



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843371 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921535966.X

(22)申请日 2019.09.16

(73)专利权人 常州安康医疗器械有限公司

地址 213162 江苏省常州市武进区湖塘镇  
科技产业园A4栋5楼

(72)发明人 王春华 李莹 李志伟 李高  
张玲 瞿淙 查志远

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 董学文

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

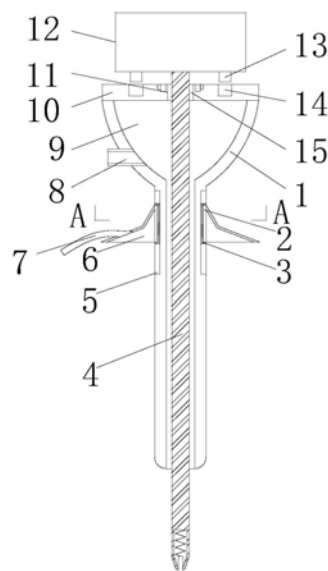
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种防滑脱腹腔镜穿刺器

### (57)摘要

本实用新型公开了一种防滑脱腹腔镜穿刺器,包括穿刺鞘本体,所述穿刺鞘本体的内部开设有收纳空腔,所述穿刺鞘本体的上方设置有固定板,所述收纳空腔的内部设置有穿刺芯,所述穿刺芯贯穿延伸至固定板的上方,所述固定板的内部且对应穿刺芯的位置处设置有通孔,所述通孔的内侧壁固定有密封垫片,所述穿刺芯的上方设置有连接块,所述连接块的下方设置有固定卡齿,本实用新型通过设置T形移动块、紧固垫片、T形放置槽、橡胶吸盘和抽气管等结构,在这些结构的相互配合下,实现了完善的防滑脱装置的功能,大大减少了患者皮下气肿的几率,有效保证了患者的生命安全,结构简单,操作方便,可实用性强。



1. 一种防滑脱腹腔镜穿刺器,包括穿刺鞘本体(1),其特征在于:所述穿刺鞘本体(1)的内部开设有收纳空腔(9),所述穿刺鞘本体(1)的上方设置有固定板(10),所述收纳空腔(9)的内部设置有穿刺芯(4),所述穿刺芯(4)贯穿固定板(10)延伸至固定板(10)的上方,所述固定板(10)的内部且对应穿刺芯(4)的位置处设置有通孔(11),所述通孔(11)的内侧壁固定有密封垫片(15),所述穿刺芯(4)的上方设置有连接块(12),所述连接块(12)的下方设置有固定卡齿(13),所述固定板(10)的内部且对应固定卡齿(13)的位置处设置有固定卡槽(14),所述固定板(10)的后方设置有上盖(19),所述上盖(19)和固定板(10)之间通过连接绳(24)连接,所述上盖(19)的中间位置处且位于通孔(11)中间的位置处固定有柱形密封块(20),所述上盖(19)的下方且位于柱形密封块(20)外侧的位置处固定有环形密封圈(21),所述固定板(10)的内部且对应环形密封圈(21)的位置处开设有环形密封槽(18),所述上盖(19)的下方且位于环形密封圈(21)外侧的位置处固定有环形安装块(17),所述固定板(10)的内部且对应环形安装块(17)的位置处开设有环形安装槽(16),所述环形安装块(17)的外侧壁设置有外螺纹(22),所述环形安装槽(16)的内侧壁设置有内螺纹(23),所述穿刺鞘本体(1)的右侧靠上方的位置处设置有进气管(8),所述穿刺鞘本体(1)的外侧且位于进气管(8)下方的位置处套接有橡胶吸盘(6),所述橡胶吸盘(6)的左侧设置有抽气管(7),所述橡胶吸盘(6)靠近穿刺鞘本体(1)的一侧左右两侧均固定有T形移动块(2),所述穿刺鞘本体(1)的内部且对应T形移动块(2)的位置处开设有T形放置槽(5),所述T形移动块(2)的外侧壁设置有紧固垫片(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种防滑脱腹腔镜穿刺器,其特征在于:所述柱形密封块(20)、密封垫片(15)和环形密封圈(21)的材质均为橡胶材质设置。

3. 根据权利要求1所述的一种防滑脱腹腔镜穿刺器,其特征在于:所述紧固垫片(3)的材质为硅胶材质设置。

4. 根据权利要求1所述的一种防滑脱腹腔镜穿刺器,其特征在于:所述穿刺鞘本体(1)的下端外侧为圆弧形结构设置。

5. 根据权利要求1所述的一种防滑脱腹腔镜穿刺器,其特征在于:所述橡胶吸盘(6)和密封垫片(15)在弹力的作用下相互贴合,所述环形密封圈(21)在弹力的作用下紧密贴合于环形密封槽(18)的侧壁。

6. 根据权利要求1所述的一种防滑脱腹腔镜穿刺器,其特征在于:所述进气管(8)和收纳空腔(9)为连通结构设置。

## 一种防滑脱腹腔镜穿刺器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及一种防滑脱腹腔镜穿刺器。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜穿刺器是供医生在腹腔镜手术中穿刺腹腔、对腹腔内输送气体，并建立内窥镜和手术器械从外界进出腹腔的通道时使用，但是，现有的腹腔镜穿刺器仍然存在一些缺陷。

[0003] 现有技术的腹腔镜穿刺器存在以下问题：1、现有的腹腔镜穿刺器没有完善的防滑脱装置，在术中较易滑脱，增加患者皮下气肿的几率，严重时，会威胁到患者的生命安全；2、现有的腹腔镜穿刺器没有完善的密封装置，在将穿刺芯取出外部后，向腹腔内充入气体时，会产生气体的泄漏，无法保证气压的稳定，影响手术的正常进行。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种防滑脱腹腔镜穿刺器，具有完善的防滑脱装置，大大减少了患者皮下气肿的几率，有效保证了患者的生命安全，以及具有完善的密封装置，有效阻止了气体的泄漏，保证了气压的稳定，进而可确保手术的正常进行的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防滑脱腹腔镜穿刺器，包括穿刺鞘本体，所述穿刺鞘本体的内部开设有收纳空腔，所述穿刺鞘本体的上方设置有固定板，所述收纳空腔的内部设置有穿刺芯，所述穿刺芯贯穿固定板延伸至固定板的上方，所述固定板的内部且对应穿刺芯的位置处设置有通孔，所述通孔的内侧壁固定有密封垫片，所述穿刺芯的上方设置有连接块，所述连接块的下方设置有固定卡齿，所述固定板的内部且对应固定卡齿的位置处设置有固定卡槽，所述固定板的后方设置有上盖，所述上盖和固定板之间通过连接绳连接，所述上盖的中间位置处且位于通孔中间的位置处固定有柱形密封块，所述上盖的下方且位于柱形密封块外侧的位置处固定有环形密封圈，所述固定板的内部且对应环形密封圈的位置处开设有环形密封槽，所述上盖的下方且位于环形密封圈外侧的位置处固定有环形安装块，所述固定板的内部且对应环形安装块的位置处开设有环形安装槽，所述环形安装块的外侧壁设置有外螺纹，所述环形安装槽的内侧壁设置有内螺纹，所述穿刺鞘本体的右侧靠上方的位置处设置有进气管，所述穿刺鞘本体的外侧且位于进气管下方的位置处套接有橡胶吸盘，所述橡胶吸盘的左侧设置有抽气管，所述橡胶吸盘靠近穿刺鞘本体的一侧左右两侧均固定有T形移动块，所述穿刺鞘本体的内部且对应T形移动块的位置处开设有T形放置槽，所述T形移动块的外侧壁设置有紧固垫片。

[0006] 优选的，所述柱形密封块、密封垫片和环形密封圈的材质均为橡胶材质设置。

[0007] 优选的，所述紧固垫片的材质为硅胶材质设置。

[0008] 优选的，所述穿刺鞘本体的下端外侧为圆弧形结构设置。

[0009] 优选的，所述橡胶吸盘和密封垫片在弹力的作用下相互贴合，所述环形密封圈在

弹力的作用下紧密贴合于环形密封槽的侧壁。

[0010] 优选的,所述进气管和收纳空腔为连通结构设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置T形移动块、紧固垫片、T形放置槽、橡胶吸盘和抽气管等结构,在这些结构的相互配合下,实现了完善的防滑脱装置的功能,大大减少了患者皮下气肿的几率,有效保证了患者的生命安全,结构简单,操作方便,可实用性强。

[0013] 2、本实用新型通过设置环形安装槽、环形安装块、环形密封槽、上盖、柱形密封块、环形密封圈、外螺纹和内螺纹等结构,在这些结构的相互配合下,实现了该装置具有完善的密封装置的功能,进而有效阻止了气体的泄漏,保证了气压的稳定,确保手术的正常进行,可实施性强。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的剖面的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的另一状态剖面的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的图1A-A剖面的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图2B处放大的结构示意图。

[0018] 图中:1、穿刺鞘本体;2、T形移动块;3、紧固垫片;4、穿刺芯;5、T形放置槽;6、橡胶吸盘;7、抽气管;8、进气管;9、收纳空腔;10、固定板;11、通孔;12、连接块;13、固定卡齿;14、固定卡槽;15、密封垫片;16、环形安装槽;17、环形安装块;18、环形密封槽;19、上盖;20、柱形密封块;21、环形密封圈;22、外螺纹;23、内螺纹;24、连接绳。

## 具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种防滑脱腹腔镜穿刺器,包括穿刺鞘本体1,穿刺鞘本体1的内部开设有收纳空腔9,穿刺鞘本体1的上方设置有固定板10,收纳空腔9的内部设置有穿刺芯4,穿刺芯4贯穿固定板10延伸至固定板10的上方,固定板10的内部且对应穿刺芯4的位置处设置有通孔11,通孔11的内侧壁固定有密封垫片15,穿刺芯4的上方设置有连接块12,连接块12的下方设置有固定卡齿13,固定板10的内部且对应固定卡齿13的位置处设置有固定卡槽14,固定板10的后方设置有上盖19,上盖19和固定板10之间通过连接绳24连接,上盖19的中间位置处且位于通孔11中间的位置处固定有柱形密封块20,上盖19的下方且位于柱形密封块20外侧的位置处固定有环形密封圈21,固定板10的内部且对应环形密封圈21的位置处开设有环形密封槽18,上盖19的下方且位于环形密封圈21外侧的位置处固定有环形安装块17,固定板10的内部且对应环形安装块17的位置处开设有环形安装槽16,环形安装块17的外侧壁设置有外螺纹22,环形安装槽16的内侧壁设置有内螺纹23,穿刺鞘本体1的右侧靠上方的位置处设置有进气管8,穿刺鞘本体1的外侧且位于进气管8下方的位置处套接有橡胶吸盘6,橡胶吸盘6的左侧设置有抽气管7,橡胶吸盘6靠近穿

刺鞘本体1的一侧左右两侧均固定有T形移动块2,穿刺鞘本体1的内部且对应T形移动块2的位置处开设有T形放置槽5,T形移动块2的外侧壁设置有紧固垫片3。

[0021] 为了保证装置的密封性,本实施例中,优选的,柱形密封块20、密封垫片15和环形密封圈21的材质均为橡胶材质设置。

[0022] 为了在无外力作用时,T形移动块2可以稳定放置在T形放置槽5的内部,本实施例中,优选的,紧固垫片3的材质为硅胶材质设置。

[0023] 为了便于装置整体进入腹腔内部,本实施例中,优选的,穿刺鞘本体1的下端外侧为圆弧形结构设置。

[0024] 为了保证整个装置的密封性,本实施例中,优选的,橡胶吸盘6和密封垫片15在弹力的作用下相互贴合,环形密封圈21在弹力的作用下紧密贴合于环形密封槽18的侧壁。

[0025] 为了便于通过进气管8向腹腔内部充气,以保证内外气压的稳定,本实施例中,优选的,进气管8和收纳空腔9为连通结构设置。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用本实用新型时,首先,将各个结构安装好,将固定卡齿13卡入固定卡槽14的内部,再在穿刺芯4的作用下,将穿刺鞘本体1的下半部分送入腹腔内部,再在连接块12的作用下,将穿刺芯4抽出,使收纳空腔9内部的检查工作进入腹腔,在此过程中,手动滑动橡胶吸盘6,使得T形移动块2和紧固垫片3在T形放置槽5的内部滑动,待滑动至与患者皮肤贴合时,停止滑动,使用外接抽气设备在抽气管7的作用下,将橡胶吸盘6内部的空气吸出,使得橡胶吸盘6紧贴患者皮肤,实现装置整体的防滑脱,再将用连接绳24连接的上盖19盖在固定板10上,使得环形安装块17进入环形安装槽16的内部,柱形密封块20卡入密封垫片15的中间,环形密封圈21卡入环形密封槽18的内部,再在外螺纹22和内螺纹23的作用下,将上盖19拧紧,使得整个装置处于密封状态,可通过进气管8向腹腔内通入空气,使得腹腔和外部气压一致,以便医生的后续操作。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

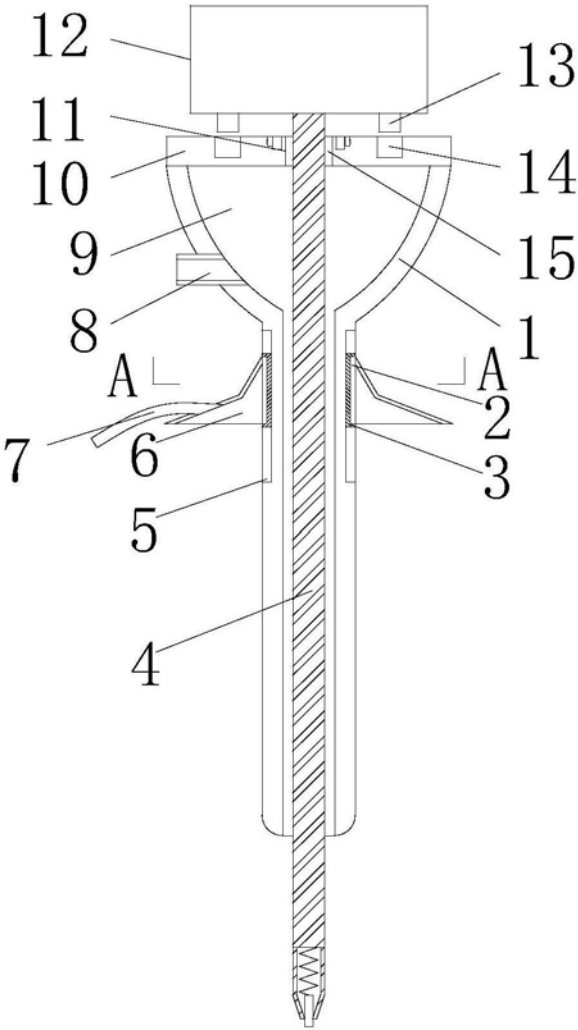


图1

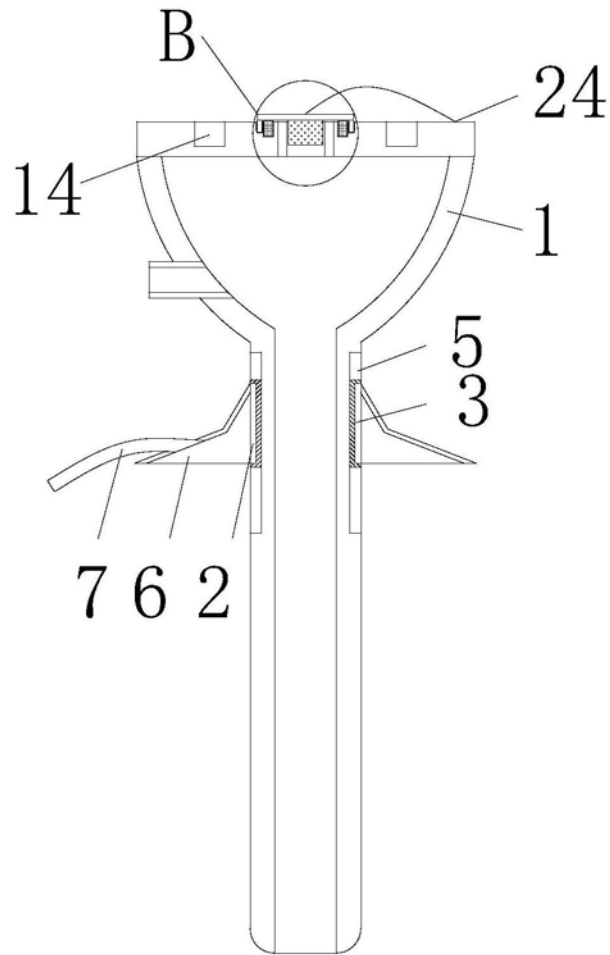


图2

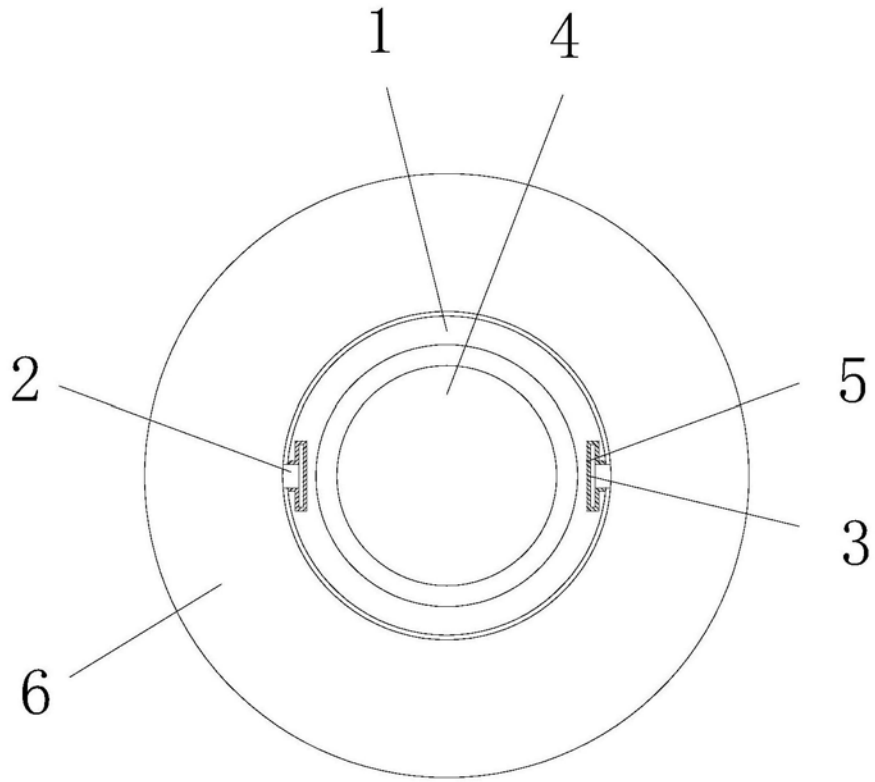


图3

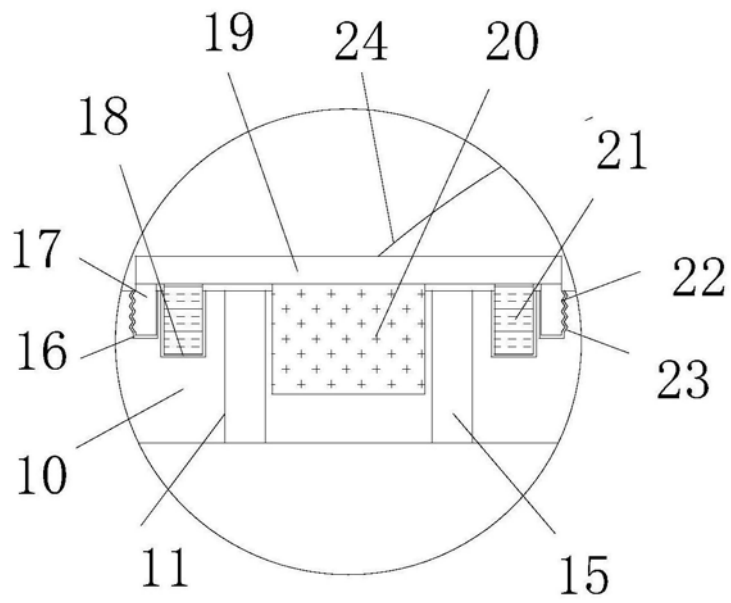


图4

|                |                                           |         |            |
|----------------|-------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种防滑脱腹腔镜穿刺器                               |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN210843371U</a>              | 公开(公告)日 | 2020-06-26 |
| 申请号            | CN201921535966.X                          | 申请日     | 2019-09-16 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 常州安康医疗器械有限公司                              |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 常州安康医疗器械有限公司                              |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 常州安康医疗器械有限公司                              |         |            |
| [标]发明人         | 王春华<br>李莹<br>李志伟<br>李高<br>张玲<br>查志远       |         |            |
| 发明人            | 王春华<br>李莹<br>李志伟<br>李高<br>张玲<br>瞿淙<br>查志远 |         |            |
| IPC分类号         | A61B17/34                                 |         |            |
| 代理人(译)         | 董学文                                       |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">SIPO</a>                      |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种防滑脱腹腔镜穿刺器，包括穿刺鞘本体，所述穿刺鞘本体的内部开设有收纳空腔，所述穿刺鞘本体的上方设置有固定板，所述收纳空腔的内部设置有穿刺芯，所述穿刺芯贯穿延伸至固定板的上方，所述固定板的内部且对应穿刺芯的位置处设置有通孔，所述通孔的内侧壁固定有密封垫片，所述穿刺芯的上方设置有连接块，所述连接块的下方设置有固定卡齿，本实用新型通过设置T形移动块、紧固垫片、T形放置槽、橡胶吸盘和抽气管等结构，在这些结构的相互配合下，实现了完善的防滑脱装置的功能，大大减少了患者皮下气肿的几率，有效保证了患者的生命安全，结构简单，操作方便，可实用性强。

