



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105997412 A

(43)申请公布日 2016. 10. 12

(21)申请号 201610619137.4

(22)申请日 2016.08.01

(71)申请人 张晋

地址 710009 陕西省西安市西五路157号西
安交大医学院第二附属医院胸外科

(72)发明人 张晋 张丹杰 孙良璋 李少民

(51)Int. Cl.

A61G 13/00(2006.01)

A61G 13/10(2006.01)

A61B 90/50(2016.01)

A61B 90/57(2016.01)

A61B 90/60(2016.01)

A61B 17/94(2006.01)

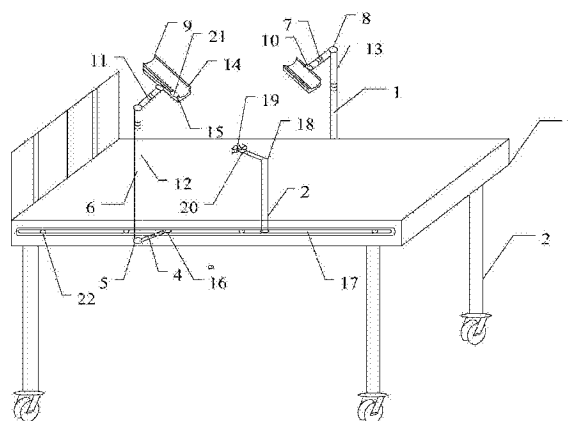
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床

(57)摘要

本发明公开了一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,包括手术床本体,还包括支撑架和扶镜器;所述支撑架为两个,其分别与手术床本体的床框的左右侧面分别滑动连接;所述支撑架包括短横杆、与短横杆通过第一旋转轴垂直连接的竖杆和T型架;所述T型架通过第二旋转轴与所述竖杆垂直连接;所述短横杆的另一端上设有卡头,其卡入床框的滑槽内且与所述滑槽配合使用;所述T型架包括横条状的凹槽和与凹槽通过第三旋转轴连接的连接杆,所述凹槽用于容纳医护人员的手臂。本发明提供了一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其不仅可支撑主刀医生的手臂和腹腔镜的镜头,而且大大提高了手术的效率与精确性。



1. 一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,包括手术床本体,其特征在于:
还包括支撑架和扶镜器;
所述支撑架为两个,其分别与手术床本体的床框的左右侧面分别滑动连接;
所述支撑架包括短横杆、与短横杆通过第一旋转轴垂直连接的竖杆和T型架;所述T型架通过第二旋转轴与所述竖杆垂直连接;
所述短横杆的另一端上设有卡头,其卡入床框的滑槽内且与所述滑槽配合使用;
所述T型架包括横条状的凹槽和与凹槽通过第三旋转轴连接的连接杆,所述凹槽用于容纳医护人员的手臂;
所述支撑架的短横杆、竖杆和连接杆分别为伸缩杆;
所述扶镜器包括L型杆和活动夹头,所述L型杆的底端插入所述床框的侧面的滑槽内;其活动夹头与所述L型杆通过第四旋转轴连接,所述活动夹头用于夹持所述腹腔镜的镜头。
2. 根据权利要求1所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其特征在于:
所述支撑架包括长支撑架和短支撑架;
长支撑架的短横杆、竖杆和连接杆的长度分别大于所述短支撑架的短横杆、竖杆和连接杆的长度;
所述长支撑架的凹槽为长凹槽,所述短支撑架的凹槽为短凹槽,所述短凹槽的长度为所述长凹槽的二分之一。
3. 根据权利要求2所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其特征在于:
所述长凹槽和短凹槽内分别设有软质的硅胶垫体,其厚度为2cm;
所述硅胶垫体和长凹槽或短凹槽的侧壁上均设有对应的透气孔。
4. 根据权利要求3所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其特征在于:
还包括护肘部;所述护肘部为设于所述长凹槽的靠近一端的侧壁上;其内陷于长凹槽的内部。
5. 根据权利要求4所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其特征在于:
还包括保护垫,所述保护垫为医用无纺布制成;其下端设有松紧带,其套设在所述凹槽上。
6. 根据权利要求5所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其特征在于:
所述滑槽上设有多个限位装置,其用于将所述短横杆的卡头进行限位固定。
7. 根据权利要求6所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其特征在于:
所述支撑架和扶镜器分别采用医用钛合金制成。
8. 根据权利要求7所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其特征在于:
所述第一旋转轴、第二旋转轴和第三旋转轴均为180°旋转;
所述第四旋转轴为360°旋转。

一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,特别是涉及一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床。

背景技术

[0002] 胸腔镜手术(电视辅助胸腔镜手术)使用现代摄像技术和高科技手术器械装备,在胸壁套管或微小切口下完成胸内复杂手术的微创胸外科新技术,它改变了胸外科疾病的治疗理念,被誉为上个世纪胸外科界的重大突破之一,是胸部微创外科的代表性手术,也是未来胸外科发展的方向。完全胸腔镜手术仅需做1~3个1.5厘米的胸壁小孔。微小的医用摄像头将胸腔内的情况投射到大的显示屏幕。

[0003] 目前,医生在进行上述视频辅助手术时,相向而置的操作器械应与内镜构成一个三角形。在进行大范围肺切除手术中,遵守这样的原则很困难,而且要让医生持续数小时在手术中保持双臂展开的姿势,特别容易使术者疲劳、肩部疼痛和强直,从而大大降低了手术的精确性。

[0004] 综上所述,目前亟需设计一种克服上述技术问题的设有胸腔镜手术辅助装置的手术床。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供了一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其不仅可支撑主刀医生的手臂和腹腔镜的镜头,而且大大提高了手术的效率与精确性。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采取的技术方案是:一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,包括手术床本体,

[0007] 还包括支撑架和扶镜器;

[0008] 所述支撑架为两个,其分别与手术床本体的床框的左右侧面分别滑动连接;

[0009] 所述支撑架包括短横杆、与短横杆通过第一旋转轴垂直连接的竖杆和T型架;所述T型架通过第二旋转轴与所述竖杆垂直连接;

[0010] 所述短横杆的另一端上设有卡头,其卡入床框的滑槽内且与所述滑槽配合使用;

[0011] 所述T型架包括横条状的凹槽和与凹槽通过第三旋转轴连接的连接杆,所述凹槽用于容纳医护人员的手臂;

[0012] 所述支撑架的短横杆、竖杆和连接杆分别为伸缩杆;

[0013] 所述扶镜器包括L型杆和活动夹头,所述L型杆的底端插入所述床框的侧面的滑槽内;其活动夹头与所述L型杆通过第四旋转轴连接,所述活动夹头用于夹持所述腹腔镜的镜头。

[0014] 如上所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其中,所述支撑架包括长支撑架和短支撑架;

[0015] 长支撑架的短横杆、竖杆和连接杆的长度分别大于所述短支撑架的短横杆、竖杆和连接杆的长度;

[0016] 所述长支撑架的凹槽为长凹槽,所述短支撑架的凹槽为短凹槽,所述短凹槽的长度为所述长凹槽的二分之一。

[0017] 如上所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其中,所述长凹槽和短凹槽内分别设有软质的硅胶垫体,其厚度为2cm;

[0018] 所述硅胶垫体和长凹槽或短凹槽的侧壁上均设有对应的透气孔。

[0019] 如上所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其中,还包括护肘部;所述护肘部为设于所述长凹槽的靠近一端的侧壁上;其内陷于长凹槽的内部

[0020] 如上所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其中,还包括保护垫,所述保护垫为医用无纺布制成;其下端设有松紧带,其套设在所述凹槽上。

[0021] 如上所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其中,所述滑槽上设有多个限位装置,其用于将所述短横杆的卡头进行限位固定。

[0022] 如上所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其中,所述支撑架和扶镜器分别采用医用钛合金制成。

[0023] 如上所述的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其中,所述第一旋转轴、第二旋转轴和第三旋转轴均为180°旋转;

[0024] 所述第四旋转轴为360°旋转。

[0025] 与现有技术相比,本发明产生的有益效果主要体现在:

[0026] 1、本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,该手术床上设有可支撑主刀医生的手臂的支撑架,能保证胸腔手术的顺利进行;而且大大降低了医护人员的劳动强度;

[0027] 2、本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,还设置了可以夹持腹腔镜的镜头的扶镜器,其有效降低了医护人员的工作强度;

[0028] 2、本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其中,医护人员的手部可随时调整辅助装置的位置,根据术野的需要进行调整,从而大大提高了手术的效率;

[0029] 3、本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其具有结构简单、方便实用的特点,适用于广泛推广至医疗行业中。

附图说明

[0030] 图1是本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床的结构示意图;

[0031] 附图标记说明:

[0032]	1、支撑架	2、扶镜器	3、手术床本体
[0033]	4、短横杆	5、第一旋转轴	6、竖杆
[0034]	7、T型架	8、第二旋转轴	9、凹槽
[0035]	10、第三旋转轴	11、连接杆	12、长支撑架
[0036]	13、短支撑架	14、硅胶垫体	15、保护垫
[0037]	16、卡头	17、滑槽	18、L型杆
[0038]	19、活动夹头	20、第四旋转轴	21、护肘部
[0039]	22、限位装置		

具体实施方式

[0040] 为了便于理解本发明的目的、技术方案及其效果,现将结合实施例对本发明做进一步详细阐述。

[0041] 如图1所示,本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,包括手术床本体3,还包括支撑架1和扶镜器2;所述支撑架1为两个,其分别与手术床本体3的床框的左右侧面分别滑动连接;所述支撑架1包括短横杆4、与短横杆4通过第一旋转轴5垂直连接的竖杆6和T型架7;所述T型架7通过第二旋转轴8与所述竖杆6垂直连接;所述短横杆4的另一端上设有卡头16,其卡入床框的滑槽17内且与所述滑槽17配合使用;所述T型架7包括横条状的凹槽9和与凹槽9通过第三旋转轴10连接的连接杆11,所述凹槽9用于容纳医护人员的手臂;所述支撑架1的短横杆4、竖杆6和连接杆11分别为伸缩杆;所述扶镜器2包括L型杆18和活动夹头19,所述L型杆18的底端插入所述床框的侧面的滑槽17内;其活动夹头19与所述L型杆18通过第四旋转轴20连接,所述活动夹头19用于夹持所述腹腔镜的镜头。

[0042] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,首先将该短横杆4卡头16卡入床框的滑槽17内且与所述滑槽17配合使用;根据需要,将短支撑架113和长支撑架12的高度和长度进行调节;然后将扶镜器2调整到对应的合适位置用于夹持腹腔镜的镜头;其中,长凹槽9和短凹槽9用于容纳主刀医生的手臂,使其手腕部不至于太过用力,大大降低了其工作强度。

[0043] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,在进行大范围的切除手术中,该两个支撑架1和扶镜器2可完成将术者的手臂和腹腔镜的镜头进行支撑的目的;从而大大降低了术者在手术过程中的不适感,从而有效提高了手术的精确度。

[0044] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,其通过设置扶镜器2,该扶镜器2可对腹腔镜的角度、深入腹腔的深度以及控制腹腔镜的视野范围,其解决了需要助理医生来完成腹腔镜的调节的问题。

[0045] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,通过设置扶镜器2,减少了一个专业扶镜的人员,手术仅需两人操作,有效提高了人员利用率。

[0046] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,由于腹腔镜手术的特殊性,其支撑架1为两个,一个长一个短,以满足该手术的需要;同时,其可根据不同主刀医生的需要进行调节高度。

[0047] 如图1所示,本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,所述支撑架1包括长支撑架12和短支撑架113;长支撑架12的短横杆4、竖杆6和连接杆11的长度分别大于所述短支撑架113的短横杆4、竖杆6和连接杆11的长度;所述长支撑架12的凹槽9为长凹槽9,所述短支撑架113的凹槽9为短凹槽9,所述短凹槽9的长度为所述长凹槽9的二分之一。

[0048] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,设置短凹槽9和长凹槽9,其分别容纳主刀医生的手臂,其中,长凹槽9用于容纳使用者的手臂,短凹槽9用于容纳使用者的手臂靠近手腕的地方。

[0049] 如图1所示,本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,所述长凹槽9和短凹槽9内分别设有软质的硅胶垫体14,其厚度为2cm;所述硅胶垫体14和长凹槽9或短凹槽9的侧壁上均设有对应的透气孔。

[0050] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,在该长凹槽9和短凹槽9内分别设有软质的硅胶垫体14,大大提高了使用者的使用舒适度。

[0051] 如图1所示,本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,还包括护肘部21;所述护肘部21为设于所述长凹槽9的靠近一端的侧壁上;其内陷于长凹槽9的内部。

[0052] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,通过在长凹槽9的侧壁上设有护肘部21,用于防止主刀医生在进行手术时,手臂长时间托举而产生的酸痛感;设置护肘部21,防止其肘部碰触到凹槽9或其他地方。

[0053] 如图1所示,本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,还包括保护垫15,所述保护垫15为医用无纺布制成;其下端设有松紧带,其套设在所述凹槽9上。

[0054] 本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,还设置保护垫15,其可进行更换,大大避免了不必要的交叉感染。

[0055] 如图1所示,本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,所述滑槽17上设有多个限位装置22,其用于将所述短横杆4的卡头16进行限位固定;以防止短横杆4在滑槽17内任意滑动。

[0056] 如图1所示,本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,所述支撑架1和扶镜器2分别采用医用钛合金制成;其具有结实耐用、美观大方的特点。

[0057] 如图1所示,本发明的一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床,所述第一旋转轴5、第二旋转轴8和第三旋转轴10均为180°旋转;所述第四旋转轴20为360°旋转。

[0058] 其中,所述第四旋转轴20为360°旋转,用于控制扶镜器2的活动夹头19的360°旋转,保证扶镜器2的术野范围。

[0059] 上面结合实施例对本发明做了进一步的叙述,但本发明并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下做出各种变化。

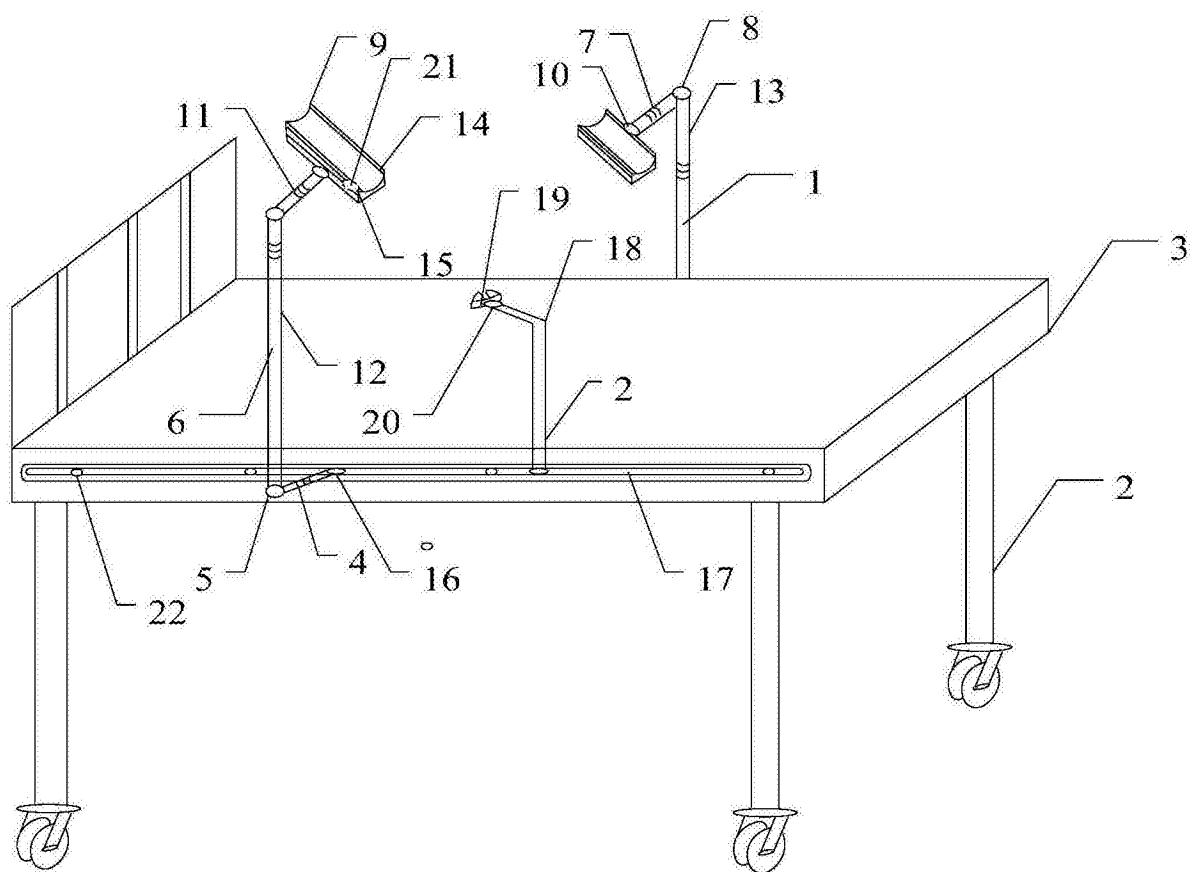


图1

专利名称(译)	一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床		
公开(公告)号	CN105997412A	公开(公告)日	2016-10-12
申请号	CN201610619137.4	申请日	2016-08-01
[标]申请(专利权)人(译)	张晋		
申请(专利权)人(译)	张晋		
当前申请(专利权)人(译)	张晋		
[标]发明人	张晋 张丹杰 孙良璋 李少民		
发明人	张晋 张丹杰 孙良璋 李少民		
IPC分类号	A61G13/00 A61G13/10 A61B90/50 A61B90/57 A61B90/60 A61B17/94		
CPC分类号	A61G13/00 A61B17/00234 A61G13/10		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床，包括手术床本体，还包括支撑架和扶镜器；所述支撑架为两个，其分别与手术床本体的床框的左右侧面分别滑动连接；所述支撑架包括短横杆、与短横杆通过第一旋转轴垂直连接的竖杆和T型架；所述T型架通过第二旋转轴与所述竖杆垂直连接；所述短横杆的另一端上设有卡头，其卡入床框的滑槽内且与所述滑槽配合使用；所述T型架包括横条状的凹槽和与凹槽通过第三旋转轴连接的连接杆，所述凹槽用于容纳医护人员的手臂。本发明提供了一种设有胸腔镜手术辅助装置的手术床，其不仅可支撑主刀医生的手臂和腹腔镜的镜头，而且大大提高了手术的效率与精确性。

