



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204636545 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520245526. 6

(22) 申请日 2015. 04. 22

(73) 专利权人 孙书广

地址 252800 山东省高唐县人民医院骨科

(72) 发明人 孙书广

(51) Int. Cl.

A61B 19/00(2006. 01)

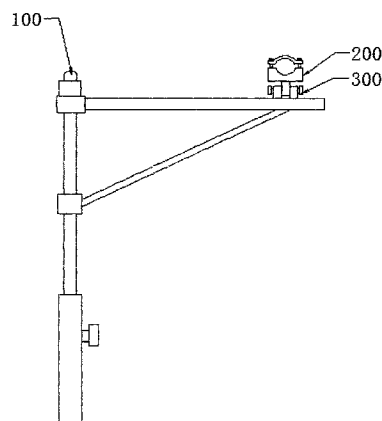
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种骨科腔镜手术摄像头安置架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种骨科腔镜手术摄像头安置架,包括支架以及夹具;支架由竖杆、横杆以及斜杆组成;竖杆包括第一杆体和第二杆体;第二杆体安装于第一杆体内;竖杆上还设置高度调节螺母;第二杆体由A段、B段、C段、D段和E段组成;B段和D段的直径小于A段、C段和E段的直径;A段上设置有螺纹段和螺母套;横杆一端设置有套在B段上的套环A;斜杆的一端与横杆的自由端焊接,另一端设置有套在D段上的套环B;夹具通过角度调节器与横杆连接,包括上夹头和下夹头;上夹头和下夹头上均设置有内凹的弧形槽和螺纹孔,上夹头和下夹头通过螺栓连接。本实用新型摄像头固定牢靠,有效防止摄像头磕碰损坏。



1. 一种骨科腔镜手术摄像头安置架,其特征在于:包括支架以及设置于支架上用于固定摄像头的夹具;

所述的支架由竖杆、与竖杆垂直的横杆以及连接竖杆和横杆的斜杆组成;所述的竖杆包括第一杆体和第二杆体;所述的第一杆体为中空结构;所述的第二杆体安装于第一杆体内,可在第一杆体内上下移动;所述的竖杆上设置有调节第一杆体和第二杆体相对位置的高度调节螺母;所述的第二杆体由 A 段、B 段、C 段、D 段和 E 段组成, A 段、C 段和 E 段的直径相等;B 段和 D 段的直径相等且小于 A 段、C 段和 E 段的直径;所述的 A 段上设置有螺纹段, A 段上还安装有与螺纹段匹配的螺母套;

所述横杆的一端设置有套环 A, 该套环 A 套在第二杆体的 B 段上, 且该套环 A 的内径等于 B 段的直径;横杆的另一端为自由端;

所述的斜杆的一端与横杆的自由端焊接, 另一端设置有套环 B, 套环 B 套在第二杆体的 D 段上, 套环 B 的内径等于 D 段的直径;

所述的夹具通过角度调节器与横杆连接;所述的夹具包括上夹头和下夹头;所述的上夹头和下夹头上均设置有内凹的弧形槽;所述的上夹头和所述的下夹头两侧设置有螺纹孔, 上夹头和下夹头通过螺栓连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种骨科腔镜手术摄像头安置架, 其特征在于: 所述的角度调节器包括固定在横杆表面的凸块 A 和凸块 B、固定在下夹头底部且设置于凸块 A 和凸块 B 中间的凸块 C 以及连接凸块 A、凸块 B 和凸块 C 的 T 型螺栓和螺母;所述的凸块 A、凸块 B 和凸块 C 上均设置有固定孔, T 型螺栓的一端穿过凸块 A、凸块 B 和凸块 C 上的固定孔后与螺母连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种骨科腔镜手术摄像头安置架, 其特征在于: 所述上夹头和所述下夹头的弧形槽设置有压缩弹簧, 压缩弹簧端部还连接有橡胶块。

一种骨科腔镜手术摄像头安置架

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备技术领域,具体涉及一种骨科腔镜手术摄像头安置架。

背景技术

[0002] 随着临床外科内镜技术在我国逐渐普及,临床骨科关节镜手术已成为骨关节外科常规诊疗手段。腔镜下手术时,需要专人扶持摄像头,便于及时的根据手术部位的变化而改变镜头位置、方向等。扶摄像头者时常因疲劳使镜头偏离手术野,或与手术野的改变不能及时同步,影响了手术操作。由于手术所需的器械类型较多,种类不同,有的附带有导管或电源线等,使得手术外部环境杂乱,也影响手术操作和手术进度,也增大了手术器械护士的劳动强度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种有效固定镜头,防止磕碰的一种骨科腔镜手术摄像头安置架。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种骨科腔镜手术摄像头安置架,包括支架以及设置于支架上用于固定摄像头的夹具;

[0005] 所述的支架由竖杆、与竖杆垂直的横杆以及连接竖杆和横杆的斜杆组成;所述的竖杆包括第一杆体和第二杆体;所述的第一杆体为中空结构;所述的第二杆体安装于第一杆体内,可在第一杆体内上下移动;所述的竖杆上设置有调节第一杆体和第二杆体相对位置的高度调节螺母;所述的第二杆体由A段、B段、C段、D段和E段组成,A段、C段和E段的直径相等;B段和D段的直径相等且小于A段、C段和E段的直径;所述的A段上设置有螺纹段,A段上还安装有与螺纹段匹配的螺母套;

[0006] 所述的横杆一端设置有套环A,该套环A套在第二杆体的B段上,且该套环A的内径等于B段的直径;横杆的另一端为自由端;

[0007] 所述的斜杆的一端与横杆的自由端焊接,另一端设置有套环B,套环B套在第二杆体的D段上,套环B的内径等于D段的直径;

[0008] 所述的夹具通过角度调节器与横杆连接;所述的夹具包括上夹头和下夹头;所述的上夹头和下夹头上均设置有内凹的弧形槽;所述的上夹头和所述的下夹头两侧设置有螺纹孔,上夹头和下夹头通过螺栓连接。

[0009] 进一步的,所述的角度调节器包括固定在横杆表面的凸块A和凸块B、固定在下夹头底部且设置于凸块A和凸块B中间的凸块C以及连接凸块A、凸块B和凸块C的T型螺栓和螺母;所述的凸块A、凸块B和凸块C上均设置有固定孔,T型螺栓的一端穿过凸块A、凸块B和凸块C上的固定孔后与螺母连接。

[0010] 进一步的,所述上夹头和所述下夹头的弧形槽设置有压缩弹簧,压缩弹簧端部还连接有橡胶块。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种骨科腔镜手术摄像头安置架能够有

效的夹持摄像头,对摄像头夹持牢固,避免摄像头发生磕碰而损坏;术中不需要专人扶持,而且能够根据手术部位的变化而调节镜头位置和方向,使用方便。

附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。
- [0013] 图 2 为本实用新型的支架的结构示意图。
- [0014] 图 3 为本实用新型的竖杆的结构示意图。
- [0015] 图 4 为本实用新型的第二杆体的结构示意图。
- [0016] 图 5 为角度调节器的分解图。
- [0017] 图 6 为夹具的剖视图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的技术方案作详细说明。

[0019] 如图 1-6 所示,为本实用新型的一种骨科腔镜手术摄像头安置架,包括支架 100 以及设置于支架 100 上用于固定摄像头的夹具 200;

[0020] 支架 100 由竖杆 110、与竖杆 110 垂直的横杆 120 以及连接竖杆 110 和横杆 120 的斜杆 130 组成;竖杆 110 包括第一杆体 111 和第二杆体 112;第一杆体 111 为中空结构;第二杆体 112 安装于第一杆体 111 内,可在第一杆体 111 内上下移动;竖杆 110 上设置有调节第一杆体 111 和第二杆体 112 相对位置的高度调节螺母 113;第二杆体 112 由 A 段 112a、B 段 112b、C 段 112c、D 段 112d 和 E 段 112e 组成,A 段 112a、C 段 112c 和 E 段 112e 的直径相等;B 段 112b 和 D 段 112d 的直径相等且小于 A 段 112a、C 段 112c 和 E 段 112e 的直径,A 段 112a 上设置有螺纹段,A 段 112a 上还安装有与螺纹段匹配的螺母套 112f。

[0021] 横杆 120 一端设置有套环 A140,该套环 A140 套在第二杆体 112 的 B 段 112b 上,且该套环 A140 的内径等于 B 段 112b 的直径;横杆 120 的另一端为自由端。

[0022] 斜杆 130 的一端与横杆 120 的自由端焊接,另一端设置有套环 B150,套环 B150 套在第二杆体 112 的 D 段 112d 上,套环 B150 的内径等于 D 段 112d 的直径。

[0023] 夹具 200 通过角度调节器 300 与横杆 120 连接;夹具 200 包括上夹头 210 和下夹头 220;上夹头 210 和下夹头 220 上均设置有内凹的弧形槽 230;上夹头 210 和下夹头 220 两侧设置有螺纹孔 240,上夹头 210 和下夹头 220 通过螺栓 250 连接。

[0024] 在本实施方式中,角度调节器 300 包括固定在横杆 120 表面的凸块 A310 和凸块 B320、固定在下夹头 220 底部且设置于凸块 A310 和凸块 B320 中间的凸块 C330 以及连接凸块 A310、凸块 B320 和凸块 C330 的 T 型螺栓 340 和螺母 350;凸块 A310、凸块 B320 和凸块 C330 上均设置有固定孔 360,T 型螺栓 340 的一端穿过凸块 A310、凸块 B320 和凸块 C330 上的固定孔 360 后与螺母 350 连接。

[0025] 在本实施方式中,上夹头 210 和下夹头 220 的弧形槽 230 设置有压缩弹簧 260,压缩弹簧 260 端部还连接有橡胶块 270。

[0026] 本实用新型的一种骨科腔镜手术摄像头安置架通过高度调节螺母 113 调节上相头的高度,横杆 120 和斜杆 130 可沿竖杆旋转,调节摄像头的位置,然后通过螺母套 112f 紧固,通过角度调节器 300 调节摄像头的角度,本实用新型的一种骨科腔镜手术摄像头安置

架结构简单,使用方便稳定。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

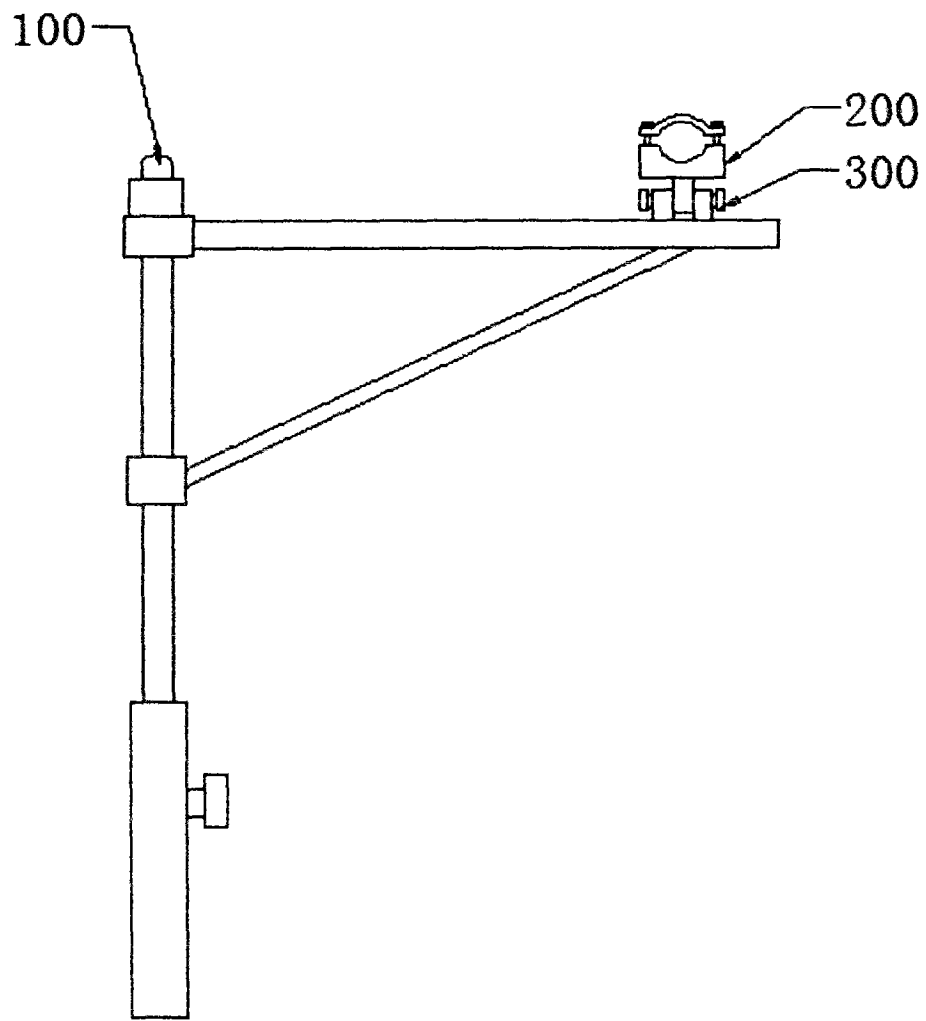


图 1

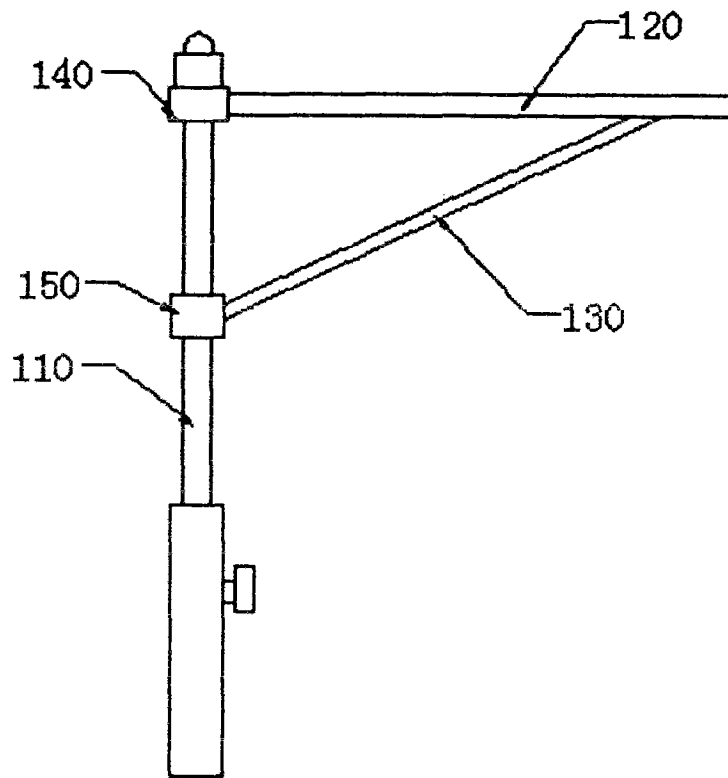


图 2

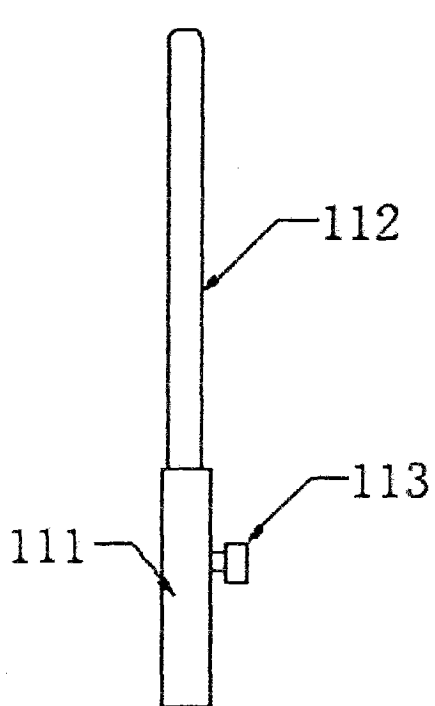


图 3

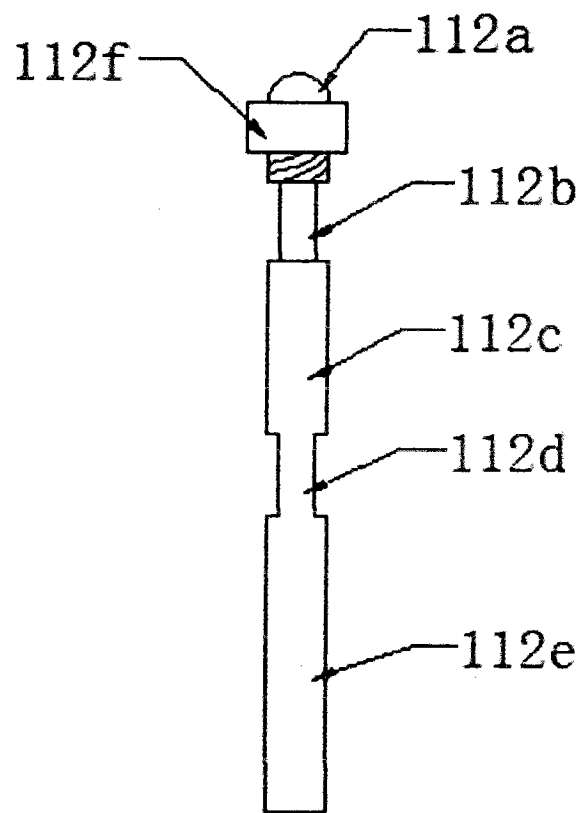


图 4

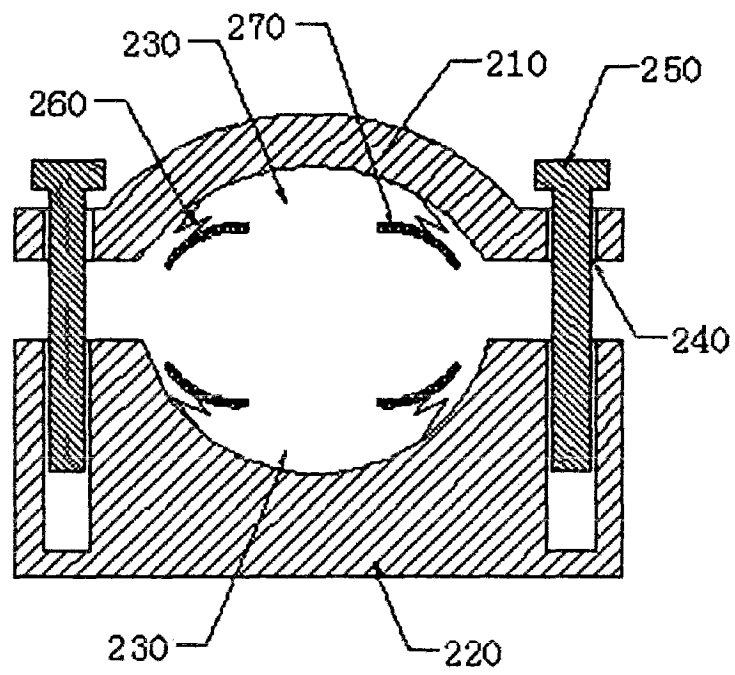


图 5

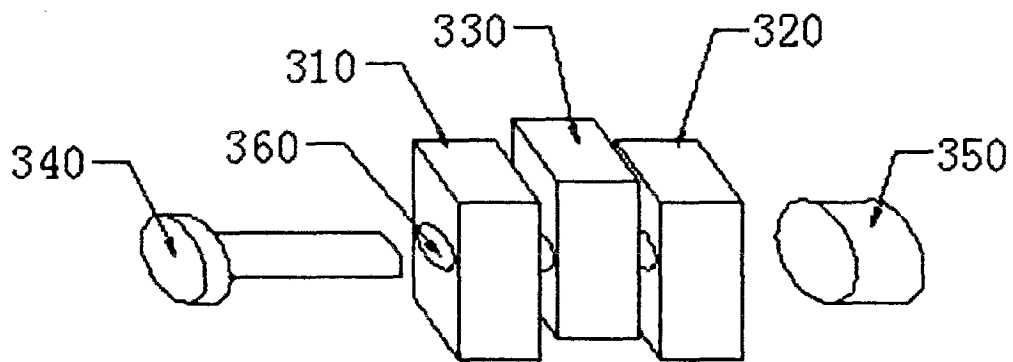


图 6

专利名称(译)	一种骨科腔镜手术摄像头安置架		
公开(公告)号	CN204636545U	公开(公告)日	2015-09-16
申请号	CN201520245526.6	申请日	2015-04-22
[标]申请(专利权)人(译)	孙书广		
申请(专利权)人(译)	孙书广		
当前申请(专利权)人(译)	孙书广		
[标]发明人	孙书广		
发明人	孙书广		
IPC分类号	A61B19/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种骨科腔镜手术摄像头安置架，包括支架以及夹具；支架由竖杆、横杆以及斜杆组成；竖杆包括第一杆体和第二杆体；第二杆体安装于第一杆体内；竖杆上还设置高度调节螺母；第二杆体由A段、B段、C段、D段和E段组成；B段和D段的直径小于A段、C段和E段的直径；A段上设置有螺纹段和螺母套；横杆一端设置有套在B段上的套环A；斜杆的一端与横杆的自由端焊接，另一端设置有套在D段上的套环B；夹具通过角度调节器与横杆连接，包括上夹头和下夹头；上夹头和下夹头上均设置有内凹的弧形槽和螺纹孔，上夹头和下夹头通过螺栓连接。本实用新型摄像头固定牢靠，有效防止摄像头磕碰损坏。

