



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497205 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220062369. 1

(22) 申请日 2012. 02. 24

(73) 专利权人 杭州光典医疗器械有限公司

地址 311501 浙江省杭州市桐庐县桐君街道
白云源西路 88 号

(72) 发明人 王水良

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209

代理人 魏美贞

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006. 01)

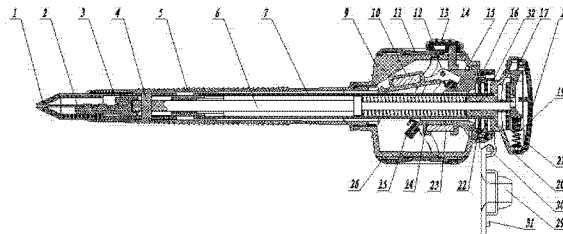
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

一次性多功能转换穿刺器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种微创腹腔镜医疗手术技术,尤其是涉及一种一次性多功能转换穿刺器,它适用于治疗人体体内疾病,属医疗器械技术领域。本实用新型包括穿刺座装置和穿刺针装置,所述穿刺针装置套入穿刺座装置中,其特征在于:所述的穿刺座装置和穿刺针装置结构的材料为无毒高分子和软质材料,并且为一次性使用。本实用新型结构设计合理,手术应用效果好,使用安全方便,另外可应用转换器组件改变操作通道的道口,保证手术的顺利进行,弥补了现有技术的不足。



1. 一种一次性多功能转换穿刺器,包括穿刺座装置和穿刺针装置,所述穿刺针装置套入穿刺座装置中,其特征在于:所述的穿刺座装置包括穿刺管、穿刺座、密封盖、外壳、封盖按钮、推杆、穿刺座盖、穿刺座帽、软圈、磁铁、通道座、软垫、阀门和转换器,所述的穿刺管和阀门卡入穿刺座胶合固定,穿刺座盖和外壳胶合固定,推杆穿入穿刺座盖和外壳与封盖按钮胶合固定,外壳卡入穿刺座胶合固定,软垫和软圈卡入通道座固定,两块磁铁一块固定在密封盖内另一块固定在通道座上,密封盖用销钉固定在通道座上可转动,穿刺座帽上设有二号锁扣为一体,卡入通道座固定,转换器上设有一号锁扣为一体,转换器用销子固定在穿刺座帽上可转动,通道座卡入穿刺座盖胶合固定,密封盖与推杆接触连接;所述的穿刺针装置包括穿刺头、穿刺刀、刀座、滑块、外杆、内杆、一号弹簧、启闭按钮、封帽、二号弹簧、穿刺头座和卡座套,所述穿刺头的前端开有刀槽,刀座的中部开有滑槽,所述的穿刺刀卡入端与刀座胶合固定,内杆套入刀座的另一端,穿刺头套入穿刺刀和刀座,滑块卡入穿刺头穿过滑槽和内杆固定,滑块与滑槽滑动连接,一号弹簧套入内杆,外杆套入内杆后一端与刀座胶合固定,穿刺头座套入内杆与外杆的另一端胶合固定,卡座套套入内杆与穿刺头座胶合固定,二号弹簧套入启闭按钮并安装在穿刺头座内,封帽卡入穿刺头座胶合固定,启闭按钮与卡座套钩接触活动连接,穿刺刀与刀槽滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一次性多功能转换穿刺器,其特征在于:所述的穿刺座装置和穿刺针装置结构的材料为无毒高分子和软质材料,并且为一次性使用。

一次性多功能转换穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种微创腹腔镜医疗手术技术,尤其是涉及一种一次性多功能转换穿刺器,它适用于治疗人体体内疾病,属医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 在微创人体医疗手术中,一旦在人体体内发现病灶,需要手术或切除,在手术过程中,首先需要应用的是穿刺器,在现有技术中,有金属材料制作的重复使用的穿刺器,其缺陷一是重复性穿刺器无转换器的设计,规格从粗到细大小不一,在手术应用中如果需要穿刺器的更换,造成手术上的麻烦;二是重复性穿刺器使用后消毒如果不到位,在手术治疗中会给人体带来细菌传染,需要经常消毒;也有一次性穿刺器,其缺陷是无转换器的设计,规格从粗到细大小不一,结构简单,在手术应用中如果需要穿刺器的更换,造成手术上的麻烦。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一次性多功能转换穿刺器,在现有技术的基础上进行新的创新,解决现有技术的缺陷,使微创腹腔镜医疗手术技术达到好的医疗效果。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是:该一次性多功能转换穿刺器包括穿刺座装置和穿刺针装置,所述穿刺针装置套入穿刺座装置中,其特征在于:所述的穿刺座装置包括穿刺管、穿刺座、密封盖、外壳、封盖按钮、推杆、穿刺座盖、穿刺座帽、软圈、磁铁、通道座、软垫、阀门和转换器,所述的穿刺管和阀门卡入穿刺座胶合固定,穿刺座盖和外壳胶合固定,推杆穿入穿刺座盖和外壳与封盖按钮胶合固定,外壳卡入穿刺座胶合固定,软垫和软圈卡入通道座固定,两块磁铁一块固定在密封盖内另一块固定在通道座上,密封盖用销钉固定在通道座上可转动,穿刺座帽上设有二号锁扣为一体,卡入通道座固定,转换器上设有一号锁扣为一体,转换器用销子固定在穿刺座帽上可转动,通道座卡入穿刺座盖胶合固定,密封盖与推杆接触连接;所述的穿刺针装置包括穿刺头、穿刺刀、刀座、滑块、外杆、内杆、一号弹簧、启闭按钮、封帽、二号弹簧、穿刺头座和卡座套,所述穿刺头的前端开有刀槽,刀座的中部开有滑槽,所述的穿刺刀卡入端与刀座胶合固定,内杆套入刀座的另一端,穿刺头套入穿刺刀和刀座,滑块卡入穿刺头穿过滑槽和内杆固定,滑块与滑槽滑动连接,一号弹簧套入内杆,外杆套入内杆后一端与刀座胶合固定,穿刺头座套入内杆与外杆的另一端胶合固定,卡座套套入内杆与穿刺头座胶合固定,二号弹簧套入启闭按钮并安装在穿刺头座内,封帽卡入穿刺头座胶合固定,启闭按钮与卡座套钩接触活动连接,穿刺刀与刀槽滑动连接。

[0005] 本实用新型所述的穿刺座装置和穿刺针装置结构的材料为无毒高分子和软质材料,并且为一次性使用。

[0006] 本实用新型是一种应用于微创腹腔镜手术技术,治疗人体体内疾病,技术的结构

设计主要组成部件有穿刺针装置和穿刺座装置,穿刺针装置套入穿刺座装置形成穿刺器;本实用新型属一次性,不重复使用,穿刺器材料是无毒高分子和软质材料制作,无毒无味,手术应用安全可靠,本实用新型所设计的穿刺座装置上设计安装转换器组件,在微创手术中,一次性穿刺器插入人体体内病灶部位定位,只要拉出穿刺针,穿刺座装置形成手术的操作通道,其特征是转换器组件的技术设计,在手术应用中一旦需要用细型手术机械进入人体腹腔进行手术,操作通道易造成气腹漏气和漏液,可以应用转换器组件,改变操作通道的道口,保证手术的顺利进行。

[0007] 本实用新型与背景技术相比具有的效果是:本实用新型结构设计合理,手术应用效果好,使用安全方便,另外可应用转换器组件改变操作通道的道口,保证手术的顺利进行。弥补了现有技术的不足。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图 2 是本实用新型的结构立体示意图。

[0010] 图 3 是本实用新型的结构穿刺座装置示意图。

[0011] 图 4 是本实用新型的结构穿刺座装置密封盖打开及转换器扣上时示意图。

[0012] 图 5 是本实用新型的结构穿刺针装置启闭按钮钩脱开复位时示意图。

[0013] 图 6 是本实用新型的结构穿刺针装置启闭按钮钩合上开始手术时示意图。

[0014] 图 7 是本实用新型的结构穿刺针装置手术穿刺时示意图。

[0015] 图中:1 穿刺头、2 穿刺刀、3 刀座、4 滑块、5 穿刺管、6 外杆、7 内杆、8 一号弹簧、9 穿刺座、10 密封盖、11 外壳、12 销钉、13 封盖按钮、14 推杆、15 穿刺座盖、16 穿刺座帽、17 启闭按钮、18 封帽、19 二号弹簧、20 穿刺头座、21 卡座套、22 软圈、23 磁铁、24 通道座、25 软垫、26 阀门、27 滑槽、28 刀槽、29 转换器、30 销子、31 一号锁扣、32 二号锁扣。

具体实施方式

[0016] 本实用新型的具体实施方式如下:

[0017] 实施例,参考图 1~图 7,本实用新型包括穿刺座装置和穿刺针装置,穿刺针装置套入穿刺座装置中,穿刺座装置包括穿刺管 5、穿刺座 9、密封盖 10、外壳 11、封盖按钮 13、推杆 14、穿刺座盖 15、穿刺座帽 16、软圈 22、磁铁 23、通道座 24、软垫 25、阀门 26 和转换器 29,穿刺管 5 和阀门 26 卡入穿刺座 9 胶合固定,穿刺座盖 15 和外壳 11 胶合固定,推杆 14 穿入穿刺座盖 15 和外壳 11 与封盖按钮 13 胶合固定,外壳 11 卡入穿刺座 9 胶合固定,软垫 25 和软圈 22 卡入通道座 24 固定,两块磁铁 23 一块固定在密封盖 10 内另一块固定在通道座 24 上,密封盖 10 用销钉 12 固定在通道座 24 上可转动,穿刺座帽 16 上设有二号锁扣 32 为一体,卡入通道座 24 固定,转换器 29 上设有一号锁扣 31 为一体,转换器 29 用销子 30 固定在穿刺座帽 16 上可转动,通道座 24 卡入穿刺座盖 15 胶合固定,密封盖 10 与推杆 14 接触连接;穿刺针装置包括穿刺头 1、穿刺刀 2、刀座 3、滑块 4、外杆 6、内杆 7、一号弹簧 8、启闭按钮 17、封帽 18、二号弹簧 19、穿刺头座 20 和卡座套 21,穿刺头 1 的前端开有刀槽 28,刀座 3 的中部开有滑槽 27,穿刺刀 2 卡入端与刀座 3 胶合固定,内杆 7 套入刀座 3 的另一端,穿刺头 1 套入穿刺刀 2 和刀座 3,滑块 4 卡入穿刺头 1 穿过滑槽 27 和内杆 7 固定,滑块 4 与

滑槽 27 滑动连接,一号弹簧 8 套入内杆 7,外杆 6 套入内杆 7 后一端与刀座 3 胶合固定,穿刺头座 20 套入内杆 7 与外杆 6 的另一端胶合固定,卡座套 21 套入内杆 7 与穿刺头座 20 胶合固定,二号弹簧 19 套入启闭按钮 17 并安装在穿刺头座 20 内,封帽 18 卡入穿刺头座 20 胶合固定,启闭按钮 17 与卡座套 21 钩接触活动连接,穿刺刀 2 与刀槽 28 滑动连接;

[0018] 下面描述本实用新型提供的一次性功能型穿刺器的工作过程。

[0019] 本实用新型中的两块磁铁 23 的作用下密封盖 10 与通道座 24 吻合关闭,在软圈 22 的作用下使其密封,按动封盖按钮 13,推杆 14 推动密封盖 10,密封盖 10 与通道座 24 脱离,穿刺座 9 通道开启,再按动封盖按钮 13,推杆 14 离开密封盖 10,密封盖 10 与通道座 24 合上,穿刺座 9 通道关闭;转换器 29 可以翻动,一号锁扣 31 和二号锁扣 32 恰好卡紧,形成穿刺座帽 16 通道转换;按动启闭按钮 17,启闭按钮 17 恰好钩入卡座套 21,穿刺针装置复位状态,再按动启闭按钮 17,启闭按钮 17 与卡座套 21 脱钩,内杆 7 止退;穿刺头 1 受到压力向上滑行,穿刺刀 2 从刀槽 28 穿出穿刺头 1,当穿刺头 1 不受到压力,在一号弹簧 8 和二号弹簧 19 的作用下,穿刺针装置复位;

[0020] 本实用新型是穿刺座装置和穿刺针装置的组合,穿刺针装置的穿刺头 1 刺入人体受到皮肤的压力向上滑行,穿刺刀 2 从刀槽 28 穿出穿入人体实现穿刺,在穿刺器插入人体体内病灶部位定位,只要拉出穿刺针装置,穿刺座装置留在人体形成手术的操作通道,手术中所须用的各种机械都可从操作通道进出,进行手术操作,人体内切下的有害物体可以从操作通道取出;在手术中,使人体腹腔内达到全封闭,保证手术的气腹条件和人体内残液不会随意经过操作通道;穿刺座装置所设计的阀门 26,可以应用冲吸泵对人体内进行清洗和消毒;穿刺座装置上安装转换器组件,在微创手术中,在穿刺座装置形成的手术操作通道中当手术应用中一旦需要用细型手术机械进入人体腹腔进行手术,操作通道易造成气腹漏气和漏液,可以应用转换器组件,改变操作通道的道口,保证手术的顺利进行;

[0021] 本实用新型属一次性,不重复使用,穿刺器材料是无毒高分子和软质材料制作,无毒无味,手术应用安全可靠。

[0022] 根据以上公开的内容,本领域的技术人员可以实施。

[0023] 上述具体实施方式用来解释说明本实用新型,而不是对本实用新型进行限制,在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内,对本实用新型作出的任何修改和改变,都落入本实用新型的保护范围。

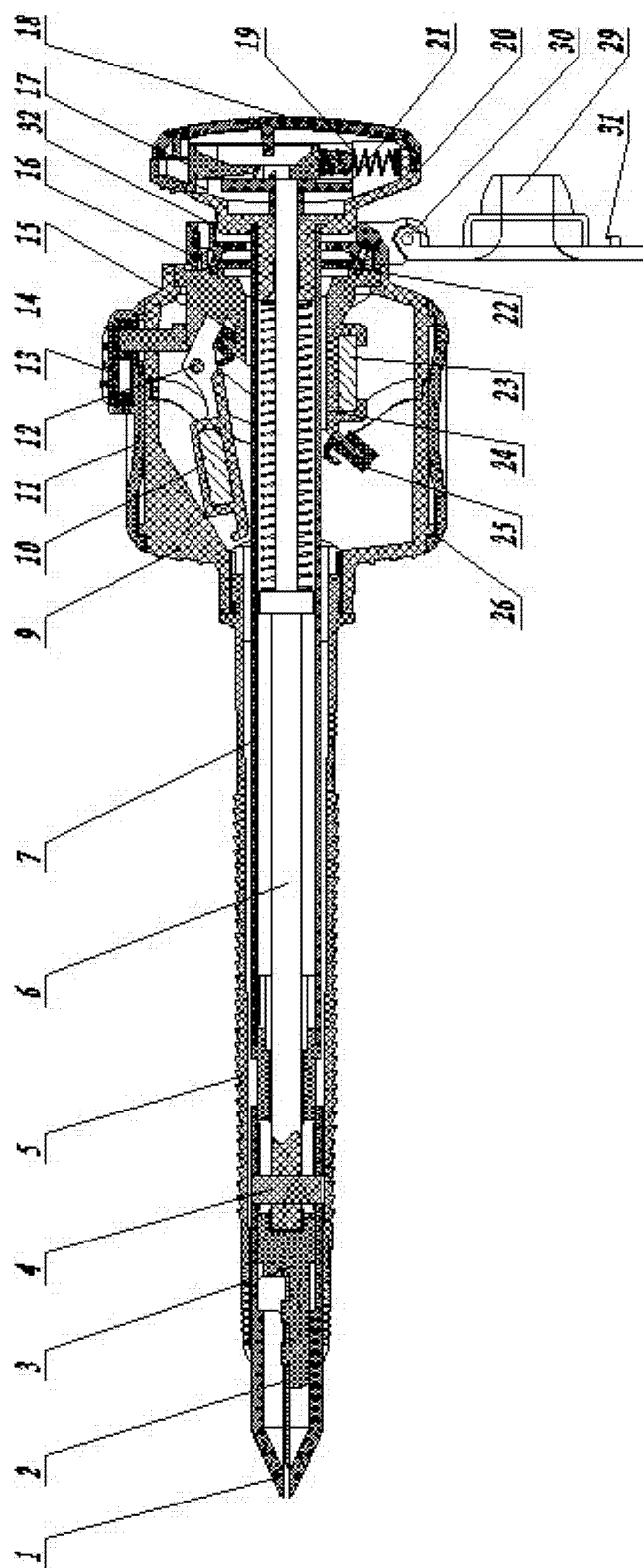


图 1

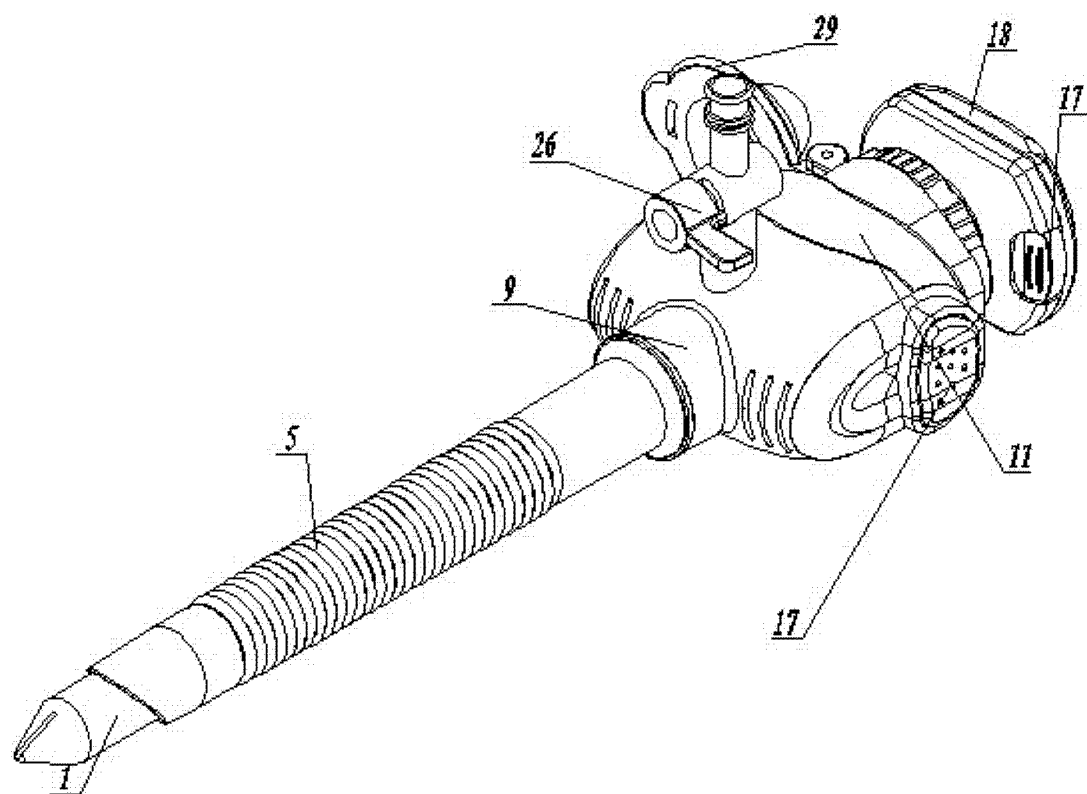


图 2

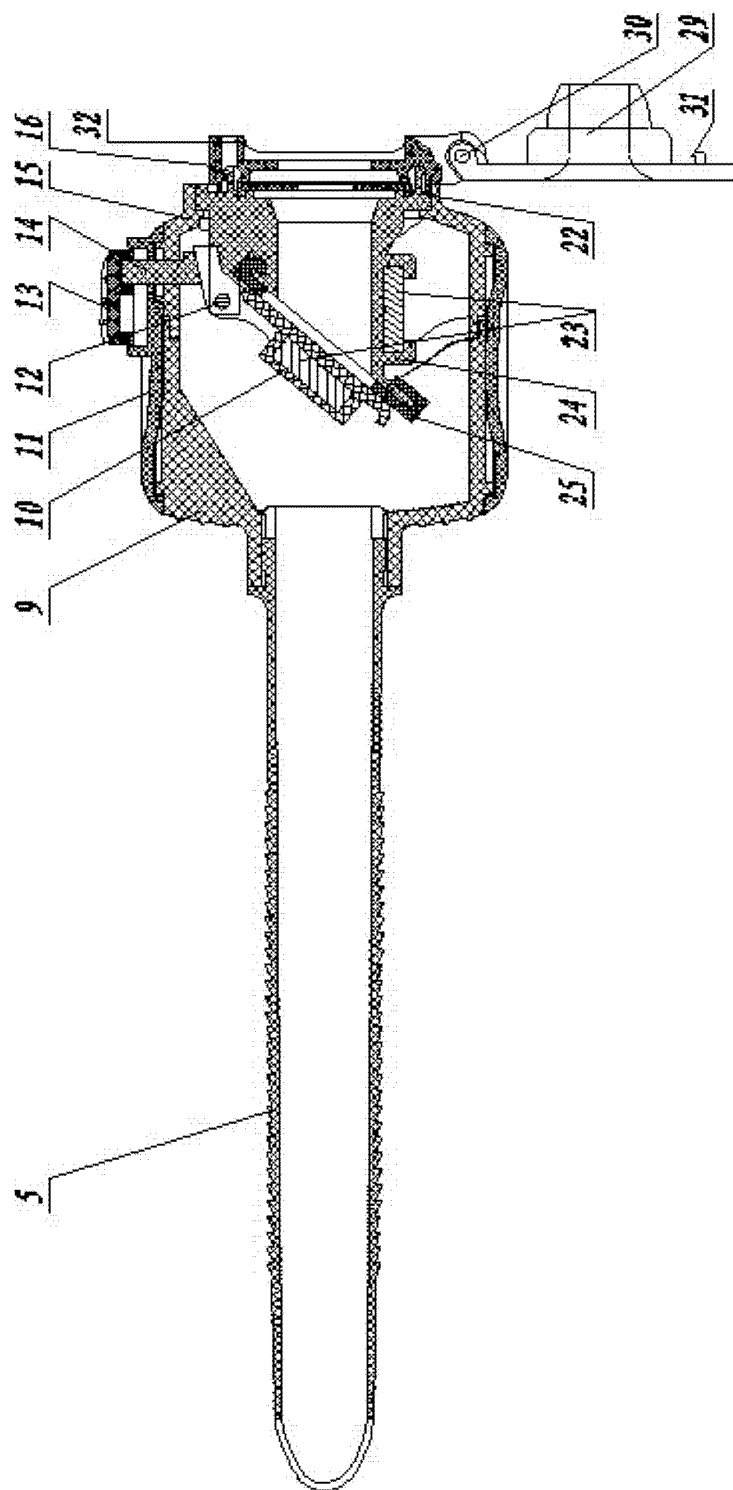


图 3

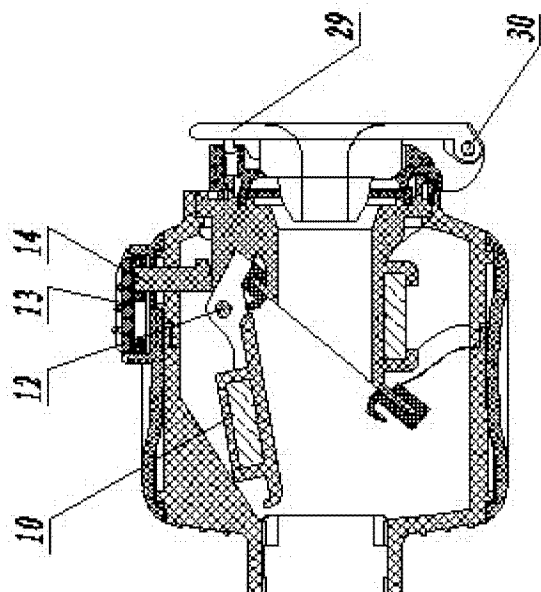


图 4

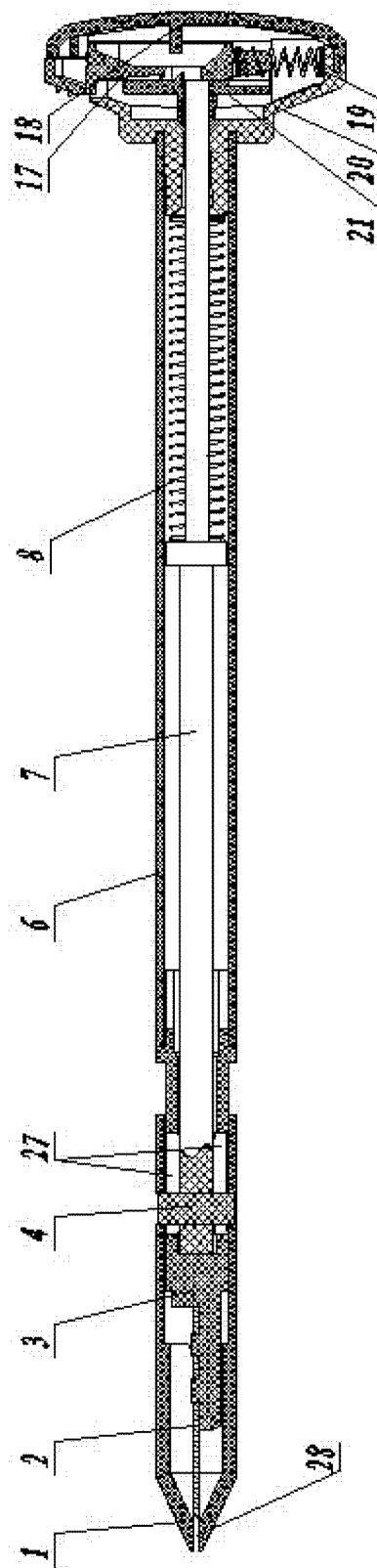


图 5

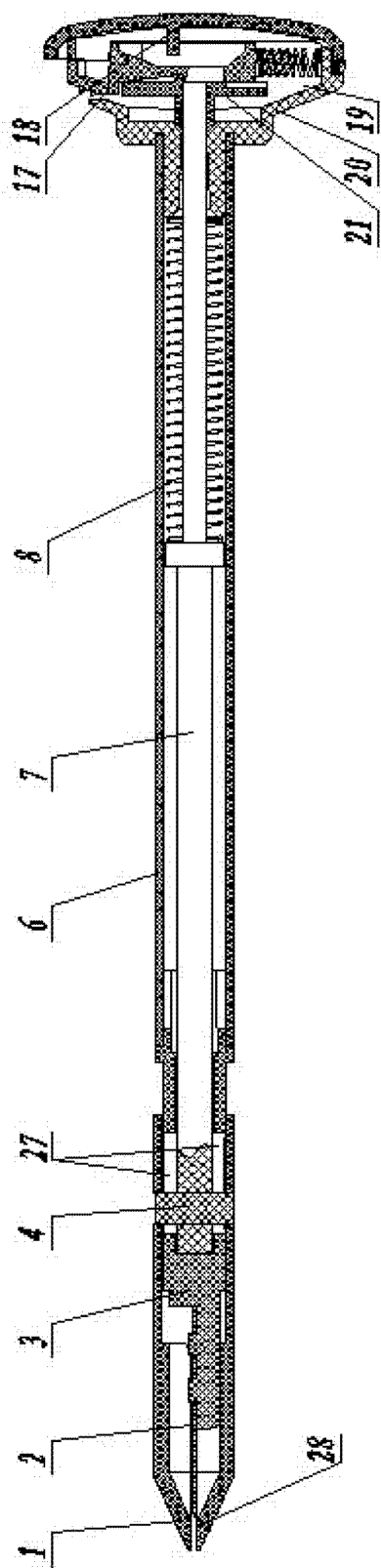


图 6

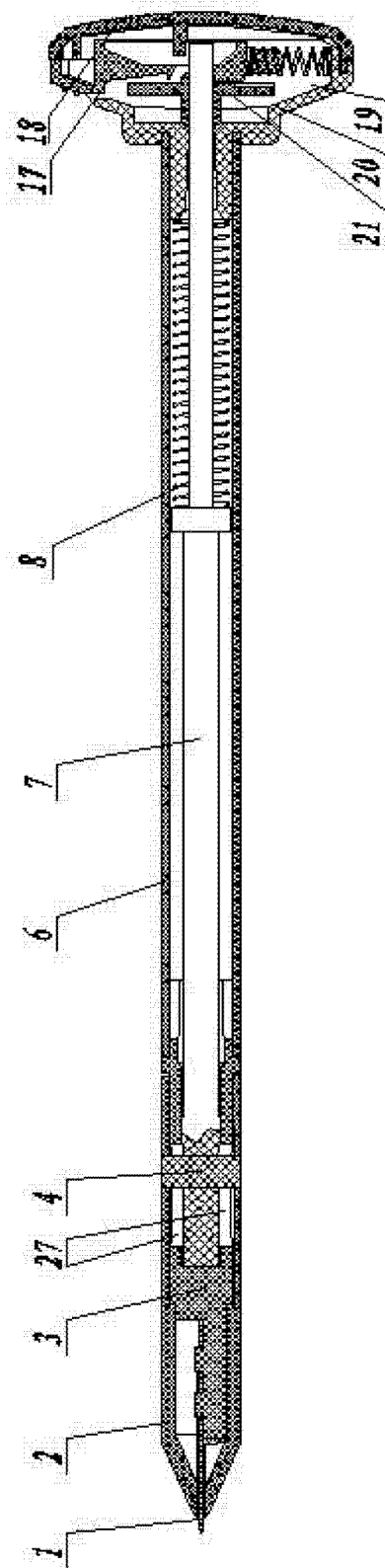


图 7

专利名称(译)	一次性多功能转换穿刺器		
公开(公告)号	CN202497205U	公开(公告)日	2012-10-24
申请号	CN201220062369.1	申请日	2012-02-24
[标]申请(专利权)人(译)	杭州光典医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	杭州光典医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	杭州光典医疗器械有限公司		
[标]发明人	王水良		
发明人	王水良		
IPC分类号	A61B17/34		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种微创腹腔镜医疗手术技术，尤其是涉及一种一次性多功能转换穿刺器，它适用于治疗人体体内疾病，属医疗器械技术领域。本实用新型包括穿刺座装置和穿刺针装置，所述穿刺针装置套入穿刺座装置中，其特征在于：所述的穿刺座装置和穿刺针装置结构的材料为无毒高分子和软质材料，并且为一次性使用。本实用新型结构设计合理，手术应用效果好，使用安全方便，另外可应用转换器组件改变操作通道的道口，保证手术的顺利进行,弥补了现有技术的不足。

