



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210249775 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920843120.6

(22)申请日 2019.06.05

(73)专利权人 江苏安特尔医疗科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区武进经济开发区兰香路8号

(72)发明人 杜金德 谢建青 冯继勇

(51)Int.Cl.

A61B 1/012(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

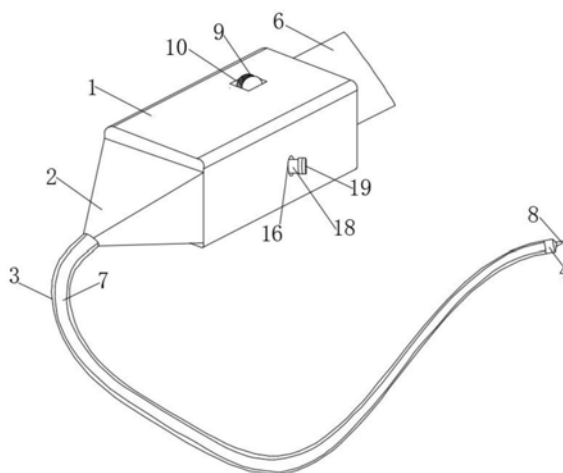
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种内窥镜用长度可调式内镜注射针

(57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜用长度可调式内镜注射针,解决了现有的内镜注射针,针头伸缩长度不易控制,当调节进针深度时,没有提供有效固定的问题,其包括手柄,所述手柄前端固定有接头,接头前端固定有外管,外管外部一侧固定有导向器,手柄内部开设有空腔,空腔内部之间固定有管套,管套外部一侧通过空腔固定有内管,内管外部一侧贯穿导向器固定有针头,管套和手柄之间固定有调节组件,手柄外部一侧固定有固定组件,本实用新型结构新颖,构思巧妙,通过调节组件可以有效的控制导向器内针头的伸缩长度,方便医师控制注射针进行治疗,通过固定组件可以固定住针头的长度,便于针头进入目标区域。



1. 一种内窥镜用长度可调式内镜注射针, 包括手柄 (1), 其特征在于: 所述手柄 (1) 前端固定有接头 (2), 接头 (2) 前端固定有外管 (3), 外管 (3) 外部一侧固定有导向器 (4), 手柄 (1) 内部开设有空腔 (5), 空腔 (5) 内部之间固定有管套 (6), 管套 (6) 外部一侧通过空腔 (5) 固定有内管 (7), 内管 (7) 外部一侧贯穿导向器 (4) 固定有针头 (8), 管套 (6) 和手柄 (1) 之间固定有调节组件 (9), 手柄 (1) 外部一侧固定有固定组件 (16)。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜用长度可调式内镜注射针, 其特征在于: 所述调节组件 (9) 包括限位槽 (10)、滑槽 (11)、滑块 (12)、齿条 (13)、齿轮 (14) 和活动栓 (15), 手柄 (1) 顶端一侧固定有限位槽 (10), 空腔 (5) 底端固定有滑槽 (11), 滑槽 (11) 顶端和管套 (6) 底端之间固定有滑块 (12), 管套 (6) 顶端固定有齿条 (13), 齿条 (13) 顶端位于限位槽 (10) 内侧齿合有齿轮 (14), 齿轮 (14) 中部和限位槽 (10) 内侧之间固定有活动栓 (15)。

3. 根据权利要求1所述的一种内窥镜用长度可调式内镜注射针, 其特征在于: 所述固定组件 (16) 包括螺孔 (17)、螺杆 (18)、旋转钮 (19) 和限位孔 (20), 手柄 (1) 外部一侧开设有螺孔 (17), 螺孔 (17) 内侧连接有螺杆 (18), 螺杆 (18) 外部一侧固定有旋转钮 (19), 管套 (6) 位于螺杆 (18) 外部一侧开设有限位孔 (20)。

4. 根据权利要求3所述的一种内窥镜用长度可调式内镜注射针, 其特征在于: 所述螺杆 (18) 和螺孔 (17) 之间螺纹活动, 螺杆 (18) 和螺孔 (17) 之间填充有润滑油。

5. 根据权利要求1所述的一种内窥镜用长度可调式内镜注射针, 其特征在于: 所述导向器 (4) 为一种圆弧金属导向器, 导向器 (4) 最小端内径略大于与针头 (8) 外径。

6. 根据权利要求1所述的一种内窥镜用长度可调式内镜注射针, 其特征在于: 所述管套 (6) 外部一侧连接有注射器, 管套 (6) 内侧开设有导流管道。

一种内窥镜用长度可调式内镜注射针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种内窥镜用长度可调式内镜注射针。

背景技术

[0002] 内镜为窥视人体深部腔道的一种方法,现有的医护人员通过将设备头部及导管部伸入病患体内从而经过目镜对其进行观察,同时,内镜还配有辅助设备可在观察的同时即时进行取样、治疗或手术等,注射针是内镜治疗中极为重要的组成部分之一,其用于在临床过程中向腔道组织注射药液,现有的内镜注射针,在实际目标区域进行注射时,注射针的针头长度不易控制调节伸缩的长短,且没有相对的固定结构,在注射时,注射压力会迫使针头向后退,从而易使针头从目标部位划出,导致药液流失。

[0003] 所以,如何设计一种内窥镜用长度可调式内镜注射针,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种内窥镜用长度可调式内镜注射针,有效的解决了现有的内镜注射针,针头伸缩长度不易控制,当调节进针深度时,没有提供有效固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括手柄,所述手柄前端固定有接头,接头前端固定有外管,外管外部一侧固定有导向器,手柄内部开设有空腔,空腔内部之间固定有管套,管套外部一侧通过空腔固定有内管,内管外部一侧贯穿导向器固定有针头,管套和手柄之间固定有调节组件,手柄外部一侧固定有固定组件。

[0006] 优选的,所述调节组件包括限位槽、滑槽、滑块、齿条、齿轮和活动栓,手柄顶端一侧固定有限位槽,空腔底端固定有滑槽,滑槽顶端和管套底端之间固定有滑块,管套顶端固定有齿条,齿条顶端位于限位槽内侧齿合有齿轮,齿轮中部和限位槽内侧之间固定有活动栓。

[0007] 优选的,所述固定组件包括螺孔、螺杆、旋转钮和限位孔,手柄外部一侧开设有螺孔,螺孔内侧连接有螺杆,螺杆外部一侧固定有旋转钮,管套位于螺杆外部一侧开设有限位孔。

[0008] 优选的,所述螺杆和螺孔之间螺纹活动,螺杆和螺孔之间填充有润滑油。

[0009] 优选的,所述导向器为一种圆弧金属导向器,导向器最小端内径略大于与针头外径。

[0010] 优选的,所述管套外部一侧连接有注射器,管套内侧开设有导流管道。

[0011] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,通过调节组件可以有效的控制导向器内针头的伸缩长度,方便医师控制注射针进行治疗,通过固定组件可以固定住针头的长度,便于针头进入目标区域。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型齿条安装示意图;

[0015] 图3是本实用新型螺孔安装示意图;

[0016] 图中标号:1、手柄;2、接头;3、外管;4、导向器;5、空腔;6、管套;7、内管;8、针头;9、调节组件;10、限位槽;11、滑槽;12、滑块;13、齿条;14、齿轮;15、活动栓;16、固定组件;17、螺孔;18、螺杆;19、旋转钮;20、限位孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图1-3对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0018] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括手柄1前端固定有接头2,采用手柄1控制注射针的针刺目标,接头2前端固定有外管3,通过外管3配合将针头8送往患者身体内部,外管3外部一侧固定有导向器4,通过导向器4为针头8伸出时进行导向,手柄1内部开设有空腔5,采用空腔5便于管套6的活动,空腔5内部之间固定有管套6,采用管套6连接内管7便于药液进入针头8给药,管套6外部一侧通过空腔5固定有内管7,采用内管7输送药液,内管7外部一侧贯穿导向器4固定有针头8,采用针头8针刺目标位置给患者注射药物,管套6和手柄1之间固定有调节组件9,手柄1外部一侧固定有固定组件16。

[0019] 实施例二,在实施例一的基础上,由图2给出,调节组件9包括限位槽10、滑槽11、滑块12、齿条13、齿轮14和活动栓15,手柄1顶端一侧固定有限位槽10,空腔5底端固定有滑槽11,滑槽11顶端和管套6底端之间固定有滑块12,管套6顶端固定有齿条13,齿条13顶端位于限位槽10内侧齿合有齿轮14,齿轮14中部和限位槽10内侧之间固定有活动栓15,通过调节组件9可以调整针头8在伸出导向器4的长度,从而便于医师根据实际的目标区域进行针刺目标。

[0020] 实施例三,在实施例一的基础上,由图3给出,固定组件16包括螺孔17、螺杆18、旋转钮19和限位孔20,手柄1外部一侧开设有螺孔17,螺孔17内侧连接有螺杆18,螺杆18外部一侧固定有旋转钮19,管套6位于螺杆18外部一侧开有限位孔20,通过固定组件16可以将针头8固定住,使针头8不会从目标部位划出。

[0021] 实施例四,在实施例一的基础上,螺杆18和螺孔17之间螺纹活动,螺杆18和螺孔17之间填充有润滑油,润滑油方便螺杆18在螺孔17内活动,通过螺纹活动便于固定住管套6。

[0022] 实施例五,在实施例一的基础上,导向器4为一种圆弧金属导向器,导向器4最小端内径略大于与针头8外径,圆弧金属导向器可以防止针刺过多的效果,导向器4最小端内径略大于针头8可以防止针头8伸出过长。

[0023] 实施例六,在实施例一的基础上,管套6外部一侧连接有注射器,管套6内侧开设有导流管道,注射器可以将药液注射到管套6内,管套6内的导流管道将药液送往内管7中。

[0024] 工作原理:本实用新型使用时,医师在需要使用注射针时,将注射针通过内窥镜的工作通道,插入注射针直到在内窥镜下可见,注射针的针头8完全收回,在通过手柄1和外管3将导向器4移动到目标区域后,通过旋转旋转钮19带动外部一侧的螺杆18,使螺杆18在手

柄1一侧的螺孔17内螺纹出来,从而使螺杆18从管套6开设的限位孔20内离开后,在通过手指推动齿轮14向前转动,齿轮14通过活动栓15转动齿合管套6顶端之间的齿条13,使管套6可以通过齿条13向空腔5内移动,管套6底端和空腔5顶端之间固定的滑槽11和滑块12可滑动活动,从而方便医师推动齿轮14带动管套6运动,管套6在空腔5前进时一端的内管7也会向前运动,从而使内管7一端的针头8从导向器4的孔口慢慢探出,当针头8根据内部实际情况伸出合适长度后,在反方向旋转旋转钮19,将螺杆18通过螺孔17进入到空腔5内部和管套6的限位孔20配合,使管套6固定住,医师在通过手柄1控制导向器4上的针头8针刺目标区域,完成注射药液,导向器4可以有效的控制针头8的导向,并且针刺动作时防止针刺过深或管鞘跟进造成的意外情况。

[0025] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,通过调节组件可以有效的控制导向器内针头的伸缩长度,方便医师控制注射针进行治疗,通过固定组件可以固定住针头的长度,便于针头进入目标区域。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

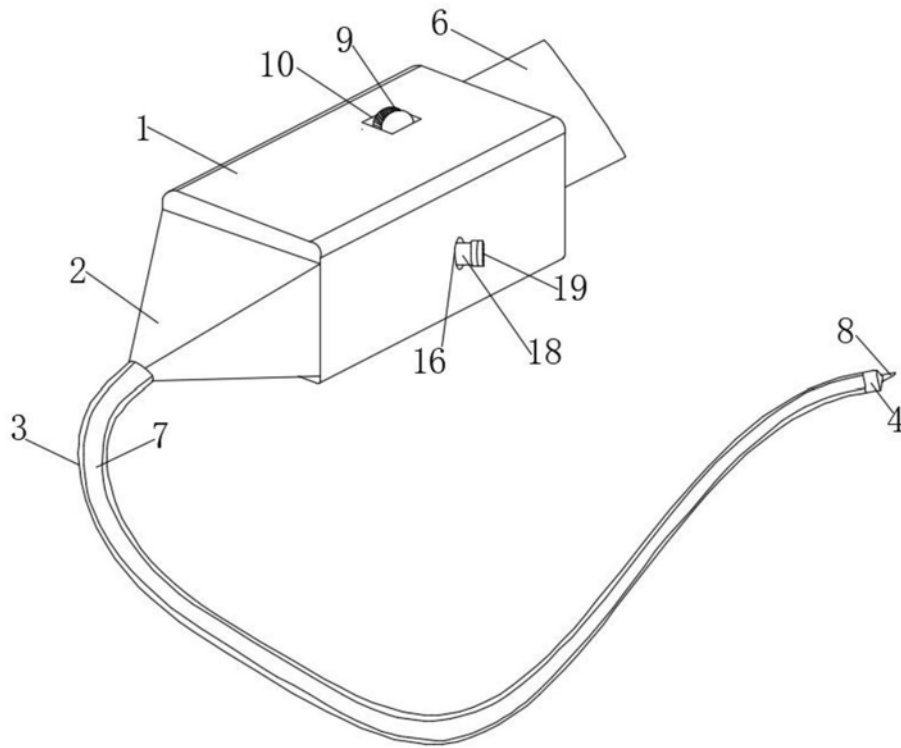


图1

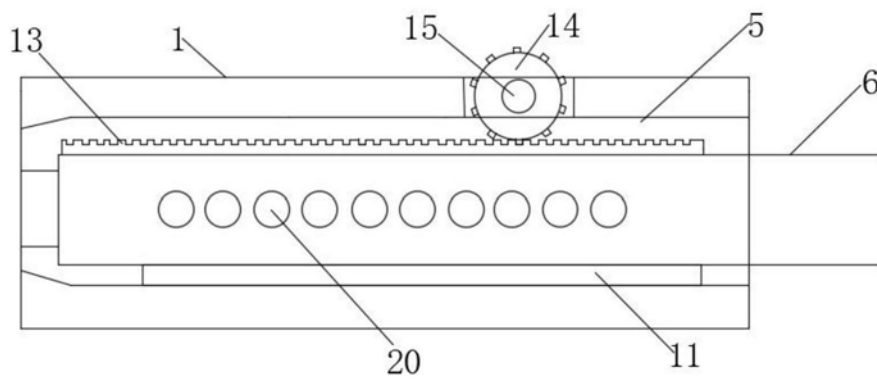


图2

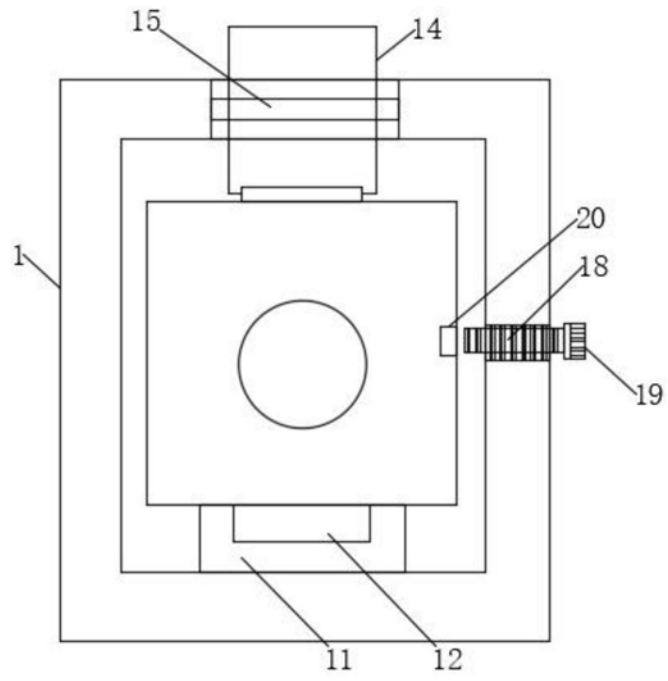


图3

专利名称(译)	一种内窥镜用长度可调式内镜注射针		
公开(公告)号	CN210249775U	公开(公告)日	2020-04-07
申请号	CN201920843120.6	申请日	2019-06-05
[标]申请(专利权)人(译)	江苏安特尔医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏安特尔医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏安特尔医疗科技有限公司		
[标]发明人	杜金德 谢建青 冯继勇		
发明人	杜金德 谢建青 冯继勇		
IPC分类号	A61B1/012 A61M31/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜用长度可调式内镜注射针，解决了现有的内镜注射针，针头伸缩长度不易控制，当调节进针深度时，没有提供有效固定的问题，其包括手柄，所述手柄前端固定有接头，接头前端固定有外管，外管外部一侧固定有导向器，手柄内部开设有空腔，空腔内部之间固定有管套，管套外部一侧通过空腔固定有内管，内管外部一侧贯穿导向器固定有针头，管套和手柄之间固定有调节组件，手柄外部一侧固定有固定组件，本实用新型结构新颖，构思巧妙，通过调节组件可以有效的控制导向器内针头的伸缩长度，方便医师控制注射针进行治疗，通过固定组件可以固定住针头的长度，便于针头进入目标区域。

