



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209712847 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201820963356.9

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 南京市妇幼保健院

地址 210000 江苏省南京市莫愁路天妃巷
123号

(72)发明人 王伟 刘昱升 徐世琴 沈洁

(74)专利代理机构 南京苏创专利代理事务所
(普通合伙) 32273

代理人 蒋真

(51) Int. Cl.

A61B 1/267(2006.01)

A61B 1/015(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

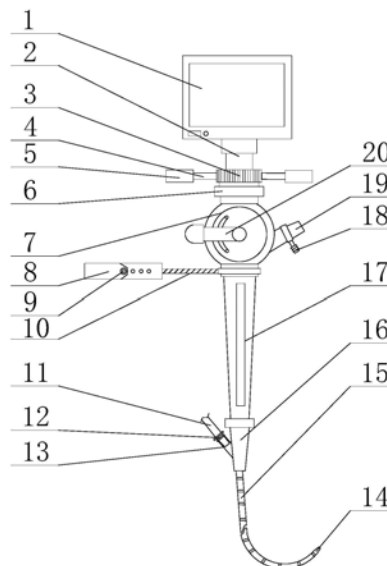
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,包括显示屏、连接杆、转盘、固定杆、拨动环、轴承、整体外壳、手环、纽扣、连接带、导药管、摩擦片、导药连接管、导管端头、插入导管、锥形护套、操作手柄、吸引连接口、吸引阀、角度手柄、侧漏器、喷头和内窥镜头。本实用新型通过在显示屏与整体外壳的连接处设置转盘和拨动环,保证在操作者使用纤支镜时,可以通过拇指来及时调节显示屏的朝向,防止用操作角度问题,显示屏的显示方向离开操作者的视野,容易造成底端的插入导管操作失误,严重可对被检查者造成伤害。



1. 一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,包括整体外壳(7)以及固定连接在整体外壳(7)底端的操作手柄(17),其特征在于:所述整体外壳(7)的顶端固定连接轴承(6)的静环,所述轴承(6)的动环的顶端固定连接转盘(3)的底端表面,所述转盘(3)的侧壁固定连接固定杆(4)的一端,所述固定杆(4)的另一端固定连接拨动环(5)的侧壁,所述转盘(3)的顶端表面固定连接连接杆(2)的底端,所述连接杆(2)的顶端固定安装有显示屏(1);

所述整体外壳(7)的一侧转动安装有角度手柄(20),所述整体外壳(7)的另一侧固定安装有测漏器(21),所述整体外壳(7)的一端侧壁固定安装吸引阀(19)的一端,所述吸引阀(19)的侧壁底端连通有吸引接口(18),所述操作手柄(17)的顶端侧壁固定连接连接带(10)的一端,所述连接带(10)的另一端固定连接手环(8)的侧壁,所述手环(8)的两端通过纽扣(9)固定连接,所述操作手柄(17)的底端固定连接锥形护套(16),所述锥形护套(16)的侧壁连通有导药连接管(13)的一端,所述导药连接管(13)的另一端内腔通过摩擦片(12)摩擦连接导药管(11)的一端,所述锥形护套(16)的底端连通插入导管(15)的一端,所述插入导管(15)的另一端固定连接有导管端头(14),所述导药连接管(13)的另一端通过插入导管(15)的内腔并延伸至导管端头(14)的端部,所述导药连接管(13)的另一端固定安装有喷头(22),所述导管端头(14)的内腔中安装有内窥镜头(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,其特征在于:所述转盘(3)为一种侧壁上设有若干个矩形孔槽的圆形盘体。

3. 根据权利要求1所述的一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,其特征在于:所述拨动环(5)的数目为两个,且两个拨动环(5)分布在转盘(3)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,其特征在于:所述手环(8)为一种一端表面开设有若干个圆形孔槽的带体。

5. 根据权利要求1所述的一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,其特征在于:所述摩擦片(12)为一种圆环形橡胶片,且摩擦片(12)的内径与导药管(11)的横截面直径大小一致。

6. 根据权利要求1所述的一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,其特征在于:所述操作手柄(17)为一种整体呈倒圆锥形的空心杆体。

一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纤支镜,具体是一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,属于医疗器械应用技术领域。

背景技术

[0002] 纤维支气管镜(简称纤支镜)是利用由几万根透光度很高的玻璃或丙烯树脂拉成很细的纤维所组成的导光束,来诊断支气管疾病的一种仪器,它的管腔很小,柔软可弯曲,导光能力强,亮度大,视野清晰,可以轻巧地由口腔或鼻腔进入气管直至各支气管段口,医生可在直视下观察气管、左右各叶支气管开口及粘膜情况,还可用很小的毛刷在可疑的粘膜处轻轻压刷几次,刷检物可以作涂片染色及培养检查。

[0003] 现有的纤支镜顶端附带的显示屏结构较为单一,使用者在特殊的使用情况下很有可能导致纤支镜的显示屏显示方向离开操作者的视野,容易造成底端的插入导管操作失误,严重可对被检查者造成伤害,并且长时间操作纤支镜,使用者可能因为腕部脱力或者手心出汗,导致纤支镜脱手,容易对检查者造成严重的伤害。因此,针对上述问题提出一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,包括整体外壳以及固定连接在整体外壳底端的操作手柄,所述整体外壳的顶端固定连接轴承的静环,所述轴承的动环的顶端固定连接转盘的底端表面,所述转盘的侧壁固定连接固定杆的一端,所述固定杆的另一端固定连接拨动环的侧壁,所述转盘的顶端表面固定连接连接杆的底端,所述连接杆的顶端固定安装有显示屏;

[0006] 所述整体外壳的一侧转动安装有角度手柄,所述整体外壳的另一侧固定安装有测漏器,所述整体外壳的一端侧壁固定安装吸引阀的一端,所述吸引阀的侧壁底端连通有吸引接口,所述操作手柄的顶端侧壁固定连接连接带的一端,所述连接带的另一端固定连接手环的侧壁,所述手环的两端通过纽扣固定连接,所述操作手柄的底端固定连接锥形护套,所述锥形护套的侧壁连通有导药连接管的一端,所述导药连接管的另一端内腔通过摩擦片摩擦连接导药管的一端,所述锥形护套的底端连通插入导管的一端,所述插入导管的另一端固定连接有导管端头,所述导药连接管的另一端通过插入导管的内腔并延伸至导管端头的端部,所述导药连接管的另一端固定安装有喷头,所述导管端头的内腔中安装有内窥镜头。

[0007] 优选的,所述转盘为一种侧壁上设有若干个矩形孔槽的圆形盘体。

[0008] 优选的,所述拨动环的数目为两个,且两个拨动环分布在转盘的两侧。

[0009] 优选的,所述手环为一种一端表面开设有若干个圆形孔槽的带体。

[0010] 优选的,所述摩擦片为一种圆环形橡胶片,且摩擦片的内径与导药管的横截面直径大小一致。

[0011] 优选的,所述操作手柄为一种整体呈倒圆锥形的空心杆体。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过在显示屏与整体外壳的连接处设置转盘和拨动环,保证在操作者使用纤支镜时,可以通过拇指来及时调节显示屏的朝向,防止用操作角度问题,显示屏的显示方向离开操作者的视野,容易造成底端的插入导管操作失误,严重可对被检查者造成伤害;

[0014] 2、通过在操作手柄的顶端设置手环和连接带,在操作纤支镜时将手环固定套接在手腕部,防止纤支镜的脱手,最大限度的降低由于纤支镜脱手对被检查者造成的伤害,并且通过在插入导管的内腔中设置导药连接管,保证可在使用纤支镜时,部分需要刺穿的位置喷洒麻药,减轻被检查者的痛苦,增强被检查者的耐受性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型测漏器与整体外壳连接结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型导管端头内腔结构示意图。

[0018] 图中:1、显示屏,2、连接杆,3、转盘,4、固定杆,5、拨动环,6、轴承,7、整体外壳,8、手环,9、纽扣,10、连接带,11、导药管,12、摩擦片,13、导药连接管,14、导管端头,15、插入导管,16、锥形护套,17、操作手柄,18、吸引连接口,19、吸引阀,20、角度手柄,21、侧漏器,22、喷头,23、内窥镜头。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3所示,一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜,包括整体外壳7以及固定连接在整体外壳7底端的操作手柄17,所述整体外壳7的顶端固定连接轴承6的静环,所述轴承6的动环的顶端固定连接转盘3的底端表面,所述转盘3的侧壁固定连接固定杆4的一端,所述固定杆4的另一端固定连接拨动环5的侧壁,所述转盘3的顶端表面固定连接连接杆2的底端,所述连接杆2的顶端固定安装有显示屏1,用于及时调节显示屏1的显示角度;

[0021] 所述整体外壳7的一侧转动安装有角度手柄20,所述整体外壳7的另一侧固定安装有测漏器21,所述整体外壳7的一端侧壁固定安装吸引阀19的一端,所述吸引阀19的侧壁底端连通有吸引连接口18,所述操作手柄17的顶端侧壁固定连接连接带10的一端,所述连接带10的另一端固定连接手环8的侧壁,所述手环8的两端通过纽扣9固定连接,防止纤支镜的脱手,所述操作手柄17的底端固定连接锥形护套16,所述锥形护套16的侧壁连通有导药连接管13的一端,所述导药连接管13的另一端内腔通过摩擦片12摩擦连接导药管11的一

端,所述锥形护套16的底端连通插入导管15的一端,所述插入导管15的另一端固定连接有导管端头14,所述导药连接管13的另一端通过插入导管15的内腔并延伸至导管端头14的端部,实现纤支镜的管内给药功能,所述导药连接管13的另一端固定安装有喷头22,所述导管端头14的内腔中安装有内窥镜头23。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述转盘3为一种侧壁上设有若干个矩形孔槽的圆形盘体,便于调节显示屏1的显示方向。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述拨动环5的数目为两个,且两个拨动环5分布在转盘3的两侧,便于调节显示屏1的显示方向。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述手环8为一种一端表面开设有若干个圆形孔槽的带体,便于调节手环8的内径大小。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述摩擦片12为一种圆环形橡胶片,且摩擦片12的内径与导药管11的横截面直径大小一致,用于连接导药管11。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述操作手柄17为一种整体呈倒圆锥形的空心杆体,便于握取。

[0027] 本实用新型在使用时,本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,首先将手环8套接在手腕上,通过调节纽扣9与手环8表面上不同通孔的固定,来调节手环的大小,手握紧操作手柄17,通过旋转转盘3调节显示屏1的方向,保证显示屏1显示方向在操作者的视野中,将插入导管15沿气管或者支气管进入被检查者的体内,通过调动角度手柄20可调节插入导管15的方向,当显示屏1由于角度的转化脱离视野时,可通过拇指拨动拨动环5来调节显示屏1的显示方向,在需要插入导管15穿刺时,可通过将导药管11连入导药连接管13,将麻醉药液通过导药连接管13通入需穿刺处并通过喷头22喷洒在需要穿刺处,便于减少因穿刺操作对被检查者造成的痛苦。

[0028] 显示屏1、吸引阀19、测漏器21和内窥镜头23以及涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0029] 显示屏1、吸引阀19、测漏器21和内窥镜头23以及涉及到电路和电子元器件和模块可采用杭州康基医疗器械有限公司的明视得A10型明视插镜软镜相同的现有技术实现。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

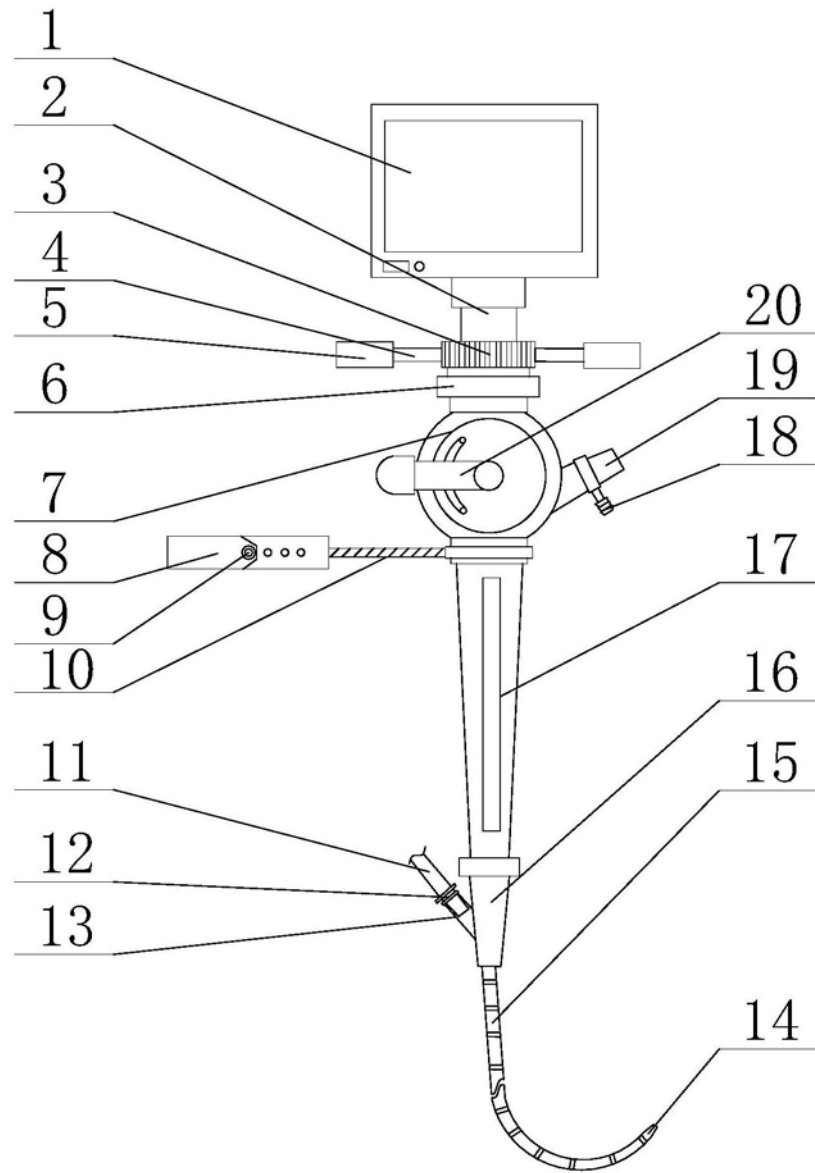


图1

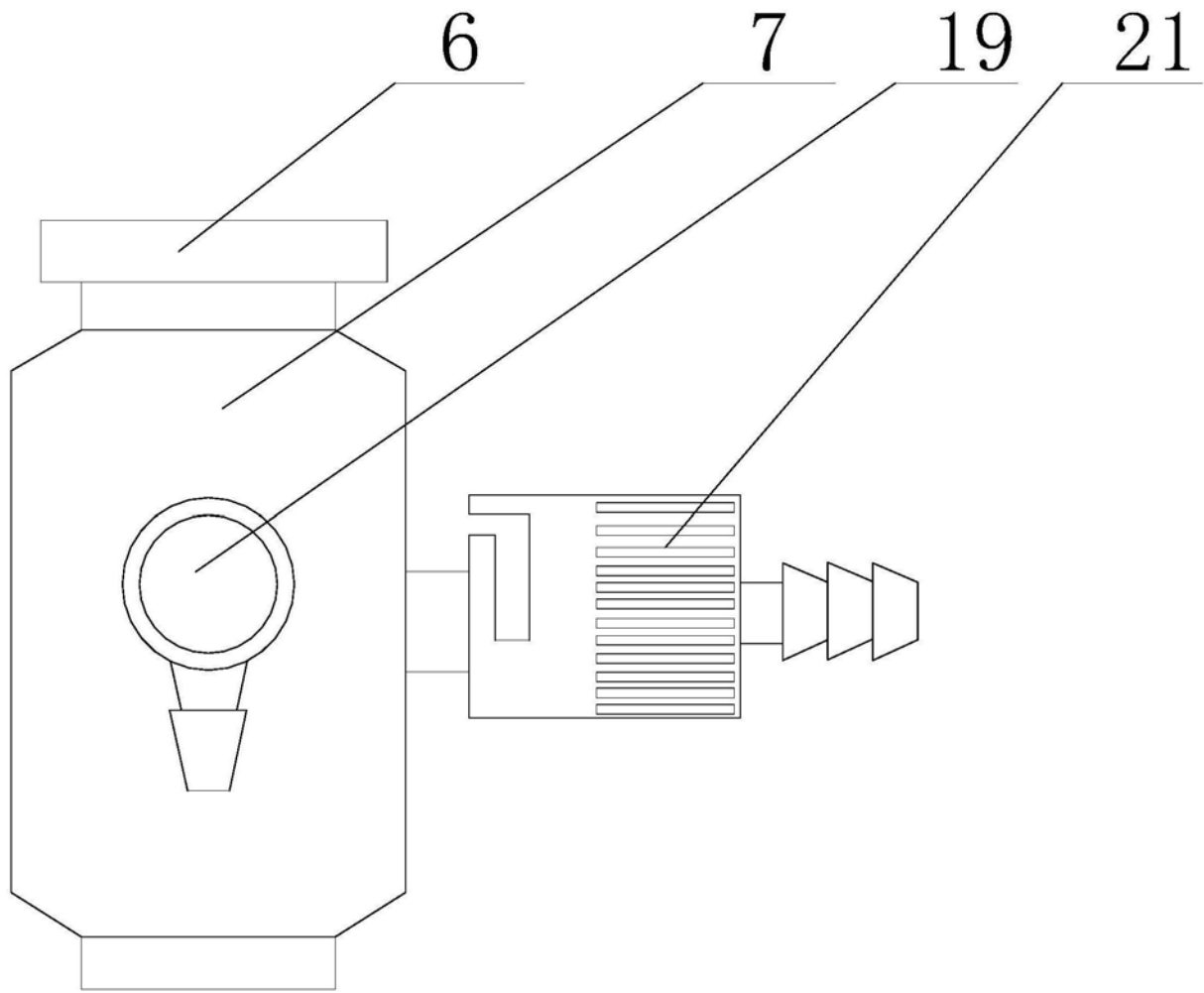


图2

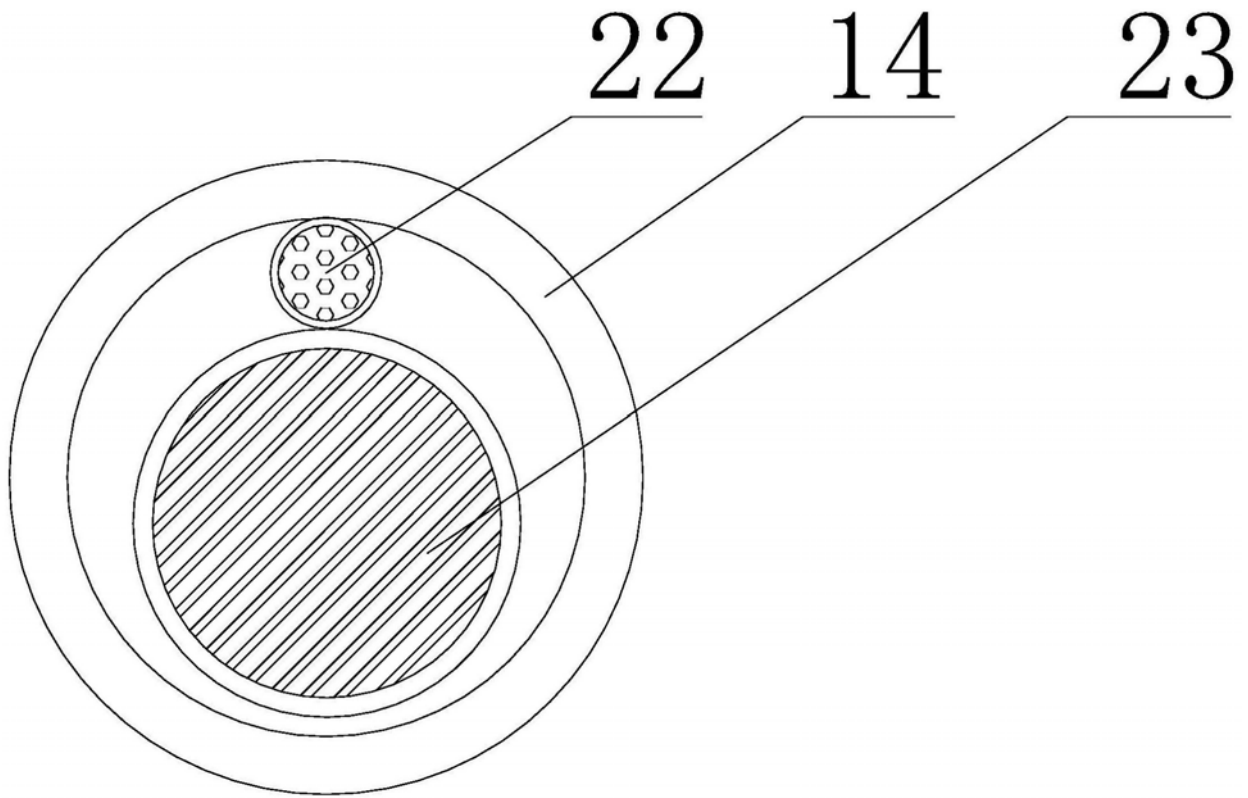


图3

专利名称(译)	一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜		
公开(公告)号	CN209712847U	公开(公告)日	2019-12-03
申请号	CN201820963356.9	申请日	2018-06-20
[标]申请(专利权)人(译)	南京市妇幼保健院		
申请(专利权)人(译)	南京市妇幼保健院		
当前申请(专利权)人(译)	南京市妇幼保健院		
[标]发明人	王伟 刘昱升 徐世琴 沈洁		
发明人	王伟 刘昱升 徐世琴 沈洁		
IPC分类号	A61B1/267 A61B1/015		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种具有可抽拉嵌入式硬膜外给药管的气管纤支镜，包括显示屏、连接杆、转盘、固定杆、拨动环、轴承、整体外壳、手环、纽扣、连接带、导药管、摩擦片、导药连接管、导管端头、插入导管、锥形护套、操作手柄、吸引接口、吸引阀、角度手柄、侧漏器、喷头和内窥镜头。本实用新型通过在显示屏与整体外壳的连接处设置转盘和拨动环，保证在操作者使用纤支镜时，可以通过拇指来及时调节显示屏的朝向，防止用操作角度问题，显示屏的显示方向离开操作者的视野，容易造成底端的插入导管操作失误，严重可对被检查者造成伤害。

