



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420020587.4

[45] 授权公告日 2005 年 5 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2698269Y

[22] 申请日 2004.3.2

[21] 申请号 200420020587.4

[73] 专利权人 申屠裕华

地址 311509 浙江省杭州市桐庐县深澳镇杭
州桐庐医疗光学仪器总厂

[72] 设计人 申屠裕华 周伟东

[74] 专利代理机构 杭州天欣专利事务所

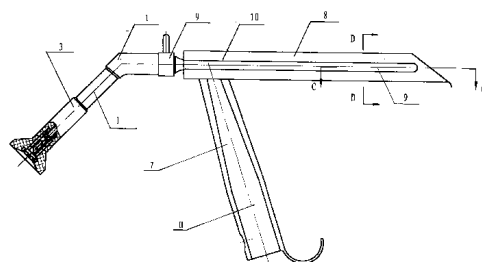
代理人 陈 红

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 喉内窥镜

[57] 摘要

本实用新型公开了一种喉内窥镜，用于喉部疾病的检查、诊断和治疗，属于医疗器械领域。该喉内窥镜包括内窥镜和支撑喉镜，其中内窥镜包括镜体、导光束插座和目镜罩，在镜体内设置有光学透镜系统，支撑喉镜包括手柄、镜管和锁帽，其结构特点是所述镜体一端的端面与垂直方向呈 α 角， α 角为 $9^\circ \sim 15^\circ$ ，其最佳角度为 12° ；镜管由内窥镜通道和操作通道并列连接组成，镜管的一端为内窥镜通道和操作通道的入口，另一端为内窥镜通道和操作通道的出口，其中内窥镜通道和操作通道的入口分开，其出口合并。本实用新型具有结构设计合理、带有放大功能、直观清晰、轻巧方便的优点。



1、一种喉内窥镜，包括内窥镜和支撑喉镜，其中内窥镜包括镜体、导光束插座和目镜罩，在镜体内设置有光学透镜系统，支撑喉镜包括手柄、镜管和锁帽，其特征是：所述镜体一端的端面与垂直方向呈 α 角，镜管由内窥镜通道和操作通道并列连接组成，镜管的一端为内窥镜通道和操作通道的入口，另一端为内窥镜通道和操作通道的出口，其中内窥镜通道和操作通道的入口分开，其出口合并。

2、根据权利要求1所述的喉内窥镜，其特征是：所述的 α 角为 $9^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ，其最佳角度为 12° 。

3、根据权利要求1所述的喉内窥镜，其特征是：所述的锁帽位于内窥镜通道的入口处。

喉内窥镜

技术领域

本实用新型涉及一种喉内窥镜，用于喉部疾病的检查、诊断和治疗，属于医疗器械领域。

背景技术

现有支撑喉镜的镜管一般分为两个通道，其中较小的通道作为照明通道，用来放置照明灯芯，较大的通道作为操作通道，用来观察喉部和放置手术器械。这种结构的缺点是操作通道既用来直接检查喉部疾病，又用来放置手术器械，操作时非常不便，且只能用肉眼观察，效果不佳。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构设计合理、具有放大功能、直观清晰、轻巧方便的喉内窥镜。

本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是：该喉内窥镜包括内窥镜和支撑喉镜，其中内窥镜包括镜体、导光束插座和目镜罩，在镜体内设置有光学透镜系统，支撑喉镜包括手柄、镜管和锁帽，其结构特点是所述镜体一端的端面与垂直方向呈 α 角，镜管由内窥镜通道和操作通道并列连接组成，镜管的一端为内窥镜通道和操作通道的入口，另一端为内窥镜通道和操作通道的出口，其中内窥镜通道和操作通道的入口分开，其出口合并。

本实用新型所述的 α 角为 $9^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ，其最佳角度为 12° 。

本实用新型所述的锁帽位于内窥镜通道的入口处。

本实用新型与现有技术相比，具有以下优点和效果：1、结构设计合理，对现有技术的照明通道的结构进行改进，将其作为内窥镜通道，用来放置具有放大功能的内窥镜，这样对喉部的观察更为直观清晰；2、将现有技术的操作通道单独用来放置手术器械，手术操作时更为灵活；3、内窥镜镜体的端面与垂直方向呈 α 角，其可视角度增大；4、内窥镜带有导光束插座，将其与冷光源连接后，内窥镜即具有照明功能。

附图说明

图 1 为本实用新型实施例的内窥镜的结构示意图。

图 2 为图 1 的左视图。

图 3 为图 1 的 A 处放大图。

图 4 为本实用新型实施例的支撑喉镜的机构示意图。

图 5 为图 4 的 B-B 局部剖视图。

图 6 为图 4 的 A-A 剖视图。

图 7 为本实用新型实施例的结构示意图。

图 8 为图 7 的 C-C 放大剖视图。

图 9 为图 7 的 D-D 剖视图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细描述。

本实施例由内窥镜 I 和支撑喉镜 II 组成。

参见图 1~图 3, 内窥镜 I 包括镜体 1、导光束插座 2 和目镜罩 3, 导光束插座 2 位于镜体 1 的一侧, 在镜体 1 内设置有光学透镜系统 III, 光学透镜系统 III 由目镜系统 4、中转透镜系统 5 和物镜系统 6 组成, 其主要结构与现有技术相同; 镜体 1 一端的端面与垂直方向呈 α 角, α 角为 $9^{\circ} \sim 15^{\circ}$, 在本实施例中 α 角为 12° 。

参见图 4~图 6, 支撑喉镜 II 包括手柄 7、镜管 8 和锁帽 9, 手柄 7 位于镜管 8 的下方; 镜管 8 由内窥镜通道 9 和操作通道 10 并列连接组成, 镜管 8 的一端为内窥镜通道 9 和操作通道 10 的入口, 另一端为内窥镜通道 9 和操作通道 10 的出口, 其中内窥镜通道 9 和操作通道 10 的入口各自分开, 其出口合并; 锁帽 11 位于内窥镜通道 9 的入口处。

参见图 7~图 9, 使用时, 将内窥镜 I 的镜体 1 放入支撑喉镜 II 的内窥镜通道 9 内, 利用锁帽 11 将内窥镜 I 与支撑喉镜 II 锁紧, 然后手握手柄 7, 将镜管 8 放入患者的喉部内, 在导光束插座 2 与冷光源连接后, 即可通过内窥镜 I 的目镜罩 3 对喉部进行检查, 也可将目镜罩 3 与 CCD 适配器连接后由监视器显示; 同时可将手术器械放入支撑喉镜 II 的操作通道 10 内, 对喉部进行手术治疗。

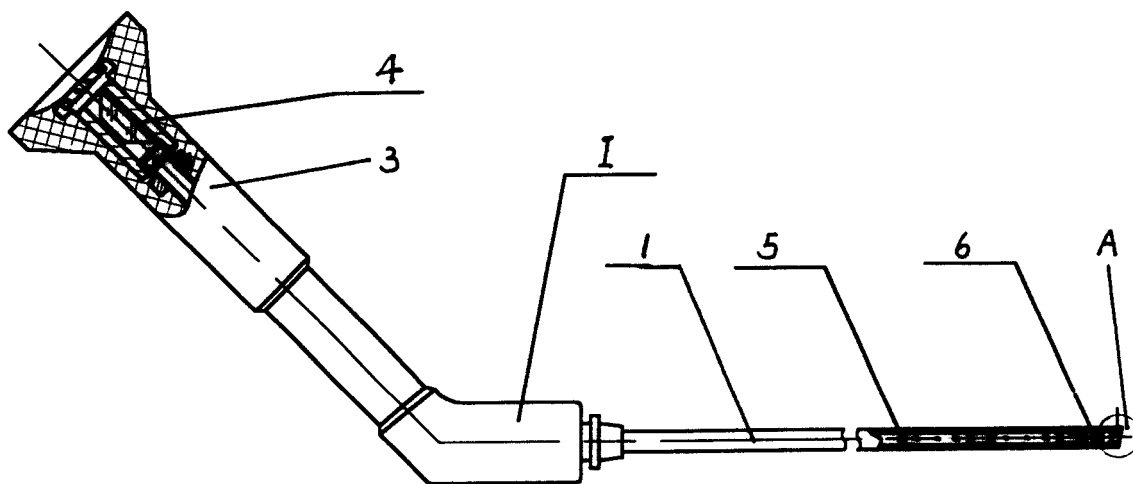


图1

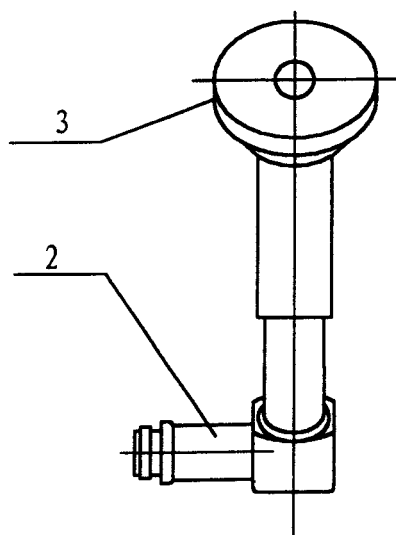


图2

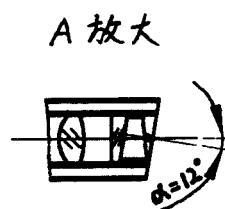


图3

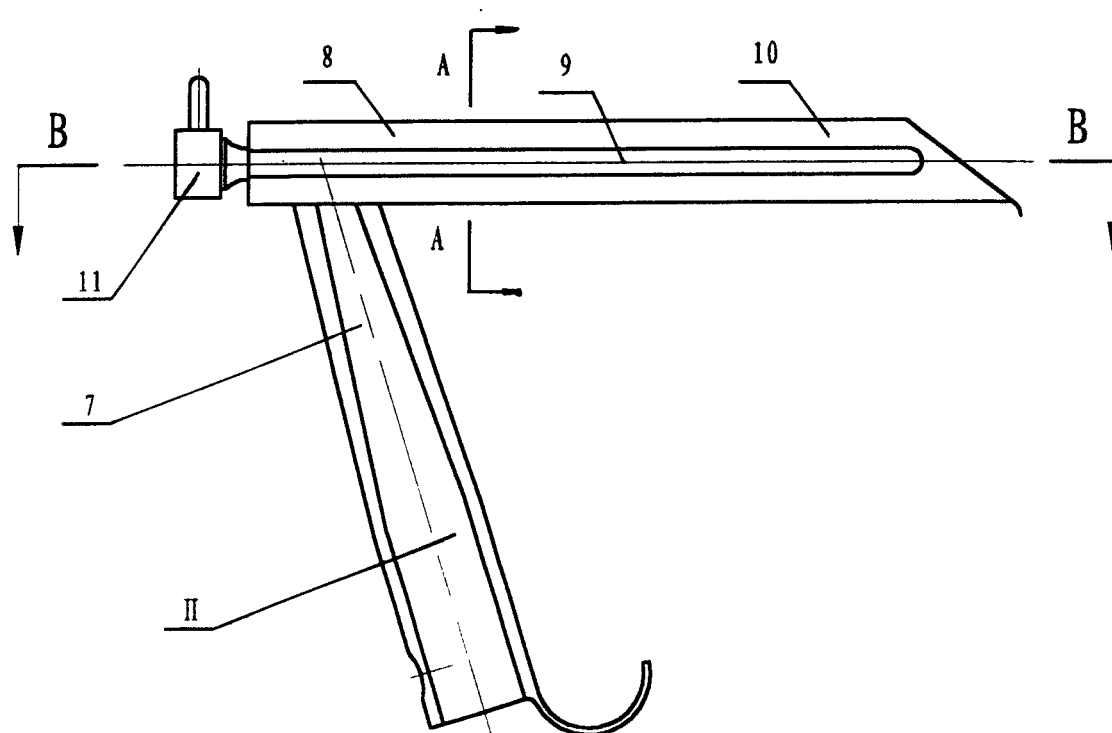


图4

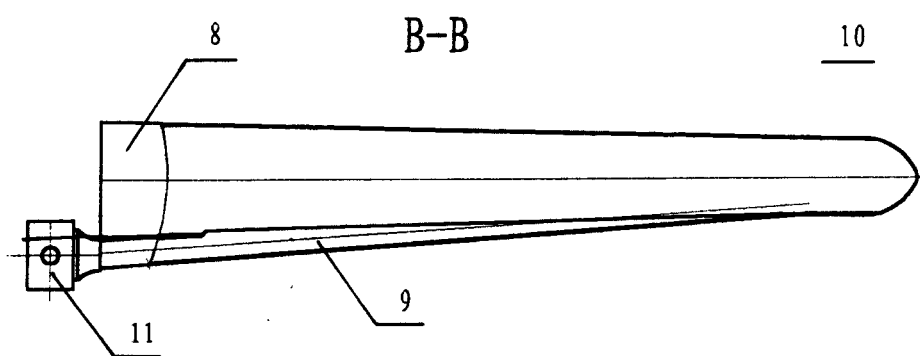
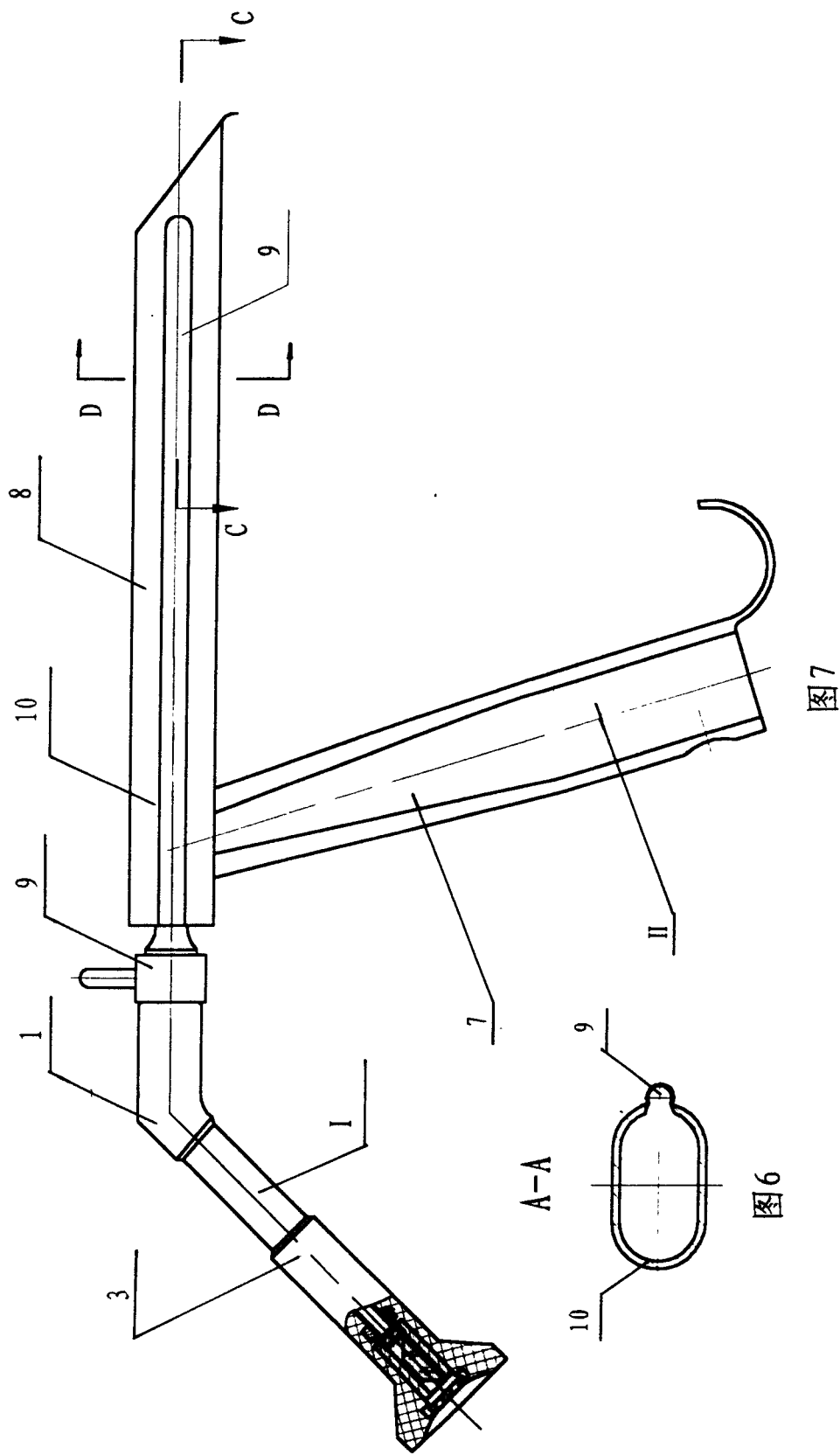
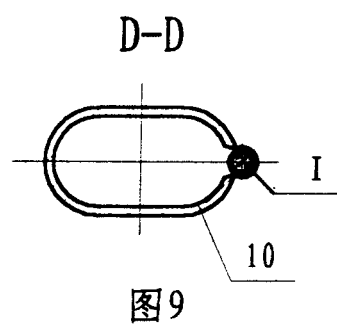
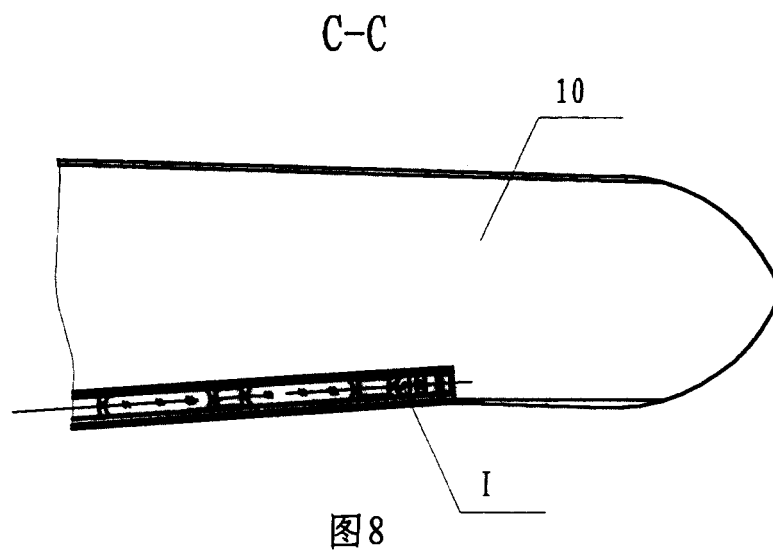


图5





专利名称(译)	喉内窥镜		
公开(公告)号	CN2698269Y	公开(公告)日	2005-05-11
申请号	CN200420020587.4	申请日	2004-03-02
[标]发明人	申屠裕华 周伟东		
发明人	申屠裕华 周伟东		
IPC分类号	A61B1/267		
代理人(译)	陈红		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种喉内窥镜，用于喉部疾病的检查、诊断和治疗，属于医疗器械领域。该喉内窥镜包括内窥镜和支撑喉镜，其中内窥镜包括镜体、导光束插座和目镜罩，在镜体内设置有光学透镜系统，支撑喉镜包括手柄、镜管和锁帽，其结构特点是所述镜体一端的端面与垂直方向呈 α 角， α 角为 $9^\circ \sim 15^\circ$ ，其最佳角度为 12° ；镜管由内窥镜通道和操作通道并列连接组成，镜管的一端为内窥镜通道和操作通道的入口，另一端为内窥镜通道和操作通道的出口，其中内窥镜通道和操作通道的入口分开，其出口合并。本实用新型具有结构设计合理、带有放大功能、直观清晰、轻巧方便的优点。

