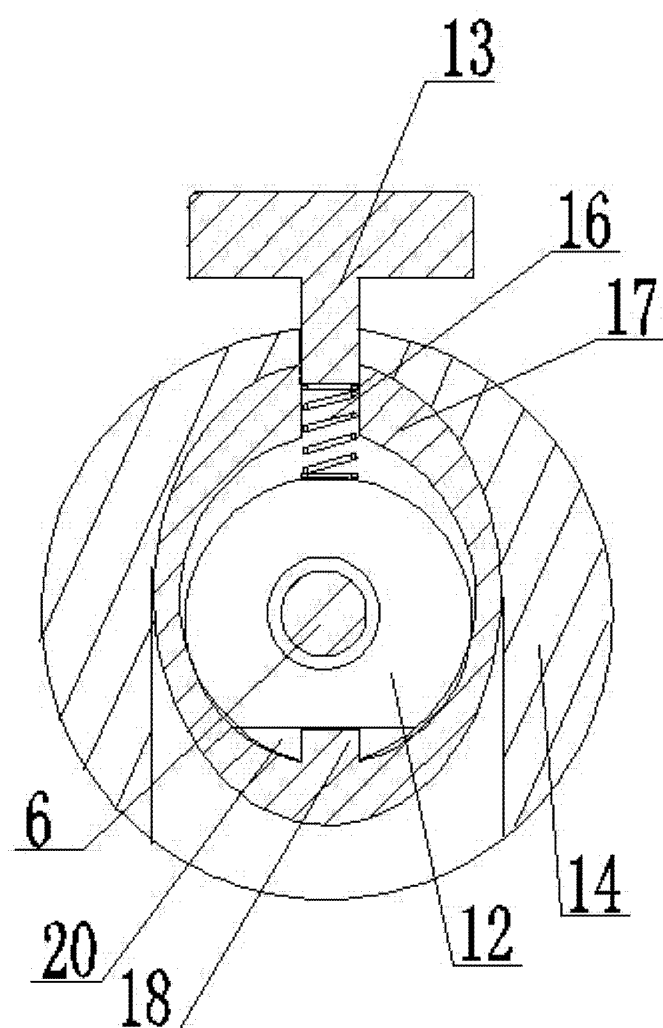


图 3

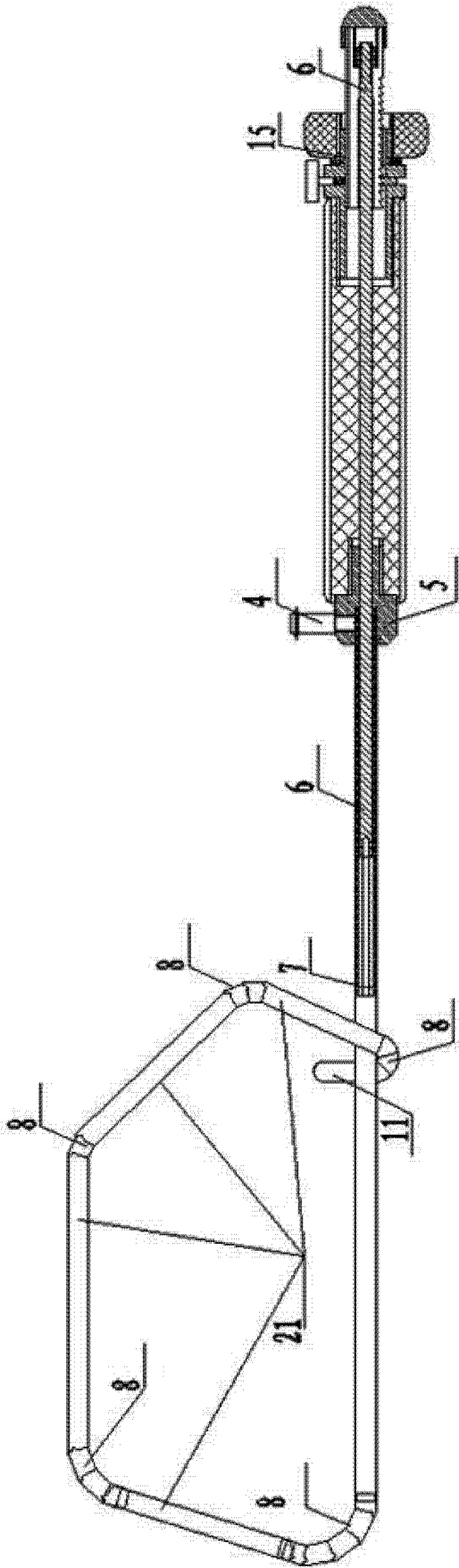


图 4

专利名称(译)	腹腔镜手术紧固式拉拨器		
公开(公告)号	CN204445973U	公开(公告)日	2015-07-08
申请号	CN201420849174.0	申请日	2014-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	杭州桐庐时空候医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	杭州桐庐时空候医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	杭州桐庐时空候医疗器械有限公司		
[标]发明人	徐生源		
发明人	徐生源		
IPC分类号	A61B17/02 A61B17/94		
代理人(译)	张建华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜手术紧固式拉拨器，包括手柄、外管、拉杆、连接杆、弯曲节、钩指、软钢丝和拉动装置，所述的连接杆至少有三根并依次连接，连接杆之间通过弯曲节连接，第一根连接杆与钩指之间通过弯曲节连接，最后一根连接杆与外管的前端通过弯曲节连接；外管的后端与手柄的前端连接，拉杆穿入手柄和外管，拉杆的末端与拉动装置连接；软钢丝的末端与拉杆的前端固定，软钢丝的前端依次穿过外管、弯曲节、连接杆后与钩指固定。本实用新型结构设计合理，操作方便，能有效的对腹腔内组织器官进行拉拨，不会损伤组织器官，提高手术效率。

