



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02249244.5

[45] 授权公告日 2003 年 11 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2587362Y

[22] 申请日 2002.09.23 [21] 申请号 02249244.5

[73] 专利权人 佛山特种医用导管有限责任公司
地址 528000 广东省佛山市港口路高新技术
开发区

[72] 设计人 姜小波 蒋屏山

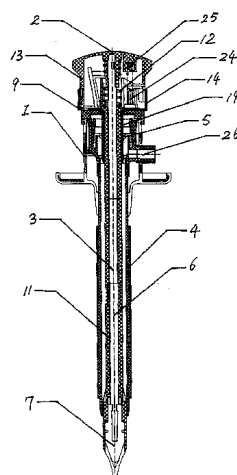
[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
代理人 韦廷建

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 7 页

[54] 实用新型名称 套管穿刺针

[57] 摘要

本实用新型涉及一种应用于腹腔镜手术的套管穿刺针。所述套管穿刺针包括一壳体，一设有穿刺针针芯头部的穿刺针针芯。该壳体下部延伸设有一套管，壳体内部设双瓣式的密封片，该壳体于该密封片的下侧设一加气孔；该穿刺针针芯的刀杆以及穿刺刀片穿过壳体及双瓣式的密封片并伸入壳体下部延伸的套管内。本实用新型带刀口的穿刺针针芯与套管部相分离，且壳体内部设双瓣式的密封片，该壳体于该密封片的下侧又设一加气孔，因此手术过程既安全又便于维持病员腹腔压力的平衡。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一用于腹腔镜手术的套管穿刺针，包括一壳体（1），一设有穿刺针针芯头部（2）的穿刺针针芯（3），其特征在于：

所述壳体（1）下部延伸设有一套管（4），壳体（1）内部设双瓣式的密封片（5），该壳体（1）于该密封片（5）的下侧设一加气孔（26）；

所述穿刺针针芯（3）包括穿刺针针芯头部（2）、刀杆（6）以及穿刺刀片（7），所述刀杆（6）一端与穿刺针针芯头部（2）相连而另一端与穿刺刀片（7）相连；

所述穿刺针针芯（3）的刀杆（6）以及穿刺刀片（7）穿过壳体（1）及双瓣式的密封片（5）并伸入壳体（1）下部延伸的套管（4）内。

2、根据权利要求 1 所述用于腹腔镜手术的套管穿刺针，其特征在于所述套管（4）外侧设螺纹状的突起（8）。

3、根据权利要求 1 所述用于腹腔镜手术的套管穿刺针，其特征在于壳体（1）的上端部设可更换的上盖板（9），上盖板（9）的内侧设中间开口的片状密封垫（10）。

4、根据权利要求 3 所述用于腹腔镜手术的套管穿刺针，其特征在于壳体（1）外缘的上部设“L”形的凹槽，上盖板（9）内缘的下部设突起状的卡点（27）。

5、根据权利要求 1 所述用于腹腔镜手术的套管穿刺针，其特征在于刀杆（6）在其与穿刺针针芯头部（2）相连接的根部套设一复位弹簧（12），一内部贯通且前部呈圆锥形安全套管（11）套设于刀杆（6）及其穿刺刀片（7）外，该安全套管（11）的后端抵接于复位弹簧（12）并可沿刀杆（6）及其穿刺刀片（7）前后运动。

6、根据权利要求 1 所述用于腹腔镜手术的套管穿刺针，其特征在于穿刺针针芯头部（2）包括一上盖（13）和一下盖（14），该下盖（14）的中部开口，该开口供穿刺针针芯（3）的刀杆（6）以及穿刺

刀片(7)穿过,该下盖(14)的边缘处并设有数个小方孔,该上盖(13)的下边缘处设置数个两侧与该上盖(13)的下边缘间有剖沟,根部与该上盖(13)相连且上端有突起的扣部的弹性片,该弹性片通过其上端突起的扣部扣合于该下盖(14)的小方孔上。

7、根据权利要求6所述用于腹腔镜手术的套管穿刺针,其特征在于穿刺针针芯头部(2)的下盖(14)中部开口设一中空的延伸套管(19),穿刺针针芯(3)的刀杆(6)以及穿刺刀片(7)穿过该延伸套管(19)。

8、根据权利要求1和5所述用于腹腔镜手术的套管穿刺针,其特征在于穿刺针针芯头部(2)侧面有观察口(20),安全套管(11)的根部设一指示杆(21),该指示杆(21)在垂直平面上与该穿刺针针芯头部(2)侧面的观察口(20)平齐。

9、根据权利要求5和6所述用于腹腔镜手术的套管穿刺针,其特征在于安全套管(11)根部有一契形突起(22),穿刺针针芯头部的下盖(14)有一拱形弹性片(23),该契形突起(22)的最高部伸入该拱形弹性片(23)内,保险顶针(24)通过连杆(28)与拱形弹性片(23)相连,回位弹簧(25)设置于保险顶针(24)与穿刺针针芯头部(2)的上盖(14)间。

套管穿刺针

本实用新型涉及一种医疗器械，尤其是一种应用于腹腔镜手术的医疗器械。

公告号为：CN2048739U 的实用新型专利说明书公开了一种组合式的套管针，该套管针套管的前端为斜口，斜口的前端有刃。手术过程中，套管需留置于人体中，因斜口的前端有刃，所以安全性不高。

授权公告号为：CN2306757Y 的实用新型专利说明书公开了一种胸腹腔闭式引流套管针的结构，该套管针分为针芯和套管两部份，刀口在针芯上。手术时，切口完成后抽出针芯部份，只留置套管部份，因此安全性有很大提高。但是该套管针的套管部份并没有设置加气孔及单向密封结构，因此手术过程中无法维持病员腹腔压力的平衡。

本实用新型之目的在于针对上述方案之不足，提出一种既安全又便于维持病员腹腔压力平衡的套管穿刺针。

为达到上述目的，本实用新型的技术方案为：所述套管穿刺针包括一壳体，一设有穿刺针针芯头部的穿刺针针芯。所述壳体下部延伸设有一套管，壳体内部设双瓣式的密封片，该壳体于该密封片的下侧设一加气孔；

所述穿刺针针芯包括穿刺针针芯头部、刀杆以及穿刺刀片，所述刀杆一端与穿刺针针芯头部相连而另一端与穿刺刀片相连；

所述穿刺针针芯的刀杆以及穿刺刀片穿过壳体及双瓣式的密封片并伸入壳体下部延伸的套管内。

前述套管穿刺针的套管外侧设螺纹状的突起。

前述套管穿刺针的壳体的上端部设可更换的上盖板，上盖板的内侧设中间开口的片状密封垫。

前述套管穿刺针的壳体外缘的上部设“L”形的凹槽，上盖板内

缘的下部设突起状的卡点。

前述套管穿刺针的刀杆在其与穿刺针针芯头部相连接的根部套设一复位弹簧，一内部贯通且前部呈圆锥形的安全套管套设于刀杆及其穿刺刀片外，该安全套管的后端抵接于复位弹簧并可沿刀杆及其穿刺刀片前后运动。

前述套管穿刺针的穿刺针针芯头部包括一上盖和一下盖，该下盖的中部开口，该开口供穿刺针针芯的刀杆以及穿刺刀片穿过，该下盖的边缘处并设有数个小方孔，该上盖的下边缘处设置数个两侧与该上盖的下边缘间有剖沟，根部与该上盖相连且上端有突起的扣部的弹性片，该弹性片通过其上端突起的扣部扣合于该下盖的小方孔上。

前述套管穿刺针的穿刺针针芯头部的下盖中部开口设一中空的延伸套管，穿刺针针芯的刀杆以及穿刺刀片穿过该延伸套管。

前述套管穿刺针的穿刺针针芯头部侧面有观察口，安全套管的根部设一指示杆，该指示杆在垂直平面上与该穿刺针针芯头部侧面的观察口平齐。

前述套管穿刺针的安全套管根部有一契形突起，穿刺针针芯头部的下盖有一拱形弹性片，该契形突起的最高部伸入该拱形弹性片内，保险顶针通过连杆与拱形弹性片相连，回位弹簧设置于保险顶针与穿刺针针芯头部的上盖间。

本实用新型带刀口的穿刺针针芯与套管部相分离，且壳体内部设双瓣式的密封片，该壳体于该密封片的下侧又设一加气孔，因此手术过程既安全又便于维持病员腹腔压力的平衡。

下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

附图1为本实用新型外观图。

附图2为本实用新型剖视图。

附图3为本实用新型壳体与可更换的上盖板的分解图。

附图4为本实用新型剖壳体与可更换的上盖板结合后的剖视图。

附图5为本实用新型解除保险状态时的穿刺针针芯部份的剖视

图。

附图 6 为本实用新型处于保险状态时的穿刺针针芯部份的剖视图。

附图 7 为本实用新型穿刺针针芯部份、可更换的上盖板及壳体部份的分解图。

实施例：

如图 1、图 2、图 5、图 6 和图 7 所示，套管穿刺针包括一壳体 1，一设有穿刺针针芯头部 2 的穿刺针针芯 3。

所述壳体 1 下部延伸设有一套管 4，壳体 1 内部设双瓣式的密封片 5，该壳体 1 于该密封片 5 的下侧设一加气孔 26。所述穿刺针针芯 3 包括穿刺针针芯头部 2、刀杆 6 以及穿刺刀片 7，所述刀杆 6 一端与穿刺针针芯头部 2 相连而另一端与穿刺刀片 7 相连。所述穿刺针针芯 3 的刀杆 6 以及穿刺刀片 7 穿过壳体 1 及双瓣式的密封片 5 并伸入壳体 1 下部延伸的套管 4 内。操作时，操作者手握穿刺针针芯头部 2 及壳体 1 部用力施压以穿刺刀片 7 在患者腹腔部切开口子，套管 4 随之伸入患者腹腔，抽出穿刺针针芯 3，套管 4 连同壳体 1 留置于患者身体，即可通过所留置的套管 4 进行腹腔镜手术。

本实施例套管穿刺针的套管 4 外侧设螺纹状的突起 8，便于手术过程中套管穿刺针的位置固定，防止因腹腔压力而将套管穿刺针挤出。

本实施例套管穿刺针的壳体 1 的上端部设可更换的上盖板 9，可根据穿刺针针芯的不同大小而选用不同大小的上盖板 9。另外，上盖板 9 的内侧设中间开口的片状密封垫 10。为便于上盖板 9 与壳体 1 的结合，壳体 1 外缘的上部设“L”形的凹槽，上盖板 9 内缘的下部设突起状的卡点 27。

本实施例套管穿刺针，其刀杆 6 在其与穿刺针针芯头部 2 相连接的根部套设一复位弹簧 12，一内部贯通且前部呈圆锥形安全套管 11 套设于刀杆 6 及其穿刺刀片 7 外，该安全套管 11 的后端抵接于复位弹

簧 12 并可沿刀杆 6 及其穿刺刀片 7 前后运动。该机构为安全机构，安全套管 11 套设于刀杆 6 及其穿刺刀片 7 外，使得穿刺刀片 7 不外露。只有当安全套管 11 的圆锥形前端受到压力而向后收缩时，才会露出穿刺刀片 7。实际手术操作时，受到腹壁的阻力穿刺刀片 7 外露；刺穿腹壁后，由于安全套管 11 的圆锥形前端不再受到阻力，在复位弹簧 12 的作用下安全套管 11 向前弹出，又将穿刺刀片 7 重新包住，避免穿刺刀片 7 伤到内脏器官。

本实施例套管穿刺针，其穿刺针针芯头部 2 包括一上盖 13 和一下盖 14，该下盖 14 的中部开口，该开口供穿刺针针芯 3 的刀杆 6 以及穿刺刀片 7 穿过，该下盖 14 的边缘处并设有数个小方孔 15，该上盖 13 的下边缘处设置数个两侧与该上盖 13 的下边缘间有剖沟 16，根部与该上盖 13 相连且上端有突起的扣部 17 的弹性片 18，该弹性片 18 通过其上端突起的扣部 17 扣合于该下盖 14 的小方孔 15 上。另外，穿刺针针芯头部 2 的下盖 14 中部开口设一中空的延伸套管 19，穿刺针针芯 3 的刀杆 6 以及穿刺刀片 7 穿过该延伸套管 19。该延伸套管 19 对安全套管 11 以及穿刺针针芯 3 有加强固定的作用。

本实施例套管穿刺针，其穿刺针针芯头部 2 侧面有观察口 20，安全套管 11 的根部设一指示杆 21，该指示杆 21 在垂直平面上与该穿刺针针芯头部 2 侧面的观察口 20 平齐。

本实施例套管穿刺针，其安全套管 11 根部有一契形突起 22，穿刺针针芯头部的下盖 14 有一拱形弹性片 23，该契形突起 22 的最高部伸入该拱形弹性片 23 内，保险顶针 24 通过连杆 25 与拱形弹性片 23 相连，回位弹簧 25 设置于保险顶针 24 与穿刺针针芯头部 2 的上盖 14 间。

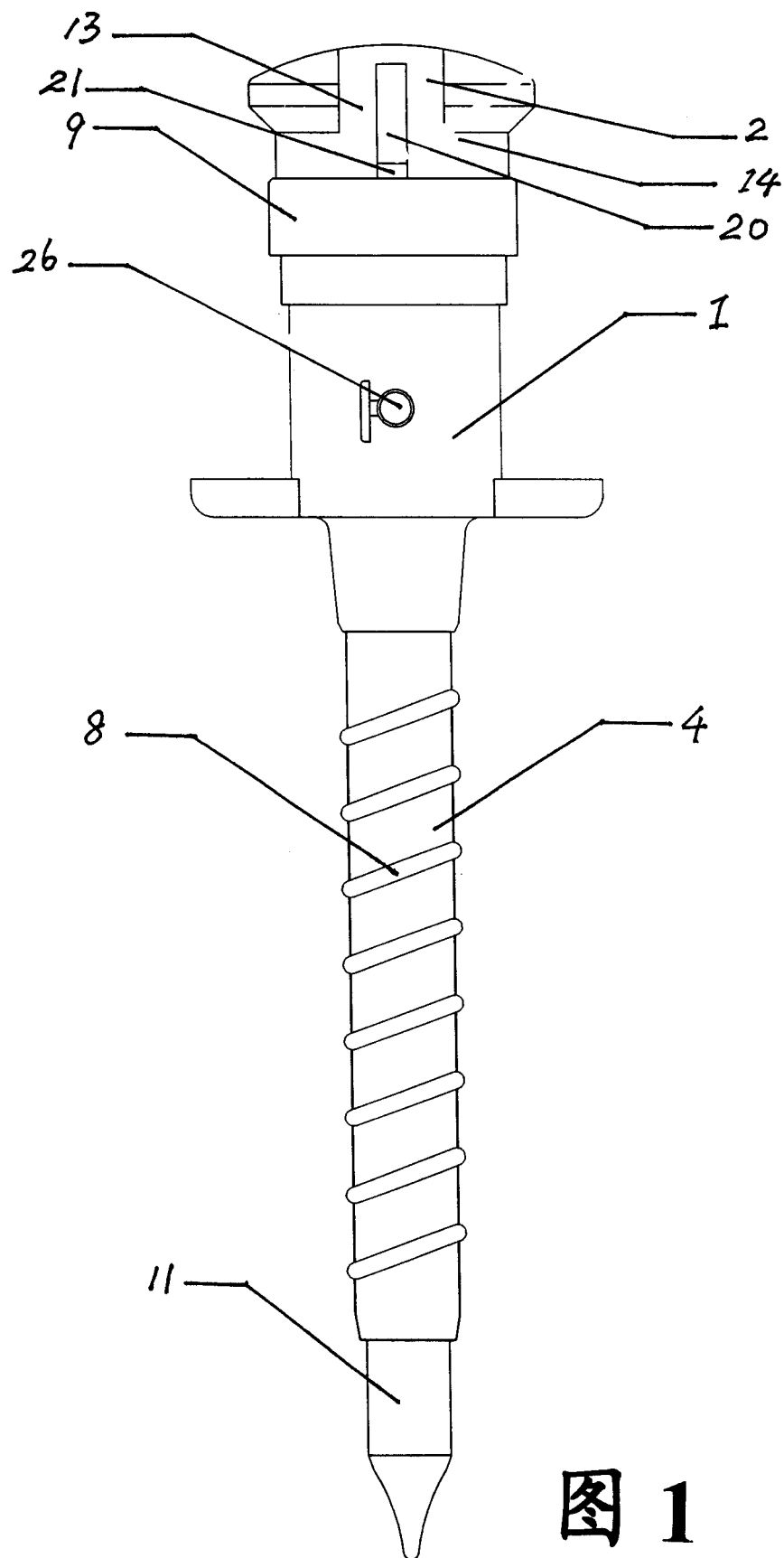


图 1

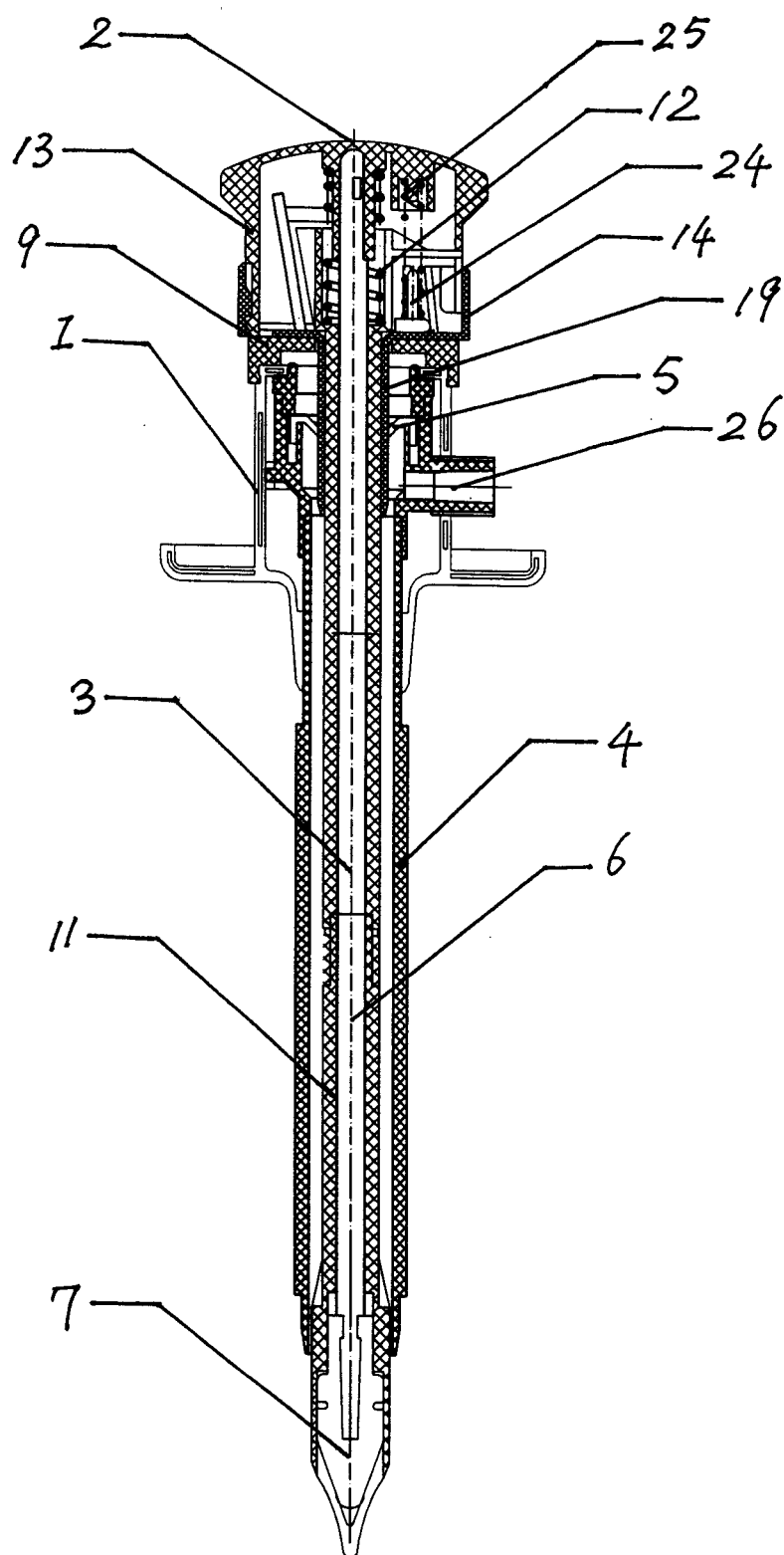


图 2

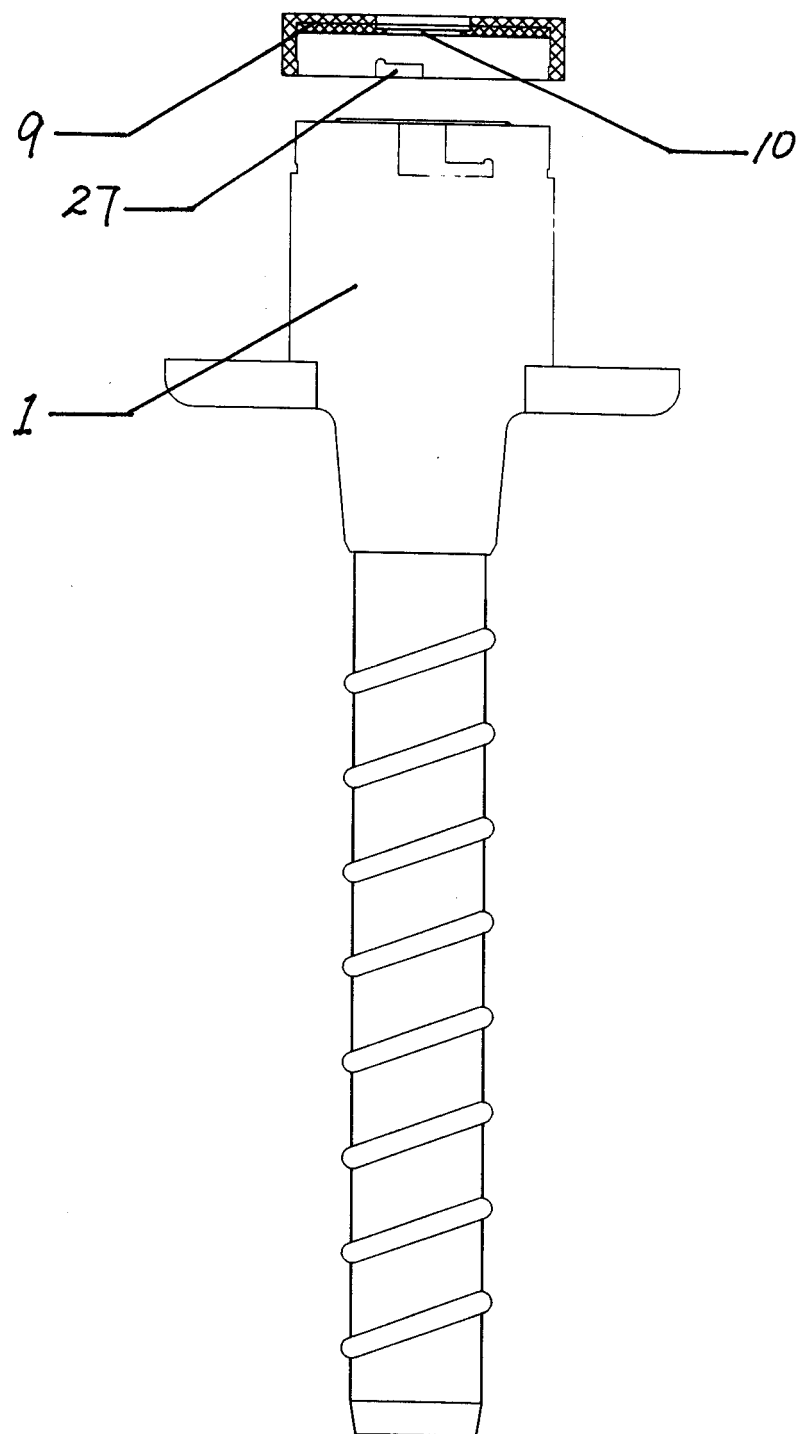


图 3

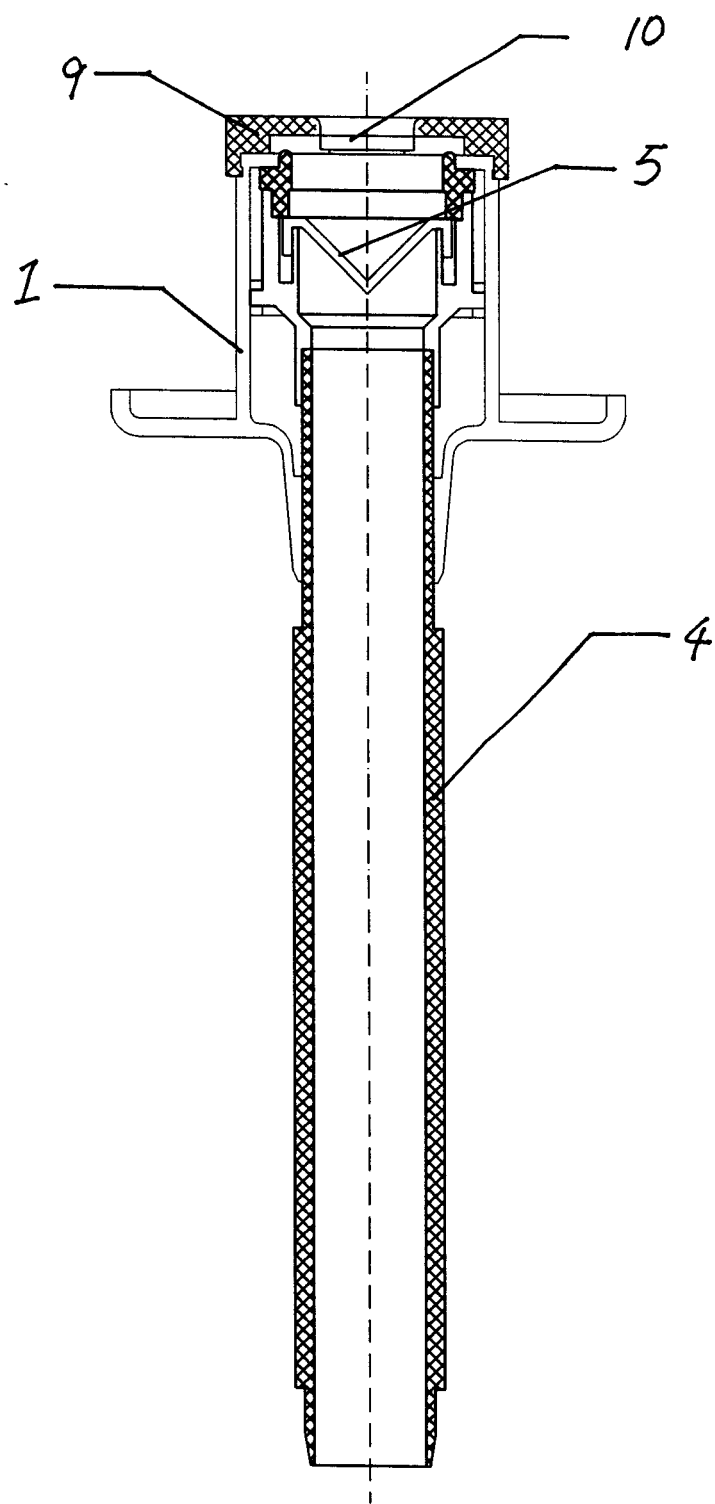


图 4

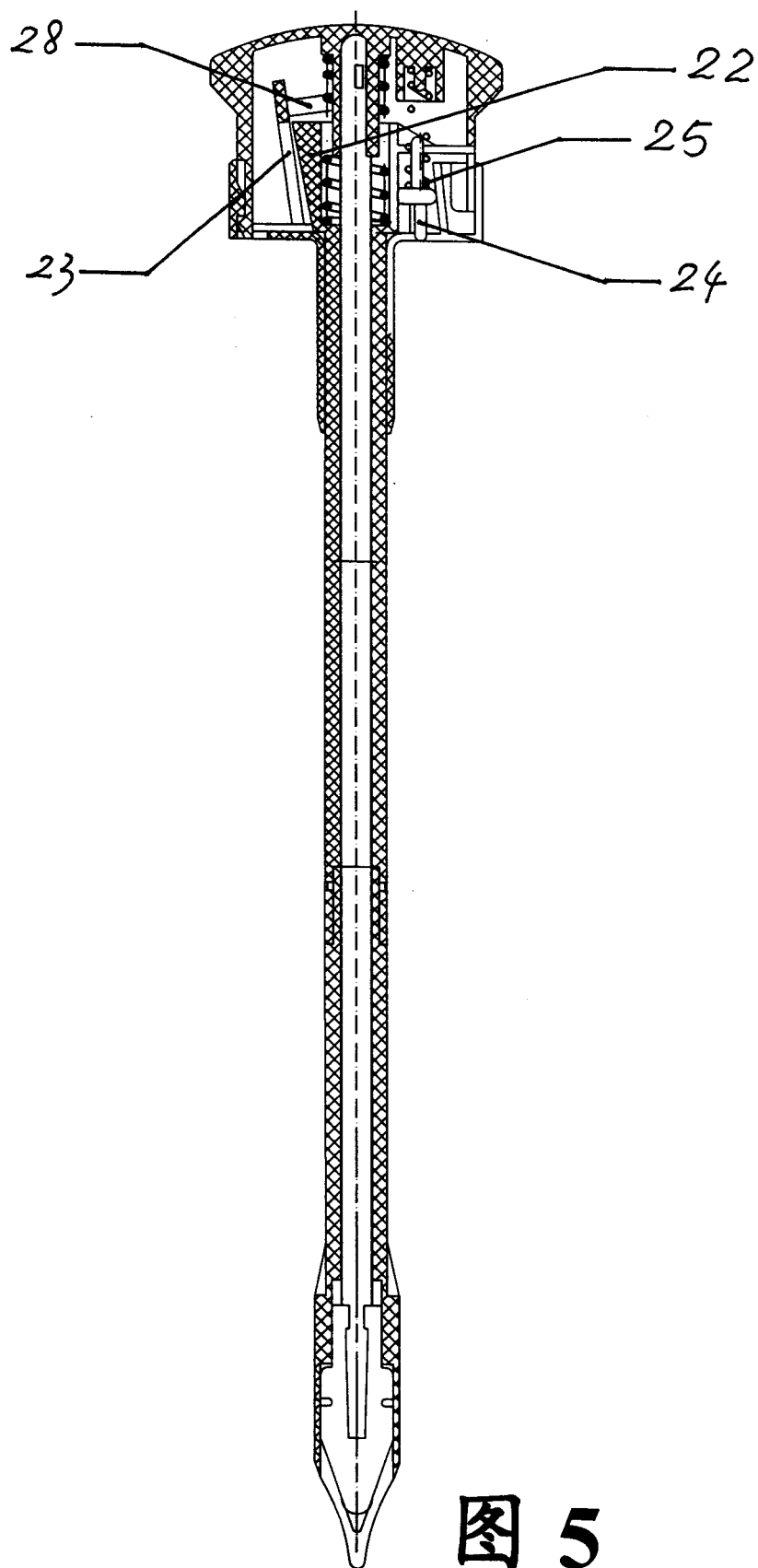
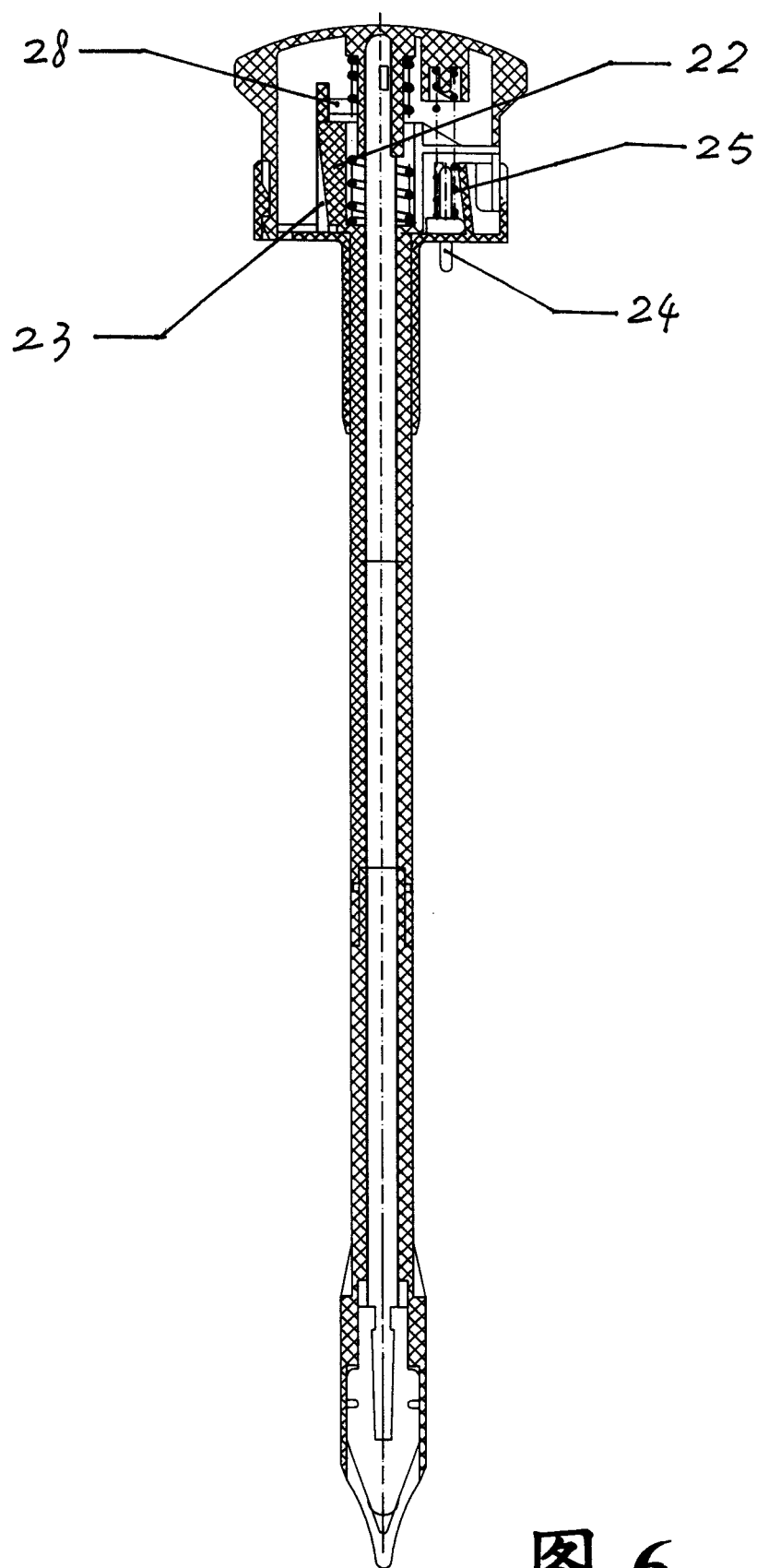


图 5

**图 6**

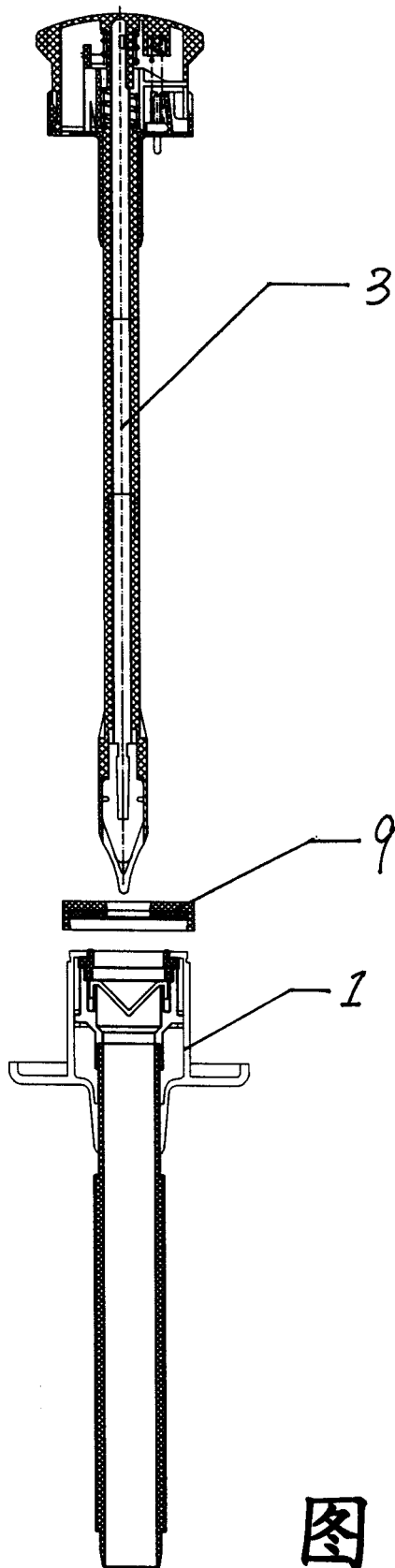


图 7

专利名称(译)	套管穿刺针		
公开(公告)号	CN2587362Y	公开(公告)日	2003-11-26
申请号	CN02249244.5	申请日	2002-09-23
[标]申请(专利权)人(译)	佛山特种医用导管有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	佛山特种医用导管有限责任公司		
当前申请(专利权)人(译)	佛山特种医用导管有限责任公司		
[标]发明人	姜小波 蒋屏山		
发明人	姜小波 蒋屏山		
IPC分类号	A61B17/34		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种应用于腹腔镜手术的套管穿刺针。所述套管穿刺针包括一壳体，一设有穿刺针针芯头部的穿刺针针芯。该壳体下部延伸设有一套管，壳体内部设双瓣式的密封片，该壳体于该密封片的下侧设一加气孔；该穿刺针针芯的刀杆以及穿刺刀片穿过壳体及双瓣式的密封片并伸入壳体下部延伸的套管内。本实用新型带刀口的穿刺针针芯与套管部相分离，且壳体内部设双瓣式的密封片，该壳体于该密封片的下侧又设一加气孔，因此手术过程既安全又便于维持病员腹腔压力的平衡。

