



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222091741 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202323580268.0

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 杭州创盟医疗设备有限公司

地址 311599 浙江省杭州市桐庐县县城乔林路1133号

(72) 发明人 俞存

(74) 专利代理机构 杭州伍博专利代理事务所

(普通合伙) 33309

专利代理师 李开潇

(51) Int. Cl.

A61B 17/02 (2006.01)

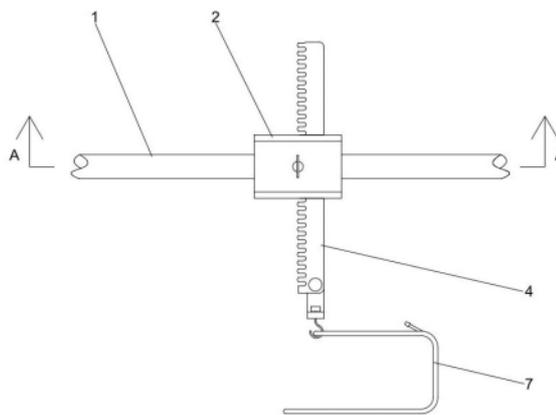
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种甲状腺手术器械的拉钩装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种甲状腺手术器械的拉钩装置。它包括悬吊杆,所述悬吊杆上安装有滑块,所述滑块和悬吊杆滑动连接,所述滑块上设有调节杆通孔,所述调节杆通孔内滑动连接有调节杆,所述调节杆的侧壁上设有齿条,所述滑块上设有与齿条相匹配的调节齿轮,所述齿条和调节齿轮相啮合,所述调节杆的端部安装有组织拉钩。本实用新型的有益效果是:结构简单,操作方便,方便对拉钩进行高度调节;增加了提拉高度,扩大了手术视野和操作空间,方便医生进行后续的手术操作;提高了滑块在悬吊杆上的稳定性及固定效果。



1. 一种甲状腺手术器械的拉钩装置,其特征是,包括悬吊杆(1),所述悬吊杆(1)上安装有滑块(2),所述滑块(2)和悬吊杆(1)滑动连接,所述滑块(2)上设有调节杆通孔(3),所述调节杆通孔(3)内滑动连接有调节杆(4),所述调节杆(4)的侧壁上设有齿条(5),所述滑块(2)上设有与齿条(5)相匹配的调节齿轮(6),所述齿条(5)和调节齿轮(6)相啮合,所述调节杆(4)的端部安装有组织拉钩(7),所述滑块(2)的内部设有齿轮腔(11),所述齿轮腔(11)的侧壁和调节杆通孔(3)的侧壁相互连通,所述齿轮腔(11)的内部安装有旋柱(12),所述旋柱(12)和齿轮腔(11)转动连接,所述调节齿轮(6)套接在旋柱(12)上且与其固定连接,所述旋柱(12)的端部贯穿齿轮腔(11)的侧壁且置于滑块(2)的外部,所述旋柱(12)上设有把手(13),所述把手(13)的端部设有与旋柱(12)的端部相匹配的旋柱槽(14),所述旋柱槽(14)的内部固定有轴销(15),所述旋柱(12)的端部设有与轴销(15)相匹配的轴销通孔(16),所述旋柱(12)的端部通过轴销通孔(16)与轴销(15)的配合安装在旋柱槽(14)内且与其转动连接,所述滑块(2)上设有与悬吊杆(1)相匹配的导向通孔(8),所述悬吊杆(1)置于导向通孔(8)内且两者滑动连接,所述导向通孔(8)的侧壁上还设有锁紧装置,所述导向通孔(8)的侧壁上设有螺纹通孔(9),所述锁紧装置包括安装在螺纹通孔(9)内的紧固螺栓(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种甲状腺手术器械的拉钩装置,其特征是,所述齿条(5)的长度为17mm~18mm,所述齿条(5)的齿间距4mm~6mm。

## 一种甲状腺手术器械的拉钩装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械相关技术领域,尤其是指一种甲状腺手术器械的拉钩装置。

### 背景技术

[0002] 在人体甲状腺切除手术中,甲状腺与组织之间分离后,必须要对病灶部位进行向上拉起,方可进行手术切除,而甲状腺拉钩则就是在对甲状腺做外科手术时牵拉甲状腺旁边组织的工具,可以方便医生顺利地进行甲状腺手术,手术过程中,医生用甲状腺拉钩勾住手术切口部位,露出病患的甲状腺。

[0003] 而在甲状腺切除手术中,无论是采用腔镜对甲状腺进行封闭式切除还是采用开放式的手段对甲状腺进行切除,手术过程中均需要一个或多个人用手对手术部位进行长时间的牵拉,以使术野清晰的展示在医生面前,方便手术,但现有甲状腺手术中人工牵拉手术部位的方式存在劳动强度大、人工成本高的缺陷;因此针对其问题设计出了悬吊拉钩支架,但目前临床上使用的用于悬吊悬拉钩的支架在高度调节存在着缺陷,给悬吊拉钩在应用上产生了不少的麻烦。

[0004] 综上所述,目前需要一种方便对拉钩进行高度调节的甲状腺手术器械的拉钩装置

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型是为了克服现有技术中临床上使用的用于悬吊悬拉钩的支架在高度调节存在着缺陷的不足,提供了一种方便对拉钩进行高度调节的甲状腺手术器械的拉钩装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种甲状腺手术器械的拉钩装置,包括悬吊杆,所述悬吊杆上安装有滑块,所述滑块和悬吊杆滑动连接,所述滑块上设有调节杆通孔,所述调节杆通孔内滑动连接有调节杆,所述调节杆的侧壁上设有齿条,所述滑块上设有与齿条相匹配的调节齿轮,所述齿条和调节齿轮相啮合,所述调节杆的端部安装有组织拉钩。

[0008] 手术前,先将悬吊杆横向固定在手术床的上方。使用时,医生先滑动悬吊杆上的滑块使其位于手术部位的正上方,之后旋动滑块上的调节齿轮,通过调节齿轮与齿条的配合,控制调节杆端部的组织拉钩进行升降以调节其高度,使组织拉钩将手术切口部位勾住后再向上提,即可露出患者的甲状腺,结构简单,操作方便,方便对拉钩进行高度调节。

[0009] 作为优选,所述齿条的长度为17mm~18mm,所述齿条的齿间距4mm~6mm。齿条上齿与齿的间距大,组织拉钩的运动行程长,增加了提拉高度,扩大了手术视野和操作空间,方便医生进行后续的手术操作。

[0010] 作为优选,所述滑块上设有与悬吊杆相匹配的导向通孔,所述悬吊杆置于导向通孔内且两者滑动连接,所述导向通孔的侧壁上还设有锁紧装置。滑块通过导向通孔套接在悬吊杆上并在其上进行来回滑动,当滑块滑至手术部位的正上方时,再通过锁紧装置对滑

块进行锁止,提高了滑块在悬吊杆上的稳定性及固定效果。

[0011] 作为优选,所述导向通孔的侧壁上设有螺纹通孔,所述锁紧装置包括安装在螺纹通孔内的紧固螺栓。当滑块滑至手术部位的正上方时,通过将螺纹通孔内的紧固螺栓进行旋紧,即可对滑块的位置进行固定,结构简单,操作方便。

[0012] 作为优选,所述滑块的内部设有齿轮腔,所述齿轮腔的侧壁和调节杆通孔的侧壁相互连通,所述齿轮腔的内部安装有旋柱,所述旋柱和齿轮腔转动连接,所述调节齿轮套接在旋柱上且与其固定连接,所述旋柱的端部贯穿齿轮腔的侧壁且置于滑块的外部。操作时,医生可旋动滑块外部的旋柱来带动调节齿轮进行转动,从而通过调节齿轮与齿条的配合,控制调节杆端部的组织拉钩进行升降,使组织拉钩勾住手术切口部位后再向上提,即可露出患者的甲状腺,结构简单,操作方便,方便对拉钩进行高度调节。

[0013] 作为优选,所述旋柱上设有把手,所述把手的端部设有与旋柱的端部相匹配的旋柱槽,所述旋柱槽的内部固定有轴销,所述旋柱的端部设有与轴销相匹配的轴销通孔,所述旋柱的端部通过轴销通孔与轴销的配合安装在旋柱槽内且与其转动连接。调节时,医生可通过握住把手来对旋柱进行旋动操作,提高了操作的便利性。调节完毕后,旋柱还可相对旋柱进行转动,从而贴靠在滑块的表面,不仅节省了空间,还能避免对医生的手术操作造成阻碍。

[0014] 本实用新型的有益效果是:结构简单,操作方便,方便对拉钩进行高度调节;增加了提拉高度,扩大了手术视野和操作空间,方便医生进行后续的手术操作;提高了滑块在悬吊杆上的稳定性及固定效果。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是图1中A-A的剖视图。

[0017] 图中:1. 悬吊杆,2. 滑块,3. 调节杆通孔,4. 调节杆,5. 齿条,6. 调节齿轮,7. 组织拉钩,8. 导向通孔,9. 螺纹通孔,10. 紧固螺栓,11. 齿轮腔,12. 旋柱,13. 把手,14. 旋柱槽,15. 轴销,16. 轴销通孔。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 如图1和图2所述的实施例,一种甲状腺手术器械的拉钩装置,包括悬吊杆1,悬吊杆1上安装有滑块2,滑块2和悬吊杆1滑动连接,滑块2上设有调节杆通孔3,调节杆通孔3内滑动连接有调节杆4,调节杆4的侧壁上设有齿条5,滑块2上设有与齿条5相匹配的调节齿轮6,齿条5和调节齿轮6相啮合,调节杆4的端部安装有组织拉钩7。

[0020] 齿条5的长度为17mm~18mm,齿条5的齿间距4mm~6mm。

[0021] 滑块2上设有与悬吊杆1相匹配的导向通孔8,悬吊杆1置于导向通孔8内且两者滑动连接,导向通孔8的侧壁上还设有锁紧装置。

[0022] 导向通孔8的侧壁上设有螺纹通孔9,锁紧装置包括安装在螺纹通孔9内的紧固螺栓10。

[0023] 滑块2的内部设有齿轮腔11,齿轮腔11的侧壁和调节杆通孔3的侧壁相互连通,齿

轮腔11的内部安装有旋柱12,旋柱12和齿轮腔11转动连接,调节齿轮6套接在旋柱12上且与其固定连接,旋柱12的端部贯穿齿轮腔11的侧壁且置于滑块2的外部。

[0024] 旋柱12上设有把手13,把手13的端部设有与旋柱12的端部相匹配的旋柱槽14,旋柱槽14的内部固定有轴销15,旋柱12的端部设有与轴销15相匹配的轴销通孔16,旋柱12的端部通过轴销通孔16与轴销15的配合安装在旋柱槽14内且与其转动连接。

[0025] 手术前,先将悬吊杆1横向固定在手术床的上方。手术时,医生先滑动悬吊杆1上的滑块2使其位于手术部位的正上方,并通过将螺纹通孔9内的紧固螺栓10进行旋紧,即可对滑块2的位置进行固定,之后再握住把手13来对旋柱12进行旋动,以带动调节齿轮6进行转动,从而通过调节齿轮6与齿条5的配合,控制调节杆4端部的组织拉钩7进行升降,使组织拉钩7勾住手术切口部位后再向上提,即可露出患者的甲状腺。

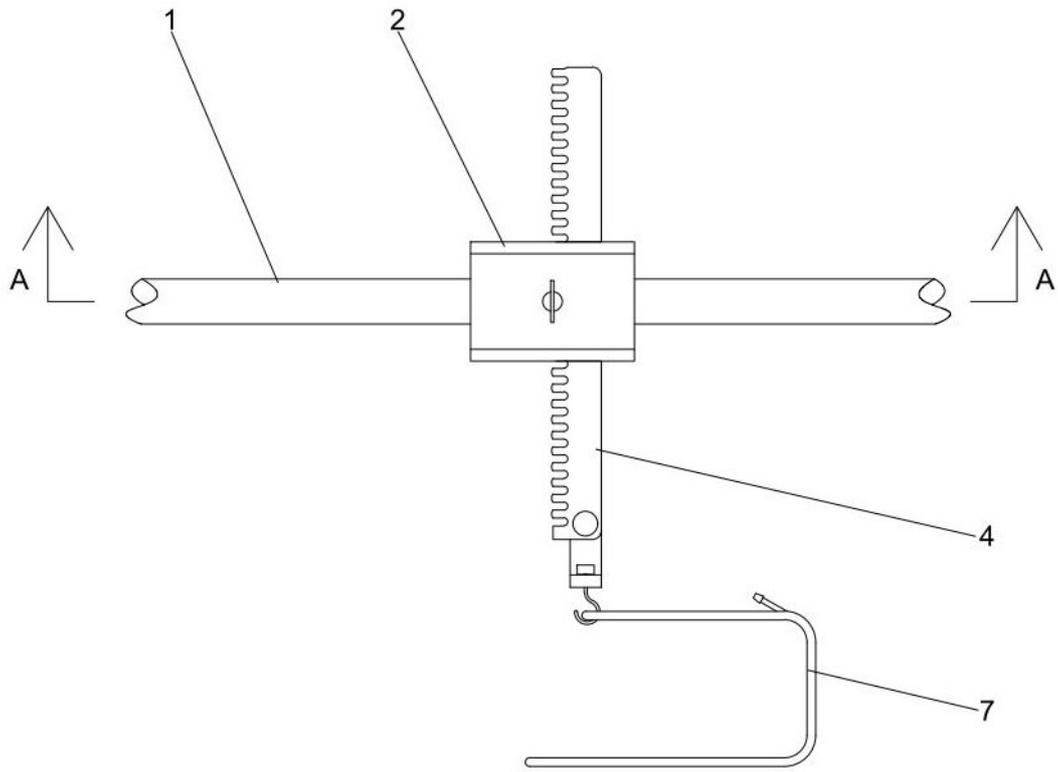


图 1

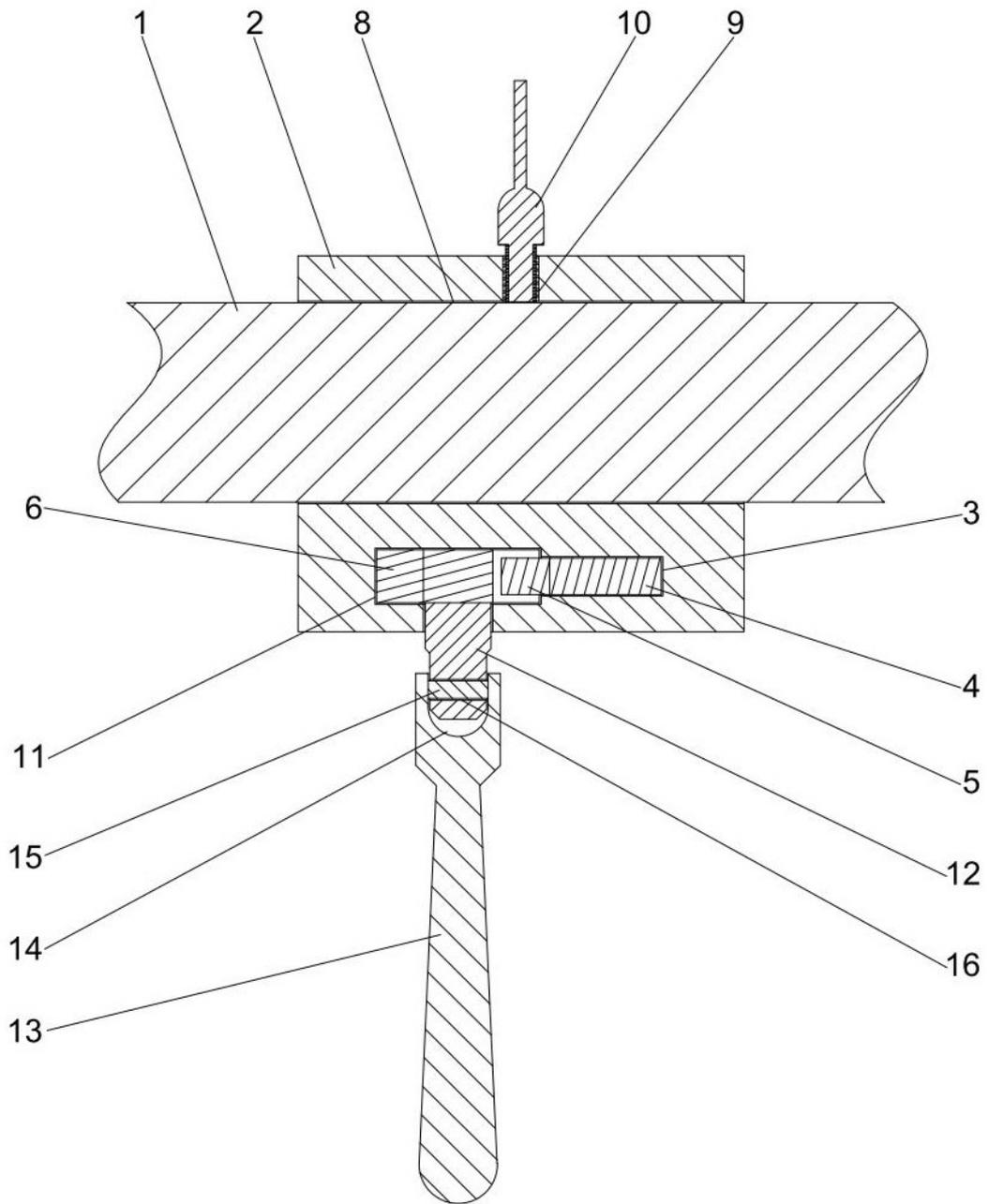


图 2