



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205964188 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620382343.3

(22)申请日 2016.04.29

(73)专利权人 复旦大学附属上海市第五人民医院

地址 200240 上海市闵行区鹤庆路801号

(72)发明人 王阳贇 施国伟 史朝亮 王洋

(74)专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务所(普通合伙) 31262

代理人 周春洪

(51) Int. Cl.

A61B 90/60(2016.01)

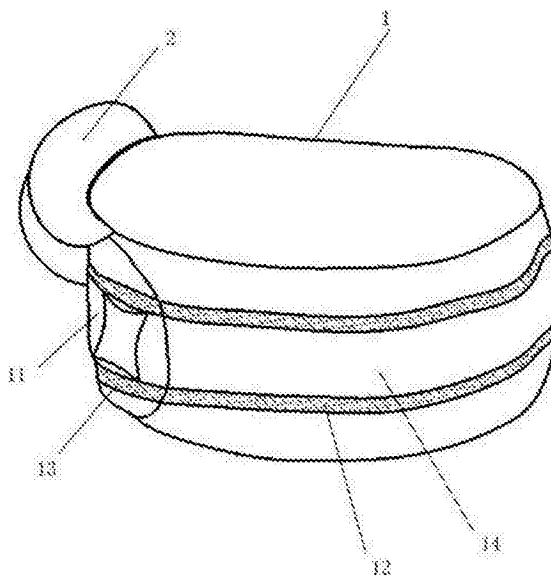
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置,所述的肘臂稳定装置设有腰部固定带;所述的腰部固定带上设有肘臂支撑托;所述腰部固定带上设有第一魔术贴和第二魔术贴;所述的腰部固定带外侧还设有第一固定扣和第二固定扣;所述的肘臂支撑托为弯月形,肘臂支撑托位于腰部固定带左侧;所述的肘臂支撑托由布料包裹内芯而成,其内芯采用聚氨脂材料制造而成;所述的肘臂支撑托的宽度为12-14cm,高度为8-15cm。其优点表现在:本实用新型的一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置,对肘臂具有支撑作用,方便操作器械,提高一助手肘稳定性,且辅助操作器械省力,降低手术医师肩周疾病的发病率,间接缩短手术时间,提高手术效率,帮助手术医师进入更好的工作状态。



1. 一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置,其特征在于,所述的肘臂稳定装置设有腰部固定带;所述的腰部固定带上设有肘臂支撑托;所述腰部固定带上设有第一魔术贴和第二魔术贴;所述的第一魔术贴位于腰部固定带一端的内表面;所述的第二魔术贴位于腰部固定带一端的外表面;所述的腰部固定带外侧还设有第一固定扣和第二固定扣;所述的肘臂支撑托为弯月形,肘臂支撑托位于腰部固定带左侧;所述的肘臂支撑托由布料包裹内芯而成,其内芯采用聚氨脂材料制造而成;所述的肘臂支撑托的宽度为12-14cm,高度为8-15cm。

2. 根据权利要求1所述的肘臂稳定装置,其特征在于,所述的腰部固定带总长为115-125cm,宽度为13-16cm。

3. 根据权利要求1所述的肘臂稳定装置,其特征在于,所述的第一魔术贴和第二魔术贴长度为15-25cm、宽度为6-8cm。

4. 根据权利要求1所述的肘臂稳定装置,其特征在于,所述的肘臂支撑托外凸于腰部固定带的外缘。

5. 根据权利要求1所述的肘臂稳定装置,其特征在于,所述的腰部固定带采用牛津布制造而成。

6. 根据权利要求1所述的肘臂稳定装置,其特征在于,所述的肘臂支撑托与腰部固定带之间的连接为固定连接。

7. 根据权利要求1所述的肘臂稳定装置,其特征在于,所述的第一固定扣和第二固定扣相配合。

8. 根据权利要求1所述的肘臂稳定装置,其特征在于,所述的第一魔术贴和第二魔术贴相贴合。

9. 根据权利要求1所述的肘臂稳定装置,其特征在于,所述的肘臂支撑托的支撑面与腰部固定带的上缘平行。

## 一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体地说,是一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术已有百年历史,近十年来随着微创概念的深入人心,腹腔镜手术的发展突飞猛进,在许多方面腹腔镜手术甚至已经代替了传统开放手术成为术式的金标准。

[0003] 近年来,腹腔镜手术得到了广泛的认可,手术技巧不断改进并逐渐规范化,却很少人重视腹腔镜手术中的另一个重要的角色——助:扶镜手。扶镜的好坏直接关系到手术的成败,因为在腹腔镜手术中术者失去了手的触觉,取而代之的是对清晰视觉的更高要求。有时,一台腹腔镜下的4级手术需要3-4小时,甚至更长,要求扶镜手始终保持手部的稳定,做好进、退、转镜动作。

[0004] 而现有技术中,没有相关装置专用于腹腔镜扶镜手的工作,扶镜手工作时,其肘臂长时间处于悬空状态,无支撑结构,肘臂的肌肉处于静态施力状态。医生长时间工作下身体不适,容易引起肩周炎等系列疾病。还有,因肘臂长时间处于悬空状态,时间长久肘臂麻木失去触觉,影响腹腔镜手术相关器械的操作。

[0005] 中国专利文献CN201310288759.X,申请日2013-07-10,专利名称为:一种一次性腹腔镜手助器,公开了一种一次性腹腔镜手助器,包括撑开器(1)和连接装置(3),所述撑开器(1)上端固定连接装置(3),撑开器(1)包括撑开环和连接膜(5),撑开器其下端设有下撑开环(4),连接装置(3)与下撑开环(4)之间由连接膜(5)形成筒状结构;连接装置(3)为塑料或硅胶环,连接装置(3)的平面上设有一层密封薄膜(9),密封薄膜的下部设有第二层薄膜(6),第二层薄膜中央为手腕弹性束孔。撑开器(1)上部设有肘臂密封器,所述肘臂密封器与连接装置(3)连接,肘臂密封器由筒状硅胶膜(7)和肘臂束带(8)构成,肘臂束带(8)置于筒状硅胶膜(7)上端的粘性绷带,连接装置(3)设置于筒状硅胶膜(7)下端。

[0006] 上述的腹腔镜手助器主要解决的问题是:使得医生可以调节肘臂,医生能够在腹腔内转动,避免长时间肘臂出现麻木现象。然而,该手助器是作用在腹腔切口上,主要使用对象为主刀医生,腹腔镜手术中,需要扶镜医生与主刀医生配合。上述的手助器不适合用于扶镜医生工作。

[0007] 综上所述,亟需一种支撑肘臂,方便操作器械的用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置。而关于这种肘臂稳定装置目前还未见报道。

### 发明内容

[0008] 本实用新型的目的是,提供一种支撑肘臂,方便操作器械的用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0010] 一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置,所述的肘臂稳定装置设有腰部固定

带;所述的腰部固定带上设有肘臂支撑托;所述腰部固定带上设有第一魔术贴和第二魔术贴;所述的第一魔术贴位于腰部固定带一端的内表面;所述的第二魔术贴位于腰部固定带一端的外表面;所述的腰部固定带外侧还设有第一固定扣和第二固定扣;所述的肘臂支撑托为弯月形,肘臂支撑托位于腰部固定带左侧;所述的肘臂支撑托由布料包裹内芯而成,其内芯采用聚氨脂材料制造而成;所述的肘臂支撑托的宽度为12-14cm,高度为8-15cm。

[0011] 所述的腰部固定带总长为115-125cm,宽度为13-16cm。

[0012] 所述的第一魔术贴和第二魔术贴长度为15-25cm、宽度为6-8cm。

[0013] 所述的肘臂支撑托外凸于腰部固定带的外缘。

[0014] 所述的腰部固定带采用牛津布制造而成。

[0015] 所述的肘臂支撑托与腰部固定带之间的连接为固定连接。

[0016] 所述的第一固定扣和第二固定扣相配合。

[0017] 所述的第一魔术贴和第二魔术贴相贴合。

[0018] 本实用新型优点在于:

[0019] 1、本实用新型的一种用于腹腔镜术中的助手部稳定装置,对肘臂具有支撑作用,方便操作器械,提高一助手部稳定性,且辅助操作器械省力,降低手术医师肩周疾病的发病率,间接缩短手术时间,提高手术效率,帮助手术医师进入更好的工作状态;

[0020] 2、设有腰部固定带,穿戴状态下,固定在医生腰部,佩戴方便;

[0021] 3、设有第一魔术贴和第二魔术贴,方便调节腰部固定带的松紧度,同时适合不同体型的医生,使用范围广;

[0022] 4、设有第一固定扣和第二固定扣,进一步对腰部固定带进行固定,固定效果确切,第一固定扣和第二固定扣通过卡扣式连接,插入或拆卸均比较方便;

[0023] 5、设有肘臂支撑托,肘臂支撑托设置在腰部固定带的左侧,能够对扶镜医生的左肘臂进行支撑,避免左肘臂处于悬空状态,时间长久引起肩周炎等系列疾病。同时通过左肘臂得到支撑,保护手部稳定,便于做好进、退、转镜动作。

## 附图说明

[0024] 附图1是本实用新型的一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置固定状态结构示意图。

[0025] 附图2为本实用新型的一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置展开状态结构示意图。

[0026] 附图3为肘臂支撑托与腰部固定带连接结构示意图。

## 具体实施方式

[0027] 下面结合实施例并参照附图对本实用新型作进一步描述。

[0028] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示:

[0029] 1.腰部固定带 11.第一魔术贴

[0030] 12.第二魔术贴 13.第一固定扣

[0031] 14.第二固定扣 2.肘臂支撑托

[0032] 请参照图1,图1是本实用新型的一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置固定状

态结构示意图。图2为本实用新型的一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置展开状态结构示意图。一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置,所述的肘臂稳定装置设有腰部固定带1;所述的腰部固定带上设有肘臂支撑托2;所述的肘臂支撑托2与腰部固定带1之间的连接为固定连接;所述的腰部固定带1总长为115-125cm,宽度为13-16cm;所述腰部固定带1为圆弧形设计;所述腰部固定带1上设有第一魔术贴11和第二魔术贴12;所述的第一魔术贴11位于腰部固定带1一端的内表面;所述的第二魔术贴12位于腰部固定带1一端的外表面;所述的第一魔术贴11和第二魔术贴12长度为15-25cm、宽度为6-8cm;所述的第一魔术贴11和第二魔术贴12相贴合;所述的腰部固定带1外侧还设有第一固定扣13和第二固定扣14;所述的第一固定扣13和第二固定扣14相配合。

[0033] 请参照图3,图3为肘臂支撑托2与腰部固定带1连接结构示意图。所述的肘臂支撑托2的支撑面与腰部固定带1的上缘平行;所述的肘臂支撑托2为弯月形,使用状态下对应于左肘臂一侧;所述的肘臂支撑托2由布料包裹内芯而成,其内芯采用聚氨脂材料制造而成;所述的肘臂支撑托2的宽度为12-14cm,高度为8-15cm。

[0034] 需要说明的是:所述的腰部固定带1使用状态下固定在医生的无菌手术衣内,分体手术衣外,腰部固定带1总长为115-125cm,宽度为13-16cm,可适合不同体型的医生佩戴,使用范围广,腰部固定带1两端为圆弧形设计,其圆弧形设计能够避免棱角损伤皮肤;腰部固定带1采用牛津布制造而成,布身柔软,透气性好,穿着舒适;

[0035] 所述的第一魔术贴11位于腰部固定带1一端的内表面;所述的第二魔术贴12位于腰部固定带1一端的外表面,第二魔术贴12粘合在第二魔术贴12上即可实现腰部固定带1的塑型,且第一魔术贴11和第二魔术贴12长度为15-25cm,该长度下收的腰部弹性带的松紧度可调,第一魔术贴11和第二魔术贴12宽度为6-8cm,该宽度下粘合力强,固定效果确切。

[0036] 所述的第一固定扣13和第二固定扣14均位于腰部固定带1的外侧面,主要作用是:进一步对腰部固定带1的两端起到固定作用,第一固定扣13和第二固定扣14通过卡扣式连接,插入和拆卸均很方便。

[0037] 所述的肘臂支撑托2外凸于腰部固定带1的外缘。肘臂支撑托2为弯月形,与腰部固定带1形状一致,顺应性好,能够极好地贴合在医生腰部,肘臂支撑托2采用聚氨脂材料制造而成,质量轻不易变形。肘臂支撑托2位于腰部固定带1左侧,主要用于支撑扶镜医生的左肘臂,避免扶镜医生的左肘臂长时间处于悬空状态,因在腹腔镜手术中,扶镜医生需要配合主刀医生,其术中站位时,为了方便配合主刀医生,其扶镜医生右侧站位主刀医生,扶镜医生的右手使用频率高,需要配合主刀医生操作腹腔镜器械,倘若把肘臂支撑托2设置在右边,会影响右手操作器械的灵活性,且扶镜医生右侧站位有主刀医生,活动空间小。因此肘臂支撑托2设置在左侧为优选方式,扶镜医生的左侧主要对腹腔镜器械辅助作用,肘臂长时间处于悬空静止状态,通过本实用新型的肘臂支撑托2支撑左肘臂,手术更加顺利地进行,帮助扶镜手缩短学习曲线及降低职业病发生率,同时保持肘臂稳定,避免左肘臂上时间悬空,变得麻木失去触觉,影响对器械的辅助操作。

[0038] 本实用新型的一种用于腹腔镜术中的助手部稳定装置,对肘臂具有支撑作用,方便操作器械,提高一助手部稳定性,且辅助操作器械省力,降低手术医师肩周疾病的发病率,间接缩短手术时间,提高手术效率,帮助手术医师进入更好的工作状态;设有腰部固定带1,穿戴状态下,固定在医生腰部,佩戴方便;设有第一魔术贴11和第二魔术贴12,方便调

节腰部固定带1的松紧度,同时适合不同体型的医生,使用范围广;设有第一固定扣13和第二固定扣14,进一步对腰部固定带1进行固定,固定效果确切,第一固定扣13和第二固定扣14通过卡扣式连接,插入或拆卸均比较方便;设有肘臂支撑托2,肘臂支撑托2设置在腰部固定带1的左侧,能够对扶镜医生的左肘臂进行支撑,避免左肘臂处于悬空状态,时间长久引起肩周炎等系列疾病。同时通过左肘臂得到支撑,保护手部稳定,便于做好进、退、转镜动作。

[0039] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和补充,这些改进和补充也应视为本实用新型的保护范围。

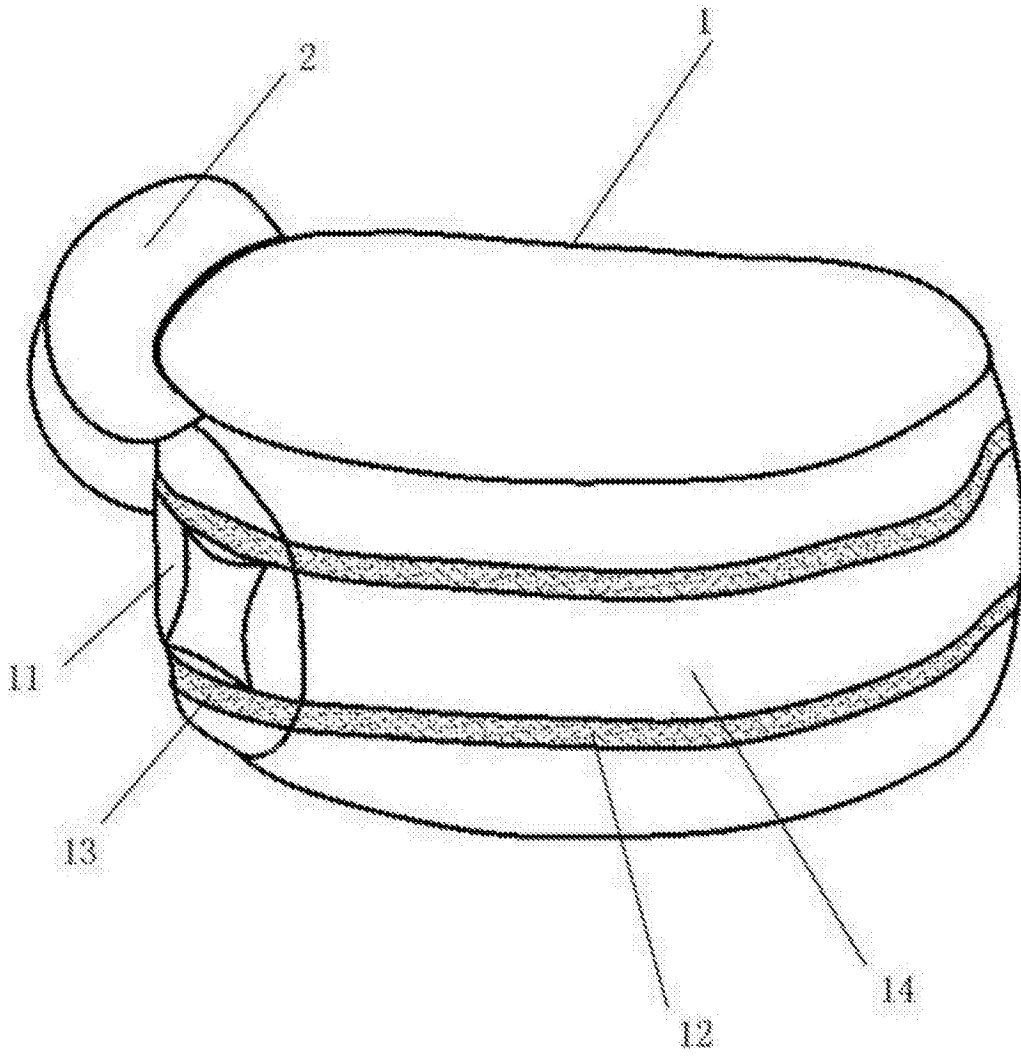


图1

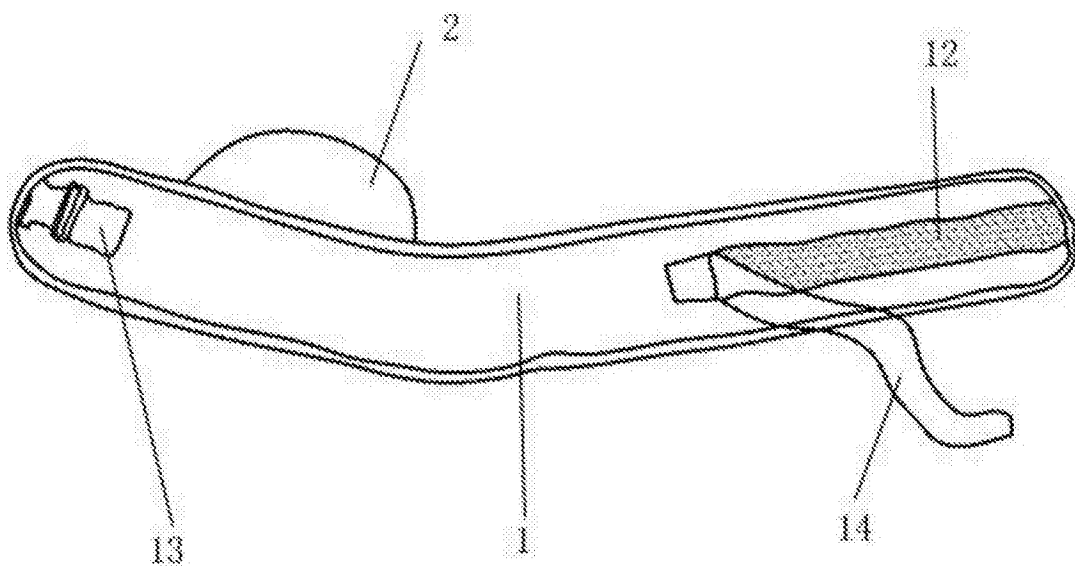


图2

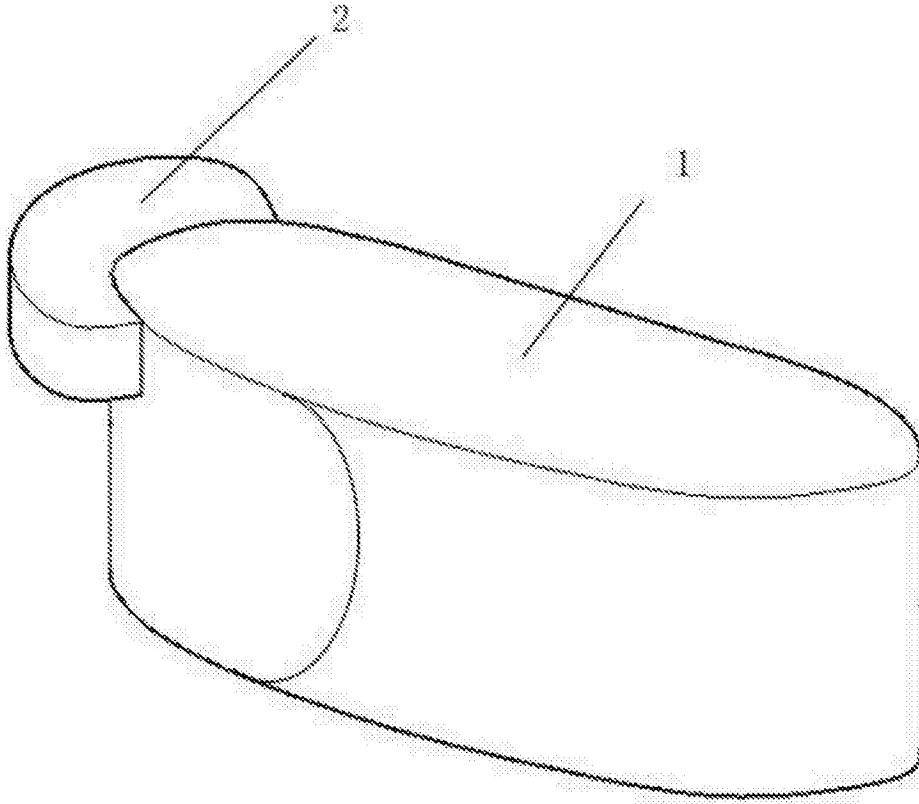


图3

专利名称(译)	一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN205964188U</a>	公开(公告)日	2017-02-22
申请号	CN201620382343.3	申请日	2016-04-29
[标]申请(专利权)人(译)	复旦大学附属上海市第五人民医院		
申请(专利权)人(译)	复旦大学附属上海市第五人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	复旦大学附属上海市第五人民医院		
[标]发明人	王阳鹭 施国伟 史朝亮 王洋		
发明人	王阳鹭 施国伟 史朝亮 王洋		
IPC分类号	A61B90/60		
代理人(译)	周春洪		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置，所述的肘臂稳定装置设有腰部固定带；所述的腰部固定带上设有肘臂支撑托；所述腰部固定带上设有第一魔术贴和第二魔术贴；所述的腰部固定带外侧还设有第一固定扣和第二固定扣；所述的肘臂支撑托为弯月形，肘臂支撑托位于腰部固定带左侧；所述的肘臂支撑托由布料包裹内芯而成，其内芯采用聚氨酯材料制造而成；所述的肘臂支撑托的宽度为12-14cm,高度为8-15cm。其优点表现在：本实用新型的一种用于腹腔镜术中的助手肘臂稳定装置，对肘臂具有支撑作用，方便操作器械，提高一助手部稳定性，且辅助操作器械省力，降低手术医师肩周疾病的发病率，间接缩短手术时间，提高手术效率，帮助手术医师进入更好的工作状态。

