



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204016435 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420423882. 8

(22) 申请日 2014. 07. 29

(73) 专利权人 常州安克医疗科技有限公司

地址 213111 江苏省常州市武进区郑陆镇董
墅村常郑路 56 号

(72) 发明人 沈敏峰 吴铭

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 孙彬

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006. 01)

A61M 25/06 (2006. 01)

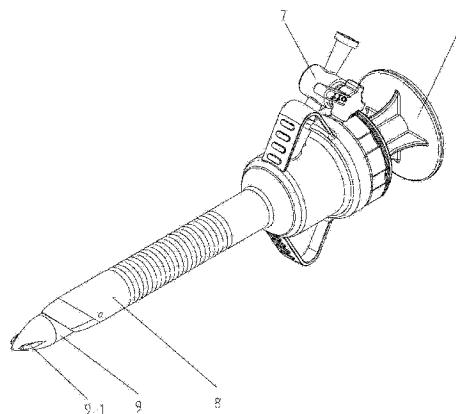
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种微创腹腔穿刺器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微创腹腔穿刺器,它包括穿刺套管、穿刺针、注气阀组件、阻气组件、密封组件和穿刺定位组件,穿刺套管设置有连通的穿刺针孔和注气孔,注气阀组件安装在注气孔内,穿刺定位组件、密封组件和阻气组件由上至下依次安装在穿刺套管上,所述的穿刺针依次穿过穿刺定位组件、密封组件和阻气组件后伸入穿刺针孔再穿出穿刺套管,所述的阻气组件包括阻气阀和止翻圈,阻气阀内设置有封住穿刺针孔内气体并可穿过穿刺针的硅胶膜,所述的止翻圈上设置有和硅胶膜外形相匹配的压膜部,止翻圈通过压膜部和硅胶膜的配合压接在阻气阀的顶部。本实用新型能够避免穿刺针拉出穿刺套管时,阻气阀外翻导致在拉动过程中手感不适的现象。



1. 一种微创腹腔穿刺器,其特征在于:它包括穿刺套管(8)、穿刺针(9)、注气阀组件(7)、阻气组件、密封组件和穿刺定位组件,穿刺套管(8)设置有连通的穿刺针孔和注气孔,注气阀组件(7)安装在注气孔内,穿刺定位组件、密封组件和阻气组件由上至下依次安装在穿刺套管(8)上,所述的穿刺针(9)依次穿过穿刺定位组件、密封组件和阻气组件后伸入穿刺针孔再穿出穿刺套管(8),所述的阻气组件包括阻气阀(6)和止翻圈(5),阻气阀(6)内设置有封住穿刺针孔内气体并可穿过穿刺针(9)的硅胶膜,所述的止翻圈(5)上设置有和硅胶膜外形相匹配的压膜部,止翻圈(5)通过压膜部和硅胶膜的配合压接在阻气阀(6)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种微创腹腔穿刺器,其特征在于:所述的穿刺针(9)的穿刺尖头的一侧或两侧设置有塑料刃口(9-1)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种微创腹腔穿刺器,其特征在于:所述的穿刺针(9)内设置有内窥镜孔(9-2),并且该内窥镜孔(9-2)在穿刺针(9)的穿刺尖头端为封闭状,另一端为开口状,并且所述的穿刺针(9)为透明状。

4. 根据权利要求1所述的一种微创腹腔穿刺器,其特征在于:所述的穿刺套管(8)的头部的管端为与穿刺针(9)配合的平滑过渡状。

5. 根据权利要求1所述的一种微创腹腔穿刺器,其特征在于:所述的穿刺定位组件包括穿刺盖底(2)和穿刺定位盖板(1),穿刺盖底(2)安装在穿刺套管(8)的顶端,穿刺定位盖板(1)安装在穿刺盖底(2)上,并且穿刺定位盖板(1)上设置有防转定位部,所述的穿刺针(9)上设置有与防转定位部配合以便用于防止插入穿刺套管(8)的穿刺针(9)相对于穿刺套管(8)转动的定位配合部。

6. 根据权利要求5所述的一种微创腹腔穿刺器,其特征在于:所述的防转定位部为定位孔(1-1),所述的定位配合部为与定位孔(1-1)配合的定位柱(9-3)。

一种微创腹腔穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种微创腹腔穿刺器,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 目前,在目前的大部分临床中,绝大多数的穿刺器在拉出穿刺针的过程中,硅胶阻气阀或者密封圈会被拉的外翻,导致在拉动过程中手感不适;另外,穿刺针使用的是带刀的穿刺针,在使用过程中存在一定风险,使用完穿刺针以后需要更换相应的内窥镜组件,用来窥视人体内部;另外,穿刺套管与穿刺针之间有衔接不够,导致在穿刺过程对伤口造成刺激,还有,穿刺套管与穿刺针之间可以自由 360 度转动,在使用过程中难以定位。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种微创腹腔穿刺器,它能够避免穿刺针拉出穿刺套管时,阻气阀外翻导致在拉动过程中手感不适的现象。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种微创腹腔穿刺器,它包括穿刺套管、穿刺针、注气阀组件、阻气组件、密封组件和穿刺定位组件,穿刺套管设置有连通的穿刺针孔和注气孔,注气阀组件安装在注气孔内,穿刺定位组件、密封组件和阻气组件由上至下依次安装在穿刺套管上,所述的穿刺针依次穿过穿刺定位组件、密封组件和阻气组件后伸入穿刺针孔再穿出穿刺套管,所述的阻气组件包括阻气阀和止翻圈,阻气阀内设置有封住穿刺针孔内气体并可穿过穿刺针的硅胶膜,所述的止翻圈上设置有和硅胶膜外形相匹配的压膜部,止翻圈通过压膜部和硅胶膜的配合压接在阻气阀的顶部。

[0005] 进一步解决的技术问题是:不仅要保证穿刺针头部的锋利程度,而且保证其强度,降低使用过程的风险程度,所述的穿刺针的穿刺尖头的一侧或两侧设置有塑料刃口。

[0006] 进一步解决的技术问题是:能够直接插入相应的内窥镜完成内部的窥视,所述的穿刺针内设置有内窥镜孔,并且该内窥镜孔在穿刺针的穿刺尖头端为封闭状,另一端为开口状,并且所述的穿刺针为透明状。

[0007] 进一步解决的技术问题是:为了防止穿刺套管与穿刺针之间的衔接不够导致在穿刺过程中对伤口造成刺激的现象,所述的穿刺套管的头部的管端为与穿刺针配合的平滑过渡状。

[0008] 进一步解决的技术问题是:为了防止在其使用过程中,穿刺套管和穿刺针难以定位的现象,所述的穿刺定位组件包括穿刺盖底和穿刺定位盖板,穿刺盖底安装在穿刺套管的顶端,穿刺定位盖板安装在穿刺盖底上,并且穿刺定位盖板上设置有防转定位部,所述的穿刺针上设置有与防转定位部配合以便用于防止插入穿刺套管的穿刺针相对于穿刺套管转动的定位配合部。

[0009] 进一步提供了一种定位结构,所述的防转定位部为定位孔,所述的定位配合部为与定位孔配合的定位柱。

[0010] 采用了上述技术方案后,本实用新型具有以下的有益效果:

[0011] 1、装入止翻圈以后,由于止翻圈的外形结构和阻气阀的硅胶膜相类似,在使用过程中很好地固定了阻气阀的外形,在拉动过程中手感舒适,无阻碍,结构简单,经济适用,装配简单。

[0012] 2、本实用新型采用的塑料刃口,降低了装配、使用过程中的风险,使用原料便宜,造型结构简单。

[0013] 3、本实用新型的独特设计的内窥镜孔,可直接插入相应的内窥镜完成人体内部的窥视,节省了手术的时间,方便手术的进行。

[0014] 4、穿刺套管的头部的管端设计一定的角度,使穿刺针与穿刺套管平滑过度,使穿刺器在使用过程中不会对伤口造成刺激。

[0015] 5、穿刺针和穿刺套管之间使用了定位机构,穿刺针在使用过程中更加方便,定位更加准确。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的微创腹腔穿刺器的爆炸图;

[0017] 图 2 为本实用新型的立体图;

[0018] 图 3 为本实用新型的穿刺针和穿刺定位盖板连接的结构示意图;

[0019] 图 4 为本实用新型的穿刺定位盖板的结构示意图;

[0020] 图 5 为本实用新型的穿刺针和穿刺套管的装配示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0022] 如图 1 所示,一种微创腹腔穿刺器,它包括穿刺套管 8、穿刺针 9、注气阀组件 7、阻气组件、密封组件和穿刺定位组件,穿刺套管 8 设置有连通的穿刺针孔和注气孔,注气阀组件 7 安装在注气孔内,穿刺定位组件、密封组件和阻气组件由上至下依次安装在穿刺套管 8 上,穿刺针 9 依次穿过穿刺定位组件、密封组件和阻气组件后伸入穿刺针孔再穿出穿刺套管 8,阻气组件包括阻气阀 6 和止翻圈 5,阻气阀 6 内设置有封住穿刺针孔内气体并可穿过穿刺针 9 的硅胶膜,止翻圈 5 上设置有和硅胶膜外形相匹配的压膜部,止翻圈 5 通过压膜部和硅胶膜的配合压接在阻气阀 6 的顶部。密封组件为硅胶密封套 3,并通过内圈 4 安装在阻气组件的上方。

[0023] 如图 3、5 所示,穿刺针 9 的穿刺尖头的一侧或两侧设置有塑料刃口 9-1。塑料刃口 9-1 采用的是独特的单边刃口单边圆弧结构,该结构不仅要保证穿刺针 9 头部的锋利程度,而且保证其强度,降低使用过程的风险程度。

[0024] 如图 3、5 所示,穿刺针 9 内设置有内窥镜孔 9-2,并且该内窥镜孔 9-2 在穿刺针 9 的穿刺尖头端为封闭状,另一端为开口状,并且穿刺针 9 为透明状。该结构可以使本穿刺器能够直接插入相应的内窥镜完成内部的窥视。

[0025] 为了防止穿刺套管 8 与穿刺针 9 之间的衔接不够导致在穿刺过程中对伤口造成刺激的现象,如图 3 所示,穿刺套管 8 的头部的管端为与穿刺针 9 配合的平滑过渡状。

[0026] 为了防止在其使用过程中穿刺套管 8 和穿刺针 9 难以定位的现象,如图 1 所示,穿

刺定位组件包括穿刺盖底 2 和穿刺定位盖板 1, 穿刺盖底 2 安装在穿刺套管 8 的顶端, 穿刺定位盖板 1 安装在穿刺盖底 2 上, 并且穿刺定位盖板 1 上设置有防转定位部, 穿刺针 9 上设置有与防转定位部配合以便用于防止插入穿刺套管 8 的穿刺针 9 相对于穿刺套管 8 转动的定位配合部。

[0027] 如图 3、4 所示, 防转定位部为定位孔 1-1, 定位配合部为与定位孔 1-1 配合的定位柱 9-3。但不限于此。

[0028] 本实用新型的优点如下:

[0029] 1、装入止翻圈 5 以后, 由于止翻圈 5 的外形结构和阻气阀 6 的硅胶膜相类似, 在使用过程中很好地固定了阻气阀的外形, 在拉动过程中手感舒适, 无阻碍, 结构简单, 经济适用, 装配简单。

[0030] 2、本实用新型采用的塑料刃口 9-1, 降低了装配、使用过程中的风险, 使用原料便宜, 造型结构简单。

[0031] 3、本实用新型的独特设计的内窥镜孔 9-2, 可直接插入相应的内窥镜完成人体内部的窥视, 节省了手术的时间, 方便手术的进行。

[0032] 4、穿刺套管 8 的头部的管端设计一定的角度, 使穿刺针 9 与穿刺套管 8 平滑过度, 使穿刺器在使用过程中不会对伤口造成刺激。

[0033] 5、穿刺针 9 和穿刺套管 8 之间使用了定位机构, 穿刺针 9 在使用过程中更加方便, 定位更加准确。

[0034] 以上所述的具体实施例, 对本实用新型解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明, 所应理解的是, 以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已, 并不用于限制本实用新型, 凡在本实用新型的精神和原则之内, 所做的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

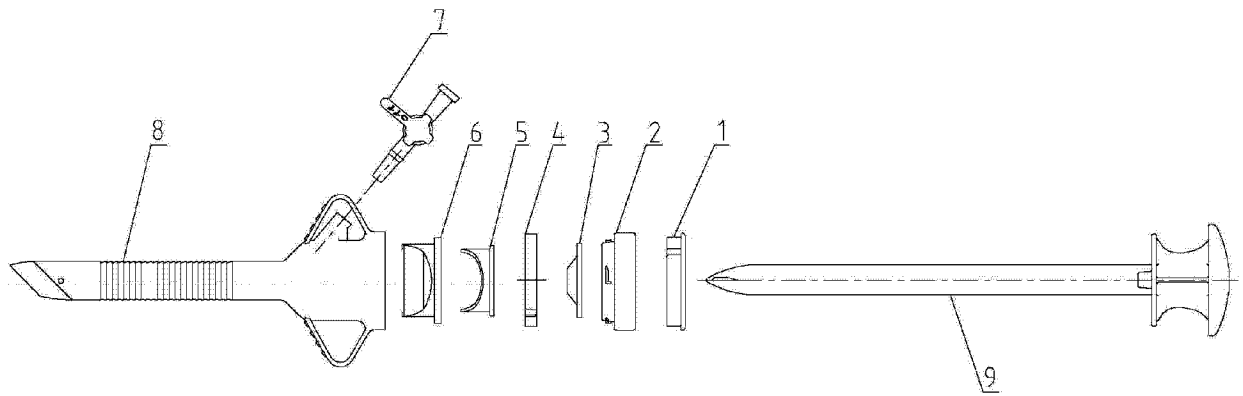


图 1

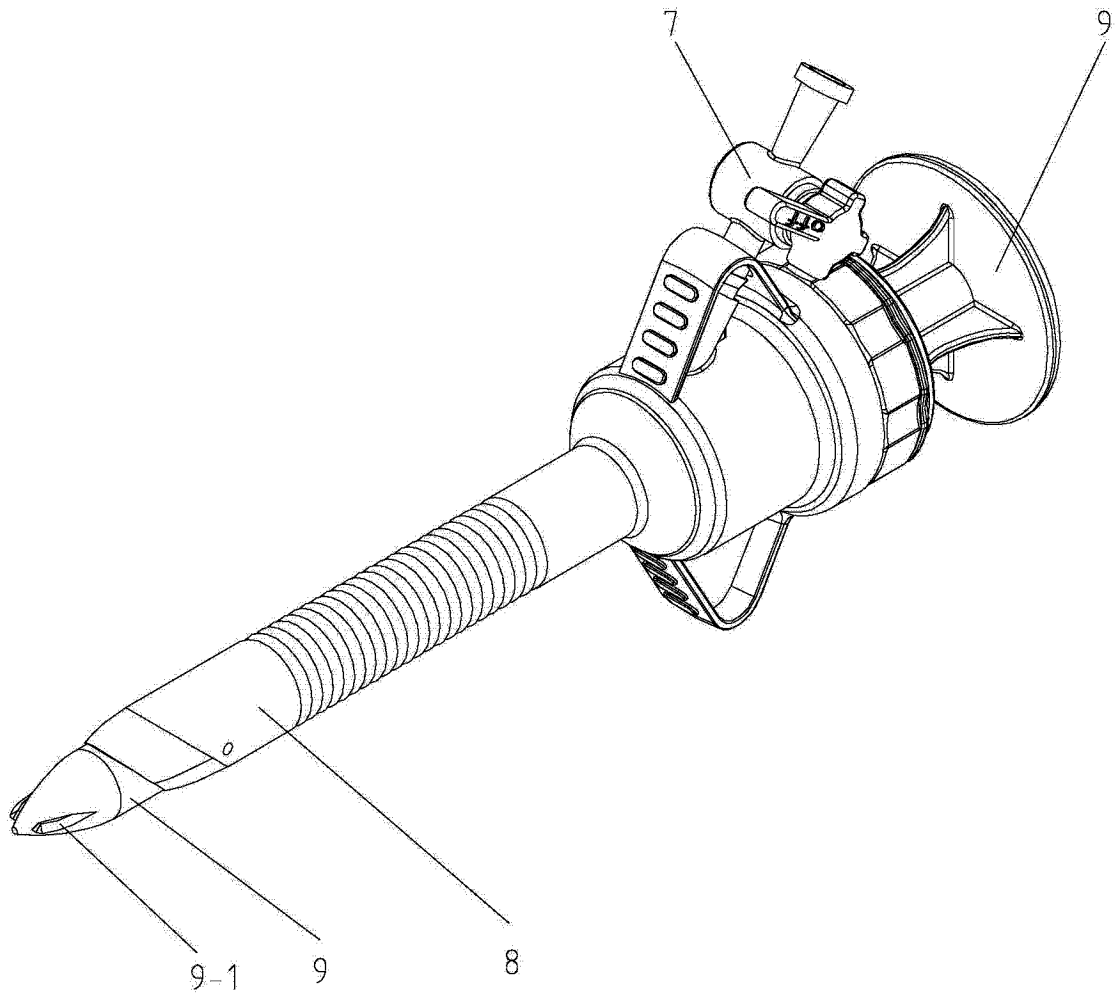


图 2

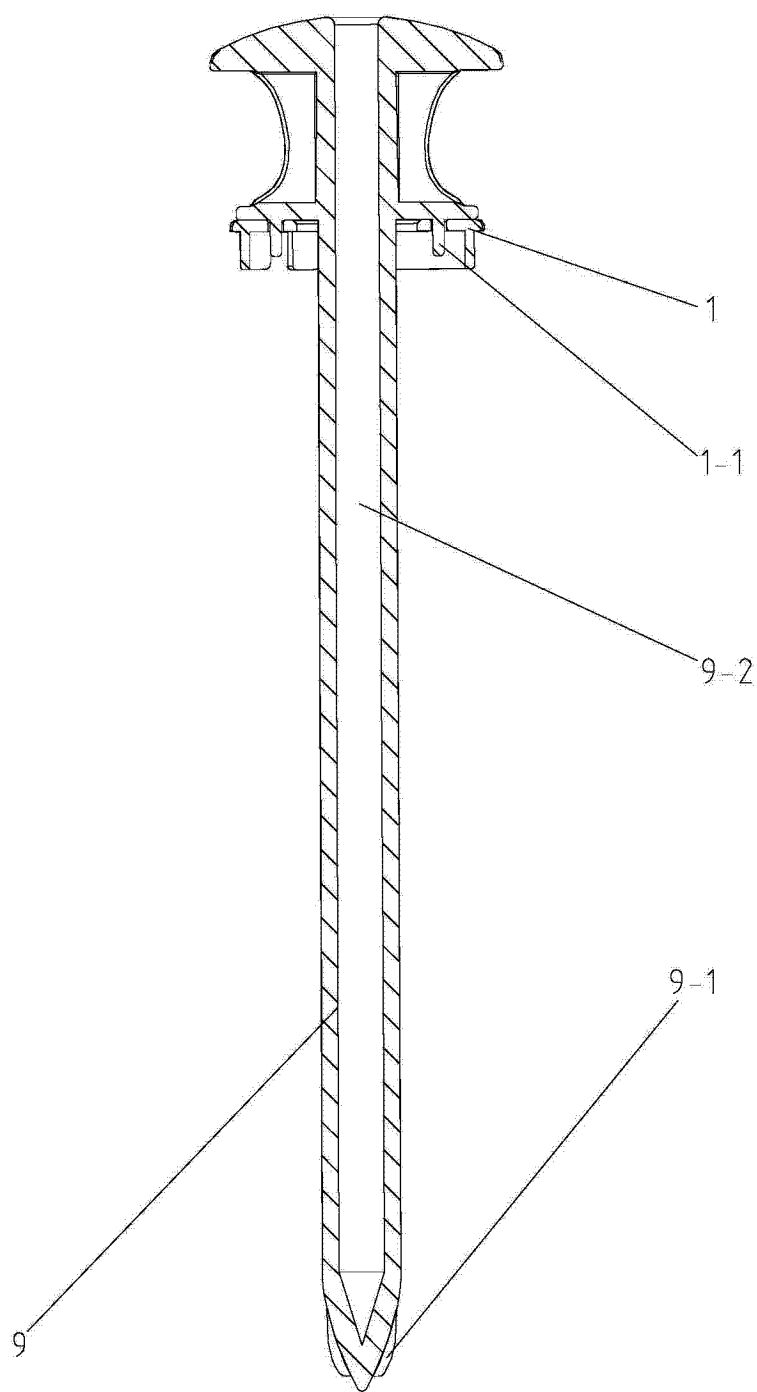


图 3

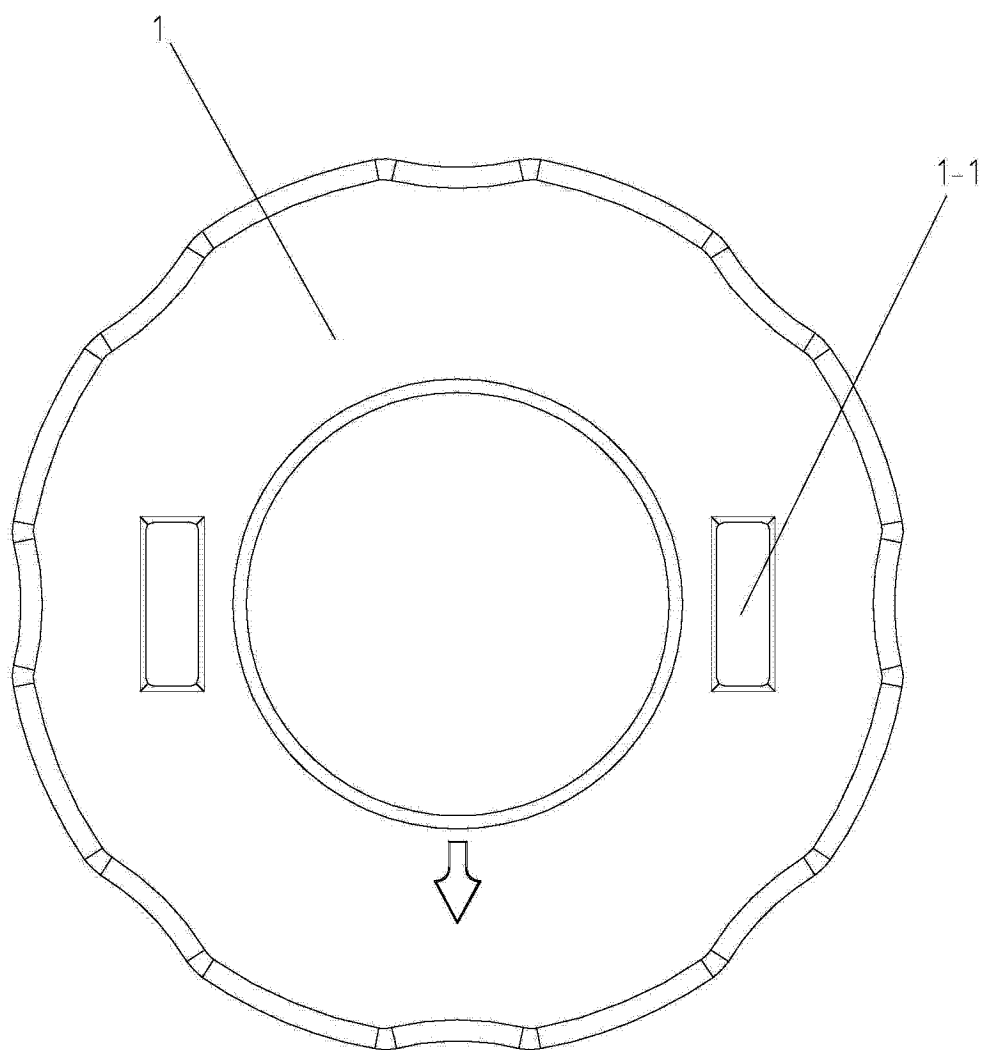


图 4

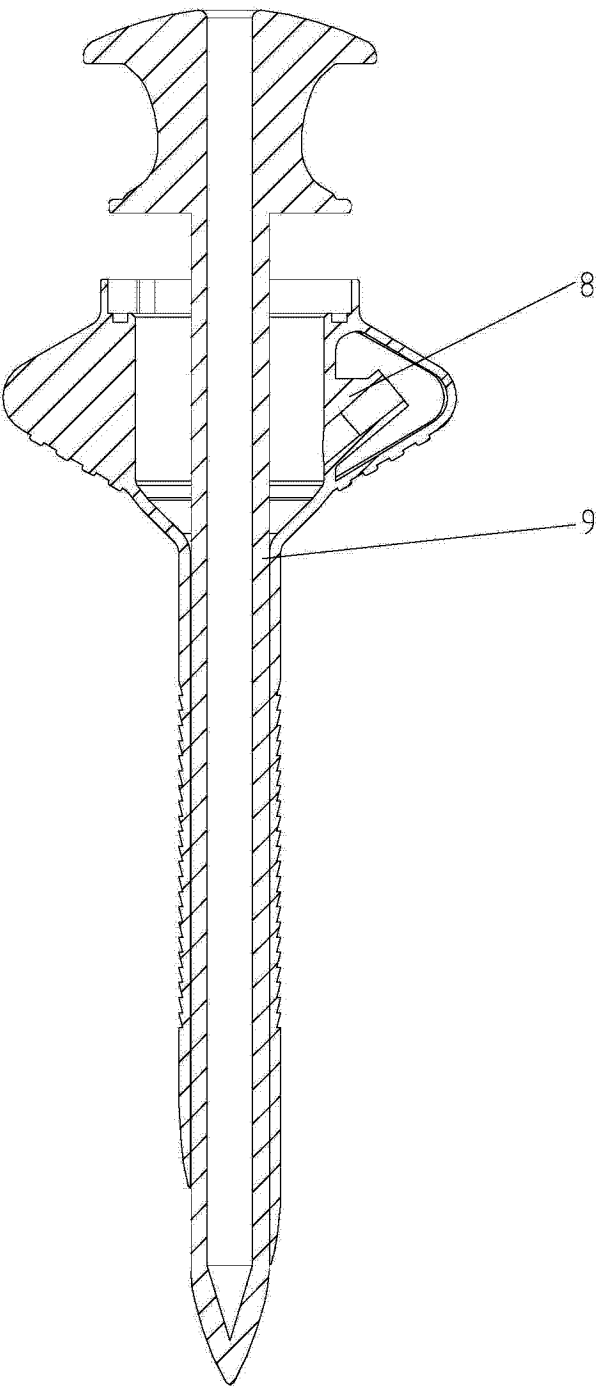


图 5

专利名称(译)	一种微创腹腔穿刺器		
公开(公告)号	CN204016435U	公开(公告)日	2014-12-17
申请号	CN201420423882.8	申请日	2014-07-29
[标]申请(专利权)人(译)	常州安克医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	常州安克医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	常州安克医疗科技有限公司		
[标]发明人	沈敏峰 吴铭		
发明人	沈敏峰 吴铭		
IPC分类号	A61B17/34 A61M25/06		
代理人(译)	孙彬		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种微创腹腔穿刺器，它包括穿刺套管、穿刺针、注气阀组件、阻气组件、密封组件和穿刺定位组件，穿刺套管设置有连通的穿刺针孔和注气孔，注气阀组件安装在注气孔内，穿刺定位组件、密封组件和阻气组件由上至下依次安装在穿刺套管上，所述的穿刺针依次穿过穿刺定位组件、密封组件和阻气组件后伸入穿刺针孔再穿出穿刺套管，所述的阻气组件包括阻气阀和止翻圈，阻气阀内设置有封住穿刺针孔内气体并可穿过穿刺针的硅胶膜，所述的止翻圈上设置有和硅胶膜外形相匹配的压膜部，止翻圈通过压膜部和硅胶膜的配合压接在阻气阀的顶部。本实用新型能够避免穿刺针拉出穿刺套管时，阻气阀外翻导致在拉动过程中手感不适的现象。

