[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610034774.1

[51] Int. Cl.
A61B 17/32 (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/94 (2006.01)
A61B 1/313 (2006.01)
A61B 1/32 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 3 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 100376217C

[22] 申请日 2006.3.31

[21] 申请号 200610034774.1

[73] 专利权人 暨南大学

地址 510632 广东省广州市黄埔大道西 601 号

[72] 发明人 王存川 杨景哥

[56] 参考文献

CN2416859Y 2001.1.31
CN2295459Y 1998.10.28
CN2220240Y 1996.2.21
CN2501458Y 2002.7.24
JP10－179594A 1998.7.7
CN2904959Y 2007.5.30

审查员 杨静萱

[74] 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司

代理人 陈燕娴

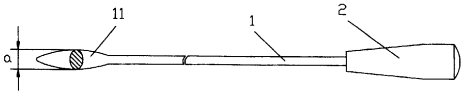
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称

腔镜甲状腺手术用的皮下分离棒

[57] 摘要

本发明公开了一种腔镜甲状腺手术用的皮下分离棒，由手柄和分离棒本体固定连接而成，分离棒本体的前段为两头细中间粗的纺锤体；纺锤体中部的宽度大于厚度。 本发明的皮下分离棒由于其前段为偏纺锤体状，不易损伤皮肤、肌肉和血管；纺锤体中部宽度较大，一次分离区域大，缩短了手术时间；其为金属设计，重量较重，易掌握并能持续发力，避免手的失控引起意外损伤。 本发明结构简单，加工方便，制造成本低。



1、一种腔镜甲状腺手术用的皮下分离棒，其特征在于：由手柄和分离棒本体固定连接而成，分离棒本体的前段为两头细中间粗的纺锤体；纺锤体中部的宽度大于厚度。

2、根据权利要求1所述的皮下分离棒，其特征在于：所述纺锤体中部的宽度是厚度的1.2~1.8倍。

3、根据权利要求1或2所述的皮下分离棒，其特征在于：所述纺锤体的最大宽度为0.8~1.2cm，纺锤体长度为3.5~4.5cm；分离棒本体后段为圆柱体，直径为4~6mm，圆柱体长度为30~35cm；手柄的长度为6~8cm。

4、根据权利要求1所述的皮下分离棒，其特征在于：所述分离棒本体由不锈钢材料制造。

腔镜甲状腺手术用的皮下分离棒

技术领域

本发明涉及医疗器械，尤其是腔镜甲状腺手术专用的皮下分离棒。

背景技术

甲状腺疾病是一种常见病、多发病，尤其多发于青年女性，手术治疗是此疾病的最终治愈手段之一，也是最常用、最有效的手段。传统开放手术需要在颈部遗留一长约6～8cm的手术疤痕，给患者留下浓重的心理阴影，严重影响他们的日常生活学习和工作。腔镜甲状腺手术彻底改变这一状况，在治愈疾病的同时，使伤口微小隐蔽，兼顾了安全切除甲状腺病变和美容的优点，目前得到越来越广泛的开展。

腔镜甲状腺手术中，主要关键技术包括制造皮下通道达到手术操作部位、术中止血等。腔镜甲状腺手术皮下分离棒是制造皮下通道的实用的手术器械。强生公司的皮下分离棒为塑料制品，长40cm，直径1cm，前端为圆锥型，较尖锐，在分离过程中，易损伤皮下血管和肌肉层，造成皮下出血，术野模糊，延长了手术时间，其塑料设计使产品较轻，不好掌握，增加了皮肤及周围组织损伤的几率。

发明内容

本发明的目的是提供一种腔镜甲状腺手术用的皮下分离棒，在制造皮下通道过程中可避免对皮肤及周围组织的损伤，以提高手术安全性及缩短手术时间。

为达上述目的，本发明采用如下的技术方案：本腔镜甲状腺手术用的皮下分离棒，由手柄和分离棒本体固定连接而成，分离棒本体的前段为两头细中间粗的纺锤体；纺锤体中部的宽度大于厚度。

作为一种优选方案，纺锤体中部的宽度是厚度的1.2~1.8倍。

作为一种最佳方案，所述纺锤体的最大宽度为0.8~1.2cm，纺锤体长度为3.5~4.5cm；分离棒本体后段为圆柱体，直径为4~6mm，长度为30~35cm；手柄的长度为6~8cm。

为了更好地实现本发明目的，所述分离棒本体由不锈钢材料制造。

与现有技术相比，本发明的皮下分离棒由于其前段为偏纺锤体状，不易损伤皮肤、肌肉和血管；纺锤体中部宽度较大，一次分离区域大，缩短了手术时间；其为金属设计，重量较重，易掌握并能持续发力，避免手的失控引起意外损伤。本发明结构简单，加工方便，制造成本低。

本发明的皮下分离棒是这样使用的：在专用注水针将膨胀液注入拟分离区皮下后，将本发明的皮下分离棒由胸骨前切口置入拟分离区深筋膜浅层，术者手控制手柄，纺锤体端头由下向上进行皮下分离。操作时发力要持续，一个方向一捅到底，不宜断续反复操作；分离棒与深筋膜角度掌握于2~5度之间，不宜过大或过小，否则易损伤肌肉或皮肤。

发明人已成功应用腔镜甲状腺手术皮下分离棒施行350例腔镜甲状腺手术，皮下分离时间10~25min，平均11.5min，出血0~10ml，平均为2.4ml，无皮肤损伤，大多数分离层次清楚，术野清晰。

附图说明

图1是本发明的皮下分离棒的结构示意图。

图2是图1的左视图。

具体实施方式

如图1、图2所示，皮下分离棒由分离棒本体1和手柄2固定连接而成，分离棒本体1由不锈钢制成，手柄可由塑料制成。分离棒本体1的前段为两头细中间粗的偏纺锤体11。纺锤体11中部最大的宽度a大约是厚度b的1.2~1.8倍。

作为优选方案，纺锤体的最大宽度a为0.8~1.2cm，纺锤体长度为3.5~4.5cm；分离棒本体后段为圆柱体，直径为4~6mm，长度为30~35cm；手柄的长度为6~8cm。

手术时，术者手控制手柄，分离棒前端从操作孔进入手术部位，纺锤体端头由下向上进行皮下分离。操作时发力要持续，一个方向一捅到底，不宜断续反复操作；分离棒与深筋膜角度掌握于2~5度之间，不宜过大或过小，否则易损伤肌肉或皮肤。

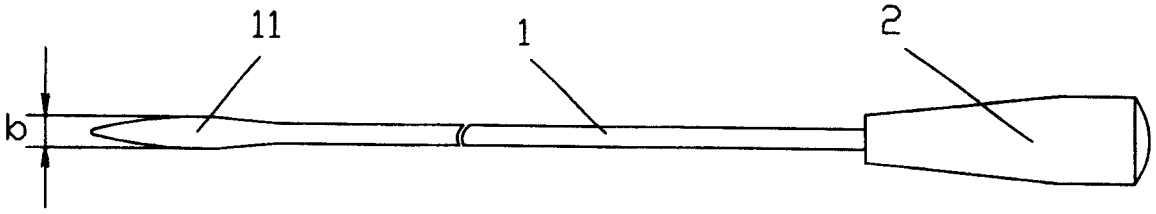


图1

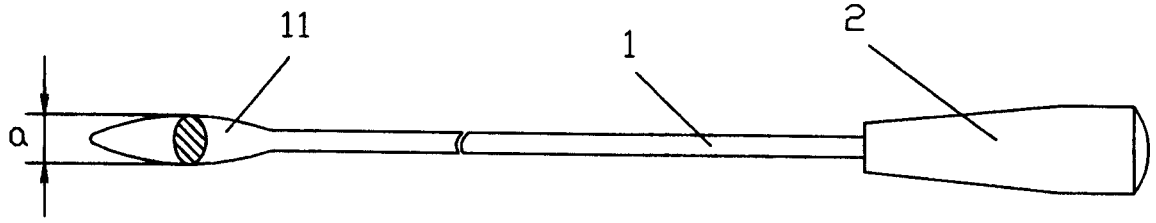


图2