



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209847325 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920274527.1

(22)申请日 2019.03.05

(73)专利权人 王素琴

地址 030000 山西省太原市万柏林区南内
环桥西2号

(72)发明人 王素琴

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

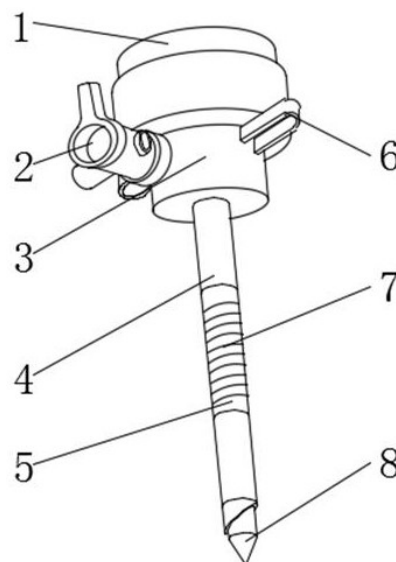
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于腹腔镜的一次性穿刺器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,包括尾座、管套、外管和内管,所述管套上具有支撑块和连接块,所述连接块通过螺纹与管套相连接,所述管套的表面进气管,所述进气管上第一进气口和转动开关,所述转动开关的内部设置有通气器,所述支撑块和尾座之间夹有密封件,所述密封件和管套之间设置有锥柄,所述锥柄的下端连接有内管,所述管套的下方连接有外管。本实用新型所述的一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,通气器可以有效防止气体压力不足时发生回流,避免充入的保护气体发生泄漏,调整块可以挤压锥柄和密封件,避免因密封件和锥柄存在间隙发生松动。



1. 一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,其特征在于:包括尾座(1)、管套(3)、外管(4)和内管(5),所述管套(3)上具有支撑块(13)和连接块(16),所述连接块(16)通过螺纹与管套(3)相连接,所述管套(3)的表面进气管(9),所述进气管(9)上第一进气口(10)和转动开关(2),所述转动开关(2)的内部设置有通气器(11),所述支撑块(13)和尾座(1)之间夹有密封件(15),所述密封件(15)和管套(3)之间设置有锥柄(17),所述锥柄(17)的下端连接有内管(5),所述管套(3)的下方连接有外管(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,其特征在于:所述通气器(11)包括通气孔(1101)、锥形杆(1102)、固定块(1103)、移动槽(1104)和第一伸缩弹簧(1105),所述固定块(1103)焊接在转动开关(2)的内部,所述固定块(1103)上开设有通气孔(1101),所述固定块(1103)的内部位于与通气孔(1101)相对应处设置有移动槽(1104),所述移动槽(1104)与通气孔(1101)之间设置有锥形杆(1102),所述锥形杆(1102)上设置有第一伸缩弹簧(1105)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,其特征在于:还包括调整块(14),所述调整块(14)包括活动卡块(1401)、卡槽(1402)、梯形卡块(1403)、第二伸缩弹簧(1404)和活动块(1405),所述管套(3)的内壁卡设有卡槽(1402),所述卡槽(1402)内卡有活动卡块(1401),所述活动卡块(1401)上具有梯形卡块(1403),所述梯形卡块(1403)的下方设置有第二伸缩弹簧(1404),所述第二伸缩弹簧(1404)连接有活动块(1405),所述活动块(1405)与锥柄(17)相连接,所述梯形卡块(1403)与密封件(15)相接触。

4. 根据权利要求1-3任一所述的一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,其特征在于:所述内管(5)的中间具有螺纹管(7),所述内管(5)的末端设置有穿刺锥(8)。

5. 根据权利要求1-3任一所述的一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,其特征在于:所述管套(3)的两侧连接有固定耳(6),所述转动开关(2)的表面位于与第一进气口(10)相对应处具有第二进气口(12)。

6. 根据权利要求1-3任一所述的一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,其特征在于:所述密封件(15)和锥柄(17)具有相互配合的锥形面。

一种用于腹腔镜的一次性穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜穿刺器领域,特别涉及一种用于腹腔镜的一次性穿刺器。

背景技术

[0002] 腹腔镜穿刺器是一种一次性使用,适用于微创外科手术中气体的输送以及内窥镜和手术器械从外界进出体腔的通道的创建,各种腹腔镜手术,随着国民生活水平提高,医生和患者对手术的微创需求越来越高,同时为了避免交叉感染,所以腹腔镜穿刺器都采用一次性设计,所以腹腔镜穿刺器的市场越来越大,在保证使用性能的基础上,提高腹腔镜穿刺器的安全性,这是腹腔镜穿刺器改进的主要方向。但是现有的腹腔镜穿刺器在手术时,通入气体时必须要保证一定的压力,当气压较低时,容易导致进入到锥柄中的气体不足,影响手术的质量,同时在密封件和锥柄接触存在误差,容易导致锥柄与密封件固定不牢靠。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,包括尾座、管套、外管和内管,所述管套上具有支撑块和连接块,所述连接块通过螺纹与管套相连接,所述管套的表面进气管,所述进气管上第一进气口和转动开关,所述转动开关的内部设置有通气器,所述支撑块和尾座之间夹有密封件,所述密封件和管套之间设置有锥柄,所述锥柄的下端连接有内管,所述管套的下方连接有外管。

[0006] 优选的,所述通气器包括通气孔、锥形杆、固定块、移动槽和第一伸缩弹簧,所述固定块焊接在转动开关的内部,所述固定块上开设有通气孔,所述固定块的内部位于与通气孔相对应处设置有移动槽,所述移动槽与通气孔之间设置有锥形杆,所述锥形杆上设置有第一伸缩弹簧。

[0007] 优选的,所述调整块包括活动卡块、卡槽、梯形卡块、第二伸缩弹簧和活动块,所述管套的内壁卡设有卡槽,所述卡槽内卡有活动卡块,所述活动卡块上具有梯形卡块,所述梯形卡块的下方设置有第二伸缩弹簧,所述第二伸缩弹簧连接有活动块,所述活动块与锥柄相连接,所述梯形卡块与密封件相接触。

[0008] 优选的,所述内管的中间具有螺纹管,所述内管的末端设置有穿刺锥。

[0009] 优选的,所述管套的两侧连接有固定耳,所述转动开关的表面位于与第一进气口相对应处具有第二进气口。

[0010] 优选的,所述密封件和锥柄具有相互配合的锥形面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,设置有通气器,通气器可以有效防止气体压力不足时发生回流,避免充入的惰性气体发生泄漏,从而影响手术效果,调整块可以挤压锥柄和密封件,避免因为

密封件和锥柄存在间隙发生松动,且调整块为锥柄提供支撑力。

附图说明

- [0013] 图1是本实用新型一种用于腹腔镜的一次性穿刺器的整体结构示意图;
- [0014] 图2是本实用新型一种用于腹腔镜的一次性穿刺器的主视图;
- [0015] 图3是本实用新型一种用于腹腔镜的一次性穿刺器的通气器示意图;
- [0016] 图4是本实用新型一种用于腹腔镜的一次性穿刺器的管套内部示意图;
- [0017] 图5是本实用新型一种用于腹腔镜的一次性穿刺器的A处放大图。
- [0018] 图中:1、尾座;2、转动开关;3、管套;4、外管;5、内管;6、固定耳;7、螺纹管;8、穿刺锥;9、进气管;10、第一进气口;11、通气器;1101、通气孔;1102、锥形杆;1103、固定块;1104、移动槽;1105、第一伸缩弹簧;12、第二进气口;13、支撑块;14、调整块;1401、活动卡块;1402、卡槽;1403、梯形卡块;1404、第二伸缩弹簧;1405、活动块;15、密封件;16、连接块;17、锥柄。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-5所示,一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,包括尾座1、管套3、外管4和内管5,管套3上具有支撑块13和连接块16,连接块16通过螺纹与管套3相连接,管套3的表面进气管9,进气管9上第一进气口10和转动开关2,转动开关2的内部设置有通气器11,支撑块13和尾座1之间夹有密封件15,密封件15和管套3之间设置有锥柄17,锥柄17的下端连接有内管5,管套3的下方连接有外管4;

[0023] 通气器11包括通气孔1101、锥形杆1102、固定块1103、移动槽1104和第一伸缩弹簧1105,固定块1103焊接在转动开关2的内部,固定块1103上开设有通气孔1101,固定块1103的内部位于与通气孔1101相对应处设置有移动槽1104,移动槽1104与通气孔1101之间设置有锥形杆1102,锥形杆1102上设置有第一伸缩弹簧1105;调整块14包括活动卡块1401、卡槽1402、梯形卡块1403、第二伸缩弹簧1404和活动块1405,管套3的内壁卡设有卡槽1402,卡槽1402内卡有活动卡块1401,活动卡块1401上具有梯形卡块1403,梯形卡块1403的下方设置有第二伸缩弹簧1404,第二伸缩弹簧1404连接在活动块1405,活动块1405与锥柄17相连接,

梯形卡块1403与密封件15相接触;内管5的中间具有螺纹管7,内管5的末端设置有穿刺锥8;管套3的两侧连接有固定耳6,转动开关2的表面位于与第一进气口10相对应处具有第二进气口12;密封件15和锥柄17具有相互配合的锥形面。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种用于腹腔镜的一次性穿刺器,将尾座1打开,将锥柄17放入到管套3的内部,并将调整块14的活动卡块1401卡紧管套3的卡槽1402中,然后将密封件15安装在管套3中,使得密封件15与梯形卡块1403相接触,使得梯形卡块1403和活动块1405在第二伸缩弹簧1404的作用下,将密封件15和锥柄17的锥面相互挤压,保证锥柄17和密封件15之间紧密接触,然后通过连接块16的螺纹将尾座1连接上,使用时,将进气管9的第一进气口10与通有气体的气管相连接,通过转动转动开关2,使得第一进气口10与第二进气口12相重合,使得气体经过第二进气口12进入进气管9的内部,使得气体挤压通气器11的锥形杆1102,当气压大于第一伸缩弹簧1105的弹力时,锥形杆1102沿着移动槽1104移动,使得气体沿着通气孔1101进入到固定块1103内部,进而进入到锥柄17中,手术医生通过手指握持两个固定耳6,手掌握持尾座1进行手术,将外管4刺入到患者的腹腔,并通过螺纹管7与患者的肌肉进行固定,避免在手术时穿刺器发生移动,并将内管5的穿刺锥8伸出进行手术。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

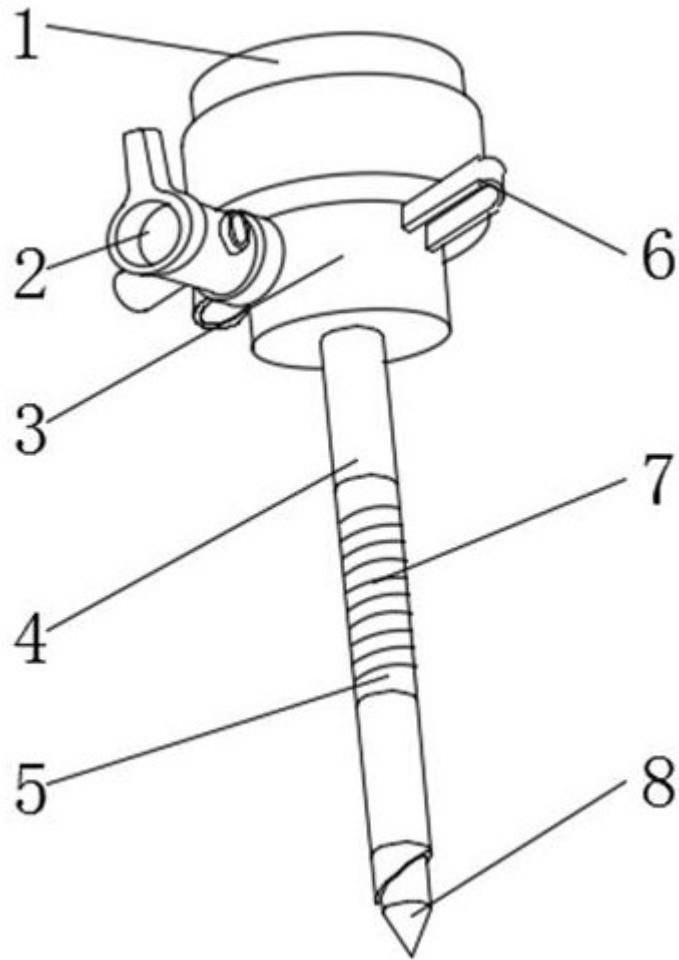


图1

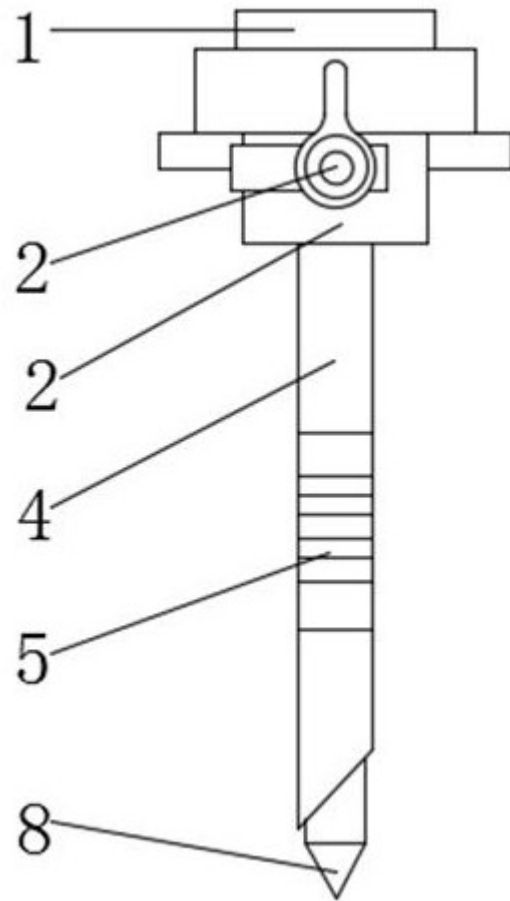


图2

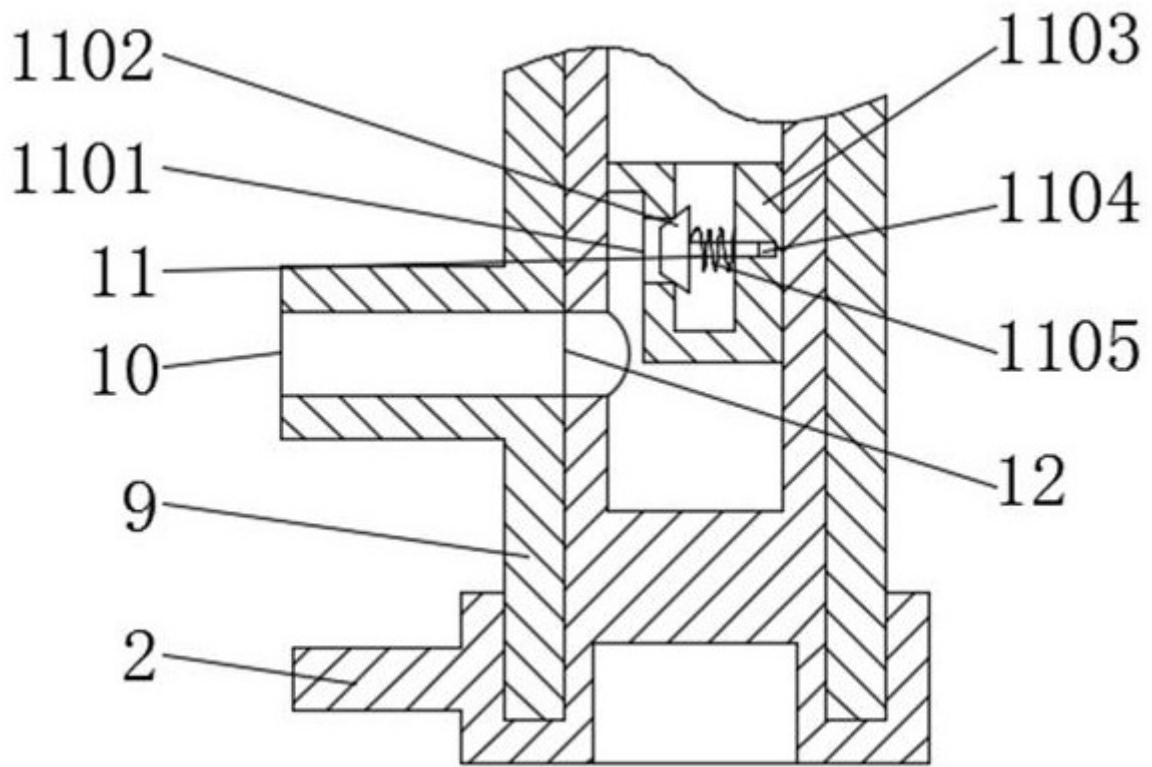


图3

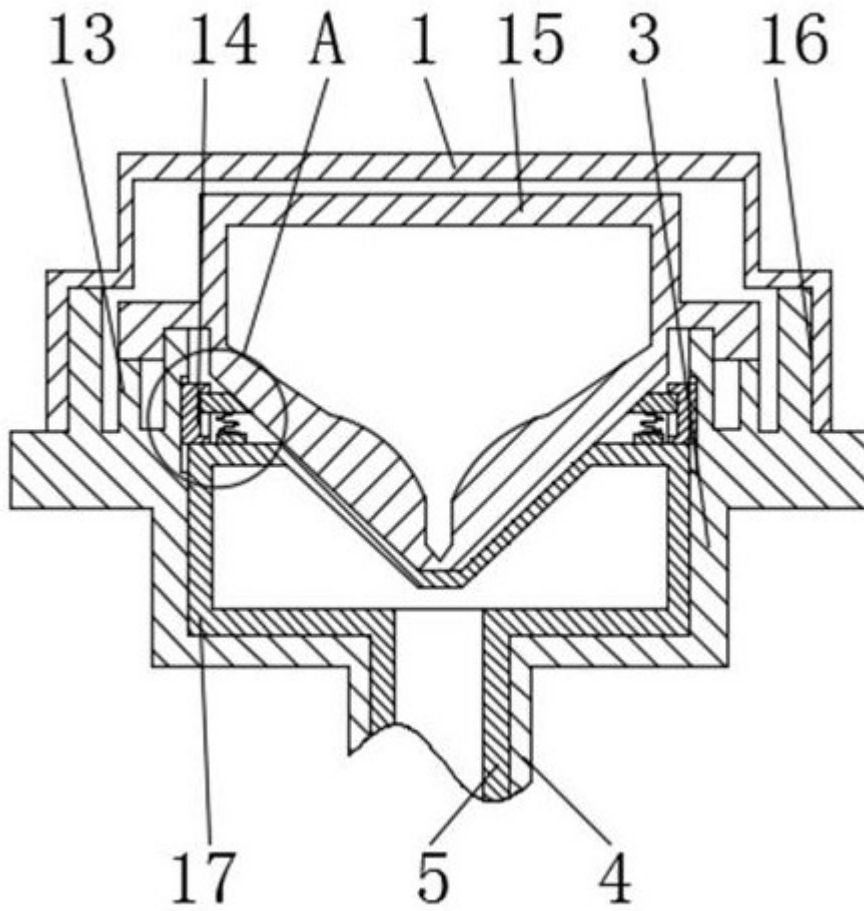


图4

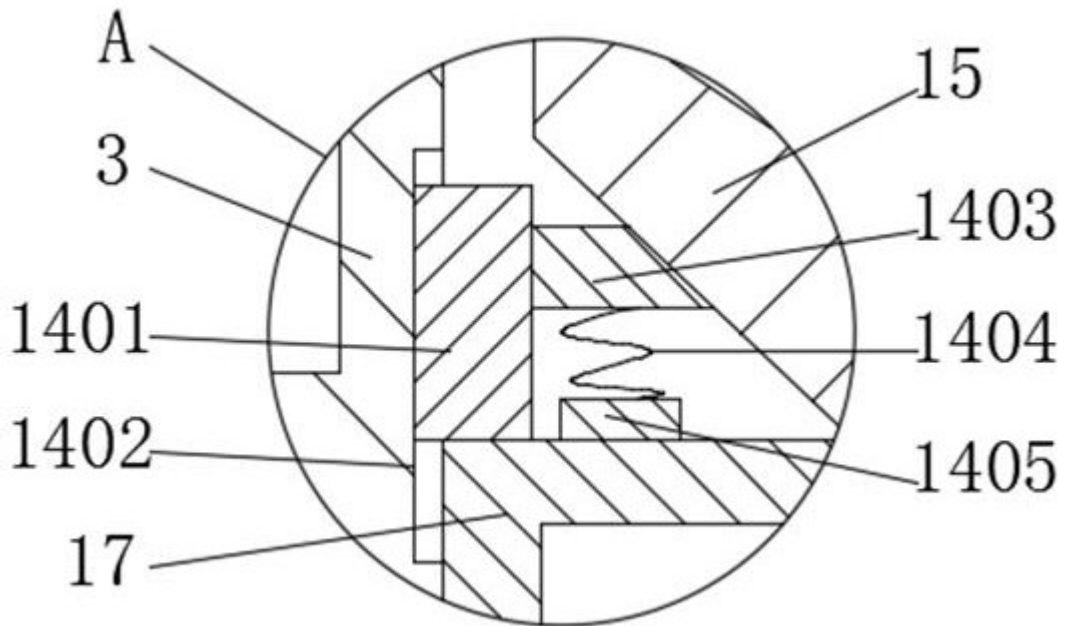


图5

专利名称(译)	一种用于腹腔镜的一次性穿刺器		
公开(公告)号	CN209847325U	公开(公告)日	2019-12-27
申请号	CN201920274527.1	申请日	2019-03-05
[标]申请(专利权)人(译)	王素琴		
申请(专利权)人(译)	王素琴		
当前申请(专利权)人(译)	王素琴		
[标]发明人	王素琴		
发明人	王素琴		
IPC分类号	A61B17/34		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于腹腔镜的一次性穿刺器，包括尾座、管套、外管和内管，所述管套上具有支撑块和连接块，所述连接块通过螺纹与管套相连接，所述管套的表面进气管，所述进气管上第一进气口和转动开关，所述转动开关的内部设置有通气器，所述支撑块和尾座之间夹有密封件，所述密封件和管套之间设置有锥柄，所述锥柄的下端连接有内管，所述管套的下方连接有外管。本实用新型所述的一种用于腹腔镜的一次性穿刺器，通气器可以有效防止气体压力不足时发生回流，避免充入的保护气体发生泄漏，调整块可以挤压锥柄和密封件，避免因密封件和锥柄存在间隙发生松动。

