



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202151355 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 29

(21) 申请号 201120272028. 2

(22) 申请日 2011. 07. 29

(73) 专利权人 周嘉顺

地址 272600 山东省济宁市梁山县人民北路
111 号梁山仁和医院

(72) 发明人 周嘉顺

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006. 01)

A61B 1/05(2006. 01)

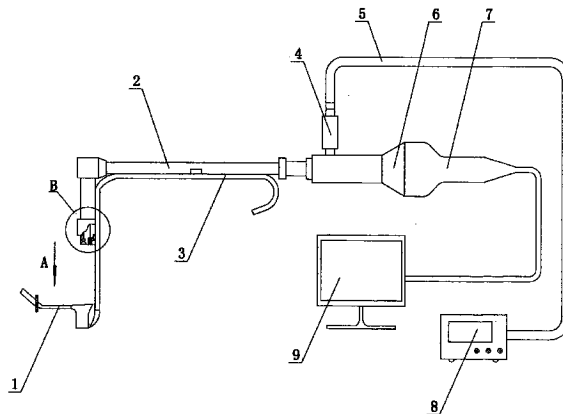
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统,包括椎板拉钩、固定在椎板拉钩上的支架和小开口内窥镜,所述支架为 L 形,所述支架内腔的底部固定有 LED 光源和 CCD,所述 LED 光源通过光束纤维线与 LED 光源发生器相连,所述 CCD 通过数字信号线与显示器相连,所述小开口内窥镜设有两根撑开腿,所述任意一个撑开腿上设有调整两根撑开腿之间的间距的调整螺栓。本实用新型取得的有益效果是:(1) 显著增大手术视野,使手术视野达到 5cm,并因此降低了手术的操作难度;(2) 便于医生观察和进行手术操作;(3) 便于将支架固定在椎板拉钩上。



1. 一种脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统,其特征在于:包括椎板拉钩(3)、固定在椎板拉钩(3)上的支架(2)和小开口内窥镜(1),所述支架(2)为L形,所述支架(2)内腔的底部固定有LED光源(10)和CCD(11),所述LED光源(10)通过光束纤维线(5)与LED光源发生器(8)相连,所述CCD(11)通过数字信号线(7)与显示器(9)相连,所述小开口内窥镜(1)设有两根撑开腿(13),所述任意一个撑开腿(13)上设有调整两根撑开腿(13)之间的间距的调整螺栓(14)。

2. 根据权利要求1所述的脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统,其特征在于:所述支架(2)的顶部设有光束纤维接头(4),所述光束纤维线(5)一端与光束纤维接头(4)相连,另外一端与LED光源发生器(8)相连;所述支架(2)的右端设有CCD数字信号接口(6),所述数字信号线(7)一端与CCD数字信号接口(6)相连,另外一端与显示器(9)相连。

3. 根据权利要求1所述的脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统,其特征在于:所述椎板拉钩(3)上设有固定孔(12),所述支架(2)插入于固定孔(12)中并固定在椎板拉钩(3)上。

一种脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用显微内窥镜系统,特别是一种脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统。

背景技术

[0002] 目前,现有的椎间盘后路镜,是对临床上常用的皮肤大切口、椎板小开窗革命性的微创手术改进,该后路镜对临床的贡献仅仅解决了比传统手术皮肤及软组织损伤小的问题,也就是说使传统的大皮肤切口、椎板小开窗手术微创化,然而,由于其手术视野的局限性,手术范围严重受限,其手术目的也仅限于单个椎间盘突出摘除;同时由于供手术操作的空间狭小,掌握该手术的难度较大,一旦发生手术视野内组织严重出血,即会造成手术的成功率显著降低,因此,该手术普及较难,性价比不高。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是:提供一种能显著增大手术视野、降低手术操作难度的脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统,包括椎板拉钩、固定在椎板拉钩上的支架和小开口内窥镜,所述支架为 L 形,所述支架内腔的底部固定有 LED 光源和 CCD,所述 LED 光源通过光束纤维线与 LED 光源发生器相连,所述 CCD 通过数字信号线与显示器相连,所述小开口内窥镜设有两根撑开腿,所述任意一个撑开腿上设有调整两根撑开腿之间的间距的调整螺栓。

[0005] 为了便于连接 LED 光源发生器和显示器,所述支架的顶部设有光束纤维接头,所述光束纤维线一端与光束纤维接头相连,另外一端与 LED 光源发生器相连;所述支架的右端设有 CCD 数字信号接口,所述数字信号线一端与 CCD 数字信号接口相连,另外一端与显示器相连。

[0006] 为了便于对支架进行固定,所述椎板拉钩上设有固定孔,所述支架插入于固定孔中并固定在椎板拉钩上。

[0007] 本实用新型取得的有益效果是:(1) 通过椎板拉钩前端的钩抵住椎板外缘,将软组织向人体的横向牵开,然后置入小开口内窥镜,用手调整螺栓,将小开口内窥镜的两根撑开腿撑开,从而显著增大手术视野,使手术视野达到 5cm,并因此降低了手术的操作难度;(2) 支架内腔的底部固定有 LED 光源和 CCD,光源可增大手术视野的亮度,CCD 通过数字信号线将手术视野的图像传输到显示器上,便于医生观察和进行手术操作;(3) 椎板拉钩上设有固定孔,便于将支架固定在椎板拉钩上。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图 2 是图 1 中 B 处的局部放大图。

[0010] 图 3 是图 1 中的 A 向视图。

[0011] 图中：1、小开口内窥镜，2、支架，3、椎板拉钩，4、光束纤维接头，5、光束纤维线，6、CCD 数字信号接口，7、数字信号线，8、LED 光源发生器，9、显示器，10、LED 光源，11、CCD，12、固定孔，13、撑开腿，14、调整螺栓。

具体实施方式

[0012] 如图 1、图 2 和图 3 所示，本实用新型的脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统，包括椎板拉钩 3、固定在椎板拉钩 3 上的支架 2 和小开口内窥镜 1，所述支架 2 为 L 形，所述支架 2 内腔的底部固定有 LED 光源 10 和 CCD11，所述 LED 光源 10 通过光束纤维线 5 与 LED 光源发生器 8 相连，所述 CCD11 通过数字信号线 7 与显示器 9 相连，所述小开口内窥镜 1 设有两根撑开腿 13，所述任意一个撑开腿 13 上设有调整两根撑开腿 13 之间的间距的调整螺栓 14；所述支架 2 的顶部设有光束纤维接头 4，所述光束纤维线 5 一端与光束纤维接头 4 相连，另外一端与 LED 光源发生器 8 相连；所述支架 2 的右端设有 CCD 数字信号接口 6，所述数字信号线 7 一端与 CCD 数字信号接口 6 相连，另外一端与显示器 9 相连；所述椎板拉钩 3 上设有固定孔 12，所述支架 2 插入于固定孔 12 中并固定在椎板拉钩 3 上。

[0013] 具体操作的时候，首先在相应的手术部位脊柱的正中皮肤切一个 3CM 小切口，将手术野内以及其上、其下的软组织根据手术需要的范围从一侧的棘突和椎板上剥离，然后将椎板拉钩 3 前端的钩抵住椎板外缘，使软组织向人体的横向牵开，再将小开口内窥镜 1 置入切口内，并向人体的纵向牵开到手术所需的视野，最后将支架 2 安装到椎板拉钩 3 的固定孔 12 内固定，打开 LED 光源发生器 8 和显示器 9，手术视野内的图像即在显示器 9 上显示出来，此时，就可以进行正式的手术操作了。

[0014] 本实用新型的脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统，调整设置在小开口内窥镜 1 上的调整螺栓 14，将小开口内窥镜 1 的两根撑开腿 13 撑开，即可显著增大手术视野，使手术视野达到 5cm，并因此降低了手术的操作难度。

[0015] 本实用新型的脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统，支架 2 内腔的底部固定有 LED 光源 10 和 CCD11，LED 光源 10 可增大手术视野的亮度，CCD11 通过数字信号线 7 将手术视野的图像传输到显示器 9 上，便于医生观察和进行手术操作。

[0016] 本实用新型的脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统，椎板拉钩 3 上设有固定孔 12，便于将支架 2 固定在椎板拉钩 12 上。

[0017] 本实用新型不局限于上述实施方式，任何人应该得知在本实用新型的启示下作出的结构变化，凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案，均落入本实用新型的保护范围之内。

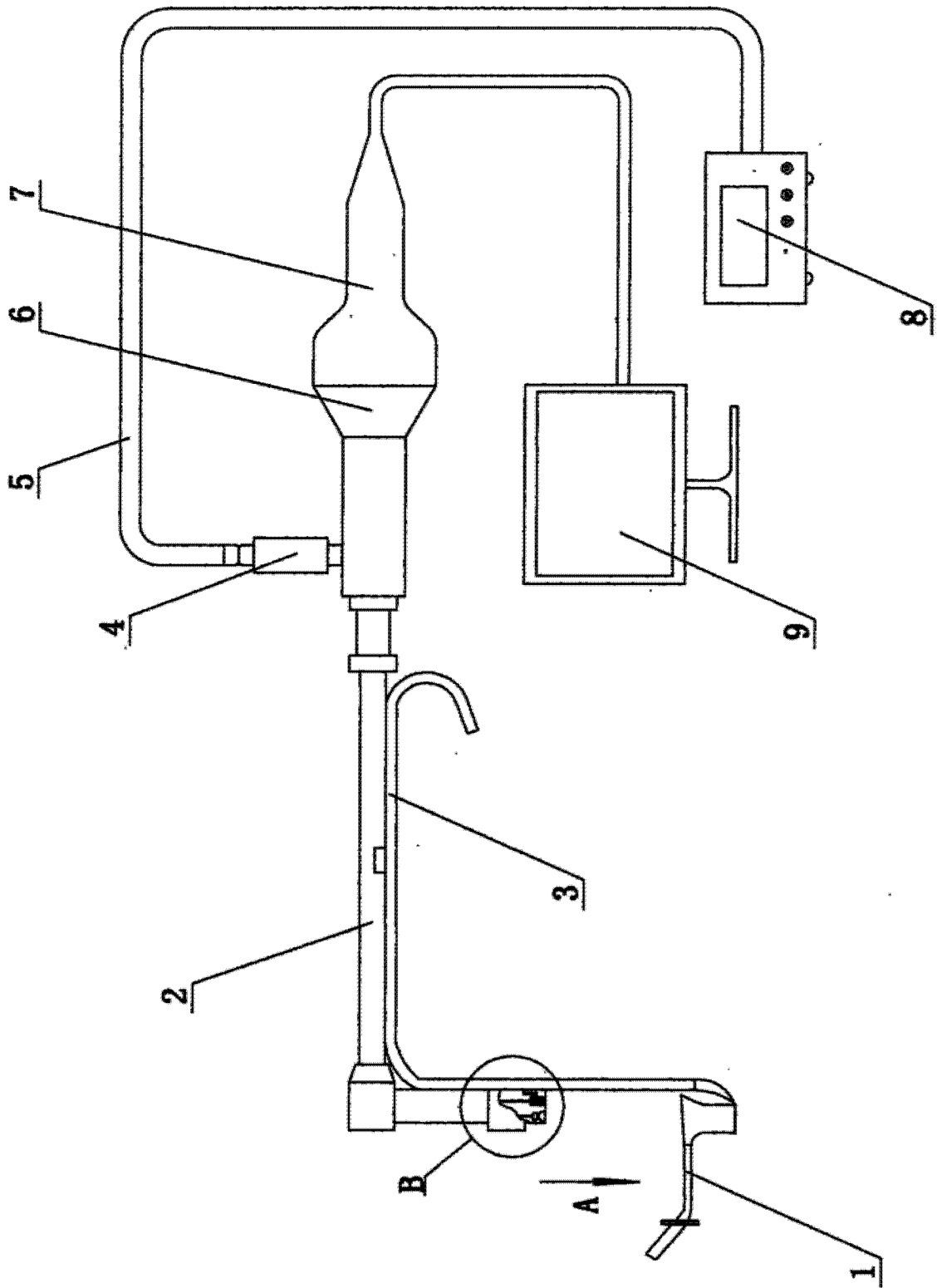


图 1

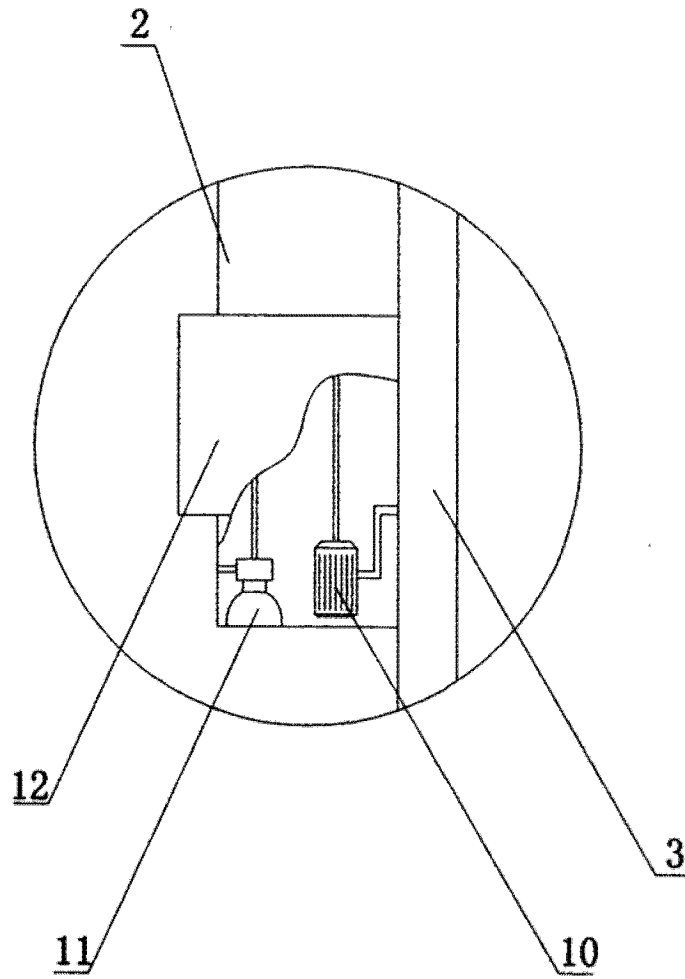


图 2

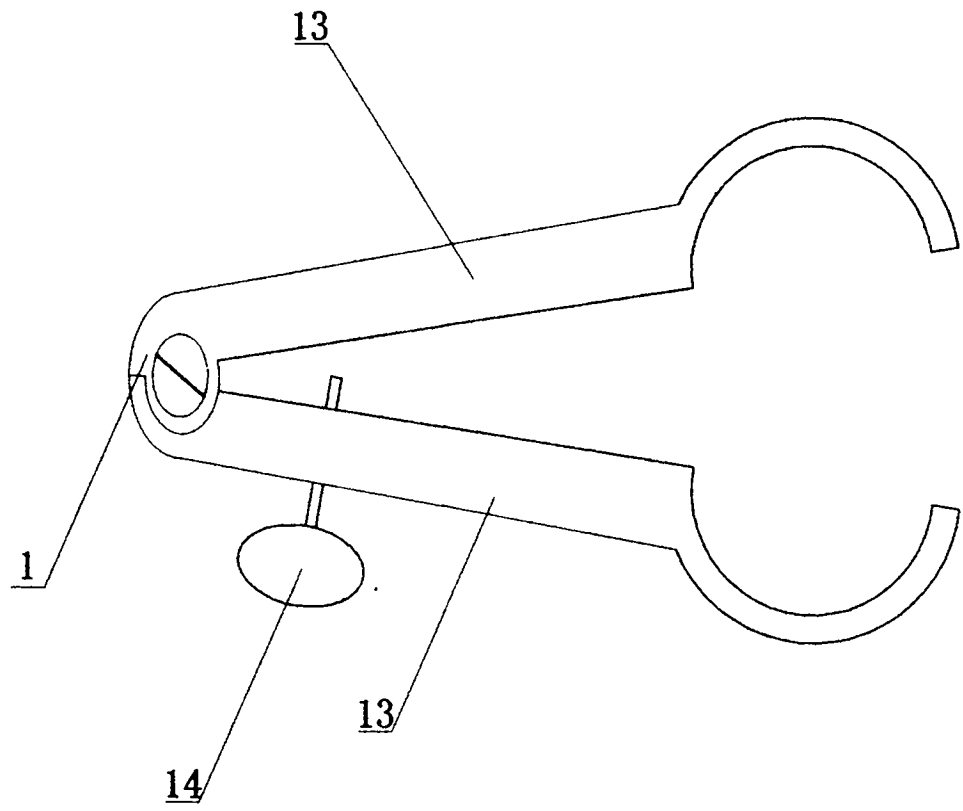


图 3

专利名称(译)	一种脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统		
公开(公告)号	CN202151355U	公开(公告)日	2012-02-29
申请号	CN201120272028.2	申请日	2011-07-29
[标]申请(专利权)人(译)	周嘉顺		
申请(专利权)人(译)	周嘉顺		
当前申请(专利权)人(译)	周嘉顺		
[标]发明人	周嘉顺		
发明人	周嘉顺		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/05		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种脊柱后路椎板拉钩显微内窥镜系统，包括椎板拉钩、固定在椎板拉钩上的支架和小开口内窥镜，所述支架为L形，所述支架内腔的底部固定有LED光源和CCD，所述LED光源通过光束纤维线与LED光源发生器相连，所述CCD通过数字信号线与显示器相连，所述小开口内窥镜设有两根撑开腿，所述任意一个撑开腿上设有调整两根撑开腿之间的间距的调整螺栓。本实用新型取得的有益效果是：(1)显著增大手术视野，使手术视野达到5cm，并因此降低了手术的操作难度；(2)便于医生观察和进行手术操作；(3)便于将支架固定在椎板拉钩上。

