



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208524830 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201820117900.8

(22)申请日 2018.01.24

(73)专利权人 遵义市第一人民医院

地址 563000 贵州省遵义市汇川区凤凰路  
98号

(72)发明人 马祖霞 税小波

(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218

代理人 吴从吾

(51)Int.Cl.

A61B 1/233(2006.01)

A61B 1/07(2006.01)

A61B 1/012(2006.01)

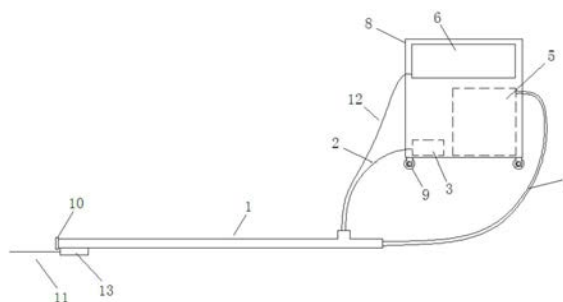
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种带吸引器的硬管鼻内窥镜

### (57)摘要

本实用新型提供一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,包括镜杆、光纤束、冷光源、内镜、负压吸引器和显示屏,镜杆为沿长度方向内置有导管的空心结构,导管的一端伸至镜杆的窥视端,另一端连接负压吸引器,光纤束也沿长度方向设置于镜杆内,光纤束的一端伸至镜杆的窥视端,另一端引出并与冷光源相连,内镜固定于镜杆的窥视端,内镜通过导线与显示屏相连。以解决现有鼻内镜手术方法操作不便,不但增加了术者工作量,同时也影响术者操作,增加手术时间等问题。本实用新型属于鼻科手术工具领域。



1. 一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,其特征在于:包括镜杆(1)、光纤束(2)、冷光源(3)、内镜(4)、负压吸引器(5)和内镜手术导航系统,镜杆(1)为沿长度方向内置有导管(7)的空心结构,导管(7)的一端伸至镜杆(1)的窥视端,另一端连接负压吸引器(5),光纤束(2)也沿长度方向设置于镜杆(1)内,光纤束(2)的一端伸至镜杆(1)的窥视端,另一端引出并与冷光源(3)相连,内镜手术导航系统的标准参考探针(11)和内镜(4)均固定于镜杆(1)的窥视端,内镜(4)对应连接有显示屏(6)。

2. 根据权利要求1所述一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,其特征在于:所述内镜(4)为弹性软镜,便于根据需要在术中调节角度。

3. 根据权利要求1所述一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,其特征在于:还包括有控制终端(8),控制终端(8)为箱体结构,控制终端(8)的底部设置有行走轮(9),所述显示屏(6)固定设置于控制终端(8)的外表面,冷光源(3)和负压吸引器(5)固定设置于控制终端(8)的内部。

4. 根据权利要求2所述一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,其特征在于:所述冷光源(3)和负压吸引器(5)均可拆式地固定于控制终端(8)内。

5. 根据权利要求1所述一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,其特征在于:所述光纤束(2)的一端沿圆周方向分散设置于导管(7)的外侧,所述内镜(4)也设置于导管(7)与镜杆(1)之间。

6. 根据权利要求1所述一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,其特征在于:镜杆(1)的窥视端还设置有软质套环(10),软质套环(10)的外侧均为平滑曲面结构,所述导管(7)和软质套环(10)均为医用乳胶材质,镜杆(1)内与导管(7)之间也填充有医用乳胶。

7. 根据权利要求1所述一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,其特征在于:所述镜杆(1)为硬质结构。

## 一种带吸引器的硬管鼻内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型提供一种鼻内窥镜,属于鼻科手术工具领域。

### 背景技术

[0002] 现阶段,鼻窦炎、鼻腔鼻窦肿瘤患者越来越多,采用鼻内窥镜下手术,可达到微创,不影响面部外观的效果。但是在鼻内窥镜手术中,术者因不断吸血,影响手术操作,影响手术进程,因此,目前,在鼻内镜手术中,术者通常需要一手拿镜子,另一手拿吸引器进行操作,以便清除术中分泌物,较为不便,不但增加了术者工作量,同时也影响术者操作,增加手术时间。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提供一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,以解决现有鼻内镜手术方法操作不便,不但增加了术者工作量,同时也影响术者操作,增加手术时间等问题。

[0004] 为解决上述问题,拟采用这样一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,包括镜杆、光纤束、冷光源、内镜、负压吸引器和内镜手术导航系统,镜杆为沿长度方向内置有导管的空心结构,导管的一端伸至镜杆的窥视端,另一端连接负压吸引器,光纤束也沿长度方向设置于镜杆内,光纤束的一端伸至镜杆的窥视端,另一端引出并与冷光源相连,内镜手术导航系统的标准参考探针和内镜均固定于镜杆的窥视端,内镜对应连接有显示屏。

[0005] 前述鼻内窥镜中,所述内镜为弹性软镜,便于根据需要在术中调节角度。

[0006] 前述鼻内窥镜中,还包括有控制终端,控制终端为箱体结构,控制终端的底部设置有行走轮,所述显示屏固定设置于控制终端的外表面,冷光源和负压吸引器固定设置于控制终端的内部;

[0007] 前述鼻内窥镜中,所述冷光源和负压吸引器均可拆式地固定于控制终端内;

[0008] 前述鼻内窥镜中,所述光纤束的一端沿圆周方向分散设置于导管的外侧,所述内镜也设置于导管与镜杆之间;

[0009] 前述鼻内窥镜中,镜杆的窥视端还设置有软质套环,软质套环的外侧均为平滑曲面结构,所述导管和软质套环均为医用乳胶材质,镜杆内与导管之间也填充有医用乳胶;

[0010] 前述鼻内窥镜中,所述镜杆为硬质结构,即由硬质材料制成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型通过将光纤束、内镜、负压吸管和导航系统集合于镜杆上,不仅具有结构简单,设计巧妙的优点,而且通过鼻内窥镜侧孔负压吸引的原理,使术者操作更为方便自如,及时将术中分泌物、血液等清除,避免对手术造成影响,术中导航通过向术者实时提供解剖结构的位置信息,有效降低了并发症尤其是严重并发症的发生率,同时使病变清除更加彻底。从而提高了手术效果,降低了复发率。影像导航系统的应用使得鼻内镜下鼻腔、鼻窦、颅底手术更加精确、安全、有效。

## 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2是镜杆窥视端的主视结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 为使本实用新型表述的更为清楚,下面将结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 实施例:

[0016] 参照图1和图2,本实施例提供了一种带吸引器的硬管鼻内窥镜,包括镜杆 1、光纤束2、冷光源3、内镜4、负压吸引器5、显示屏6、控制终端8和内镜手术导航系统。

[0017] 镜杆1为沿长度方向内置有导管7的空心结构,导管7的一端伸至镜杆1 的窥视端,另一端连接负压吸引器5,光纤束2也沿长度方向设置于镜杆1内,且光纤束2的一端伸至镜杆1的窥视端,另一端引出并与冷光源3相连,内镜手术导航系统的标准参考探针11和内镜4均固定于镜杆1的窥视端,内镜4对应连接有显示屏6,显示屏6用于显示镜杆1的窥视端通过内镜4探测的影像,内镜4为弹性软镜,便于根据需要在术中调节角度,内镜手术导航系统的标准参考探针11还对应设置有反光标志体13,将反光标志体13与镜杆1的窥视端绑定为内镜联合参考单元,该内镜手术导航系统能够起到重要结构及手术器械定位的作用。术中导航通过向术者实时提供解剖结构的位置信息,有效降低了并发症尤其是严重并发症的发生率,同时使病变清除更加彻底。从而提高了手术效果,降低了复发率。影像导航系统的应用使得鼻内镜下鼻腔、鼻窦、颅底手术更加精确、安全、有效。

[0018] 控制终端8为箱体结构,控制终端8的底部设置有行走轮9,所述显示屏6 固定设置于控制终端8的外表面,冷光源3和负压吸引器5均可拆式地固定设置于控制终端8的内部,具体可采用在控制终端8内的底部开设嵌位槽,并将冷光源3和负压吸引器5的下端卡设于嵌位槽内的方式进行固定。

[0019] 光纤束2的一端沿圆周方向分散设置于导管7的外侧,所述内镜4也设置于导管7与镜杆1之间,镜杆1的窥视端还设置有软质套环10,软质套环10的外侧均为平滑曲面结构,所述导管7和软质套环10均为医用乳胶材质,镜杆1内与导管7之间也填充有医用乳胶,镜杆1由硬质材料制成,如医用级别的铝、硬质塑料等。

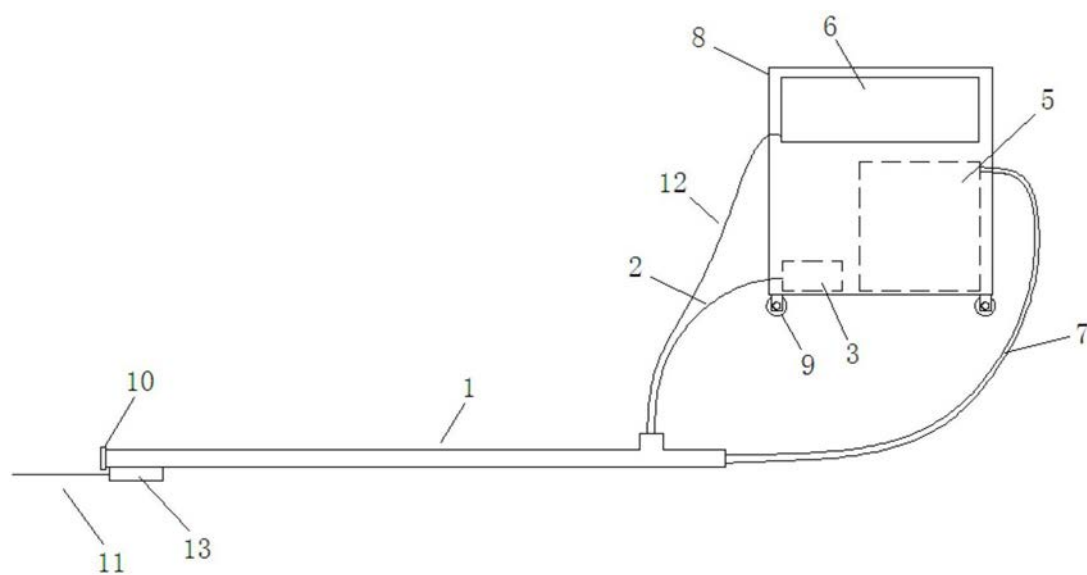


图1

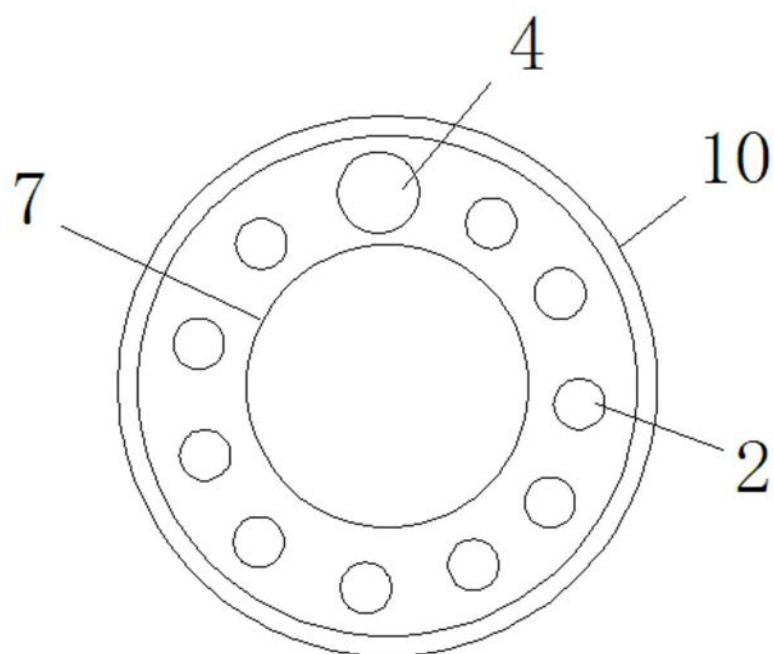


图2

专利名称(译)	一种带吸引器的硬管鼻内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN208524830U</a>	公开(公告)日	2019-02-22
申请号	CN201820117900.8	申请日	2018-01-24
[标]申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
[标]发明人	马祖霞 税小波		
发明人	马祖霞 税小波		
IPC分类号	A61B1/233 A61B1/07 A61B1/012		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型提供一种带吸引器的硬管鼻内窥镜，包括镜杆、光纤束、冷光源、内镜、负压吸引器和显示屏，镜杆为沿长度方向内置有导管的空心结构，导管的一端伸至镜杆的窥视端，另一端连接负压吸引器，光纤束也沿长度方向设置于镜杆内，光纤束的一端伸至镜杆的窥视端，另一端引出并与冷光源相连，内镜固定于镜杆的窥视端，内镜通过导线与显示屏相连。以解决现有鼻内镜手术方法操作不便，不但增加了术者工作量，同时也影响术者操作，增加手术时间等问题。本实用新型属于鼻科手术工具领域。

