



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204951094 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520654112. 9

(22) 申请日 2015. 08. 21

(73) 专利权人 董萍萍

地址 264003 山东省烟台市芝罘区解放路  
91 号烟台市烟台山医院产二科

(72) 发明人 董萍萍

(51) Int. Cl.

A61B 17/34(2006. 01)

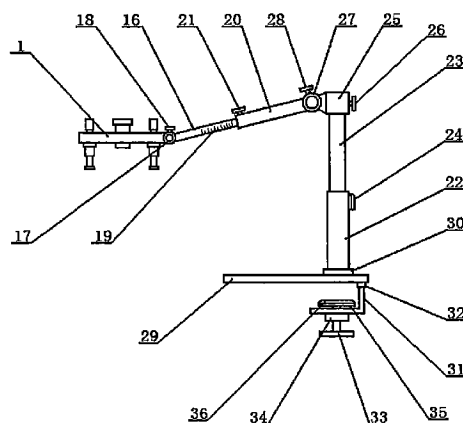
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

腹腔镜操作孔套管定位固定装置

### (57) 摘要

腹腔镜操作孔套管定位固定装置,属于医疗器械技术领域。本实用新型的技术方案是:包括定位架,在定位架上侧设有套管固定套筒,套管固定套筒左侧设有套管固定把手,套管固定套筒下侧设有套筒伸缩调节器,套筒伸缩调节器上侧设有旋转调节器,套筒伸缩调节器下侧通过套筒固定连接器和定位架连接在一起,定位架下侧设有辅助支撑腿。本实用新型结构简单,使用方便,能使套管定深穿刺,且在手术过程中固定稳定、不滑脱,可以提高手术安全性,大大减轻了病人的痛苦。



1. 腹腔镜操作孔套管定位固定装置,包括定位架(1),其特征是:在定位架(1)上侧设有套管固定套筒(2),套管固定套筒(2)左侧设有套管固定把手(3),套管固定套筒(2)下侧设有套筒伸缩调节器(4),套筒伸缩调节器(4)上侧设有旋转调节器(5),套筒伸缩调节器(4)下侧通过套筒固定连接器(6)和定位架(1)连接在一起,定位架(1)下侧设有辅助支撑腿(7),辅助支撑腿(7)通过支撑固定连接器(8)和定位架(1)连接在一起,辅助支撑腿(7)上侧设有支撑调节转轴(9),支撑调节转轴(9)上侧设有支撑调节旋钮(10),支撑调节旋钮(10)外侧设有橡胶防滑套(11),辅助支撑腿(7)下侧设有伸缩活动腿(12),伸缩活动腿(12)下侧设有辅助支撑脚(13),辅助支撑脚(13)通过球形限位转轴(14)和伸缩活动腿(12)连接在一起,球形限位转轴(14)上侧设有球形转轴限位器(15),定位架(1)右侧设有伸缩活动臂(16),伸缩活动臂(16)通过伸缩臂连接转轴(17)和定位架(1)连接在一起,伸缩臂连接转轴(17)上侧设有伸缩转轴固定把手(18),伸缩活动臂(16)前侧设有伸缩距离指示标线(19),伸缩活动臂(16)右侧设有伸缩固定臂(20),伸缩固定臂(20)和伸缩活动臂(16)之间连接处设有伸缩固定把手(21),伸缩固定臂(20)下侧设有固定架(22),固定架(22)上侧设有高度调节架(23),高度调节架(23)和固定架(22)之间连接处设有高度固定卡扣(24),高度调节架(23)上侧设有水平旋转套筒(25),水平旋转套筒(25)右侧设有旋转固定把手(26),水平旋转套筒(25)左侧通过固定臂连接转轴(27)和伸缩固定臂(20)连接在一起,固定臂连接转轴(27)上侧设有固定臂转轴固定把手(28),固定架(22)下侧设有固定底座(29),固定底座(29)通过底座固定连接器(30)和固定架(22)固定在一起,固定底座(29)下侧设有固定卡座(31),固定卡座(31)通过卡座连接转轴(32)和固定底座(29)连接在一起,固定卡座(31)下侧设有卡座固定把手(33),卡座固定把手(33)通过把手连接转轴(34)和固定卡座(31)连接在一起,卡座固定把手(33)上侧设有卡座固定垫板(35),卡座固定垫板(35)上侧设有垫板保护垫(36)。

2. 根据权利要求1所述腹腔镜操作孔套管定位固定装置,其特征在于:所述旋转调节器(5)外侧设有防滑纹(37)。

3. 根据权利要求1所述腹腔镜操作孔套管定位固定装置,其特征在于:所述伸缩活动腿(12)外侧设有高度指示标线(38)。

4. 根据权利要求1所述腹腔镜操作孔套管定位固定装置,其特征在于:所述辅助支撑脚(13)下侧设有固定吸盘(39)。

## 腹腔镜操作孔套管定位固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体地讲是一种腹腔镜操作孔套管定位固定装置。

### 背景技术

[0002] 目前在使用腹腔镜操作孔套管时,由于套管为圆筒状,表面没有刻度,也没有定位装置,其刺入深度全由操作医生凭经验或感觉掌握,当自皮肤切口穿透腹壁进入腹腔时,存在较大的风险,穿刺过程用力较大,用力过猛,进针过于迅速,进入的长度过长,可损伤肠管甚至腹膜后血管,导致大出血,造成事故,给病人造成不必要的痛苦;同时,在进行手术时,由于套管管体是靠腹壁固定,而手术器械频繁通过套管内腔,往往因固定不牢固或不稳定导致套管滑脱而影响手术操作,或频繁晃动套管,挫伤套管周围组织,影响组织愈合,给病人增加了痛苦。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能使套管定深穿刺,且在手术过程中固定稳定、不滑脱,可以提高手术安全性的腹腔镜操作孔套管定位固定装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:包括定位架,在定位架上侧设有套管固定套筒,套管固定套筒左侧设有套管固定把手,套管固定套筒下侧设有套筒伸缩调节器,套筒伸缩调节器上侧设有旋转调节器,套筒伸缩调节器下侧通过套筒固定连接器和定位架连接在一起,定位架下侧设有辅助支撑腿,辅助支撑腿通过支撑固定连接器和定位架连接在一起,辅助支撑腿上侧设有支撑调节转轴,支撑调节转轴上侧设有支撑调节旋钮,支撑调节旋钮外侧设有橡胶防滑套,辅助支撑腿下侧设有伸缩活动腿,伸缩活动腿下侧设有辅助支撑脚,辅助支撑脚通过球形限位转轴和伸缩活动腿连接在一起,球形限位转轴上侧设有球形转轴限位器,定位架右侧设有伸缩活动臂,伸缩活动臂通过伸缩臂连接转轴和定位架连接在一起,伸缩臂连接转轴上侧设有伸缩转轴固定把手,伸缩活动臂前侧设有伸缩距离指示标线,伸缩活动臂右侧设有伸缩固定臂,伸缩固定臂和伸缩活动臂之间连接处设有伸缩固定把手,伸缩固定臂下侧设有固定架,固定架上侧设有高度调节架,高度调节架和固定架之间连接处设有高度固定卡扣,高度调节架上侧设有水平旋转套筒,水平旋转套筒右侧设有旋转固定把手,水平旋转套筒左侧通过固定臂连接转轴和伸缩固定臂连接在一起,固定臂连接转轴上侧设有固定臂转轴固定把手,固定架下侧设有固定底座,固定底座通过底座固定连接器和固定架固定在一起,固定底座下侧设有固定卡座,固定卡座通过卡座连接转轴和固定底座连接在一起,固定卡座下侧设有卡座固定把手,卡座固定把手通过把手连接转轴和固定卡座连接在一起,卡座固定把手上侧设有卡座固定垫板,卡座固定垫板上侧设有垫板保护垫。

[0005] 作为优选,所述旋转调节器外侧设有防滑纹。

[0006] 作为优选,所述伸缩活动腿外侧设有高度指示标线。

[0007] 作为优选,所述辅助支撑脚下侧设有固定吸盘。

[0008] 本实用新型有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,能使套管定深穿刺,且在手术过程中固定稳定、不滑脱,可以提高手术安全性,大大减轻了病人的痛苦。

## 附图说明

[0009] 附图 1 为本实用新型整体结构示意图。

[0010] 附图 2 为本实用新型弯曲固定管结构示意图。

[0011] 图中 1、定位架,2、套管固定套筒,3、套管固定把手,4、套筒伸缩调节器,5、旋转调节器,6、套筒固定连接器,7、辅助支撑腿,8、支撑固定连接器,9、支撑调节转轴,10、支撑调节旋钮,11、橡胶防滑套,12、伸缩活动腿,13、辅助支撑脚,14、球形限位转轴,15、球形转轴限位器,16、伸缩活动臂,17、伸缩臂连接转轴,18、伸缩转轴固定把手,19、伸缩距离指示标线,20、伸缩固定臂,21、伸缩固定把手,22、固定架,23、高度调节架,24、高度固定卡扣,25、水平旋转套筒,26、旋转固定把手,27、固定臂连接转轴,28、固定臂转轴固定把手,29、固定底座,30、底座固定连接器,31、固定卡座,32、卡座连接转轴,33、卡座固定把手,34、把手连接转轴,35、卡座固定垫板,36、垫板保护垫,37、防滑纹,38、高度指示标线,39、固定吸盘。

## 具体实施方式

[0012] 下面结合附图 1、2,对本实用新型的腹腔镜操作孔套管定位固定装置作以下详细说明。

[0013] 结合附图 1、2,本实用新型的腹腔镜操作孔套管定位固定装置,包括定位架 1,其特征是在定位架 1 上侧设有套管固定套筒 2,套管固定套筒 2 左侧设有套管固定把手 3,套管固定套筒 2 下侧设有套筒伸缩调节器 4,套筒伸缩调节器 4 上侧设有旋转调节器 5,套筒伸缩调节器 4 下侧通过套筒固定连接器 6 和定位架 1 连接在一起,定位架 1 下侧设有辅助支撑腿 7,辅助支撑腿 7 通过支撑固定连接器 8 和定位架 1 连接在一起,辅助支撑腿 7 上侧设有支撑调节转轴 9,支撑调节转轴 9 上侧设有支撑调节旋钮 10,支撑调节旋钮 10 外侧设有橡胶防滑套 11,辅助支撑腿 7 下侧设有伸缩活动腿 12,伸缩活动腿 12 下侧设有辅助支撑脚 13,辅助支撑脚 13 通过球形限位转轴 14 和伸缩活动腿 12 连接在一起,球形限位转轴 14 上侧设有球形转轴限位器 15,定位架 1 右侧设有伸缩活动臂 16,伸缩活动臂 16 通过伸缩臂连接转轴 17 和定位架 1 连接在一起,伸缩臂连接转轴 17 上侧设有伸缩转轴固定把手 18,伸缩活动臂 16 前侧设有伸缩距离指示标线 19,伸缩活动臂 16 右侧设有伸缩固定臂 20,伸缩固定臂 20 和伸缩活动臂 16 之间连接处设有伸缩固定把手 21,伸缩固定臂 20 下侧设有固定架 22,固定架 22 上侧设有高度调节架 23,高度调节架 23 和固定架 22 之间连接处设有高度固定卡扣 24,高度调节架 23 上侧设有水平旋转套筒 25,水平旋转套筒 25 右侧设有旋转固定把手 26,水平旋转套筒 25 左侧通过固定臂连接转轴 27 和伸缩固定臂 20 连接在一起,固定臂连接转轴 27 上侧设有固定臂转轴固定把手 28,固定架 22 下侧设有固定底座 29,固定底座 29 通过底座固定连接器 30 和固定架 22 固定在一起,固定底座 29 下侧设有固定卡座 31,固定卡座 31 通过卡座连接转轴 32 和固定底座 29 连接在一起,固定卡座 31 下侧设有卡座固定把手 33,卡座固定把手 33 通过把手连接转轴 34 和固定卡座 31 连接在一起,卡座固定把手 33 上侧设有卡座固定垫板 35,卡座固定垫板 35 上侧设有垫板保护垫 36。在使

用时,将固定底座 29 放置在床体,通过卡座连接转轴 32 可以转动固定卡座 31 将固定底座 29 和床体固定在一起,按下高度固定卡扣 24,可以对高度调节架 23 的高度进行调整,通过水平旋转套筒 25 可以对定位架 1 进行旋转调整,通过伸缩臂连接转轴 17 和固定臂连接转轴 27 可以对定位架 1 进行折叠调整,将定位架 1 准确移动到腹部切口的上侧,通过套管固定把手 3 可以将腹腔镜操作孔套管和套管固定套筒 2 固定在一起,操作支撑调节旋钮 10,可以对伸缩活动腿 12 的伸缩长度进行调整,通过对辅助支撑腿 7 的支撑高度进行调整来对腹腔镜操作孔套管穿刺的深度进行限定,操作旋转调节器 5,可以通过套筒伸缩调节器 4 对腹腔镜操作孔套管进行稳定穿刺。

[0014] 作为优选,所述旋转调节器 5 外侧设有防滑纹 37。这样设置,可以增加手部和旋转调节器 5 之间的摩擦力,防止在操作旋转调节器 5 时手部打滑。

[0015] 作为优选,所述伸缩活动腿 12 外侧设有高度指示标线 38。这样设置,便于对伸缩活动腿 12 的伸缩高度进行准确调整。

[0016] 作为优选,所述辅助支撑脚 13 下侧设有固定吸盘 39。这样设置,可以将辅助支撑脚 13 有效的固定在病人身体上。

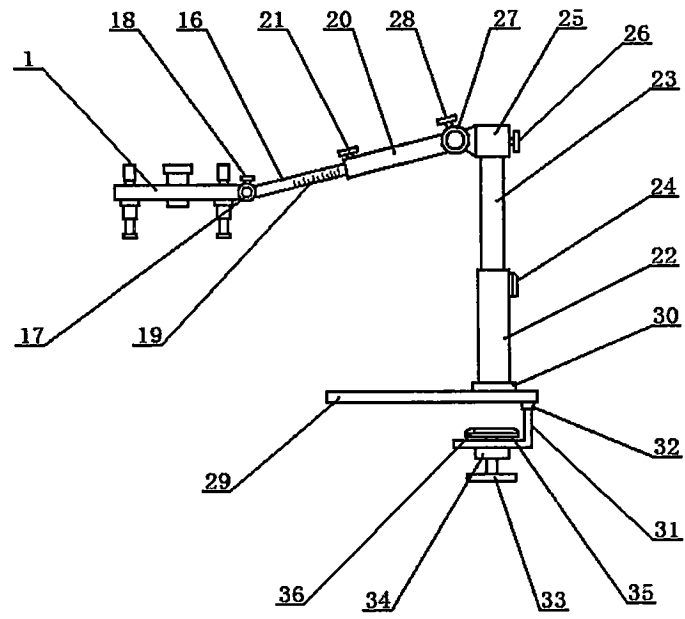


图 1

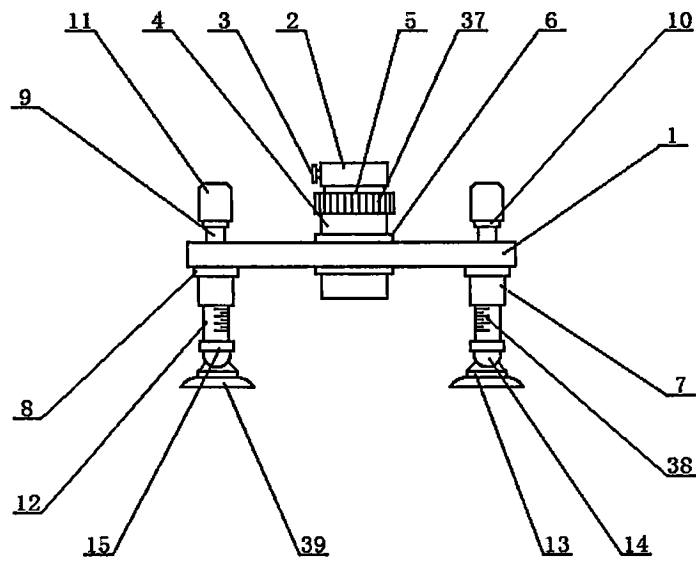


图 2

|         |                                                |         |            |
|---------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 腹腔镜操作孔套管定位固定装置                                 |         |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN204951094U</a>                   | 公开(公告)日 | 2016-01-13 |
| 申请号     | CN201520654112.9                               | 申请日     | 2015-08-21 |
| [标]发明人  | 董萍萍                                            |         |            |
| 发明人     | 董萍萍                                            |         |            |
| IPC分类号  | A61B17/34                                      |         |            |
| 外部链接    | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

腹腔镜操作孔套管定位固定装置，属于医疗器械技术领域。本实用新型的技术方案是：包括定位架，在定位架上侧设有套管固定套筒，套管固定套筒左侧设有套管固定把手，套管固定套筒下侧设有套筒伸缩调节器，套筒伸缩调节器上侧设有旋转调节器，套筒伸缩调节器下侧通过套筒固定连接器和定位架连接在一起，定位架下侧设有辅助支撑腿。本实用新型结构简单，使用方便，能使套管定深穿刺，且在手术过程中固定稳定、不滑脱，可以提高手术安全性，大大减轻了病人的痛苦。

