

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200410073875.0

[51] Int. Cl.

A61B 1/00 (2006.01)

A61B 1/303 (2006.01)

A61B 1/31 (2006.01)

[45] 授权公告日 2007 年 11 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 100348145C

[22] 申请日 2004.9.7

[21] 申请号 200410073875.0

[73] 专利权人 陶襄萍

地址 100080 北京市海淀区中科院黄庄小区 802 楼 511 号

[72] 发明人 陶襄萍

[56] 参考文献

US5392764A 1995.2.28

US5183464A 1993.2.2

US4957486A 1990.9.18

US4712536A 1987.12.15

CN1177917A 1998.4.1

US6086603A 2000.7.11

CN2726522Y 2005.9.21

US6712761B2 2004.3.30

US5135526A 1992.8.4

审查员 路 凯

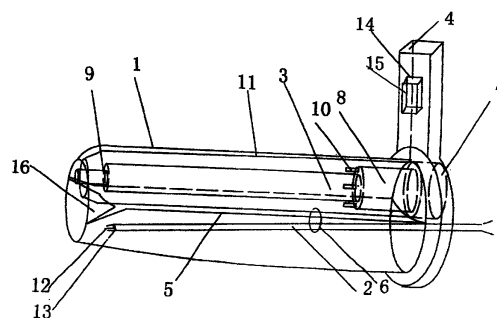
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 发明名称

一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜

[57] 摘要

本发明公开了一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜，其特征在于：窥管端部设有凹槽，该窥管内设有一隔板，该隔板下设有圆环与隔板连接，该圆环将刮管刷挂在隔板下，该隔板上放有取相装置，该取相装置端部的手柄与窥管端部的凹槽嵌入式连接，该手柄下部连接摄像头的底座，该底座连接摄像头并设有照明装置，该摄像头与底座外套有透明套管与手柄底端连接。本发明取像时不用调焦距，不用外接光源，通过刮管刷可以给药、刮取分泌物，兼有诊断与治疗的作用。



1、一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜，其特征在于：窥管（1）端部设有凹槽（4），该窥管（1）内设有隔板（5），该隔板（5）下设有圆环（6）与隔板（5）连接，该圆环（6）与刮管刷（2）悬挂连接，该隔板（5）上设有取像装置（3），该取像装置（3）端部的手柄（7）与窥管（1）端部的凹槽（4）嵌入式连接，该手柄（7）下部连接摄像头（9）的底座（8），该底座（8）还设有照明装置（10），该摄像头（9）与底座（8）外套有透明套（11）与手柄（7）底端连接。

2、根据权利要求1所述的一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜，其特征在于：刮管刷（2）的一端设有刮刷（12），该刮刷（12）根部设有小孔（13）；该刮管刷（2）另一端开口较大。

3、根据权利要求1或2所述的一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜，其特征在于：所述隔板（5）一端设有倒梯形豁口（16），此隔板（5）与窥管（1）内壁连接。

4、根据权利要求1或2所述的一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜，其特征在于：窥管（1）端部凹槽的底面上设有小口（14），取像装置手柄（7）上有突起（15），该手柄（7）与凹槽（4）嵌入连接时突起（15）部分穿过小口（14）。

一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜

技术领域

本发明涉及一种阴道、肛门内视镜，尤其是一种取像时不用调焦距，也不用外接光源，兼有诊断和治疗作用于一体的阴道、肛门内视镜。

技术背景

目前的阴道镜、肛门镜是必须利用辅助光源、传统窥器、诊断床等，靠医生的眼睛来近距离观察，靠医生的手来调节焦距。阴道镜、肛门镜与传统窥器和光源只能是分离的，对阴道及肛门某些部位的观察不能一体化的实时、连续、全面。受照明、医生视力的影响，容易引起误诊、漏诊，影响症状的早期诊断。近年来，虽有一体型阴道、肛门内视镜出现，但临床反映由于一些缺陷，使得人体分泌物不能有效清除、引流，影响图象质量，从而影响疾病的观察诊断。而且发现异常后不能在镜下诊断性取样、刮取分泌物及给药，做进一步的诊疗操作，使得医生与患者难以接受。

发明内容

本发明提供了一种阴道、肛门内窥镜，尤其是能够将光源与镜头结合起来，取像时不用调焦距，能将诊断与治疗结为一体的阴道、肛门内窥镜，极大方便了医生的操作，有效的解决了上述问题。

本发明的目的是这样实现的：

一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜，其特征在于：该窥管端部设有凹槽，该窥管内设有隔板，该隔板下设有圆环与隔板连接，该圆环与刮管刷悬挂连接，该隔板上设有取像装置，该取相装置端部的手柄与套管端部的凹槽为嵌入式连接，该手柄下部与摄像头的底座连接，该底座还设有照明装置，该摄像头与底座外套有透明套，该透明套与手柄底端连接。

本发明具有以下优点：

- 1、由于摄像头焦距在使用前已经调好，使用时不用调焦，因此能够装入窥管内插入阴道、肛门进行连续观察。
- 2、光源安装在镜头底座上，使用时无须外接光源。
- 3、与窥管一体化的刮管刷可以进行取样，刮取分泌物，刮管也可以外接注射器给药，兼诊断与治疗于一身。
- 4、患者可以自行将镜头、刮管刷一体化的窥管插入阴道、肛门等隐私部位，医生通过镜头外接的显示器进行诊断治疗，具有明显的人性化设计。
- 5、该内窥镜还可以外接如存储设备，照相设备，打印机，手机及网络等外部设备，便于医生（患者）备案、打印报告及会诊和作进一步研究开发。
- 6、结构简单、体积小、重量轻，便于携带，操作容易，有利于普及。

附图说明

下面结合附图对本发明作进一步详细的描述。

图 1 为本发明型整体透视图

图 2 为本发明型窥管透视图

图 3 为本发明取像装置透视图

图 4 为本发明刮管刷透视图

具体实施方式

如图 1、图 2、图 3、图 4 所示的一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜，取相装置 3 插入窥管 1 上部，用透明套 11 将摄像头 9 套住放在隔板 5 上，隔板 5 端部设有倒梯形豁口 16，摄像头 9 搭在豁口处 16，避免取像时摄像头 9 与隔板 5 形成重影。手柄 7 嵌入窥管 1 端部的凹槽 4 内，刮管刷 2 插入隔板 5 下面的圆环 6 内在套管 1 内下半部以圆环 6 为接触点自由移动。刮刷 12 可以刮取分泌物然后从窥管 1 流出，刮管刷 2 另一端可以外接注射器进行给药。使用时将窥管 1 连同取像装置 3 和刮管刷 2 一同插入阴道或肛门，摄像头 9 依靠底座 8 上的照明装置 10 作为光源进行取相；刮管刷 2 可以在圆环 6 的悬挂下自由移动通过刮刷 12 刮取分泌物，医生还可以在刮管刷 2 另一端外接注射器进行给药，药物可以通过刮刷 12 根部的小孔 13 注射出去。医生通过与摄像装置 3 外接的显示器进行观察诊断。用完后将窥管 1 从插入部位拔出，再将取相装置 3 手柄 7 的突起部分 15 从凹槽 4 的小口 14 将取像装置 3 推出即可。

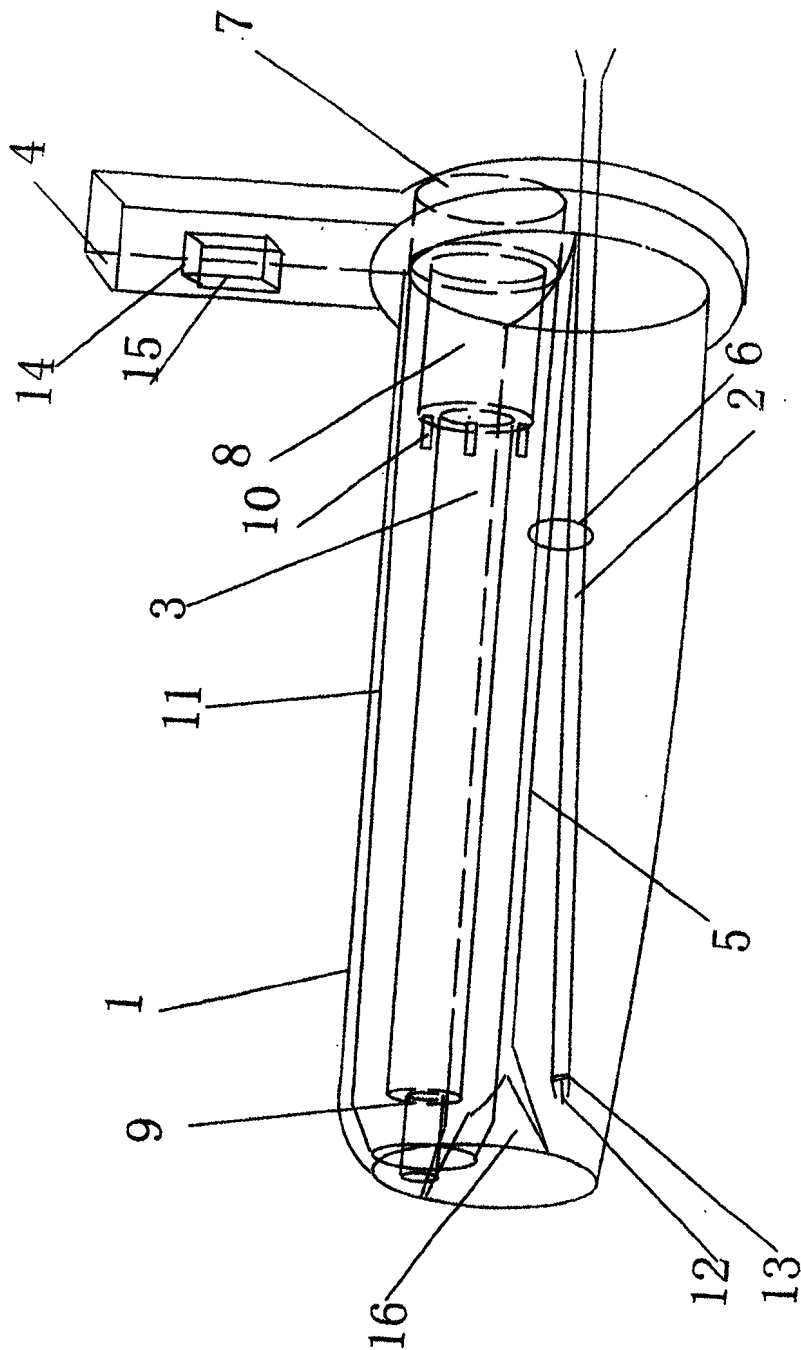


图 1

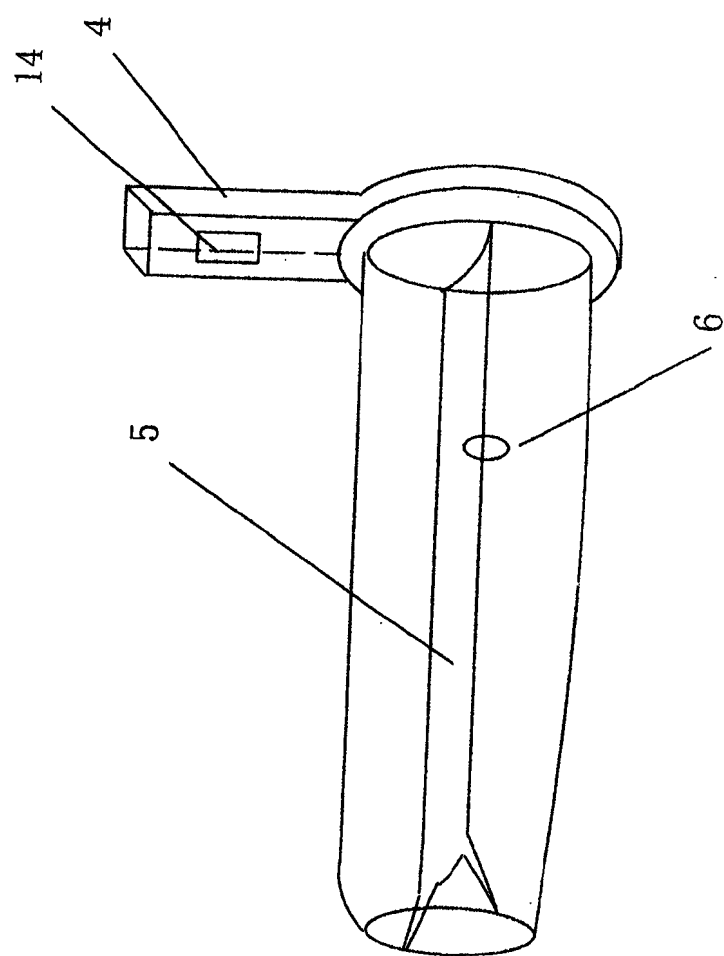


图 2

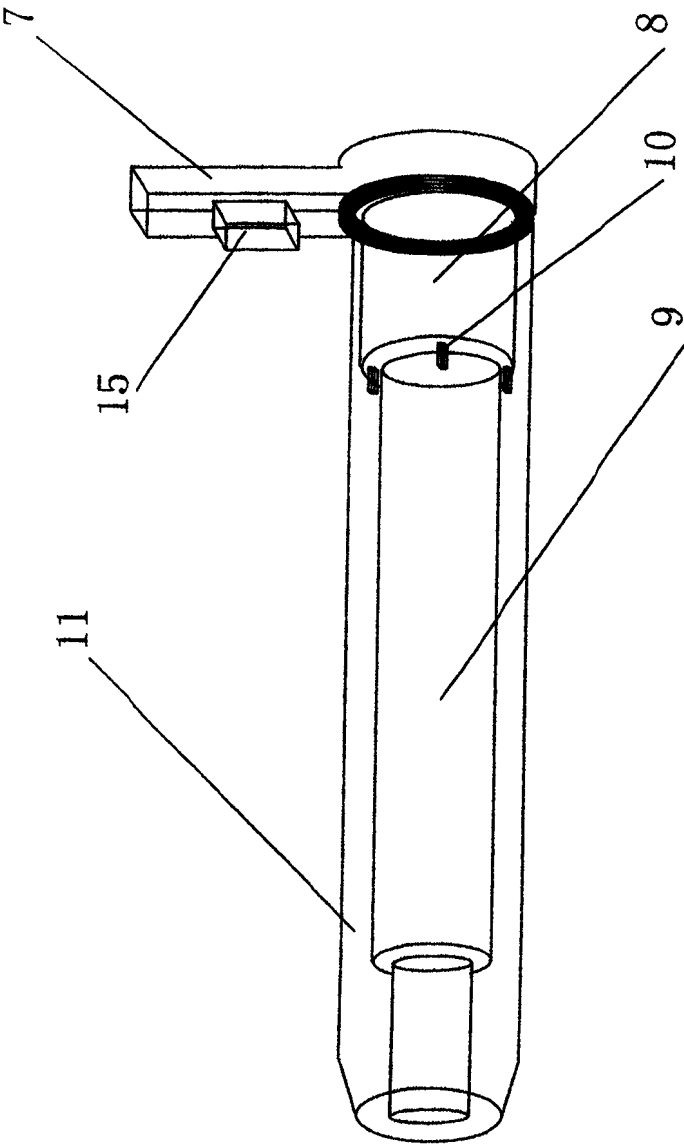


图 3

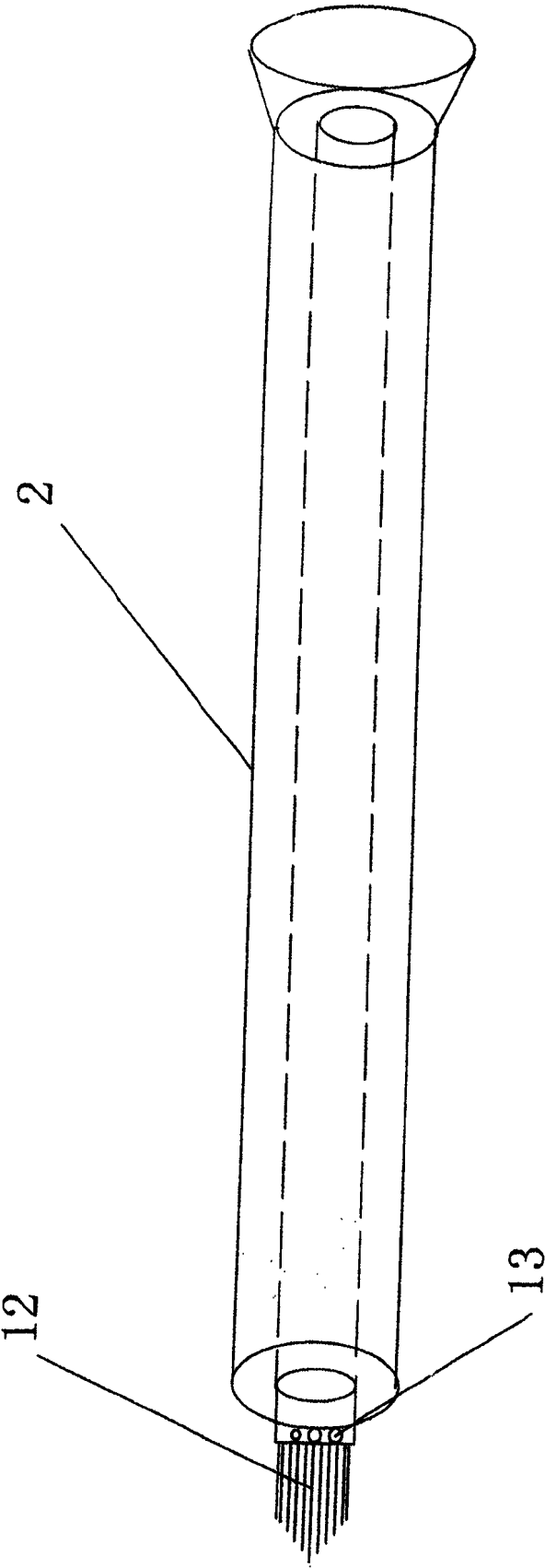


图 4

专利名称(译)	一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜		
公开(公告)号	CN100348145C	公开(公告)日	2007-11-14
申请号	CN200410073875.0	申请日	2004-09-07
[标]发明人	陶襄萍		
发明人	陶襄萍		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/303 A61B1/31		
审查员(译)	路凯		
其他公开文献	CN1586389A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一体化分离式诊疗型阴道、肛门内窥镜，其特征在于：窥管端部设有凹槽，该窥管内设有隔板，该隔板下设有圆环与隔板连接，该圆环将刮管刷挂在隔板下，该隔板上放有取相装置，该取相装置端部的手柄与窥管端部的凹槽嵌入式连接，该手柄下部连接摄像头的底座，该底座连接摄像头并设有照明装置，该摄像头与底座外套有透明套管与手柄底端连接。本发明取像时不用调焦距，不用外接光源，通过刮管刷可以给药、刮取分泌物，兼有诊断与治疗的作用。

