



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208610943 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201721647660.4

(22)申请日 2017.12.01

(73)专利权人 江苏新智源医学科技有限公司

地址 225300 江苏省泰州市中国医药城三期
厂房G39幢

(72)发明人 赵荆璞 陆卫华

(74)专利代理机构 常州兴瑞专利代理事务所
(普通合伙) 32308

代理人 肖兴坤

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

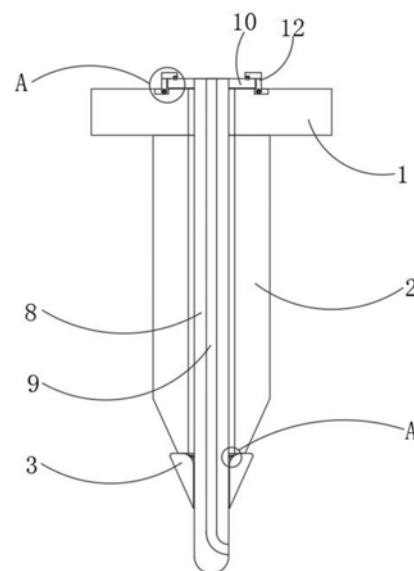
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,包括推动板,所述推动板的一侧固定连接有穿刺套,所述穿刺套呈棱柱状,所述穿刺套远离推动板的一端呈棱台状,所述穿刺套的棱台端设有安装槽,所述安装槽内设有两个对称设置的刺锥,所述刺锥的两侧均设有滑块,所述安装槽的内侧壁上设有与滑块对应的滑槽,所述滑槽内固定连接有稳定杆,所述滑块上设有与稳定杆对应的通口,所述稳定杆上套设有第一线性弹簧,所述第一线性弹簧的两端分别与滑槽的内侧壁和滑块固定连接。本实用新型通过穿刺器和内窥镜结合的方式,穿刺器与患者皮肤、组织接触,内窥镜通过导向通道,插入患者体内,只需插拔一次穿刺器,避免对患者的多次伤害。



1. 一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,包括推动板(1),所述推动板(1)的一侧固定连接有穿刺套(2),其特征在于,所述穿刺套(2)呈棱柱状,所述穿刺套(2)远离推动板(1)的一端呈棱台状,所述穿刺套(2)的棱台端设有安装槽,所述安装槽内设有两个对称设置的刺锥(3),所述刺锥(3)的两侧均设有滑块(4),所述安装槽的内侧壁上设有与滑块(4)对应的滑槽(5),所述滑槽(5)内固定连接有稳定杆(6),所述滑块(4)上设有与稳定杆(6)对应的通口,所述稳定杆(6)上套设有第一线性弹簧(7),所述第一线性弹簧(7)的两端分别与滑槽(5)的内侧壁和滑块(4)固定连接,两个所述刺锥(3)相背的一侧和其相对一侧靠近安装槽内底部的一端均设有弧形倒角,所述穿刺套(2)内插设有导向杆(8),所述导向杆(8)的下端呈半球状,所述导向杆(8)内设有导向通道(9),所述导向杆(8)的上端贯穿推动板(1)并安装有卡紧固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,其特征在于,所述卡紧固定机构包括固定套接在导向杆(8)上端的固定板(10),所述推动板(1)的上侧环绕固定板(10)设有多个连接槽,所述连接槽的内侧壁通过转轴(11)转动连接有L型连接杆(12),所述L型连接杆(12)远离转轴(11)一端的内侧壁设有衔接槽,所述衔接槽内活动连接有卡块(13),所述卡块(13)通过第二线性弹簧(14)与衔接槽的内底部连接,所述固定板(10)的上侧等距环绕设有多个与卡块(13)对应的卡槽(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,其特征在于,所述转轴(11)上套设有扭力弹簧(15),所述扭力弹簧(15)的两端分别与连接槽的内侧壁和L型连接杆(12)连接。

4. 根据权利要求2所述的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,其特征在于,所述卡块(13)靠近衔接槽内底部一侧的边缘处环绕设有多个活动块(16),所述衔接槽的内侧壁上设有与活动块(16)对应的活动槽。

5. 根据权利要求1所述的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,其特征在于,两个所述刺锥(3)相对的一侧均为平面,两个所述刺锥(3)相对的平面上分别设有吻合块和与吻合块对应的吻合槽。

6. 根据权利要求1所述的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,其特征在于,所述穿刺套(2)的内侧壁上等距环绕设有多个收纳槽,所述收纳槽内设有滚珠,所述滚珠远离收纳槽内底部的端部贯穿收纳槽的槽口并与导向杆(8)接触。

一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器。

背景技术

[0002] 随着微创技术在外科、妇科、泌尿外科等领域内应用和发展,在保证安全、达到相同疗效的前提下,采用创伤更小的诊治手段由于对人体伤害相对较小,已经成为各种手术实施的首选方案。传统的微创手术之前,需要在病变组织附近进行穿刺器打孔,方便内窥镜的伸入,从而方便医生对病变组织的判断,这一过程中分别需要插拔穿刺器和内窥镜,容易对患者的穿刺处造成伤害。为了解决上述问题,我们提出了一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中插拔穿刺器和内窥镜,容易对患者的穿刺处造成伤害的问题,而提出的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,包括推动板,所述推动板的一侧固定连接有穿刺套,所述穿刺套呈棱柱状,所述穿刺套远离推动板的一端呈棱台状,所述穿刺套的棱台端设有安装槽,所述安装槽内设有两个对称设置的刺锥,所述刺锥的两侧均设有滑块,所述安装槽的内侧壁上设有与滑块对应的滑槽,所述滑槽内固定连接有稳定杆,所述滑块上设有与稳定杆对应的通口,所述稳定杆上套设有第一线性弹簧,所述第一线性弹簧的两端分别与滑槽的内侧壁和滑块固定连接,两个所述刺锥相背的一侧和其相对一侧靠近安装槽内底部的一端均设有弧形倒角,所述穿刺套内插设有导向杆,所述导向杆的下端呈半球状,所述导向杆内设有导向通道,所述导向杆的上端贯穿推动板并安装有卡紧固定机构。

[0006] 优选地,所述卡紧固定机构包括固定套接在导向杆上端的固定板,所述推动板的上侧环绕固定板设有多个连接槽,所述连接槽的内侧壁通过转轴转动连接有L型连接杆,所述L型连接杆远离转轴一端的内侧壁设有衔接槽,所述衔接槽内活动连接有卡块,所述卡块通过第二线性弹簧与衔接槽的内底部连接,所述固定板的上侧等距环绕设有多个与卡块对应的卡槽。

[0007] 优选地,所述转轴上套设有扭力弹簧,所述扭力弹簧的两端分别与连接槽的内侧壁和L型连接杆连接。

[0008] 优选地,所述卡块靠近衔接槽内底部一侧的边缘处环绕设有多个活动块,所述衔接槽的内侧壁上设有与活动块对应的活动槽。

[0009] 优选地,两个所述刺锥相对的一侧均为平面,两个所述刺锥相对的平面上分别设有吻合块和与吻合块对应的吻合槽。

[0010] 优选地,所述穿刺套的内侧壁上等距环绕设有多个收纳槽,所述收纳槽内设有滚

珠,所述滚珠远离收纳槽内底部的端部贯穿收纳槽的槽口并与导向杆接触。

[0011] 本实用新型中,通过穿刺器和内窥镜结合的方式,穿刺器与患者皮肤、组织接触,内窥镜通过导向通道,插入患者体内,只需插拔一次穿刺器,避免对患者的多次伤害。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0014] 图3为图1中B处的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型提出的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器的底部结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型提出的一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器中固定板的结构示意图。

[0017] 图中:1推动板、2穿刺套、3刺锥、4滑块、5滑槽、6稳定杆、7第一线性弹簧、8导向杆、9导向通道、10固定板、11转轴、12L型连接杆、13卡块、14第二线性弹簧、15扭力弹簧、16活动块、17卡槽。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0020] 参照图1-5,一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器,包括推动板1,推动板1的一侧固定连接有穿刺套2,穿刺套2呈棱柱状,穿刺套2远离推动板1的一端呈棱台状,穿刺套2的棱台端设有安装槽,安装槽内设有两个对称设置的刺锥3,两个刺锥3相对的一侧均为平面,两个刺锥3相对的平面上分别设有吻合块和与吻合块对应的吻合槽,提高两个刺锥3结合时的稳定性,从而避免在穿刺皮肤组织时,两个刺锥3分离,导致皮肤和组织的缺损,刺锥3的两侧均设有滑块4,安装槽的内侧壁上设有与滑块4对应的滑槽5,滑槽5内固定连接稳定杆6,滑块4上设有与稳定杆6对应的通口,稳定杆6上套设有第一线性弹簧7,第一线性弹簧7的两端分别与滑槽5的内侧壁和滑块4固定连接,两个刺锥3相背的一侧和其相对一侧靠近安装槽内底部的一端均设有弧形倒角,穿刺套2内插设有导向杆8,穿刺套2的内侧壁上等距环绕设有多个收纳槽,收纳槽内设有滚珠,滚珠远离收纳槽内底部的端部贯穿收纳槽的槽口并与导向杆8接触,既可以防止导向杆8晃动,同时减小导向杆8与穿刺套2的接触面积,改滑动摩擦为滚动摩擦,减小摩擦力,方便导向杆8的转动,导向杆8的下端呈半球状,导向杆8内设有导向通道9,导向杆8的上端贯穿推动板1并安装有卡紧固定机构,卡紧固定机构包括固定套接在导向杆8上端的固定板10,推动板1的上侧环绕固定板10设有多个连接槽,连接槽的内侧壁通过转轴11转动连接有L型连接杆12,转轴11上套设有扭力弹簧15,扭力弹

簧15的两端分别与连接槽的内侧壁和L型连接杆12连接,由于扭力弹簧15的扭力作用,从而方便L型连接杆12箱固定板10的方向转动,保持L型连接杆12远离转轴11一端的内侧与固定板10的接触,L型连接杆12远离转轴11一端的内侧壁设有衔接槽,衔接槽内活动连接有卡块13,卡块13通过第二线性弹簧14与衔接槽的内底部连接,固定板10的上侧等距环绕设有多个与卡块13对应的卡槽17,卡块13靠近衔接槽内底部一侧的边缘处环绕设有多个活动块16,衔接槽的内侧壁上设有与活动块16对应的活动槽,由于第二线性弹簧14的弹力作用,从而方便卡块远离第二线性弹簧14的一端贯穿衔接槽的槽口并与卡槽17接触,活动块16与活动槽的滑动配合,既防止卡块13晃动,方便卡块13的活动,又能防止卡块13转动,通过卡块13与卡槽17的卡合,从而方便多个L型连接杆12通过固定板10对导向杆8进行固定。

[0021] 本实用新型中,通过推动推动板1,从而方便穿刺套2通过两个对称设置的刺锥3刺穿患者皮肤,这一过程中,由于第一线性弹簧7的弹力作用,从而方便两个刺锥3相互贴近,方便刺入皮肤、组织的同时,避免皮肤和组织的缺损,将导向杆8插入穿刺套2中,并将内窥镜插入导向通道9内,通过转动固定板10,从而方便调节导向通道9的朝向,方便内窥镜对不同方向组织的观察。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

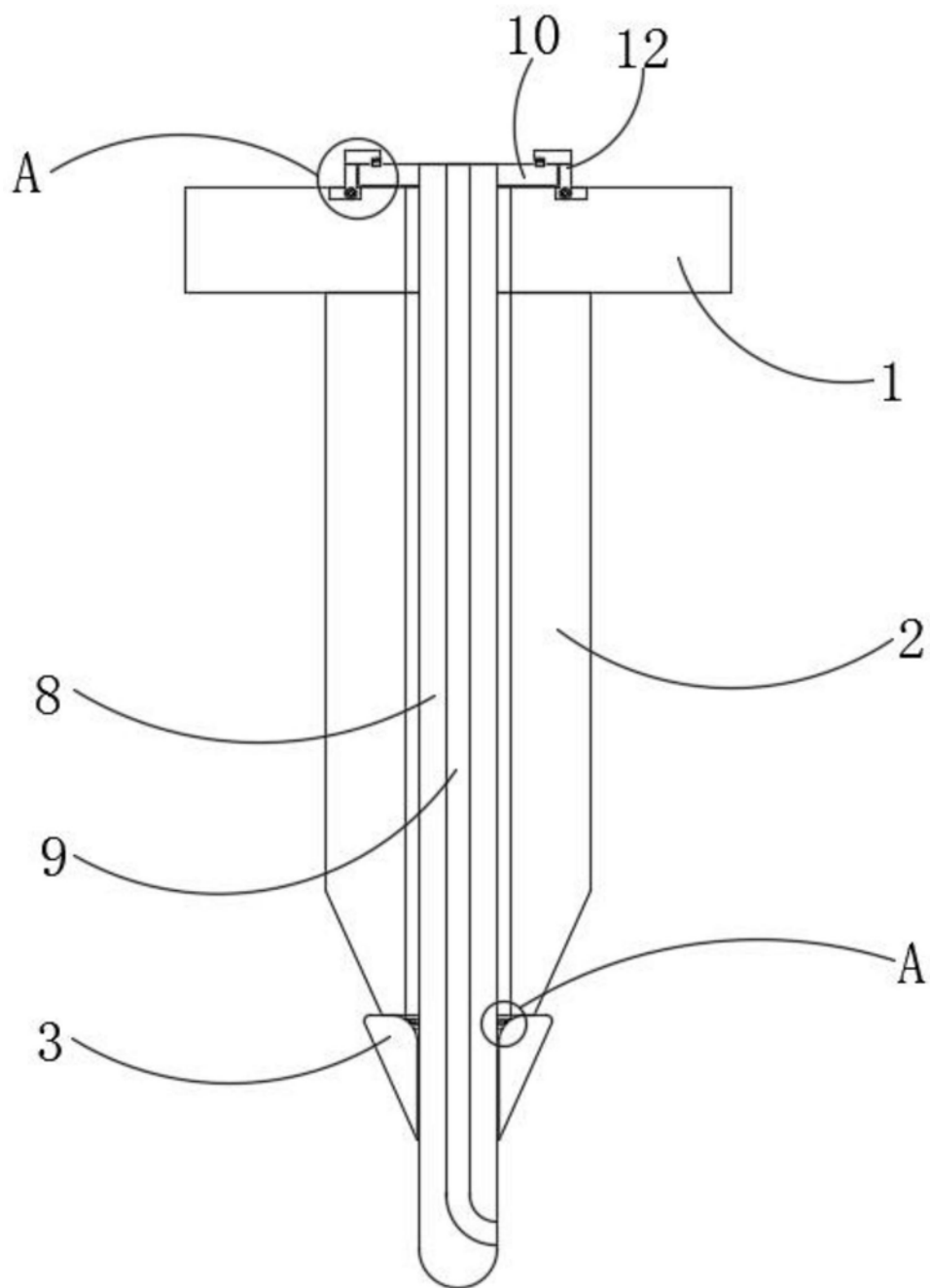


图1

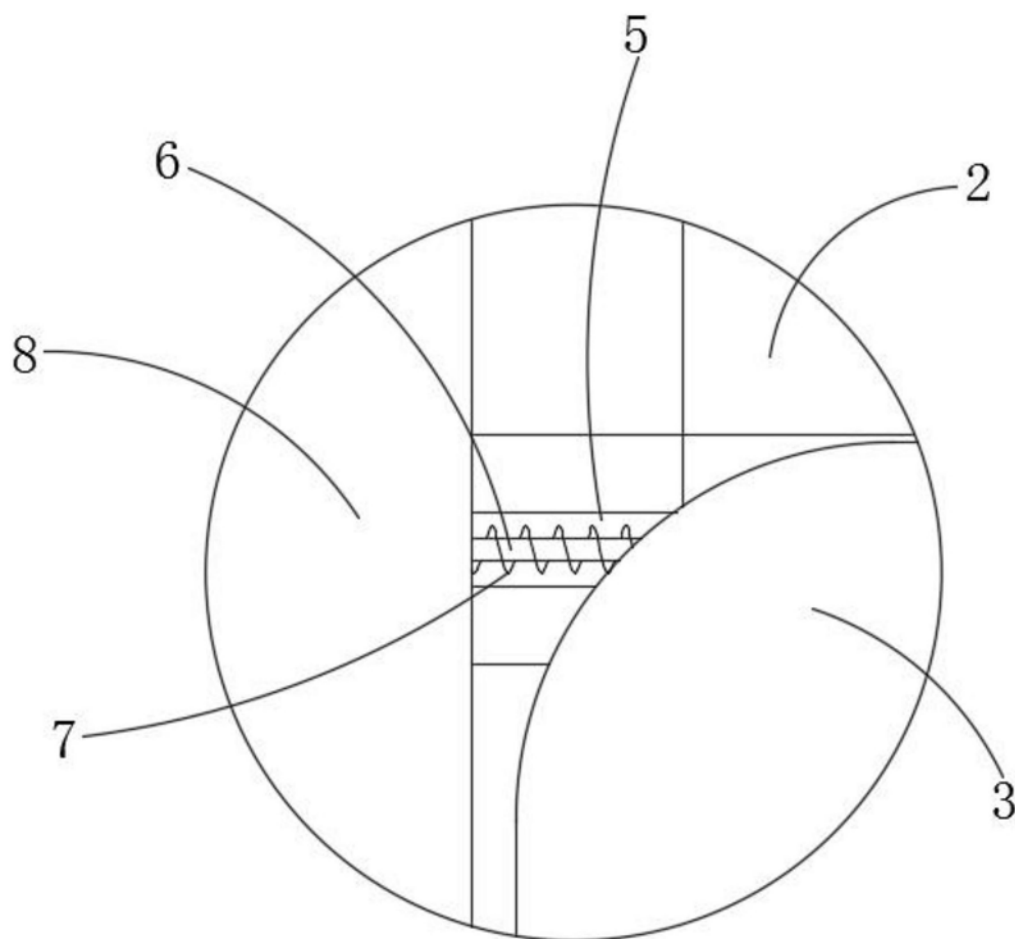


图2

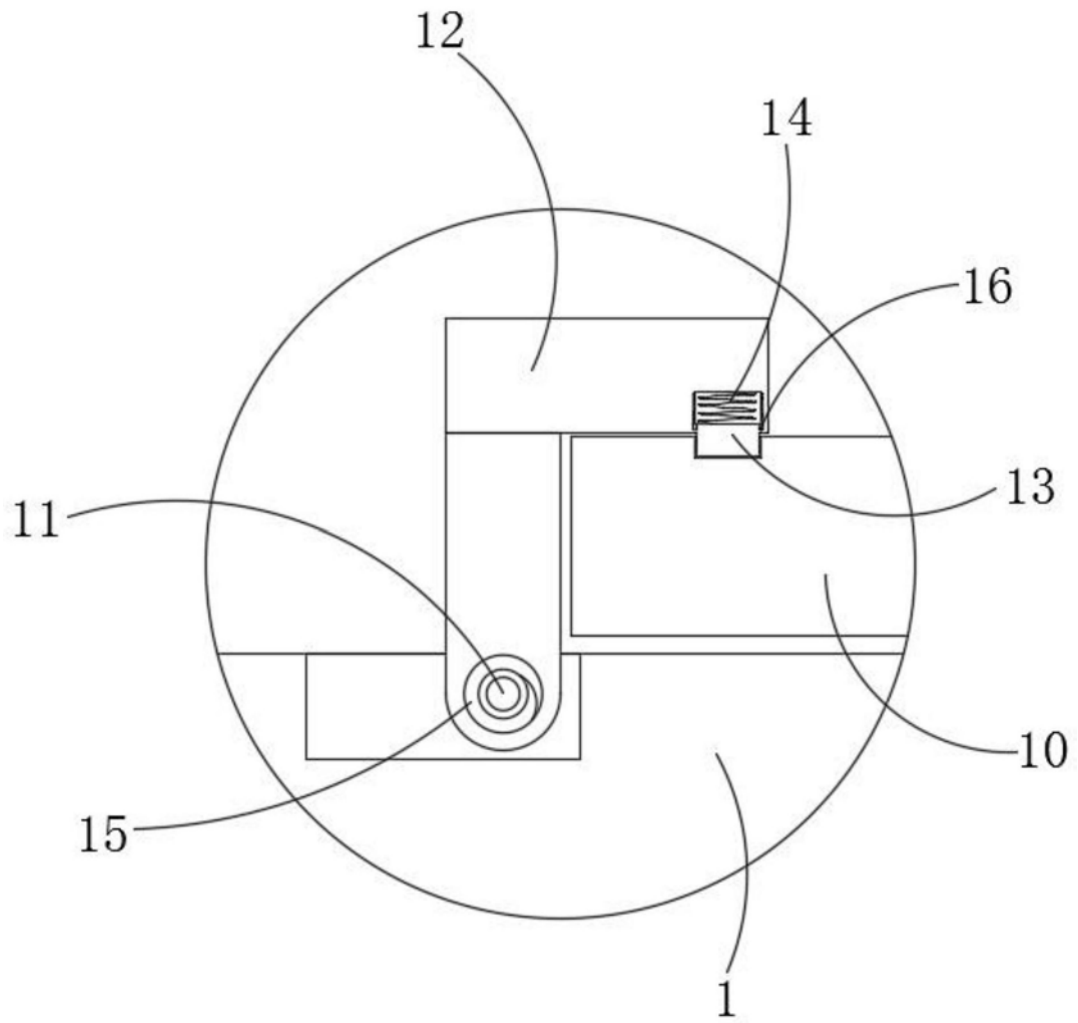


图3

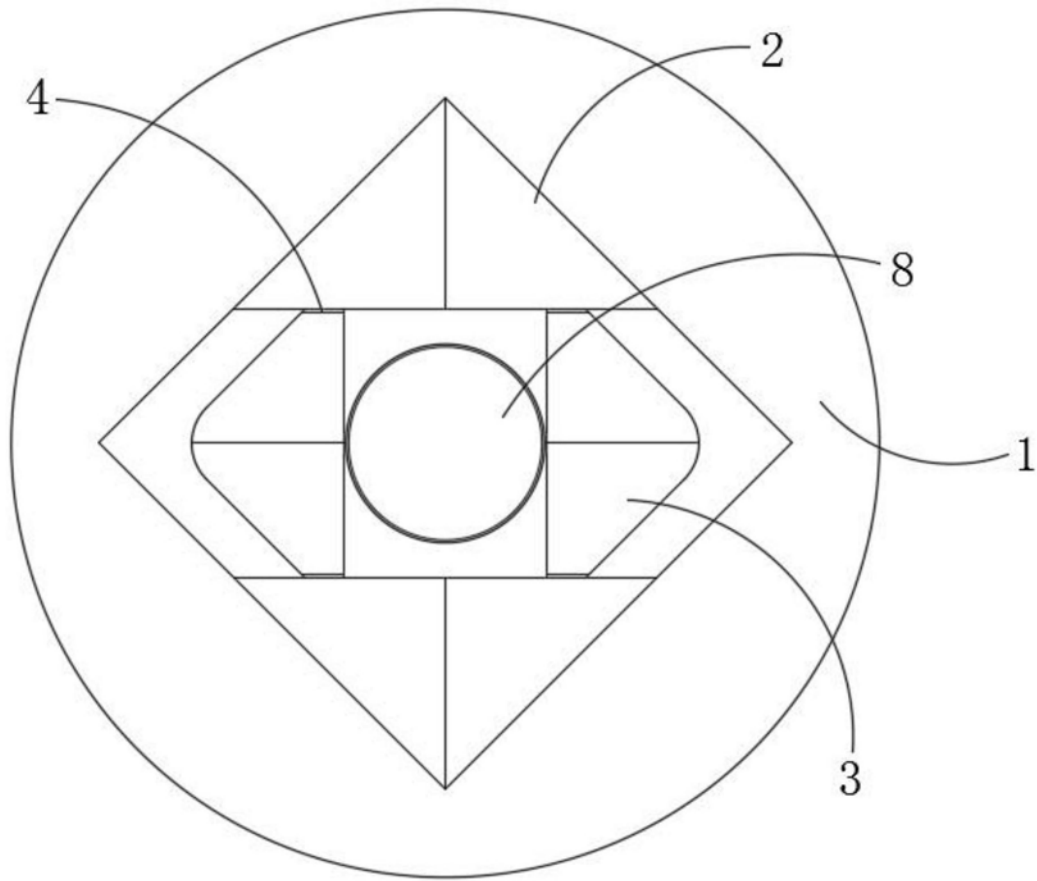


图4

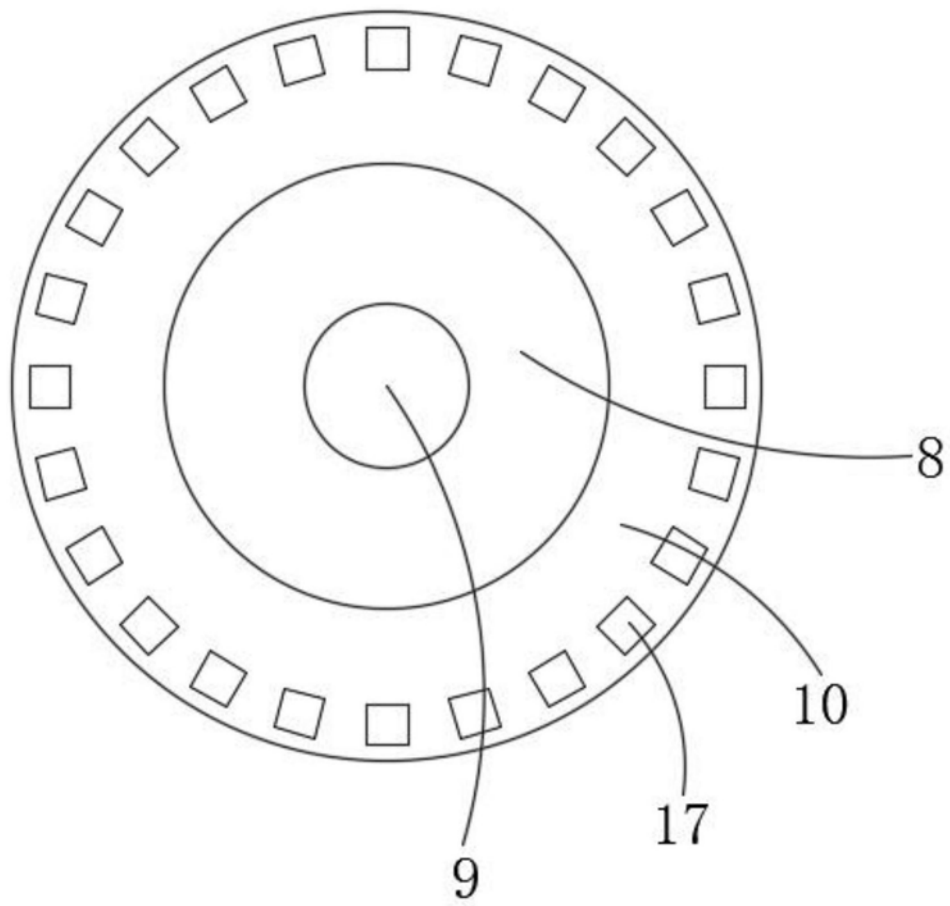


图5

专利名称(译) 一种便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器

公开(公告)号 [CN208610943U](#) 公开(公告)日 2019-03-19

申请号 CN201721647660.4 申请日 2017-12-01

[标]发明人 赵荆璞
陆卫华

发明人 赵荆璞
陆卫华

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便于内窥镜探测的腹腔镜用穿刺器，包括推动板，所述推动板的一侧固定连接有穿刺套，所述穿刺套呈棱柱状，所述穿刺套远离推动板的一端呈棱台状，所述穿刺套的棱台端设有安装槽，所述安装槽内设有两个对称设置的刺锥，所述刺锥的两侧均设有滑块，所述安装槽的内侧壁上设有与滑块对应的滑槽，所述滑槽内固定连接有稳定杆，所述滑块上设有与稳定杆对应的通口，所述稳定杆上套设有第一线性弹簧，所述第一线性弹簧的两端分别与滑槽的内侧壁和滑块固定连接。本实用新型通过穿刺器和内窥镜结合的方式，穿刺器与患者皮肤、组织接触，内窥镜通过导向通道，插入患者体内，只需插拔一次穿刺器，避免对患者的多次伤害。

