

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720102454.5

[51] Int. Cl.

F21L 14/02 (2006.01)

F21V 17/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

A61B 1/06 (2006.01)

F21W 131/20 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 201081096Y

[22] 申请日 2007.9.6

[21] 申请号 200720102454.5

[73] 专利权人 太原浩辰世纪科技发展有限公司

地址 030006 山西省太原市高新区高新街 9 号

[72] 发明人 米振国 张雁钢

[74] 专利代理机构 山西太原科卫专利事务所

代理人 朱 源

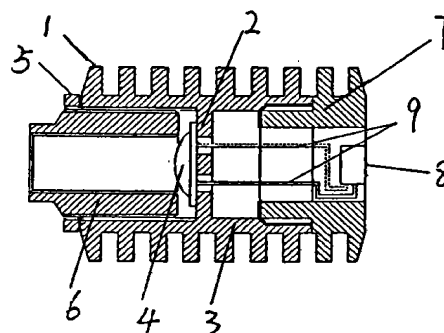
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

便携式钮式光源

[57] 摘要

本实用新型涉及内窥镜冷光源，具体是一种便携式钮式光源。解决了现有内窥镜冷光源体积较大、不便于携带的问题，该光源包括外设有散热片、内设固定板的筒体，筒体内固定板上固定有 LED 灯泡，筒体前端通过螺纹配合、以及锁紧螺母固定有灯罩，灯罩内壁设有与内窥镜光源输入接口螺纹配合的螺纹；筒体尾端固定有插头座安装支架，插头座安装支架上固定有用于与外电源相连的插头座，LED 灯泡与插头座之间连接有导线。本实用新型结构合理，使用方便，体积小，便于携带，小巧易用。



1、一种便携式钮式光源，其特征在于包括外设有散热片（1）、内设固定板（2）的筒体（3），筒体（3）内固定板（2）上固定有LED灯泡（4），筒体（3）前端通过螺纹配合、以及锁紧螺母（5）固定有灯罩（6），灯罩（6）内壁设有与内窥镜光源输入接插口螺纹配合的螺纹；筒体（3）尾端固定有插头座安装支架（7），插头座安装支架（7）上固定有用于与外电源相连的插头座（8），LED灯泡（4）与插头座（8）之间连接有导线（9）。

2、根据权利要求1所述的便携式钮式光源，其特征在于所述外电源包括电池仓（12）、置于电池仓（12）内的电池（13），并配有充电器（14），电池仓（12）尾端固定有开关安装支架（15），开关安装支架（15）上固定有开关（16）、与充电器插头（11）配合的插头座（17）；电池（13）的两极经正负极导线（18、19）引出电池仓（12），导线（18、19）端部设有与插头座安装支架（7）上的插头座（8）配合的插头（10）；开关（16）串接于正极导线（18）上。

3、根据权利要求1所述的便携式钮式光源，其特征在于所述外电源为内窥镜摄像装置的内置电源。

4、根据权利要求2所述的便携式钮式光源，其特征在于所述外电源充电器插头（11）与外电源的插头（10）一致。

5、根据权利要求2所述的便携式钮式光源，其特征在于所述电池（13）为锂电池。

便携式钮式光源

技术领域

本实用新型涉及内窥镜冷光源，具体是一种便携式钮式光源。

背景技术

内窥镜冷光源是医疗器械中的光源仪器，是各种内窥镜的配套设备。在临床使用时为各种内窥镜提供照度上佳、成像清晰的窥视光源，为医生在人体腔内器官的检查、治疗、手术以及摄像和录像时提供良好的照明。但目前大多数医院所采用的与内窥镜配套使用的冷光源体积较大，不便于携带，移动不方便，只能在固定的手术室内使用。

发明内容

本实用新型为了解决现有内窥镜冷光源体积较大、不便于携带的问题，提供了一种便携式钮式光源。

本实用新型是采用如下技术方案实现的：便携式钮式光源，包括外设有散热片、内设固定板的筒体，筒体内固定板上固定有 LED 灯泡，筒体前端通过螺纹配合、以及锁紧螺母固定有灯罩，灯罩内壁设有与内窥镜光源输入接插口螺纹配合的螺纹；筒体尾端固定有插头座安装支架，插头座安装支架上固定有用于与外电源相连的插头座，LED 灯泡与插头座之间连接有导线。

所述外电源包括电池仓、置于电池仓内的电池，并配有充电器，电池仓尾端固定有开关安装支架，开关安装支架上固定有开关、与充电器插头配合的插头座；电池的两极经正负极导线引出电池仓，导线端部设有与插头座安装支架

上的插头座配合的插头；开关串接于正极导线上。或者是内窥镜摄像装置的内置电源。充电器插头与外电源的插头一致，即通过充电器也可以直接为 LED 灯泡供电。使用时，将所述光源通过灯罩与内窥镜光源输入接插口螺纹配合，同时通过插头与外电源相连，即可与内窥镜配套使用。

与现有技术相比，本实用新型结构合理，使用方便，体积小，便于携带，小巧易用。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为一具体外电源的结构示意图；

图 3 为充电器的结构示意图；

图中：1-散热片；2-固定板；3-筒体；4-LED 灯泡；5-锁紧螺母；6-灯罩；7-插头座安装支架；8-插头座；9-导线；10-插头；11-充电器插头；12-电池仓；13-电池；14-充电器；15-开关安装支架；16-开关；17-插头座；18-正极导线；19-负极导线。

具体实施方式

便携式钮式光源，包括外设有散热片 1、内设固定板 2 的筒体 3，筒体 3 内固定板 2 上固定有 LED 灯泡 4，筒体 3 前端通过螺纹配合、以及锁紧螺母 5 固定有灯罩 6，灯罩 6 内壁设有与内窥镜光源输入接插口螺纹配合的螺纹；筒体 3 尾端固定有插头座安装支架 7，插头座安装支架 7 上固定有用于与外电源相连的插头座 8，LED 灯泡 4 与插头座 8 之间连接有导线 9。

所述外电源包括电池仓 12、置于电池仓 12 内的电池 13，并配有充电器 14，电池仓 12 尾端固定有开关安装支架 15，开关安装支架 15 上固定有开关 16、

与充电器插头 11 配合的插头座 17；电池 13 的两极经正负极导线 18、19 引出电池仓 12，导线 18、19 端部设有与插头座安装支架 7 上的插头座 8 配合的插头 10；开关 16 串接于正极导线 18 上。该结构的外电源可以与便携式钮式光源的筒体制作在一起，这样可以省略掉两者之间的插头、插头座等一系列部件。或者外电源为内窥镜摄像装置的内置电源。充电器插头 11 与外电源的插头 10 一致，即通过充电器 14 也可以直接为 LED 灯泡 4 供电。

具体实施时，所述电池为锂电池，优点：体积小，工作时间长；所述外设有散热片 1、内设固定板 2 的筒体 3 由铝棒制成，制作过程：首先用车刀车外圆及散热片，再用钻头打孔，最后用车刀车螺纹，本技术领域的技术人员能够实现。

本实用新型的技术参数如下：

工作电压：3.6V

充电限制电压：4.2V

功率：3W

色温 > 3200k

输出照度 $\geq 1800000\text{Lx}$

光效：30%。

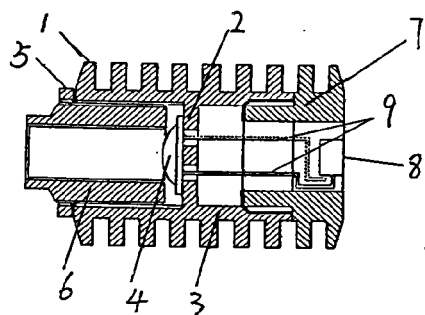


图1

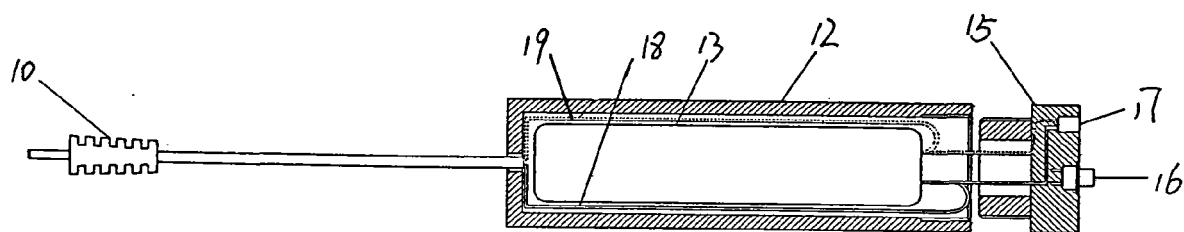


图2

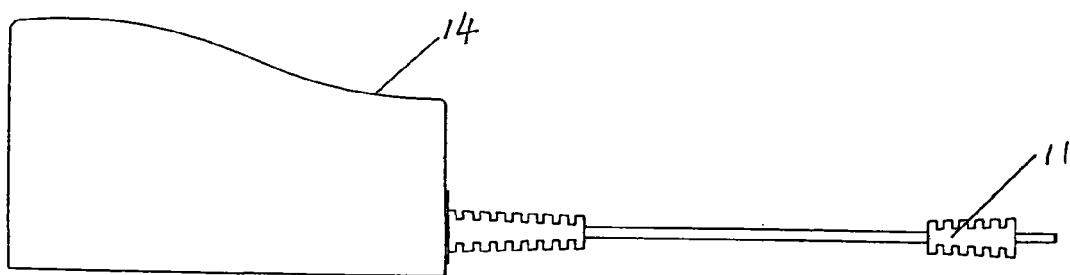


图3

专利名称(译)	便携式钮式光源		
公开(公告)号	CN201081096Y	公开(公告)日	2008-07-02
申请号	CN200720102454.5	申请日	2007-09-06
[标]发明人	米振国 张雁钢		
发明人	米振国 张雁钢		
IPC分类号	F21L14/02 F21V17/00 F21V23/00 A61B1/06 F21W131/20 F21Y101/02 F21Y115/10		
代理人(译)	朱源		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及内窥镜冷光源，具体是一种便携式钮式光源。解决了现有内窥镜冷光源体积较大、不便于携带的问题，该光源包括外设有散热片、内设固定板的筒体，筒体内固定板上固定有LED灯泡，筒体前端通过螺纹配合、以及锁紧螺母固定有灯罩，灯罩内壁设有与内窥镜光源输入接插口螺纹配合的螺纹；筒体尾端固定有插头座安装支架，插头座安装支架上固定有用于与外电源相连的插头座，LED灯泡与插头座之间连接有导线。本实用新型结构合理，使用方便，体积小，便于携带，小巧易用。

