



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204734462 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520238530. X

(22) 申请日 2015. 04. 20

(73) 专利权人 湖北医药学院附属人民医院

地址 442000 湖北省十堰市朝阳中路 39 号

(72) 发明人 王丽欣 马瑞霞 康熙鹏 张群

戴润芝 彭先兵 李谨

(74) 专利代理机构 深圳市嘉宏博知识产权代理

事务所 44273

代理人 杨敏

(51) Int. Cl.

A61B 1/12(2006. 01)

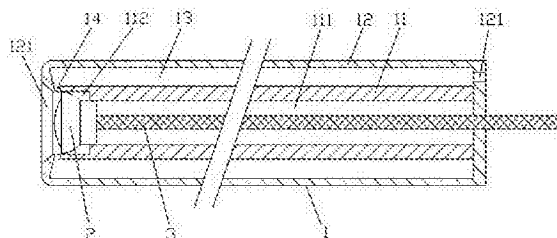
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有自洁功能的医用内窥镜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有自洁功能的医用内窥镜,其包括内窥镜安装支架和镜头;内窥镜安装支架呈套筒式结构且包括内、外套管;内套管的内管孔一端孔口设有安装槽;外套管装设于内套管外部且与内套管之间形成有液体容置腔,其一端部内底呈内斜面结构且中部设有开口,另一端部内底与内套管一端连接并将内套管一端封闭;外套管一端部内底与安装槽的槽口之间形成有倾斜的喷液口;外套管另一端底部在位于容置水腔的区域一侧还设有注液口,注液口与外置注水件连接。本实用新型具有自洁功能的医用内窥镜结构设计简单、合理,通过在液体容置腔一端设置倾斜的喷液口,另一端设置注液口,可使内窥镜在使用过程中实时进行清洗,保证了内窥镜的清洁度。



1. 一种具有自洁功能的医用内窥镜,包括内窥镜安装支架和装设于所述内窥镜安装支架一端的镜头;其特征在于:所述内窥镜安装支架呈套筒式结构,其包括内套管和外套管;所述内套管的内管孔一端孔口设有安装槽;

所述外套管装设于所述内套管外部且与所述内套管之间形成有液体容置腔,其一端部内底呈内斜面结构且中部设有开口,另一端部内底与所述内套管一端连接并将所述内套管一端封闭;

所述外套管一端部内底与所述安装槽的槽口之间形成有倾斜的喷液口;所述喷液口的出口恰好对准所述镜头的边缘镜面;

所述外套管另一端底部在位于所述容置水腔的区域一侧还设有注液口,所述注液口与外置注水件连接。

2. 如权利要求 1 所述的具有自洁功能的医用内窥镜,其特征在于:所述安装槽的槽口边缘呈内斜面结构。

3. 如权利要求 2 所述的具有自洁功能的医用内窥镜,其特征在于:所述外套管一端部内底呈内斜面结构,并与所述安装槽槽口处的内斜面形成所述喷液口。

4. 如权利要求 1 所述的具有自洁功能的医用内窥镜,其特征在于:所述开口的内壁呈外斜面结构,其最窄处的直径大于所述镜头的直径。

5. 如权利要求 1 所述的具有自洁功能的医用内窥镜,其特征在于:所述镜头匹配设置于所述安装槽内,其前端为镜面,尾端通过线缆与外置计算机连接。

具有自洁功能的医用内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种具有自洁功能的医用内窥镜。

背景技术

[0002] 现有的医用内窥镜通常在使用过程中,容易被水蒸气或者其他液体遮掩,这样就造成了内窥镜模糊不清,影响了检查小效果,这时候需要及时将内窥镜取出清洗或擦拭干净后,再进行使用,然而,这种方式清洗内窥镜也不够方便,不仅操作麻烦,而且严重影响了医疗效率。

[0003] 上述可知,有必要对现有技术作进一步改进。

发明内容

[0004] 针对以上问题,本实用新型提供了一种结构设计简单、合理,清洗使用方便,能够有效提高医疗效率的具有自洁功能的医用内窥镜。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 上述的具有自洁功能的医用内窥镜,包括内窥镜安装支架和装设于所述内窥镜安装支架一端的镜头;所述内窥镜安装支架呈套筒式结构,其包括内套管和外套管;所述内套管的内管孔一端孔口设有安装槽;所述外套管装设于所述内套管外部且与所述内套管之间形成有液体容置腔,其一端部内底呈内斜面结构且中部设有开口,另一端部内底与所述内套管一端连接并将所述内套管一端封闭;所述外套管一端部内底与所述安装槽的槽口之间形成有倾斜的喷液口;所述喷液口的出口恰好对准所述镜头的边缘镜面;所述外套管另一端底部在位于所述容置水腔的区域一侧还设有注液口,所述注液口与外置注水件连接。

[0007] 所述具有自洁功能的医用内窥镜,其中:所述安装槽的槽口边缘呈内斜面结构。

[0008] 所述具有自洁功能的医用内窥镜,其中:所述外套管一端部内底呈内斜面结构,并与所述安装槽槽口处的内斜面形成所述喷液口。

[0009] 所述具有自洁功能的医用内窥镜,其中:所述开口的内壁呈外斜面结构,其最窄处的直径大于所述镜头的直径。

[0010] 所述具有自洁功能的医用内窥镜,其中:所述镜头匹配设置于所述安装槽内,其前端为镜面,尾端通过线缆与外置计算机连接。

[0011] 有益效果:

[0012] 本实用新型具有自洁功能的医用内窥镜结构设计简单、合理,内、外套管之间形成有液体容置腔,液体容置腔一端设有倾斜的喷液口,另一端设有注液口,一旦通过注射器再向液体容置腔内注射清洗液,会增大液体容置腔内的压力,清洗液会被挤压从喷液口喷出,由于喷液口呈倾斜设置且恰好对准镜头的上侧镜面,因此,清洗液可将镜面上的污物冲洗掉,进而实现镜头清洁,这样不仅能实时保证镜头镜面的清洁,而且还能提高了内窥镜的成像效率和效果,适于推广与应用。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型具有自洁功能的医用内窥镜的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示,本实用新型具有自洁功能的医用内窥镜,包括内窥镜安装支架 1、镜头 2 和线缆 3。

[0015] 该内窥镜安装支架 1 整体呈套筒式结构,其包括内套管 11 和外套管 12;其中,该内套管 11 内部具有内管孔 111,该内管孔 111 一端管孔口设有安装槽 112,该安装槽 112 的槽口边缘呈内斜面结构。该外套管 12 装设于该内套管 11 外部且与内套管 11 之间形成有液体容置腔 13,其一端部内底呈内斜面结构且中部还开设有开口 121,另一端部内底与该内套管 11 一端连接并将内套管 11 一端封闭,该开口 121 直径大于镜头 2 的直径且内壁呈外斜面结构;该外套管 12 一端部内底的斜面结构与该内套管 11 的安装槽 112 的槽口斜面对应并形成倾斜的喷液口 14;同时,该外套管 12 另一端底部在位于容置水腔 13 的区域一侧还设有注液口 122,该注液口 122 可与外置注水件比如注射器连接。

[0016] 该镜头 2 匹配设置于该内窥镜安装支架 1 的安装槽 112 内,其前端为镜面,尾端连接有线缆 3;其中,该内窥镜安装支架 1 的喷液口 14 的出口恰好对准该镜头 2 的边缘镜面。

[0017] 该线缆 3 顺着该内套管 11 的内管孔 111 布设且一端穿过外套管 12 一端部向外侧伸出,其中,该线缆 3 向外套管 12 外部伸出的一端与外置计算机连接。

[0018] 本实用新型使用原理:

[0019] 在使用前,该内套管 11 和外套管 12 之间的液体容置腔 13 内填充有清洗液,当内窥镜在使用过程中如果发现镜面模糊,此时采用注射器通过注液口 122 向液体容置腔 13 内注射清洗液,由于之前液体容置腔 13 内填充有清洗液,因此,一旦通过注射器再向液体容置腔 13 内注射清洗液,此时会增大液体容置腔 13 内的压力,进而清洗液会被挤压从喷液口 14 喷出,由于喷液口 14 呈倾斜设置且恰好对准镜头 2 的上侧镜面,清洗液可将镜面上的污物冲洗掉,进而实现镜头清洁。

[0020] 本实用新型具有自洁功能的医用内窥镜结构设计简单、合理,通过向液体容置腔内注射清洗液,清洗液会被挤压从喷液口喷出,由于喷液口呈倾斜设置且恰好对准镜头的上侧镜面,清洗液可将镜面上的污物冲洗掉,进而实现镜头清洁。

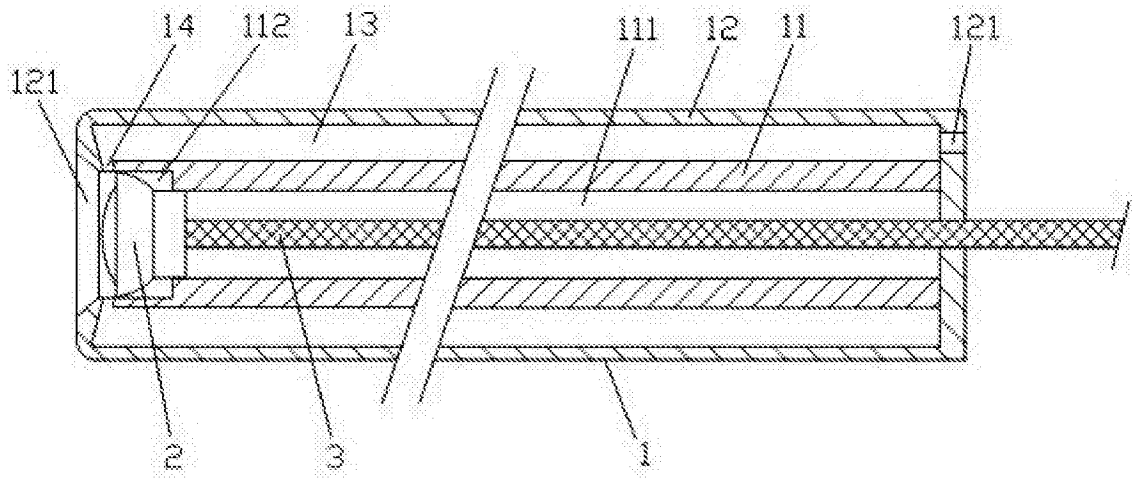


图 1

专利名称(译)	具有自洁功能的医用内窥镜		
公开(公告)号	CN204734462U	公开(公告)日	2015-11-04
申请号	CN201520238530.X	申请日	2015-04-20
[标]申请(专利权)人(译)	湖北医药学院附属人民医院		
申请(专利权)人(译)	湖北医药学院附属人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	湖北医药学院附属人民医院		
[标]发明人	王丽欣 马瑞霞 康熙鹏 张群 戴润芝 彭先兵 李谨		
发明人	王丽欣 马瑞霞 康熙鹏 张群 戴润芝 彭先兵 李谨		
IPC分类号	A61B1/12		
代理人(译)	杨敏		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种具有自洁功能的医用内窥镜，其包括内窥镜安装支架和镜头；内窥镜安装支架呈套筒式结构且包括内、外套管；内套管的内管孔一端孔口设有安装槽；外套管装设于内套管外部且与内套管之间形成有液体容置腔，其一端部内底呈内斜面结构且中部设有开口，另一端部内底与内套管一端连接并将内套管一端封闭；外套管一端部内底与安装槽的槽口之间形成有倾斜的喷液口；外套管另一端底部在位于容置水腔的区域一侧还设有注液口，注液口与外置注水件连接。本实用新型具有自洁功能的医用内窥镜结构设计简单、合理，通过在液体容置腔一端设置倾斜的喷液口，另一端设置注液口，可使内窥镜在使用过程中实时进行清洗，保证了内窥镜的清洁度。

