

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 1/00 (2006.01)
A61B 1/06 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200510061088.9

[43] 公开日 2006 年 3 月 15 日

[11] 公开号 CN 1745694A

[22] 申请日 2005.10.13

[21] 申请号 200510061088.9

[71] 申请人 王水良

地址 311500 浙江省杭州市桐庐经济技术开发区白云源路 1 号

[72] 发明人 王水良

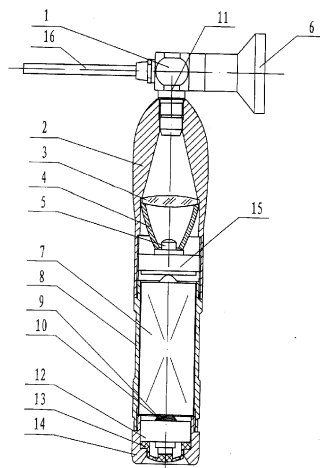
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

便携式电子光内窥镜

[57] 摘要

本发明公开了一种带有自发光机构的便携式电子光内窥镜。其本体内设有一组镜片，本体的一端连接有目镜，另一端连接有探杆，本体下面设有自发光机构，其光线聚焦到本体的入光口上。自发光机构包括壳体 and 与之相连接的连接套；壳体的上端固定在本体上，壳体的腔体端口处设有发光体，发光体设置在聚光罩内，聚光罩的口部设有聚光镜；连接套的腔体内设有电池组，连接套的下端设有开关座，开关座上设有组合开关。内窥镜与自发光机构组合成一体，不必使用冷光源，不受使用场合的限制；整体体积小巧，可随身携带，方便医生外出就诊。



1. 一种便携式电子光内窥镜，包括本体，本体内设有一组镜片，本体的一端连接有目镜，另一端连接有探杆，其特征在于所述本体（1）下面设有自发光机构，其光线聚焦到所述本体（1）的入光口（11）上。

2. 根据权利要求 1 所述的便携式电子光内窥镜，其特征在于所述自发光机构包括壳体（2）和与之相连接的连接套（8）；壳体（2）的上端固定在本体（1）上，壳体（2）的腔体端口处设有发光体（5），发光体（5）设置在聚光罩（4）内，聚光罩（4）的口部设有聚光镜（3）；连接套（8）的腔体内设有电池组（7），连接套（8）的下端设有开关座（14），开关座（14）上设有组合开关（12）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式电子光内窥镜，其特征在于所述自发光机构中发光体（5）、聚光罩（4）、聚光镜（3）与本体（1）的入光口（11）基本同心设置。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式电子光内窥镜，其特征在于所述自发光机构中发光体（5）与电池组（7）之间设有电路板（15），发光体（5）固定在电路板（15）上，聚光罩（4）的基部固定在发光体（5）的基座上。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式电子光内窥镜，其特征在于所述自发光机构中组合开关（12）与电池组（7）之间设有压簧（9），压簧（9）上设有极片（10）。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式电子光内窥镜，其特征在于所述自发光机构中开关座（14）内设有开关密封罩（13），组合开关（12）设置在开关密封罩（13）上。

便携式电子光内窥镜

技术领域

本发明涉及一种便携式内窥镜，尤其是涉及一种带有自发光机构的便携式电子光内窥镜。

背景技术

随着医疗科学技术的不断发展，内窥镜技术已广泛应用于各种腔道疾病的诊察和手术。由于人体中的腔道有一定的深度，例如耳腔、鼻腔、咽喉腔、子宫腔、尿道腔等，使用内窥镜可以直接观察病变部位，有利于对病症作出准确的诊断。目前，国内的内窥镜技术比较成熟，但是多数内窥镜在使用时必须与内窥镜冷光源导光束配套，为其提供照明，这样就必须有电源和相对固定的位置，在实际使用中有诸多不便。

发明内容

针对上述现有技术中的不足，本发明提供一种带有自发光机构的便携式电子光内窥镜。

本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：一种便携式电子光内窥镜，包括本体，本体内设有一组镜片，本体的一端连接有目镜，另一端连接有探杆，所述本体下面设有自发光机构，其光线聚焦到所述本体的入光口上。内窥镜与自发光机构组合成一体，不必使用冷光源，不受使用场合的限制。

所述自发光机构包括壳体 and 与之相连接的连接套；壳体的上端固定在本体上，壳体的腔体端口处设有发光体，发光体设置在聚光罩内，聚光罩的口部设有聚光镜；连接套的腔体内设有电池组，连接套的下端设有开关座，开

关座上设有组合开关。

所述自发光机构中发光体、聚光罩、聚光镜与本体的入光口基本同心设置。所述自发光机构中发光体与电池组之间设有电路板，发光体固定在电路板上，聚光罩的基部固定在发光体的基座上。

所述自发光机构中组合开关与电池组之间设有压簧，压簧上设有极片。所述自发光机构中开关座内设有开关密封罩，组合开关设置在开关密封罩上。

采用上述技术方案，给本发明带来的有益效果是：结构简单，布局合理，整体体积小巧，可随身携带，方便医生外出就诊，使用时利用自发光机构提供光源，不再受使用场地条件的限制，为医疗行业提供了一款新型内窥镜装置。

附图说明

附图 1 是本发明的一种结构示意图。

具体实施方式

下面通过实施例，并结合附图，对本发明的技术方案作进一步具体的说明。

实施例：参看图 1，本发明中，本体 1 内设有一组镜片，本体 1 下面设有自发光机构，自发光机构包括壳体 2 和与之相连接的连接套 8，壳体 2 的上端固定在本体 1 上；

壳体 2 的腔体端口处设有电路板 15，发光体 5 固定在电路板 15 上，聚光罩 4 的基部固定在发光体 5 的基座上，使得发光体置放在聚光罩内，聚光罩 4 的口部设有聚光镜 3，其中的发光体、聚光罩、聚光镜与本体的入光口 11 基本同心设置；

连接套 8 的腔体内设有电池组 7，连接套 8 的下端设有开关座 14，开关座 14 上设有组合开关 12，组合开关 12 与电池组 7 之间设有压簧 9，压簧 9 上设有极片 10，开关座 14 内设有开关密封罩 13，组合开关 12 设置在开关密

封罩 13 上，整体的密封绝缘性能良好。

本体的一端连接有目镜，另一端连接有探杆，打开组合开关，光源从发光体发出通过聚光罩收敛到聚光镜上，使光线集中到一点，适当调整聚光镜的位置，使得聚集的光点照射到本体的入光口上，从而使整个内窥镜达到使用要求。

本发明内窥镜与自发光机构组合成一体，不必使用冷光源，不受使用场合的限制，整体小巧，具有很强的便携性；操作简单，图像清晰，色泽逼真，具有广阔的使用推广前景。

最后，应当指出，以上实施例仅是本发明较有代表性的例子。显然，本发明不限于上述实施例，还可以有许多变形。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均应认为属于本发明的保护范围。

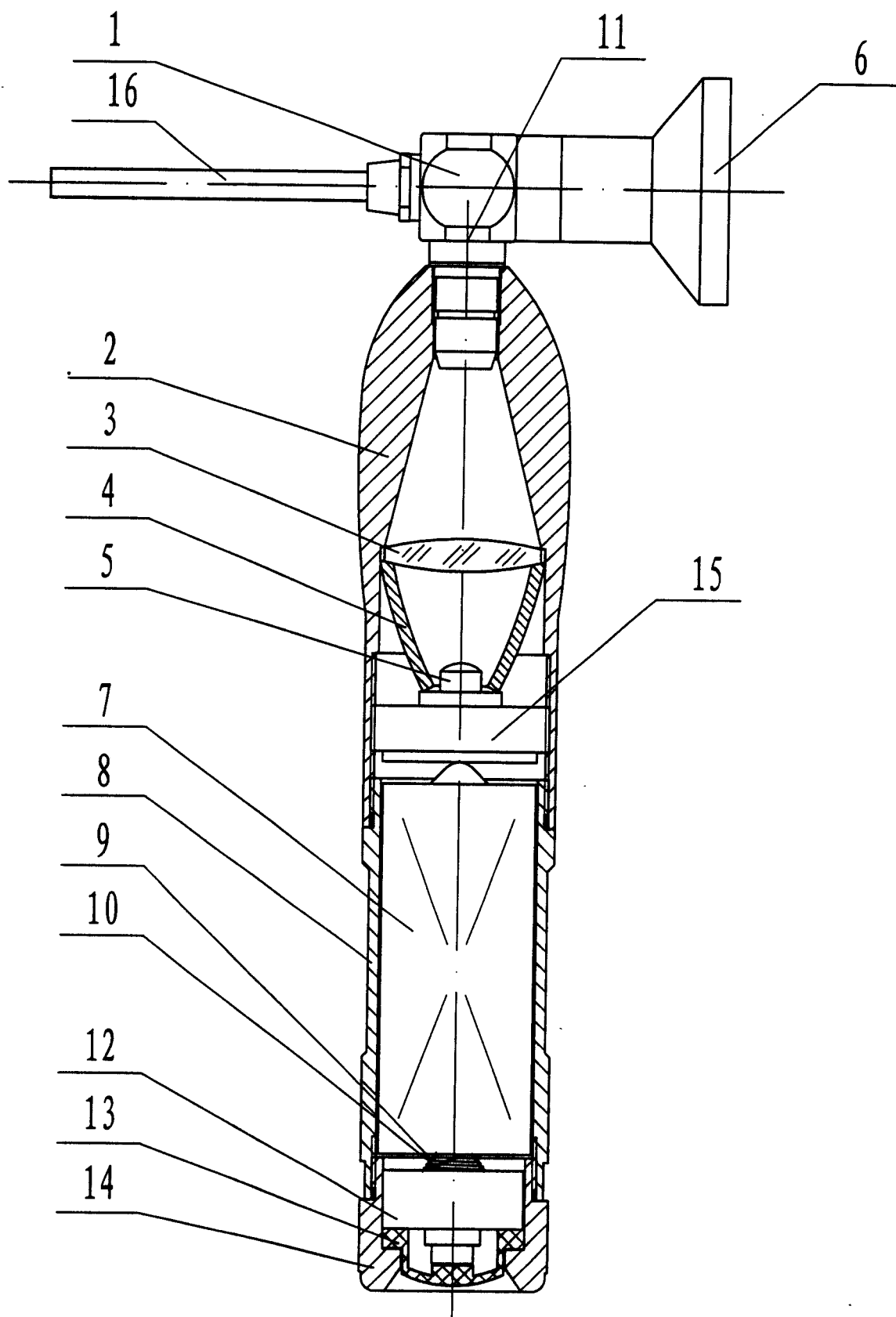


图1

专利名称(译)	便携式电子光内窥镜		
公开(公告)号	CN1745694A	公开(公告)日	2006-03-15
申请号	CN200510061088.9	申请日	2005-10-13
[标]申请(专利权)人(译)	王水良		
申请(专利权)人(译)	王水良		
当前申请(专利权)人(译)	王水良		
[标]发明人	王水良		
发明人	王水良		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种带有自发光机构的便携式电子光内窥镜。其本体内设有一组镜片，本体的一端连接有目镜，另一端连接有探杆，本体下面设有自发光机构，其光线聚焦到本体的入光口上。自发光机构包括壳体 and 与之相连接的连接套；壳体的上端固定在本体上，壳体的腔体端口处设有发光体，发光体设置在聚光罩内，聚光罩的口部设有聚光镜；连接套的腔体内设有电池组，连接套的下端设有开关座，开关座上设有组合开关。内窥镜与自发光机构组合成一体，不必使用冷光源，不受使用场合的限制；整体体积小巧，可随身携带，方便医生外出就诊。

