



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205514505 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620232348.8

(22)申请日 2016.07.07

(73)专利权人 宋灿

地址 256400 山东省淄博市桓台县建设街
2854号1号楼1单元102号

(72)发明人 宋灿

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

代理人 刘立春

(51) Int. Cl.

A61B 1/267(2006.01)

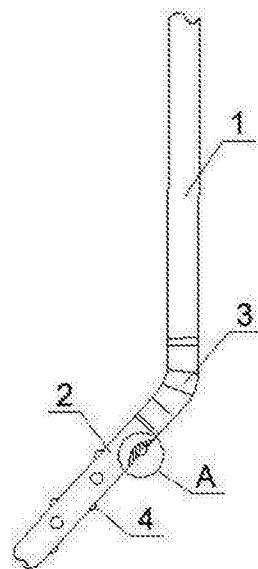
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

小儿支气管内窥镜

(57)摘要

本实用新型旨在解决现有技术中的内窥镜难以准确地插入想要插入的支气管内、无法获得支气管全段影像的问题,提供一种小儿支气管内窥镜,包括插入管、成像段和连接在所述插入管和所述成像段之间的弯管段;所述成像段外侧面上均匀分布有多个成像头;所述弯管段由弹性材料制成、所述弯管段具有150度折角;所述成像段外侧面上设置多个均匀分布的凹槽,所述多个成像头分别设置在多个凹槽的底面上,所述成像头的外侧面为球形面;所述成像段端部为球形,成像段端部上也设有成像头,所述成像段的长度为12cm。本实用新型的有益效果是,能够适用于小儿、能够准确插入支气管并获得支气管全段影像。



1. 一种小儿支气管内窥镜,其特征在于,包括插入管(1)、成像段(2)和连接在所述插入管(1)和所述成像段(2)之间的弯管段(3);所述成像段(2)外侧面上均匀分布有多个成像头(4);所述弯管段(3)由弹性材料制成、所述弯管段(3)具有150度折角。

2. 根据权利要求1所述的小儿支气管内窥镜,其特征在于,所述成像段(2)外侧面上设置多个均匀分布的凹槽(31),所述多个成像头(4)分别设置在多个凹槽(31)的底面上,所述成像头(4)的外侧面为球形面。

3. 根据权利要求1或2所述的小儿支气管内窥镜,其特征在于,所述成像段(2)端部为球形,成像段(2)端部上也设有成像头(4),所述成像段(2)的长度为12cm。

小儿支气管内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学器械技术领域,尤其涉及一种小儿支气管内窥镜。

背景技术

[0002] 内窥镜是一种可插入人体器官的仪器,用以检视器官的内部。内窥镜一般包含有插入管和成像结构,成像结构位于内视镜远端,用以取得影像。

[0003] 主气管与支气管之间存在一定的夹角,在进行支气管成像时,会影响插入管的顺利插入。况且,由于左、右支气管的存在,难以确定地将插入管插入左支气管或右支气管。特别是在对小孩进行插管时,因小孩自控能力较差,所以更加难以准确地控制引导插入管准确插入其左支气管或右支气管。

实用新型内容

[0004] 为解决现有的内窥镜难以准确地插入想要插入的支气管内、无法获得支气管全段影像的问题,本实用新型提供一种适用于小儿、能够准确插入支气管并获得支气管全段影像的小儿支气管内窥镜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种小儿支气管内窥镜,包括插入管、成像段和连接在所述插入管和所述成像段之间的弯管段;所述成像段外侧面上均匀分布有多个成像头;所述弯管段由弹性材料制成、所述弯管段弯具有150度折角。成像段的外侧面上均匀分布的多个成像头,能够捕捉到长管形支气管的全段影像;由于人体主气管和支气管之间的夹角约为150度,因此弯曲段150度折角的设置恰好能够很好地契合主、支气管之间的夹角;由于主气管和左、右支气管之间的夹角不同(左主支气管与主气管延长线之间的夹角为33~35度,右支气管与主气管延长线之间的夹角为22~25度),由弹性材料制成的弯曲段能够产生一定的变形,所以能够适应不同角度的左支气管和右支气管;具有弹性的弯曲段的设置使得即使自控能力差的小孩在插入管时乱动也能依靠弹性力贴着支气管内壁向下进入支气管。

[0007] 作为优选,所述成像段外侧面上设置多个均匀分布的凹槽,所述多个成像头分别设置在多个凹槽的底面上,所述成像头的外侧面为球形面。成像头的外侧面为球形面,能够获得大角度的视野;成像头设置在凹槽中,能够减少成像头凸出成像段外侧面的尺寸,便于进入尺寸较小的小儿支气管之内。

[0008] 作为优选,所述成像段端部为球形,成像段端部上也设有成像头,所述成像段的长度为12cm。成像段端部的成像头的设置,能够获得支气管底端的影像;成像段12cm的长度符合支气管11~13cm的长度。

[0009] 本实用新型的有益效果是:能够顺利插入和适应小儿内支气管、成像范围广、能够获得整个支气管的全段影像。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型结构示意图。

[0011] 图2是图1的A处放大图。

[0012] 图3是本实用新型使用状态的示意图。

[0013] 图中:1.插入管,2.成像段,3.弯管段,31.凹槽,4.成像头,5.主气管,61.左支气管,62.右支气管。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图1、图2所示,一种小儿支气管内窥镜,包括插入管1、成像段2和连接在插入管1和成像段2之间的弯管段3;成像段2外侧面上均匀分布有多个成像头4;弯管段3由弹性材料制成、弯管段3具有150度折角;成像段2外侧面上设置多个均匀分布的凹槽31,多个成像头4分别设置在多个凹槽31的底面上,成像头4的外侧面为球形面;成像段2端部为球形,成像段2端部上也设有成像头4,成像段2的长度为12cm。

[0016] 当本实用新型插入时,以右支气管62为例,在本实用新型经过主气管5进入右支气管62时,弯管段3在弹性力的作用下,沿着支气管的侧壁滑下,直到成像段2全部进入右支气管62中,如图3所示,内窥镜上的成像头4就可以获得右支气管62各个方向角度的影像了;插入左支气管61的状况与插入右支气管62相同。

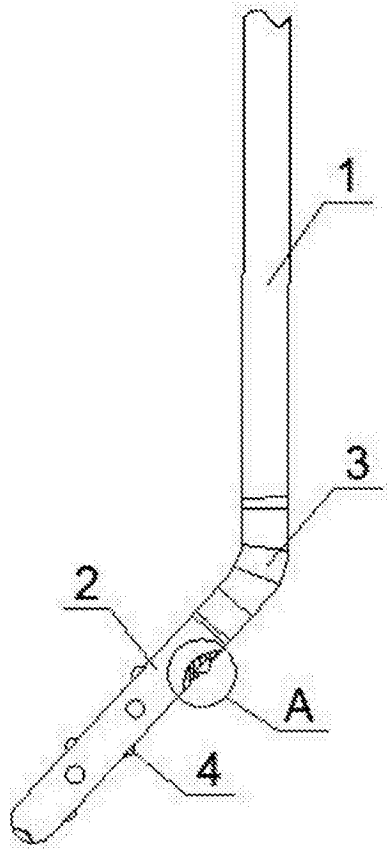


图1

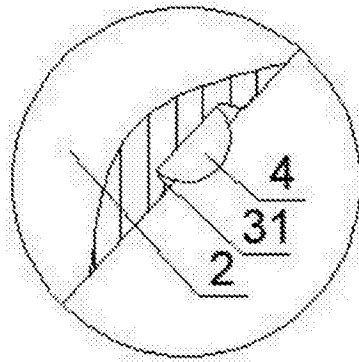


图2

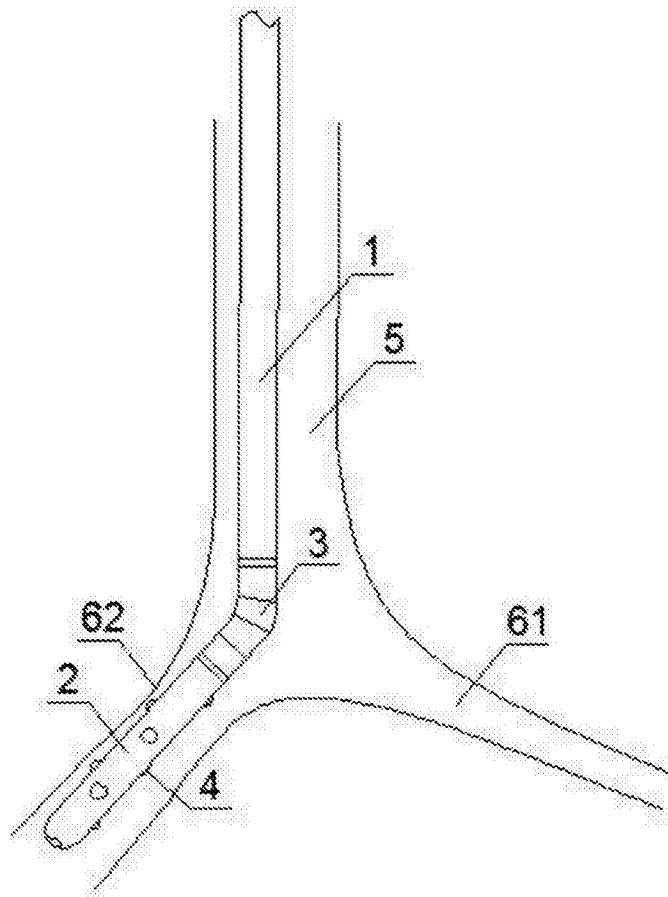


图3

专利名称(译)	小儿支气管内窥镜		
公开(公告)号	CN205514505U	公开(公告)日	2016-08-31
申请号	CN201620232348.8	申请日	2016-07-07
[标]申请(专利权)人(译)	宋灿		
申请(专利权)人(译)	宋灿		
当前申请(专利权)人(译)	宋灿		
[标]发明人	宋灿		
发明人	宋灿		
IPC分类号	A61B1/267		
代理人(译)	刘立春		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型旨在解决现有技术中的内窥镜难以准确地插入想要插入的支气管内、无法获得支气管全段影像的问题，提供一种小儿支气管内窥镜，包括插入管、成像段和连接在所述插入管和所述成像段之间的弯管段；所述成像段外侧面上均匀分布有多个成像头；所述弯管段由弹性材料制成、所述弯管段具有150度折角；所述成像段外侧面上设置多个均匀分布的凹槽，所述多个成像头分别设置在多个凹槽的底面上，所述成像头的外侧面为球形面；所述成像段端部为球形，成像段端部上也设有成像头，所述成像段的长度为12cm。本实用新型的有益效果是，能够适用于小儿、能够准确插入支气管并获得支气管全段影像。

