

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

A61B 1/00

A61B 17/56

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00256135.2

[45]授权公告日 2001 年 8 月 15 日

[11]授权公告号 CN 2442630Y

[22]申请日 2000.10.26

[73]专利权人 山东龙冠医疗用品有限公司

地址 250014 山东省济南市历山路 148 号

[72]设计人 李维铭

[21]申请号 00256135.2

[74]专利代理机构 山东专利法律事务所

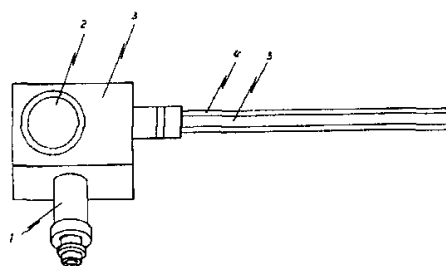
代理人 张维斗

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 一种椎间盘手术用内窥镜

[57]摘要

本实用新型提供了一种椎间盘手术用内窥镜技术方案。该方案主要包括有镜座和镜座上的光纤接口、摄像机接口以及窥镜管和光纤管,本方案的特点在于所述的光纤管有两根,两根光纤管的轴线与窥镜管的轴线相互平行并在同一平面内,两根光纤管分布在窥镜管的两侧,光纤管的外壁与窥镜管的外壁固定连接。本方案的具体特点还有,所述的光纤管与窥镜管的顶端对齐,在其顶端具有相同角度的斜开口。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

权 利 要 求 书

1. 一种椎间盘手术用内窥镜，主要包括有镜座[3]和镜座[3]上的光纤接口[1]、摄象机接口[2]以及窥镜管[5]和光纤管[4]，其特征在于所述的光纤管[4]有两根，两根光纤管[4]的轴线与窥镜管[5]的轴线相互平行并在同一平面内，两根光纤管[4]分布在窥镜管[5]的两侧，光纤管[4]的外壁与窥镜管[5]的外壁固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的椎间盘手术用内窥镜，其特征在于所述的光纤管[4]与窥镜管[5]的顶端对齐，并具有相同角度的斜口[6]。

说明书

一种椎间盘手术用内窥镜

本实用新型涉及的是医疗用的手术器械，尤其是一种椎间盘手术用内窥镜。

在现有技术中，椎间盘手术用内窥镜的光纤管是在窥镜管的外周，光纤管与窥镜管是同轴的，这样可在窥镜管周围形成一个照明光环，使窥镜管能获得清晰的图象，这一结构存在的不足之处是对光纤管和窥镜管的加工要求较高，由于内窥镜是在直径有限的工作套管内与其它手术器械配合施术，因此，要求内窥镜的直径尽量小，由于成像和镜片加工的工艺要求，窥镜管最小也不能小于 3 毫米，否则成像将成问题，加工也更为困难，强度也不理想极易造成镜管弯曲。要在 3 毫米的窥镜管外再装有光纤管最小也要达到 4 毫米的直径，虽然这 4 毫米直径的内窥镜可获得较好的图象和照明，但 4 毫米的直径会影响其它器械的操作。

本实用新型的目的，就是针对现有技术所存在的不足，而提供一种椎间盘手术用内窥镜技术方案，该方案可获得同样的照明和图象，而对加工制造就相对比较容易，且可提高镜管的强度。

本方案是通过如下技术措施来实现的。主要包括有镜座和镜座上的光纤接口、摄象机接口以及窥镜管和光纤管，本方案的特点在于所述的光纤管有两根，两根光纤管的轴线与窥镜管的轴线相互平行并在同一平面内，两根光纤管分布在窥镜管的两侧，光纤管的外壁与窥镜管的外壁固定连接。本方案的具体特点还有，所述的光纤管与窥镜管的顶端对齐，在其顶端具有相同角度的斜口。

根据对上述方案的叙述可知，由于在该方案中窥镜管的两侧有两根光纤管与之固定，这两根光纤管在斜口处所产生的亮度，足可以给手术位置充分的照明，而两根光纤管又是在窥镜管的两侧，不占用工作套管内的有用空间，由于窥镜管内外径为 3 毫米，或更细，因此，内窥镜所占用的空间与窥镜管

所占用的空间基本没有区别，这就使得内窥镜的加工变得简易，降低了内窥镜的加工成本，同时由于光纤管是固定在窥镜管的两侧，这又加固了窥镜管的强度，使得整个内窥镜的镜管强度提高。由此可见，本实用新型与现有技术相比，具有实质性特点和进步，其实施效果也是显而易见的。

为能清楚说明本方案的技术特点，下面通过一个具体的实施例，并结合其附图，对本方案进行阐述。

附图说明：

图 1 为本实用新型实施例的结构示意图；

图 2 为图 1 的俯视结构示意图；

图 3 为图 1 的右视结构示意图。

通过附图可以看出，本方案的一种椎间盘手术用内窥镜，主要包括有镜座 3 和镜座 3 上的光纤接口 1、摄象机接口 2 以及窥镜管 5 和光纤管 4，本方案的特点在于所述的光纤管 4 有两根，两根光纤管 4 的轴线与窥镜管 5 的轴线相互平行并在同一平面内，两根光纤管 4 分布在窥镜管 5 的两侧，光纤管 4 的外壁与窥镜管 5 的外壁固定连接。所述的光纤管 4 与窥镜管 5 的顶端对齐，并具有相同角度的斜口 6。

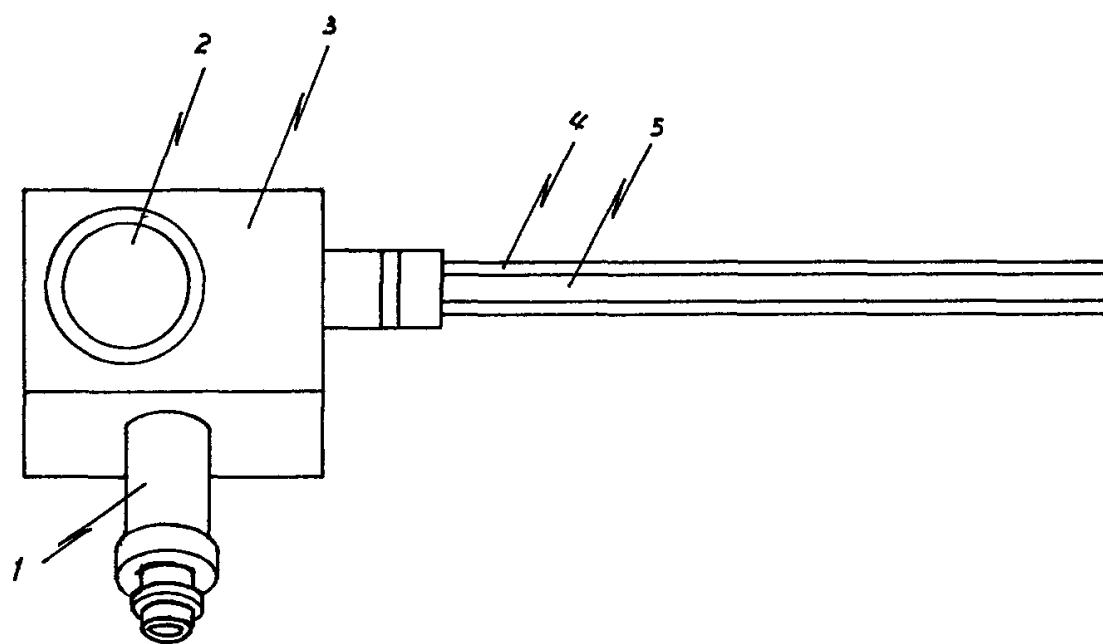


图 1

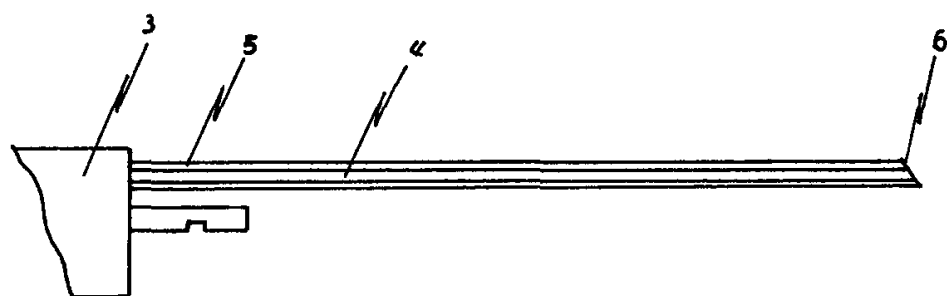


图 2

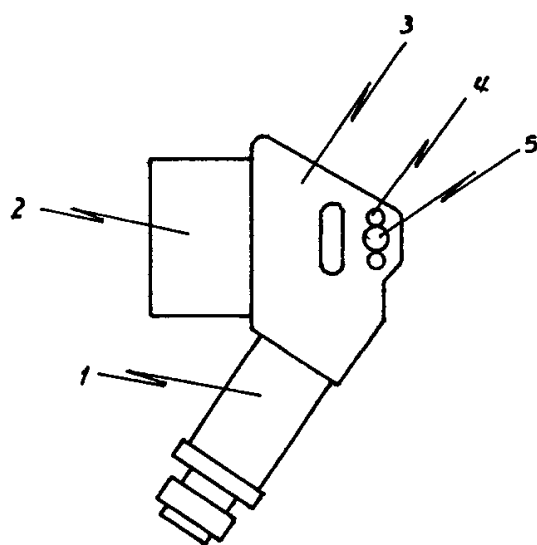


图 3

专利名称(译)	一种椎间盘手术用内窥镜		
公开(公告)号	CN2442630Y	公开(公告)日	2001-08-15
申请号	CN00256135.2	申请日	2000-10-26
[标]发明人	李维铭		
发明人	李维铭		
IPC分类号	A61B1/00 A61B17/56		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种椎间盘手术用内窥镜技术方案。该方案主要包括有镜座和镜座上的光纤接口、摄象机接口以及窥镜管和光纤管,本方案的特点在于所述的光纤管有两根,两根光纤管的轴线与窥镜管的轴线相互平行并在同一平面内,两根光纤管分布在窥镜管的两侧,光纤管的外壁与窥镜管的外壁固定连接。本方案的具体特点还有,所述的光纤管与窥镜管的顶端对齐,在其顶端具有相同角度的斜开口。

