



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205625986 U

(45)授权公告日 2016. 10. 12

(21)申请号 201520923178.3

(22)申请日 2015.11.19

(73)专利权人 常易凡

地址 519000 广东省珠海市香洲区香洲教
育路5栋201房

(72)发明人 常易凡 孙颖浩 高旭

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

A61B 17/34(2006.01)

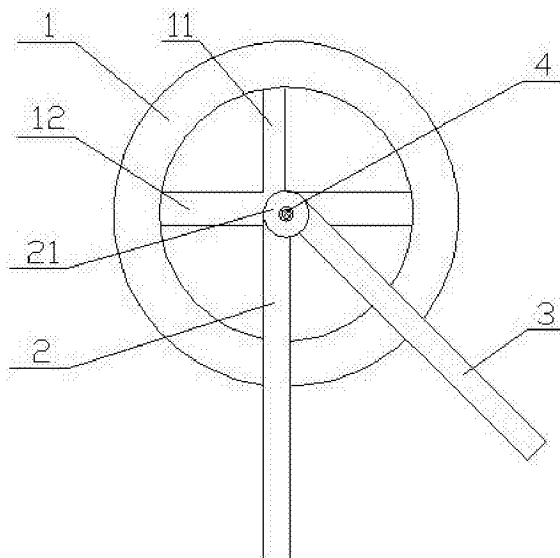
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

用于腹腔镜套管针的置入定位器

(57)摘要

本实用新型公开一种用于腹腔镜套管针的置入定位器,属于医疗器械设备领域,包括圆环状量角器、倒T形安装骨架、第一、第二旋转量臂;第一、第二旋转量臂分别安装在圆环状量角器表面且以螺栓为轴沿圆环状量角器表面转动,第一、第二旋转量臂处于同一平面;安装骨架由相互垂直的纵梁和横梁组成,横梁水平穿过圆环状量角器的圆心且纵梁和横梁相交于圆心;第一旋转量臂的一端为安装端,安装端上设有与螺栓匹配的安裝孔,螺栓中设有上光滑部和下螺纹部;螺栓依次穿过安裝孔、第二旋转量臂及安装骨架,通过下螺纹部固定在安装骨架上,实现第一、第二旋转量臂在圆环状量角器上的活动安装。该置入定位器能精确测量患者体位摆放角度,也可确定各套管针位置。



1. 一种用于腹腔镜套管针的置入定位器, 其特征在于, 包括圆环状量角器(1)、设置在量角器圆心的倒T形安装骨架、及分别通过安装骨架及螺栓(4)配合活动安装在圆环状量角器(1)上的第一旋转量臂(2)和第二旋转量臂(3);

所述第一旋转量臂(2)安装在圆环状量角器(1)表面且以螺栓(4)为轴沿圆环状量角器(1)表面转动, 所述第二旋转量臂(3)安装在圆环状量角器(1)表面且以螺栓(4)为轴沿圆环状量角器(1)表面转动, 所述第一、第二旋转量臂处于同一平面;

所述安装骨架由相互垂直的纵梁(11)和横梁(12)组成, 所述横梁(12)水平穿过圆环状量角器(1)的圆心且纵梁(11)和横梁(12)相交于圆心;

所述第一旋转量臂(2)的一端为安装端(21), 所述安装端(21)上设有与螺栓(4)匹配的安装孔(211), 所述螺栓(4)中设有上光滑部(41)和下螺纹部(42);

所述螺栓(4)依次穿过安装孔(211)、第二旋转量臂(3)及安装骨架, 通过下螺纹部(42)固定在安装骨架上, 实现第一、第二旋转量臂在圆环状量角器(1)上的活动安装。

2. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜套管针的置入定位器, 其特征在于, 所述圆环状量角器(1)、安装骨架、第一旋转量臂(2)和第二旋转量臂(3)分别采用304医用不锈钢材料。

3. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜套管针的置入定位器, 其特征在于, 所述圆环状量角器(1)上的最小量程刻度为 1° 。

4. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜套管针的置入定位器, 其特征在于, 所述第一旋转量臂(2)和第二旋转量臂(3)的长度均为150mm, 宽度为20mm, 厚度为2mm。

5. 根据权利要求1或4所述的一种用于腹腔镜套管针的置入定位器, 其特征在于, 所述第一旋转量臂(2)和第二旋转量臂(3)上的最小量程刻度均为2mm。

6. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜套管针的置入定位器, 其特征在于, 所述螺栓(4)与第一旋转量臂(2)的安装处设有垫片。

7. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜套管针的置入定位器, 其特征在于, 所述纵梁(11)和横梁(12)上均设有刻度线, 最小量程刻度为2mm, 所述纵梁(11)宽度为10mm。

用于腹腔镜套管针的置入定位器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种定位器,具体涉及一种用于腹腔镜套管针的置入定位器,属于医疗器械设备领域。

背景技术

[0002] 前列腺位于男性盆腔深处,传统开放手术,手术切口大、创伤大、出血多,术后并发症多、疼痛感明显、机体恢复慢,极易造成心理和生理上的“双重痛苦”。腹腔镜下前列腺癌根治术是传统开放手术的一种替代微创疗法,但由于前列腺位置较为深,且腹腔镜手术器械活动度较为有限,其手术效果及术后随访结果并未明显优于传统开放手术。机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术(RALP)作为一项新兴、高效的微创手术系统,可使手术进程得到进一步优化,尤其是手术视野更宽广、清晰,手术解剖更细致、出血少,手术缝合更精细、准确。术后恢复快,基本第三天即可下床,住院天数大大减少,而且大大减少出血,基本不需输血,在术后切缘阳性率、生化复发率,以及尿控、勃起功能恢复等随访指标方面均优于开放手术及腹腔镜手术,正在逐渐成为泌尿外科医生治疗局限期前列腺癌的首选。

[0003] 目前手术过程中,对患者的手术体位和腹腔镜套管针(Trocar)的置入位置缺乏一个标准量化的测量方法,多数是凭术者的经验对手术台的倾斜角度和Trocar置入位置进行确定,常需进行反复测量,难免出现位置偏离;如Trocar安排的位置不当,可阻碍手术进程,有时甚至需更改、增添新的Trocar,大大增加了手术的时间和经济成本,严重时可能影响手术效果。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种用于腹腔镜套管针的置入定位器,该定位器质量轻便、生产成本低,占用空间小,可方便放入手术包携带,并可反复消毒、重复使用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的一种用于腹腔镜套管针的置入定位器,包括圆环状量角器、设置在量角器圆心的倒T形安装骨架、及分别通过安装骨架及螺栓配合活动安装在圆环状量角器上的第一旋转量臂和第二旋转量臂;

[0006] 所述第一旋转量臂安装在圆环状量角器表面且以螺栓为轴沿圆环状量角器表面转动,所述第二旋转量臂安装在圆环状量角器表面且以螺栓为轴沿圆环状量角器表面转动,所述第一、第二旋转量臂处于同一平面;

[0007] 所述安装骨架由相互垂直的纵梁和横梁组成,所述横梁水平穿过圆环状量角器的圆心且纵梁和横梁相交于圆心;

[0008] 所述第一旋转量臂的一端为安装端,所述安装端上设有与螺栓匹配的安装孔,所述螺栓中设有上光滑部和下螺纹部;

[0009] 所述螺栓依次穿过安装孔、第二旋转量臂及安装骨架,通过下螺纹部固定在安装骨架上,实现第一、第二旋转量臂在圆环状量角器上的活动安装。

[0010] 作为改进,所述圆环状量角器、安装骨架、第一旋转量臂和第二旋转量臂分别采用304医用不锈钢材料。

[0011] 作为改进,所述圆环状量角器上的最小量程刻度为 1° 。

[0012] 作为改进,所述第一旋转量臂和第二旋转量臂的长度均为150mm,宽度为20mm,厚度为2mm。

[0013] 作为改进,所述第一旋转量臂和第二旋转量臂上的最小量程刻度均为2mm。

[0014] 作为改进,所述螺栓与第一旋转量臂的安装处设有垫片。

[0015] 作为改进,所述纵梁和横梁上均设有刻度线,最小量程刻度为2mm,所述纵梁宽度为10mm。

[0016] 本实用新型的用于腹腔镜套管针(Trocar)的置入定位器,设计简洁,使用轻便,不但能作为量角器精确测量患者体位摆放角度,也能够快捷准确地对各Trocar的置入位置进行确定,一器二用,可大大节省术前准备时间,并为术中手术操作提供便利。另外,对于肥胖、身材高大等体型特殊的患者,也可利用该定位器对Trocar置入位置进行个体化调整,对RALP手术Trocar测量过程进行了优化,为术者提供了标准化的测量方法,降低了术者操作难度,便于初学者掌握技术,是一项实用并具有现实意义的临床应用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视图;

[0018] 图2为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中螺栓结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中第一、第二旋转量臂的安装示意图;

[0021] 图中:1、圆环状量角器,11、纵梁,12、横梁,2、第一旋转量臂,21、安装端,211、安装孔,3、第二旋转量臂,4、螺栓,41、上光滑部,42、下螺纹部。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。但是应该理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示,一种用于腹腔镜套管针的置入定位器,包括圆环状量角器1、设置在量角器圆心的倒T形安装骨架、及分别通过安装骨架及螺栓4配合活动安装在圆环状量角器1上的第一旋转量臂2和第二旋转量臂3;

[0024] 所述第一旋转量臂2安装在圆环状量角器1表面且以螺栓4为轴沿圆环状量角器1表面转动,所述第二旋转量臂3安装在圆环状量角器1表面且以螺栓4为轴沿圆环状量角器1表面转动,所述第一、第二旋转量臂处于同一平面;

[0025] 所述安装骨架由相互垂直的纵梁11和横梁12组成,所述横梁12水平穿过圆环状量角器1的圆心且纵梁11和横梁12相交于圆心;

[0026] 所述第一旋转量臂2的一端为安装端21,所述安装端21上设有与螺栓4匹配的安装孔211,所述螺栓4中设有上光滑部41和下螺纹部42;

[0027] 所述螺栓4依次穿过安装孔211、第二旋转量臂3及安装骨架,通过下螺纹部42固定

在安装骨架上,实现第一、第二旋转量臂在圆环状量角器1上的活动安装。

[0028] 作为实施例的改进,所述圆环状量角器1、安装骨架、第一旋转量臂2和第二旋转量臂3分别采用304医用不锈钢材料,安全卫生,使用方便。

[0029] 作为实施例的改进,所述圆环状量角器1上的最小量程刻度为 1° 。

[0030] 作为实施例的改进,所述第一旋转量臂2和第二旋转量臂3的长度均为150mm,宽度为20mm,厚度为2mm。

[0031] 作为实施例的改进,所述第一旋转量臂2和第二旋转量臂3上的最小量程刻度均为2mm。

[0032] 作为实施例的改进,所述螺栓4与第一旋转量臂2的安装处设有垫片。

[0033] 作为实施例的改进,所述纵梁11和横梁12上均设有刻度线,最小量程刻度为2mm,所述纵梁11宽度为10mm,沿纵梁11的一侧可用于划线,由于纵梁11的宽度较小,仅为10mm,因此沿纵梁11划线时该线可穿过量角器圆心,便于对Trocar定位。

[0034] 该置入定位器使用方法如下:

[0035] 在手术前,可将其作为确定患者体位的量角器,分别将两个量臂与手术床的躯干部和腿部平行,调整床至合适的Trendelenberg位(将手术床置于头低 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 斜坡位,再将腿板降低 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$);下一步,在确定手术Trocar位置时,可将圆环状量角器1的圆心与患者脐部重合,摆动第一旋转量臂2、第二旋转量臂3至合适的角度,按照量臂上的刻度在相应位置进行标记,准确置入Trocar后,即可帮助手术顺利完成。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

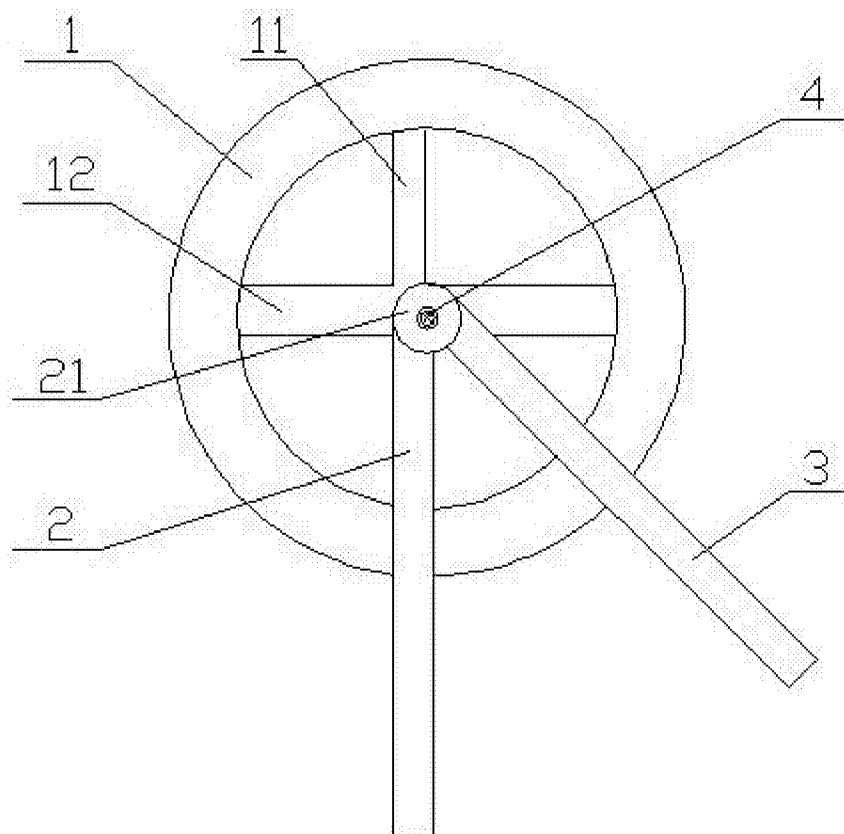


图1

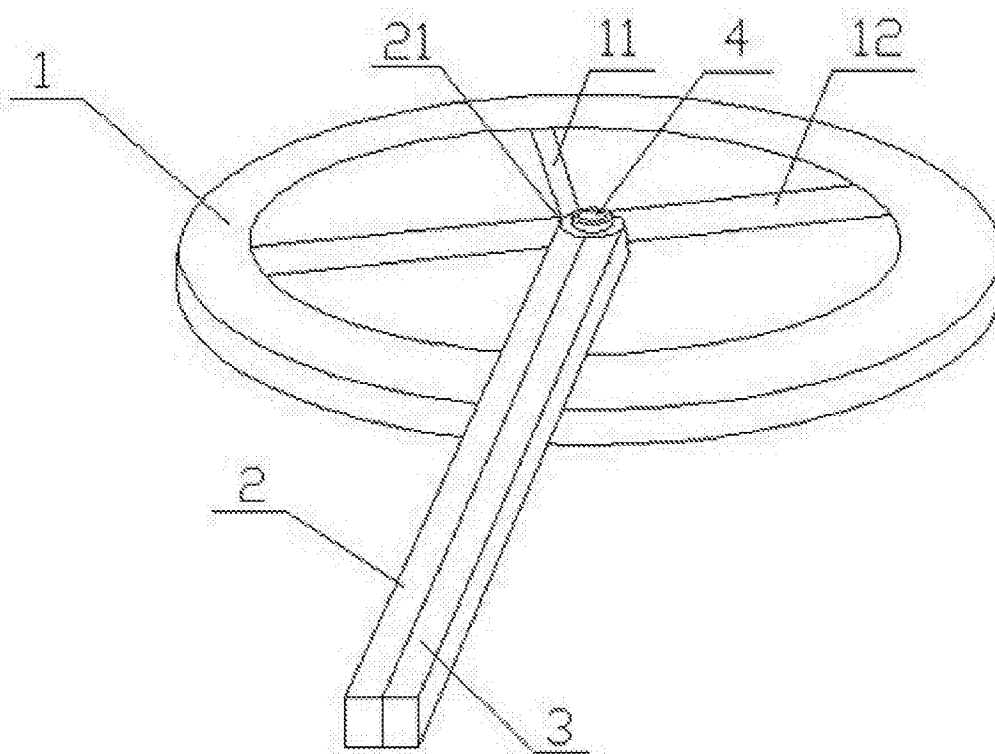


图2

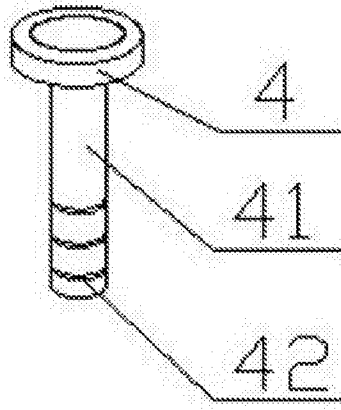


图3

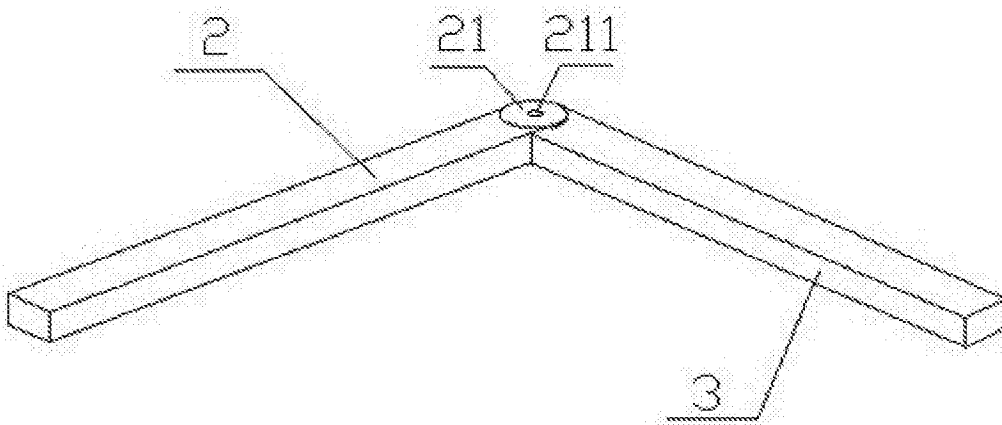


图4

专利名称(译)	用于腹腔镜套管针的置入定位器		
公开(公告)号	CN205625986U	公开(公告)日	2016-10-12
申请号	CN201520923178.3	申请日	2015-11-19
[标]申请(专利权)人(译)	常易凡		
申请(专利权)人(译)	常易凡		
当前申请(专利权)人(译)	常易凡		
[标]发明人	常易凡 孙颖浩 高旭		
发明人	常易凡 孙颖浩 高旭		
IPC分类号	A61B17/00 A61B17/34		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种用于腹腔镜套管针的置入定位器，属于医疗器械设备领域，包括圆环状量角器、倒T形安装骨架、第一、第二旋转量臂；第一、第二旋转量臂分别安装在圆环状量角器表面且以螺栓为轴沿圆环状量角器表面转动，第一、第二旋转量臂处于同一平面；安装骨架由相互垂直的纵梁和横梁组成，横梁水平穿过圆环状量角器的圆心且纵梁和横梁相交于圆心；第一旋转量臂的一端为安装端，安装端上设有与螺栓匹配的安装孔，螺栓中设有上光滑部和下螺纹部；螺栓依次穿过安装孔、第二旋转量臂及安装骨架，通过下螺纹部固定在安装骨架上，实现第一、第二旋转量臂在圆环状量角器上的活动安装。该置入定位器能精确测量患者体位摆放角度，也可确定各套管针位置。

