



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203647470 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201320821496. X

(22) 申请日 2013. 12. 12

(73) 专利权人 北京博莱德光电技术开发有限公司

地址 100176 北京市大兴区经济技术开发区
经海三路 29 号院 2 号 3 层

(72) 发明人 曾宪龙 李富强

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理
有限责任公司 11138

代理人 滕一斌

(51) Int. Cl.

A61B 19/00 (2006. 01)

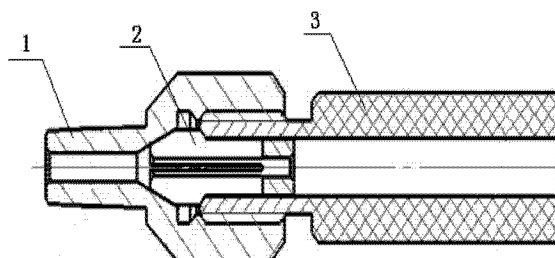
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种医疗器械定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗器械定位装置,包括介入导管、连接管和夹持管,连接管的一端设置有夹持管,所述连接管的另一端与介入导管连接,所述夹持管用于固定内窥镜或治疗器械。本实用新型通过连接管连接介入导管和夹持管,在用内窥镜进行观察时,内窥镜穿过夹持管、连接管后进入介入导管,待内窥镜伸入到病患部位时,用夹持管固定镜管的位置,并将内窥镜、连接管和夹持管一同从介入导管中取出,用治疗器械进行治疗时,治疗器械通过与连接在内窥镜上已夹持定位的镜管进行比对,能够确定治疗器械所要伸入的工作长度,如此能够准确、快速地判断病患部位,大大减少治疗中不彻底或治疗位置不准确的可能性。



1. 一种医疗器械定位装置,其特征在于,所述定位装置包括介入导管、连接管和夹持管,所述连接管的一端设置有所述夹持管,所述连接管的另一端与所述介入导管连接,所述夹持管用于固定伸入到所述介入导管内的器械。

2. 根据权利要求1所述的定位装置,其特征在于,所述定位装置还包括锁紧管,所述锁紧管与所述连接管上设置有所述夹持管的一端连接,所述锁紧管用于固定所述夹持管。

3. 根据权利要求2所述的定位装置,其特征在于,所述夹持管设置在所述连接管内部,且所述夹持管上靠近所述介入导管的一端设置为锥形,所述连接管内壁对应所述锥形设置有锥面,所述锥形与所述锥面配合,通过所述锁紧管推动所述夹持管,使所述夹持管锥形的一端沿所述锥面运动。

4. 根据权利要求2所述的定位装置,其特征在于,所述锁紧管与所述连接管通过螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的定位装置,其特征在于,在所述夹持管上靠近所述介入导管的一端设置有缝隙,且所述缝隙的方向与所述夹持管的轴线方向相同,所述缝隙用于提供夹持空间。

6. 根据权利要求5所述的定位装置,其特征在于,所述夹持管表面设置有凸台,所述锁紧管与所述凸台接触,所述锁紧管通过推动所述凸台使所述夹持管运动。

7. 根据权利要求1所述的定位装置,其特征在于,所述锁紧管表面设置有防滑花纹。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的定位装置,其特征在于,所述连接管与所述介入导管连接的一端设置为锥形,所述锥形的锥度为100:6。

一种医疗器械定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种医疗器械定位装置。

背景技术

[0002] 目前,医院医生在进行人体细小腔道的手术时,会用到介入导管、治疗器械和内窥镜,其中,介入导管用于提供治疗通道,隔离治疗器械和腔道,避免治疗器械对腔道内其它部位造成损伤,内窥镜包括镜头和与镜头连接的镜管,治疗器械为细长的管体结构;将内窥镜伸入介入导管中,能够方便医生观察并确定病患组织,从而能够确定具体治疗方案,采取何种治疗器械。

[0003] 现有技术中,在进行治疗之前,医生首先将介入导管插入到人体腔道中,其次将内窥镜插入到介入导管中,医生通过内窥镜能够观察病患组织,并确定治疗方法和治疗器械,治疗方法确定后,将内窥镜拔出,再将相应的治疗器械插入到介入导管中,医生推送治疗器械到达病患部位并进行治疗,其中,在将治疗器械推入介入导管时,要将推入的治疗器械的工作长度与推入到介入导管中的内窥镜的镜管长度进行比对,以确定治疗器械需要伸入的工作长度。

[0004] 在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术至少存在以下问题:

[0005] 现有技术中,医生将治疗器械的工作长度与推入到介入导管中的内窥镜的镜管长度进行比对时,由于内窥镜上的镜管在观察过程中无法固定,使得医生无法准确确定内窥镜在观察时伸入的镜管长度,只能通过内窥镜伸入腔道时的大概长度,推断治疗器械所要伸入的工作长度,如此操作会在判断病患组织位置上延长治疗时间,并有可能造成治疗不彻底或治疗位置不准确的情况发生。

实用新型内容

[0006] 为了解决现有技术中在观察时无法固定内窥镜上的镜管问题,本实用新型实施例提供了一种医疗器械定位装置。所述技术方案如下:

[0007] 提供了一种医疗器械定位装置,所述定位装置包括介入导管、连接管和夹持管,所述连接管的一端设置有所述夹持管,所述连接管的另一端与介入导管连接,所述夹持管用于固定伸入到所述介入导管内的器械。

[0008] 进一步地,所述定位装置还包括锁紧管,所述锁紧管与所述连接管上设置有所述夹持管的一端连接,所述锁紧管用于固定所述夹持管。

[0009] 作为优选,所述夹持管设置在所述连接管内部,且所述夹持管上靠近所述介入导管的一端设置为锥形,所述连接管内壁对应所述锥形设置有锥面,所述锥形与所述锥面配合,通过所述锁紧管推动所述夹持管,使所述夹持管锥形的一端沿所述锥面运动。

[0010] 进一步地,所述锁紧管与所述连接管通过螺纹连接。

[0011] 作为优选,在所述夹持管上靠近所述介入导管的一端设置有缝隙,且所述缝隙的方向与所述夹持管的轴线方向相同,所述缝隙用于提供夹持空间。

[0012] 进一步地,所述夹持管表面设置有凸台,所述锁紧管与所述凸台接触,所述锁紧管通过推动所述凸台使所述夹持管运动。

[0013] 作为优选,所述锁紧管表面设置有防滑花纹。

[0014] 进一步地,所述连接管与所述介入导管连接的一端设置为锥形,所述锥形的锥度为 100:6。

[0015] 本实用新型实施例提供的技术方案带来的有益效果是:

[0016] 本实用新型实施例通过连接管连接介入导管和夹持管,在用内窥镜进行观察时,内窥镜上的镜管穿过夹持管、连接管后进入介入导管,待内窥镜伸入到病患部位时,用夹持管固定镜管的位置,并将内窥镜、连接管和夹持管一同从介入导管中取出,用治疗器械进行治疗时,治疗器械所要伸入的工作长度通过与内窥镜上已夹持定位的镜管进行比对,通过已固定的内窥镜上的镜管长度来确定治疗器械所要伸入的工作长度,如此能够准确、快速地判断病患部位,大大减少治疗中不彻底或治疗位置不准确的可能性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图 1 是本实用新型实施例提供的医疗器械定位装置的结构示意图;

[0019] 图 2 是本实用新型实施例提供的夹持管的结构示意图;

[0020] 图 3 是本实用新型实施例提供的夹持管的剖面图。

[0021] 其中:1 连接管,

[0022] 2 夹持管,

[0023] 21 凸台,

[0024] 22 缝隙,

[0025] 3 锁紧管。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0027] 如图 1 所示,本实用新型实施例提供了一种医疗器械定位装置,所述定位装置包括介入导管、连接管 1 和夹持管 2,所述连接管 1 的一端设置有所述夹持管 2,所述连接管 1 的另一端与介入导管连接,所述夹持管 2 用于固定伸入介入导管内的器械。

[0028] 其中,将连接管 1 的一端与介入导管连接,连接管 1 的另一端设置有夹持管 2,内窥镜或治疗器械穿过夹持管 2 和连接管 1 后,进入介入导管,当医生用内窥镜观察病患部位时,通过夹持管 2 固定镜管的位置,当观察结束后,将内窥镜、夹持管 2 和连接管 1 一同从介入导管中拔出,当医生换用治疗器械时,使用本发明实施例提供的装置连接到治疗器械上,在治疗器械所要伸入的工作长度通过与内窥镜上已经固定的镜管长度进行比对后,能够准确、快速地确定治疗器械所要伸进介入导管的工作长度,然后将确定长度后的治疗器械通

入介入导管中进行治疗,此外在连接管 1 与介入导管连接处设置标记,如此能够固定每次更换连接管 1 后连接管 1 与介入导管的位置,使得避免在每次更换连接管 1 后,连接管 1 与介入导管之间的位置发生变化而影响定位,在治疗过程中,能够通过夹持管 2 固定治疗器械,避免治疗器械在治疗过程中发生偏移,影响治疗效果,本实用新型实施例既能确定治疗器械所要伸入的工作长度,又能在治疗过程中固定治疗器械保证治疗的正常进行。

[0029] 本实用新型实施例通过连接管 1 连接介入导管和夹持管 2,在用内窥镜进行观察时,内窥镜上的镜管穿过夹持管 2、连接管 1 后进入介入导管,待内窥镜伸入到病患部位时,用夹持管 2 固定镜管的位置,并将内窥镜、连接管 1 和夹持管 2 一同从介入导管中取出,用治疗器械进行治疗时,治疗器械所要伸入的工作长度通过与内窥镜上已夹持定位的镜管进行比对,通过已固定的内窥镜上的镜管长度来确定治疗器械所要伸入的工作长度,如此能够准确、快速地判断病患部位,大大减少治疗中不彻底或治疗位置不准确的可能性。

[0030] 如图 1 所示,进一步地,所述定位装置还包括锁紧管 3,所述锁紧管 3 与所述连接管 1 上设置有所述夹持管 2 的一端连接,所述锁紧管 3 用于固定所述夹持管 2。

[0031] 其中,将夹持管 2 设置在连接管 1 内,连接管 1 的一端与介入导管连接,连接管 1 的另一端与锁紧管 3 连接,将夹持管 2 设置在连接管 1 与锁紧管 3 之间,如此能够固定夹持管 2 的位置。

[0032] 如图 1 所示,作为优选,所述夹持管 2 设置在所述连接管 1 内部,且所述夹持管 2 上靠近所述介入导管的一端设置为锥形,所述连接管 1 内壁对应所述锥形设置有锥面,所述锥形与所述锥面配合,通过所述锁紧管 3 推动所述夹持管 2,使所述夹持管 2 锥形的一端沿所述锥面运动。

[0033] 其中,所述夹持管 2 上靠近所述介入导管的一端设置为锥形,所述连接管 1 内壁对应所述锥形设置有锥面,夹持管 2 选用具有一定弹性的材料,例如塑料,如此,当上紧锁紧管 3 时,锁紧管 3 的端部向夹持管 2 的后端施加力,并推动夹持管 2 向前运动,而由于连接管 1 内壁为锥面,夹持管 2 向前运动时会发生变形,使得夹持管 2 上与连接管 1 内壁接触一端的孔径缩小,当施加力达到一定大小时,就会通过缩小的孔径固定穿过夹持管 2 的镜管或治疗器械,如此将夹持管 2 的横向运动通过连接管 1 内壁锥面变为夹持管 2 上的纵向变形,本实用新型实施例结构简单且方便操作,连接管 1 内壁锥面的设计,使受力更加均匀,本实用新型实施例适用于医生在用内窥镜观察后固定镜管的位置,如此能够确定治疗器械所要伸进的工作长度,并且在医生使用治疗器械进行治疗时,利用本实用新型实施例能够固定治疗器械,如此能够解放双手,更加方便治疗。

[0034] 如图 1 所示,进一步地,所述锁紧管 3 与所述连接管 1 通过螺纹连接,如此能够使得锁紧管 3 向夹持管 2 施加力的同时固定夹持管 2。

[0035] 如图 2 或图 3 所示,作为优选,在所述夹持管 2 上靠近所述介入导管的一端设置有缝隙 22,且所述缝隙 22 的方向与所述夹持管 2 的轴线方向相同,所述缝隙 22 用于提供夹持空间。

[0036] 其中,在所述夹持管 2 上靠近所述介入导管的一端设置有缝隙 22,如此设置使得当锁紧管 3 推动夹持管 2 向前时,夹持管 2 的前端受力易发生变形,从而能够通过夹持管 2 端部的变形快速固定镜管或治疗器械,由本领域技术人员可知,缝隙 22 也可以不沿夹持管 2 的轴向设置,只要能够有沿夹持管 2 轴向趋势,且能满足给夹持管 2 提供夹持空间的缝隙

方向都应在保护范围内。

[0037] 如图 2 或图 3 所示,进一步地,所述夹持管 2 表面设置有凸台 21,所述锁紧管 3 与所述凸台 21 接触,所述锁紧管 3 通过推动所述凸台 21 使所述夹持管 2 运动。

[0038] 其中,在夹持管 2 表面设置凸台 21,并用锁紧管 3 的端部与凸台 21 侧面接触,相比用夹持管 2 的后端与锁紧管 3 端部接触,能够将夹持管 2 的后端设置在锁紧管 3 内,如此能够节约空间,减少整体装置的长度。

[0039] 如图 1 所示,作为优选,所述锁紧管 3 表面设置有防滑花纹。

[0040] 如图 1 所示,进一步地,所述连接管 1 与所述介入导管连接的一端为锥形,所述锥形的锥度为 100:6。

[0041] 其中,在与介入导管连接的连接管 1 一端,设置 100:6 锥度的锥面,如此设置能够与已标准化的介入导管端口相配合,实现连接管 1 与介入导管之间的紧密连接,并且使得连接管能够批量生产,降低生产成本。

[0042] 本实用新型实施例在医生内窥镜进行病患观察时,将内窥镜按顺序穿过锁紧管 3、夹持管 2 和连接管 1 后,通入到介入导管中,待内窥镜伸到病患位置时,通过拧紧锁紧管 3,向与锁紧管 3 端部接触的夹持管 2 施加力,使得夹持管 2 向朝连接管 1 的方向运动,夹持管 2 的前端与连接管 1 的内部设置为锥形,从而使得夹持管 2 向前移动时,夹持管 2 的前端会因锥面而使夹持管 2 的孔径缩小,当夹持管 2 的前端孔径缩小到一定范围时,夹持管 2 就能够固定镜管或治疗器械,使夹持管 2 起到定位的作用,待观察结束后,将锁紧管 3、夹持管 2、连接管 1 与内窥镜一同从介入导管中拔出,在医生使用治疗器械进行治疗时,用治疗器械与伸入到介入导管内的已经固定的镜管长度进行比对,就能准确、快速的得到治疗器械所要伸入的工作长度,使得治疗器械能够迅速到达病患部位进行治疗,治疗器械通过同样的方式与锁紧管 3、夹持管 2 和连接管 1 连接,在医生进行治疗时,能够通过夹持管 2 锁紧治疗器械,防止治疗器械在治疗中移动,影响治疗效果,并且治疗器械在治疗过程中,医生不用长时间把持治疗器械,方便医生进行治疗。

[0043] 上述本实用新型实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0044] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

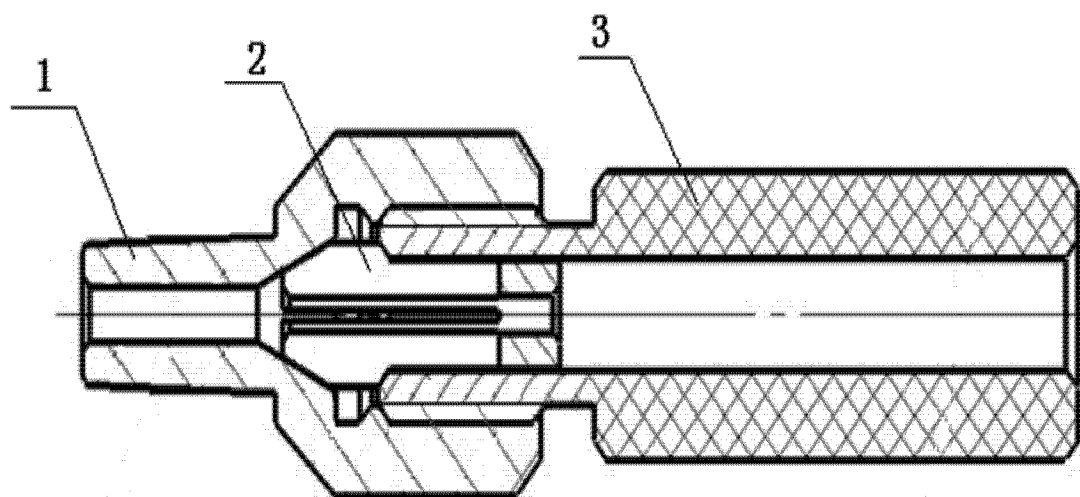


图 1

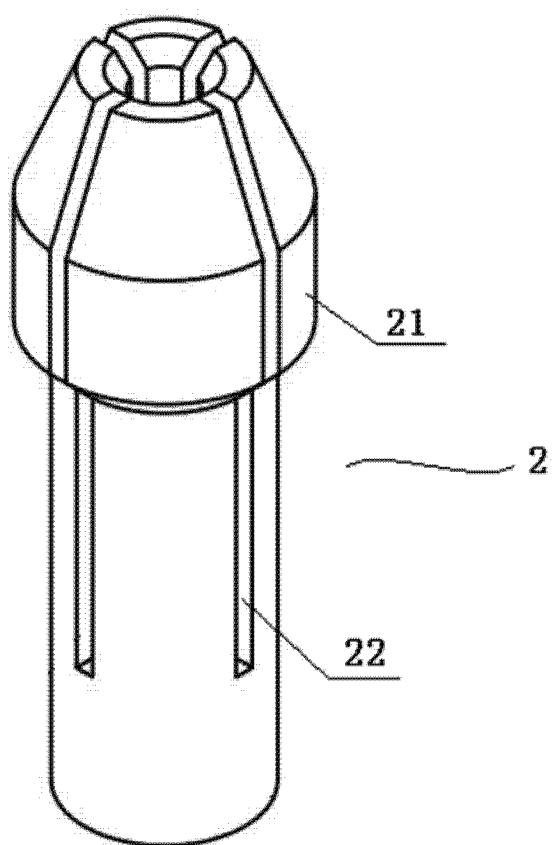


图 2

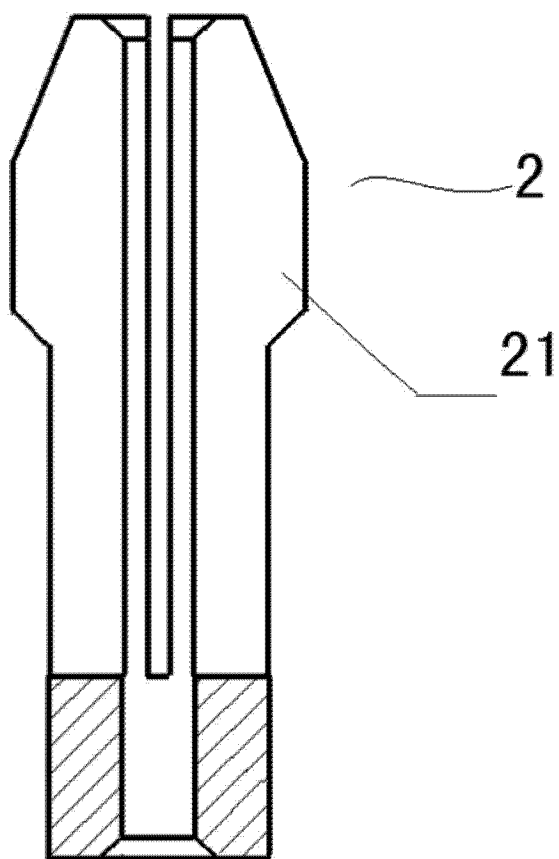


图 3

专利名称(译)	一种医疗器械定位装置		
公开(公告)号	CN203647470U	公开(公告)日	2014-06-18
申请号	CN201320821496.X	申请日	2013-12-12
[标]发明人	曾宪龙 李富强		
发明人	曾宪龙 李富强		
IPC分类号	A61B19/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种医疗器械定位装置，包括介入导管、连接管和夹持管，连接管的一端设置有夹持管，所述连接管的另一端与介入导管连接，所述夹持管用于固定内窥镜或治疗器械。本实用新型通过连接管连接介入导管和夹持管，在用内窥镜进行观察时，内窥镜穿过夹持管、连接管后进入介入导管，待内窥镜伸入到病患部位时，用夹持管固定镜管的位置，并将内窥镜、连接管和夹持管一同从介入导管中取出，用治疗器械进行治疗时，治疗器械通过与连接在内窥镜上已夹持定位的镜管进行比对，能够确定治疗器械所要伸入的工作长度，如此能够准确、快速地判断病患部位，大大减少治疗中不彻底或治疗位置不准确的可能性。

