



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209529217 U

(45)授权公告日 2019. 10. 25

(21)申请号 201822206218.9

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 朱翔宇

地址 322000 浙江省金华市义乌市江东街
道江南一区25幢1单元402室

(72)发明人 朱翔宇

(74)专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事
务所(普通合伙) 32260

代理人 王闯

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

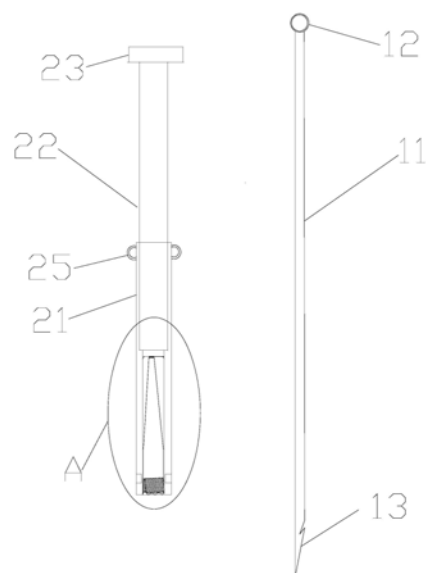
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

用于腹腔镜手术的脏器牵引器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的脏器牵引器,包括配套使用的牵引针和牵引器。所述牵引管内设有一牵引件、牵引推杆,所述牵引推杆的前端设有用于牵引件开合的开合组件,后端设有位于牵引管外的推杆座。所述牵引件包括用于包覆脏器的保护薄膜,所述保护薄膜的一端与开合组件连接,另一端设有用于连接牵引针的牵引绳。本实用新型通过改进牵引器的结构,实现了对脏器的可靠牵引,避免了脏器在牵引过程中的损伤或滑脱。



1. 一种用于腹腔镜手术的脏器牵引器,其特征在于:包括配套使用的牵引针和牵引器;所述牵引器包括牵引管(21),所述牵引管(21)内设有牵引件、牵引推杆(22),所述牵引推杆(22)的前端设有用于牵引件开合的开合组件,后端设有位于牵引管(21)外的推杆座(23);所述牵引件包括用于包覆脏器的保护薄膜(31),所述保护薄膜(31)的一端与开合组件连接,另一端设有用于连接牵引针的牵引绳(32)。

2. 根据权利要求1所述的牵引器,其特征在于:所述开合组件包括与牵引推杆(22)固接的固定块(41),所述固定块(41)的前端设有一对与之铰接的支架(42),一对所述支架(42)的后端内侧共同设有处于压缩状态的弹簧(43),每个所述支架(42)的前端均与保护薄膜(31)连接。

3. 根据权利要求2所述的牵引器,其特征在于:所述支架(42)的前端设有三角形的尖端(421),所述尖端(421)的侧面设有用于固定保护薄膜(31)圆形通孔。

4. 根据权利要求1所述的牵引器,其特征在于:所述牵引针包括针体(11),所述针体(11)的后端设有环形手持部(12),前端设有用于连接牵引绳(32)的倒钩部(13)。

5. 根据权利要求1所述的牵引器,其特征在于:所述保护薄膜(31)的两侧设有弹性支撑条(33)。

6. 根据权利要求1所述的牵引器,其特征在于:所述牵引管(21)内壁靠近牵引件的一端设有限制牵引推杆(22)移动范围的限位块(24)。

7. 根据权利要求1所述的牵引器,其特征在于:所述牵引管(21)的外壁设有一对圆形把手(25)。

用于腹腔镜手术的脏器牵引器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种用于腹腔镜手术的脏器牵引器。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术有着创伤少,患者所受痛苦少,切口感染及不愈合风险小,术后恢复快,伤口隐秘,愈后美观等优点,越来越多的医生及患者愿意选择用腹腔镜下手术的手术方式。在腹腔镜手术中需要用到牵引器来对脏器进行牵引及固定,现有的牵引器主要是通过牵引器械夹持脏器进行牵拉,当夹持力度过大时,容易损伤脏器;当夹持力度不够时,脏器容易在牵引过程中滑脱,难以实现牵拉功能。

实用新型内容

[0003] 为克服上述缺点,本实用新型的目的在于提供一种用于腹腔镜手术的脏器牵引器,通过改进牵引器的结构,实现了对脏器的可靠牵引,避免了脏器在牵引过程中的损伤或滑脱。

[0004] 为了达到以上目的,本实用新型采用的技术方案是:一种用于腹腔镜手术的脏器牵引器,包括配套使用的牵引针和牵引器。所述牵引器包括牵引管,所述牵引管内设有牵引件、牵引推杆,所述牵引推杆的前端设有用于牵引件开合的开合组件,后端设有位于牵引管外的推杆座。所述牵引件包括用于包覆脏器的保护薄膜,所述保护薄膜的一端与开合组件连接,另一端设有用于连接牵引针的牵引绳。

[0005] 进一步来说,所述开合组件包括与牵引推杆固接的固定块,所述固定块的前端设有一对与之铰接的支架,一对所述支架的后端内侧共同设有处于压缩状态的弹簧,每个所述支架的前端均与保护薄膜连接。当牵引杆推动固定块向牵引件方向移动时,支架的前端从牵引管内移出,此时弹簧回弹,支架的后端沿着固定块转动,支架的前端向支架的外侧方向打开,进而使得与支架连接的保护薄膜打开。

[0006] 进一步来说,所述支架的前端设有三角形的尖端,所述尖端的侧面设有用于固定保护薄膜圆形通孔。通过三角形的尖端结构可以更好地辅助支架的前端移动,通过圆形通孔实现了保护薄膜与支架的固定连接。

[0007] 进一步来说,所述牵引针包括针体,所述针体的后端设有环形手持部,前端设有用于连接牵引绳的倒钩部。通过倒钩部可以勾住牵引绳,通过针体的移动使得牵引绳带动保护薄膜绕过脏器,从而使保护薄膜覆盖在脏器上。

[0008] 进一步来说,所述保护薄膜的两侧设有弹性支撑条。当保护薄膜位于牵引管内时,弹性支撑条为弯曲状态;当保护薄膜位于牵引管外时,弹性支撑条为撑开状态,进而带动保护薄膜的侧面快速打开。

[0009] 进一步来说,所述牵引管内壁靠近牵引件的一端设有限制牵引推杆移动范围的限位块。通过限位块的设置限制了牵引推杆的移动范围,进而限制了开合组件的移动范围。

[0010] 进一步来说,所述牵引管的外壁设有一对圆形把手。通过圆形把手的设置可以更便捷的推动牵引推杆。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:通过改进牵引器的结构,用牵引针和牵引管实现了对脏器的可靠牵引,避免了脏器在牵引过程中的滑脱;而且通过保护薄膜的设置,避免了牵引器械对脏器的直接夹持,进而避免了脏器在牵引过程中的损伤。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A部位的局部放大图;

[0014] 图3为本实用新型实施例的牵引器打开状态的结构示意图;

[0015] 图4为图3中B部位的局部放大图;

[0016] 图5为图3中C部位的局部放大图。

[0017] 图中:

[0018] 11-针体;12-环形手持部;13-倒钩部;21-牵引管;22-牵引推杆;23-推杆座;24-限位块;25-圆形把手;31-保护薄膜;32-牵引绳;33-弹性支撑条;41-固定块;42-支架;421-尖端;43-弹簧。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0020] 实施例

[0021] 参见附图1-5所示,本实用新型的一种用于腹腔镜手术的脏器牵引器,包括配套使用的牵引针和牵引器。所述牵引器包括牵引管21,所述牵引管21内设有牵引件、牵引推杆22,所述牵引推杆22的前端设有用于牵引件开合的开合组件,后端设有位于牵引管21外的推杆座23。所述牵引件包括用于包覆脏器的保护薄膜31,所述保护薄膜31的一端与开合组件连接,另一端设有用于连接牵引针的牵引绳32。

[0022] 所述牵引管21靠近牵引件一端的内壁设有限制牵引推杆22移动范围的限位块24,所述牵引管21远离牵引件一端的外壁设有一对圆形把手25。

[0023] 所述开合组件包括与牵引推杆22固接的固定块41,所述固定块41的前端设有一对与之铰接的支架42,一对所述支架42的后端内侧共同设有处于压缩状态的弹簧43,每个所述支架42的前端均设有三角形的尖端421,所述尖端421的侧面设有用于固定保护薄膜31的圆形通孔。

[0024] 所述牵引针包括针体11,所述针体11的后端设有环形手持部12,前端设有用于连接牵引绳32的倒钩部13。

[0025] 优选的,所述保护薄膜31的两侧设有弹性支撑条33。当保护薄膜31位于牵引管21内时,弹性支撑条33为弯曲状态;当保护薄膜31位于牵引管21外时,弹性支撑条33为撑开状态。

[0026] 本实施例的具体应用过程如下:

[0027] 将牵引管21送入到体内并位于相应的脏器下方,推动推杆座23,使得牵引推杆22推动牵引件进入到脏器的下方,此时弹性支撑条33依靠自身弹性伸直,并且支架42间的弹簧43回弹,支架42的后端沿着固定块41转动,使得支架42的前端打开,进而使得保护薄膜31完全撑开并位于脏器的下端;将牵引针送入体内并通过倒钩部13勾住牵引绳32,通过牵引针的牵引,牵引绳32带动保护薄膜31绕到脏器的上方;同时拉动牵引针和推杆座23,保护薄膜31包覆住脏器并带动脏器移动。

[0028] 以上实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所做的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

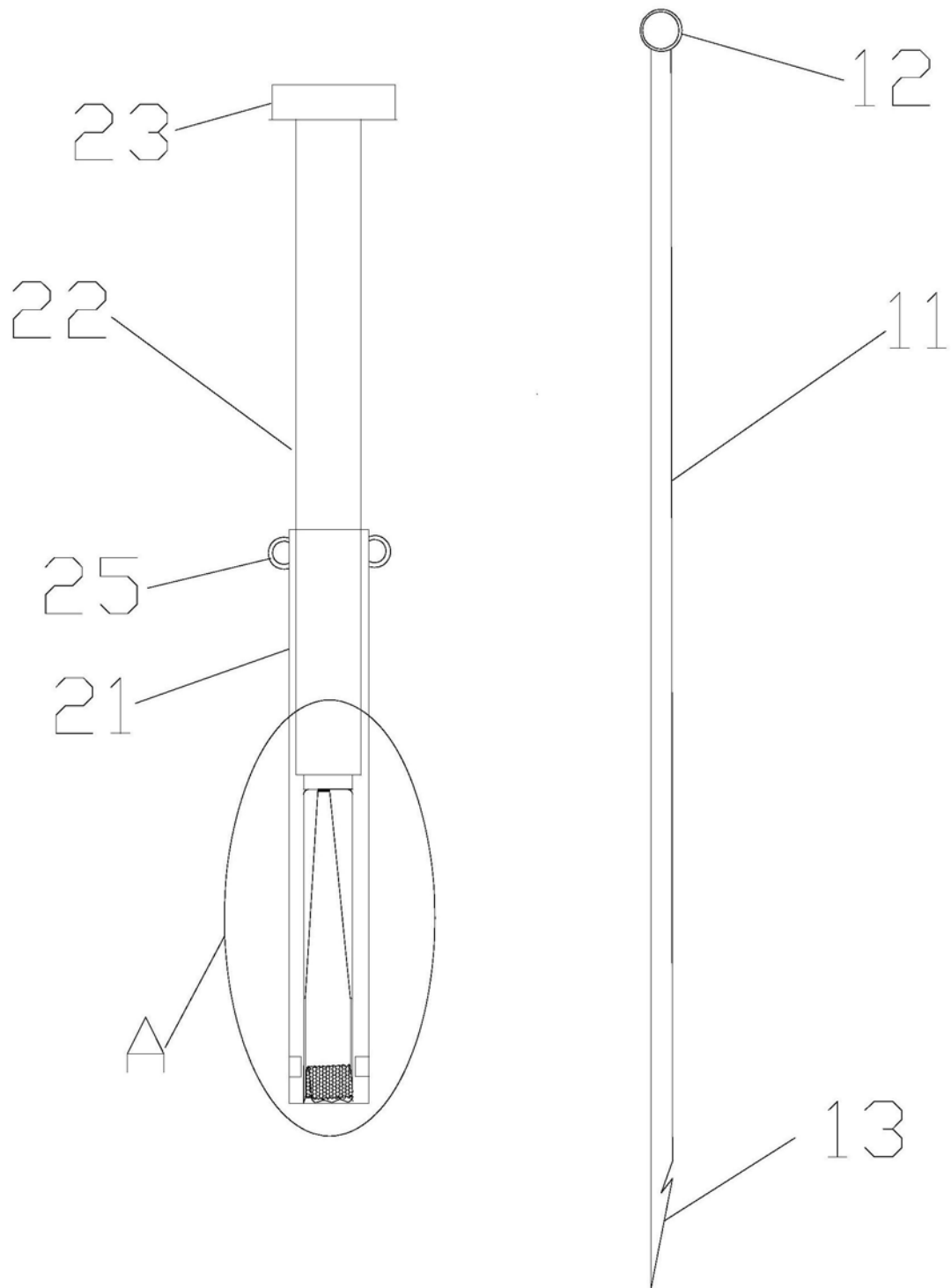


图1

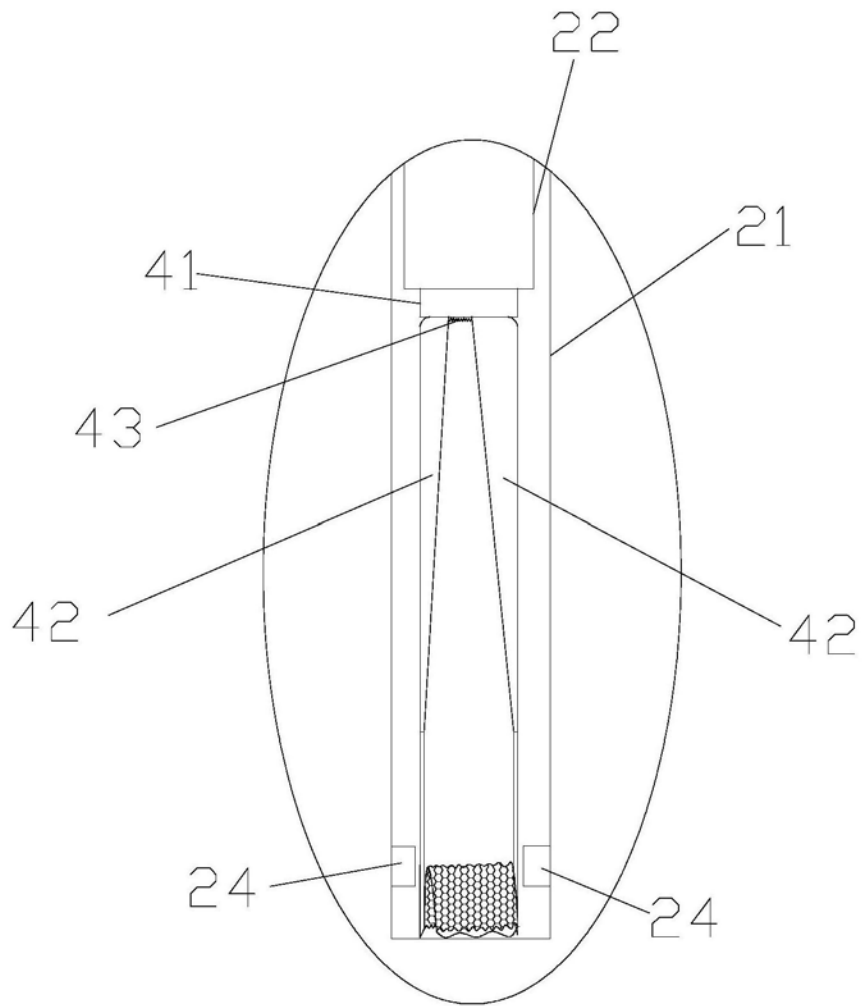


图2

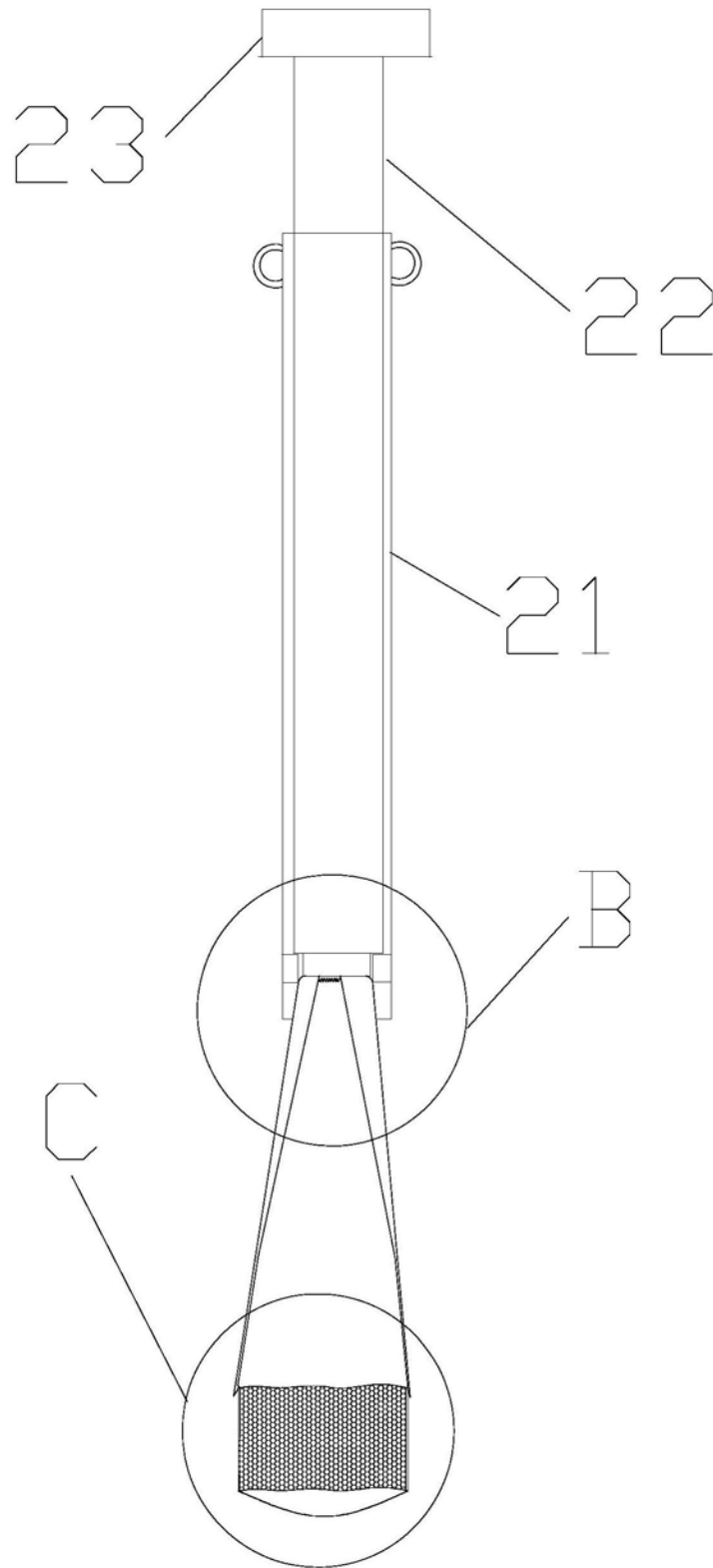


图3

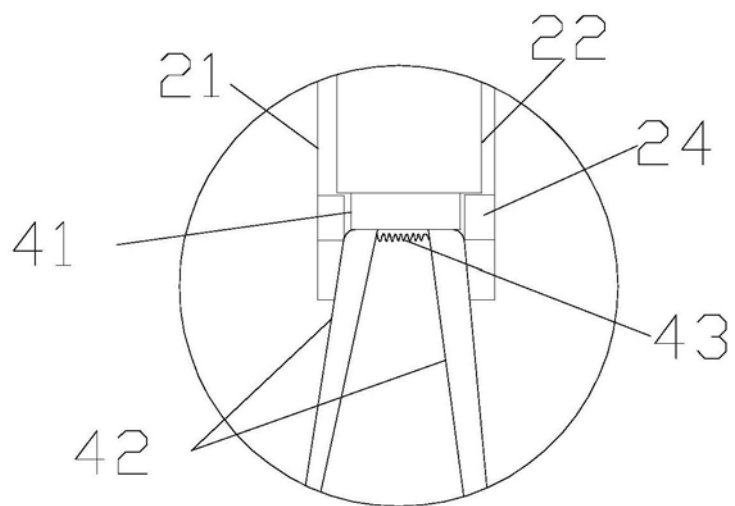


图4

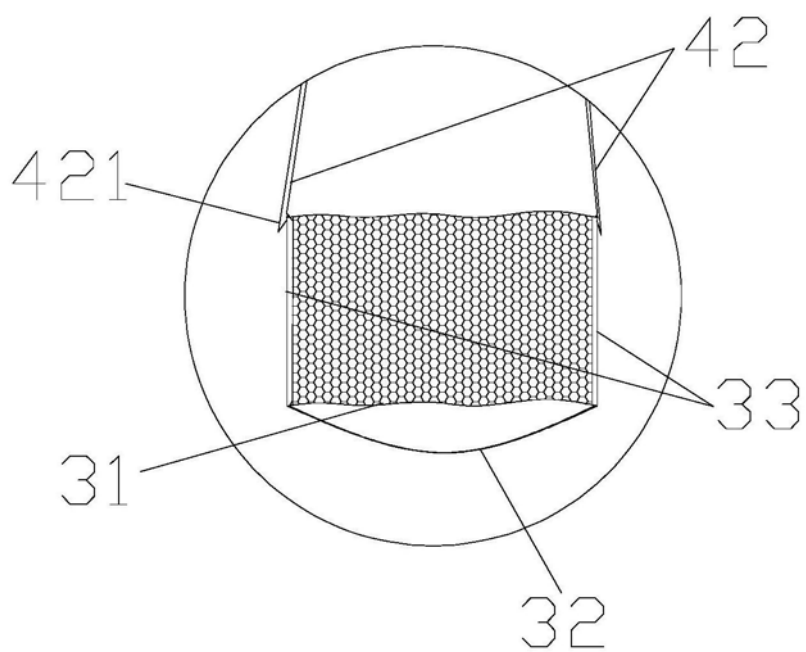


图5

专利名称(译)	用于腹腔镜手术的脏器牵引器		
公开(公告)号	CN209529217U	公开(公告)日	2019-10-25
申请号	CN201822206218.9	申请日	2018-12-26
[标]申请(专利权)人(译)	朱翔宇		
申请(专利权)人(译)	朱翔宇		
当前申请(专利权)人(译)	朱翔宇		
[标]发明人	朱翔宇		
发明人	朱翔宇		
IPC分类号	A61B17/02		
代理人(译)	王闯		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的脏器牵引器，包括配套使用的牵引针和牵引器。所述牵引管内设有牵引件、牵引推杆，所述牵引推杆的前端设有用于牵引件开合的开合组件，后端设有位于牵引管外的推杆座。所述牵引件包括用于包覆脏器的保护薄膜，所述保护薄膜的一端与开合组件连接，另一端设有用于连接牵引针的牵引绳。本实用新型通过改进牵引器的结构，实现了对脏器的可靠牵引，避免了脏器在牵引过程中的损伤或滑脱。

