



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204428173 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520049576. 7

(22) 申请日 2015. 01. 23

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院海南分院
地址 572000 海南省三亚市海棠湾镇江林村

(72) 发明人 刘迎娣

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 饶钱

(51) Int. Cl.

A61B 19/02(2006. 01)

A61B 17/122(2006. 01)

A61B 17/94(2006. 01)

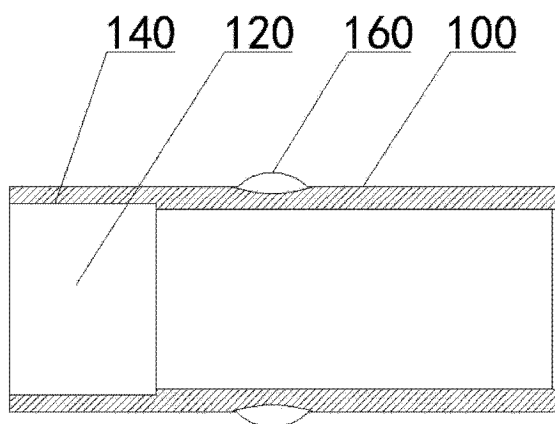
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

钛夹透明帽

(57) 摘要

本实用新型提供了一种钛夹透明帽,属于医疗器械领域,包括透明管,所述透明管的长度为15-20mm,所述透明管的一端表面光滑,另一端设置有用于连接内窥镜前端的安装部。本钛夹透明帽在现有的透明帽上增长了3mm,可以有效地保护钛夹,同时其前端表面光滑无刺,可以顺畅地在人体内部行进且不会误伤周围的组织和血管。



1. 一种钛夹透明帽,其特征在于,包括透明管,所述透明管的长度为 15-20mm,所述透明管的一端表面光滑,另一端设置有用于连接内窥镜前端的安装部。
2. 根据权利要求 1 所述的钛夹透明帽,其特征在于,所述透明管远离所述安装部的一端设置有圆角。
3. 根据权利要求 1 所述的钛夹透明帽,其特征在于,所述透明管的外壁远离所述安装部的一端向内倾斜。
4. 根据权利要求 1 所述的钛夹透明帽,其特征在于,所述安装部的内壁上设置有内螺纹。
5. 根据权利要求 1 所述的钛夹透明帽,其特征在于,所述安装部的内壁上设置有与内窥镜前端匹配的安装槽。
6. 根据权利要求 1 所述的钛夹透明帽,其特征在于,所述透明管的外壁上设置有刻度线。
7. 根据权利要求 1 所述的钛夹透明帽,其特征在于,所述透明管的外壁中部设置有环形气囊,所述环形气囊连接有一根充气管,所述充气管附着于内镜的外壁上并引出体外。
8. 根据权利要求 7 所述的钛夹透明帽,其特征在于,所述透明管的外壁上设置有容纳槽,所述环形气囊未充气时位于所述容纳槽内。

钛夹透明帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体而言,涉及钛夹透明帽。

背景技术

[0002] 现有的安装于内窥镜前端且用于保护钛夹的透明帽一般都是直接借用套扎术后的透明帽,也就是一段透明的塑料保护管。

[0003] 但是,上述透明帽的前端呈锯齿状,比较锐利,进入人体食管内部时不够简单方便,且很容易导致食管损伤,给患者造成额外的痛苦;同时,这种透明帽长度较短,对钛夹的保护作用有限。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种前端光滑无刺的钛夹透明帽,以改善上述问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本钛夹透明帽包括透明管,所述透明管的长度为 15-20mm,所述透明管的一端表面光滑,另一端设置有用于连接内窥镜前端的安装部。

[0007] 其中,所述透明管为中空圆柱状,其材质可以选用聚氯乙烯、聚丙烯或者硅橡胶。所述聚氯乙烯英文简称为 PVC,是一种常用的塑料,加入增塑剂后可以制成透明制品,具有优良的抗拉、抗弯以及抗压性能;所述聚丙烯是一种无色、无味、无毒、质轻以及透明的热塑性塑料;所述硅橡胶是一种高活性吸附材料,属非晶态物质,不溶于水和任何溶剂,且无毒无味。上述三种材料均加工简单,成本低廉,富有韧性,化学惰性良好且具有良好的生物安全性,非常适合作为所述透明管的原材料。

[0008] 现有的透明帽一般都是借用套扎术后的透明帽,这种透明帽前端呈锯齿状,导致内窥镜进入人体不够顺畅且容易误伤其它组织,同时长度较短,很难有效地保护钛夹。与现有的透明帽不同,本钛夹透明帽前端表面光滑,可以有效避免误伤其它组织和血管,且长度足够,可以有效地罩住并保护钛夹。

[0009] 进一步地,所述透明管远离所述安装部的一端设置有圆角。

[0010] 设置圆角的目的在于避免透明管前端对人体内相关组织和血管造成伤害,保证病患不会承受更多额外的痛苦。

[0011] 进一步地,所述透明管的外壁远离所述安装部的一端向内倾斜。

[0012] 这样设置透明管的目的在于减小所述透明管前端的横截面面积,使本钛夹透明帽可以在人体内部顺畅地前行。

[0013] 进一步地,所述安装部的内壁上设置有内螺纹。

[0014] 设置内螺纹的目的在于使本钛夹透明帽可以通过螺纹可拆卸连接于内窥镜前端,安装拆卸方便且连接稳定可靠。

[0015] 进一步地,所述安装部的内壁上设置有与内窥镜前端匹配的安装槽。

[0016] 设置安装槽的目的在于使内窥镜前端可以和所述透明管紧密地配合,从而方便钛

夹的伸缩。

[0017] 进一步地,所述透明管的外壁上设置有刻度线。

[0018] 设置刻度线的目的在于方便相关医疗人员可以相对准确地观察本钛夹透明帽的伸入长度,以便进行合适的操作。

[0019] 进一步地,所述透明管的外壁中部设置有环形气囊,所述环形气囊连接有一根充气管,所述充气管附着于内镜的外壁上并引出体外。

[0020] 其中,所述环形气囊采用医用橡胶材质;所述充气管远离所述环形气囊的一端连接有充气装置,所述充气装置位于人体外部。

[0021] 设置环形气囊的目的在于使本透明帽到达人体内部目标位置时,环形气囊可以充气膨胀从而抵紧周围的组织,有利于内窥镜的固定,方便医疗人员进行相关操作。

[0022] 进一步地,所述透明管的外壁上设置有容纳槽,所述环形气囊未充气时位于所述容纳槽内。

[0023] 设置安装槽的目的在于使透明管在环形气囊未膨胀时外形整齐不突兀,便于透明管在人体内部顺畅地前行。

[0024] 本实用新型的有益效果是:

[0025] 本钛夹透明帽在现有的透明帽上增长了 3mm 左右,可以有效地保护钛夹,同时其前端表面光滑无刺,可以顺畅地在人体内部行进且不会误伤周围的组织和血管。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0027] 图 1 为本实用新型第一实施例提供的钛夹透明帽的剖视图;

[0028] 图 2 为本实用新型第二实施例提供的钛夹透明帽的剖视图。

[0029] 附图标记汇总:

[0030] 透明管 100 ;安装部 120 ;

[0031] 安装槽 140 ;环形气囊 160。

具体实施方式

[0032] 现有的透明帽的前端呈锯齿状,比较锐利,进入人体食管内部时不够简单方便,且很容易导致食管损伤,给患者造成额外的痛苦;同时,这种透明帽长度较短,对钛夹的保护作用有限。

[0033] 针对上述问题,本技术方案提供了一种钛夹透明帽,本钛夹透明帽相对于现有的透明帽而言增加了 3mm 的长度,钛夹打开后、释放前可完全收至帽内,从而避免了钛夹对周围组织及血管的损伤,同时前端表面光滑无刺,进入人体食管时畅通无阻且不会对相关的组织和血管造成伤害。

[0034] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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

述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0035] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0036] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0037] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 第一实施例,参照图 1,本钛夹透明帽包括透明管 100,所述透明管 100 的长度为 15-20mm,所述透明管 100 的一端表面光滑,另一端设置有用于连接内窥镜前端的安装部 120。

[0039] 其中,所述透明管 100 为中空圆柱状,其材质可以选用聚氯乙烯、聚丙烯或者硅橡胶。所述聚氯乙烯英文简称为 PVC,是一种常用的塑料,加入增塑剂后可以制成透明制品,具有优良的抗拉、抗弯以及抗压性能;所述聚丙烯是一种无色、无味、无毒、质轻以及透明的热塑性塑料;所述硅橡胶是一种高活性吸附材料,属非晶态物质,不溶于水和任何溶剂,且无毒无味。上述三种材料均加工简单,成本低廉,富有韧性,化学惰性良好且具有良好的生物安全性,非常适合作为所述透明管 100 的原材料。本实施例中,所述透明管 100 优先选用 PVC 材料。

[0040] 现有的透明帽一般都是借用套扎术后的透明帽,这种透明帽前端呈锯齿状,导致内窥镜进入人体不够顺畅且容易误伤其它组织,同时长度较短,很难有效地保护钛夹。与现有的透明帽不同,本钛夹透明帽在现有的透明帽上增长了 3mm 左右,可以有效地保护钛夹,同时其前端表面光滑无刺,可以顺畅地在人体内部行进且不会误伤周围的组织和血管。

[0041] 第二实施例,参照图 2,本钛夹透明帽包括透明管 100,所述透明管 100 的长度为 15-20mm,所述透明管 100 的一端表面光滑,另一端设置有用于连接内窥镜前端的安装部 120。

[0042] 本实施例中,所述透明管 100 远离所述安装部 120 的一端设置有圆角。

[0043] 其中,所述透明管 100 远离所述安装部 120 的一端很容易抵触到人体内的组织或者血管,因此其可以采用圆弧过渡最终呈半球形。

[0044] 设置圆角的目的在于避免透明管 100 前端对人体内相关组织和血管造成伤害,保证病患不会承受更多额外的痛苦。

[0045] 本实施例中,所述安装部 120 的内壁上设置有与内窥镜前端匹配的安装槽 140。

[0046] 其中,所述安装槽 140 的尺寸略小于内窥镜前端的尺寸,以便所述透明管 100 前端紧紧套在内窥镜上。

[0047] 设置安装槽 140 的目的在于使内窥镜前端可以和所述透明管 100 紧密地配合,从而方便钛夹的伸缩。

[0048] 本实施例中,所述透明管 100 的外壁中部设置有环形气囊 160,所述环形气囊 160 连接有一根充气管,所述充气管附着于内镜外壁上且引出体外。

[0049] 其中,所述环形气囊 160 采用医用橡胶材质;所述充气管远离所述环形气囊 160 的一端连接有充气装置,所述充气装置位于人体外部。

[0050] 设置环形气囊 160 的目的在于使本透明帽到达人体内部目标位置时,环形气囊 160 可以充气膨胀从而抵紧周围的组织,增加了内窥镜的稳固性,方便医疗人员进行相关操作。

[0051] 本实施例中,所述透明管 100 的外壁上设置有容纳槽,所述环形气囊 160 未充气时整体位于所述容纳槽内。

[0052] 其中,所述容纳槽为弧形凹槽,其数量和位置均与环形气囊 160 对应;所述环形气囊 160 粘接于所述容纳槽内。

[0053] 设置安装槽 140 的目的在于使透明管 100 在环形气囊 160 未膨胀时外形整齐不突兀,便于透明管 100 在人体内部顺畅地前行。

[0054] 本钛夹透明帽在现有的透明帽上增长了 3mm 左右,可以有效地保护钛夹,同时其前端表面光滑无刺,可以顺畅地在人体内部行进且不会误伤周围的组织和血管。

[0055] 第三实施例,本实用新型实施例所提供的装置,其实现原理及产生的技术效果和第二实施例相同,为简要描述,装置实施例部分未提及之处,可参考第二实施例中相应内容。

[0056] 本实施例中,所述安装部 120 的内径小于内窥镜前端的外径。

[0057] 这样设置的目的在于使所述透明管 100 即使没有设置安装槽 140 也可以紧紧地套于内窥镜上,从而保证两者连接的稳固性。

[0058] 第四实施例,本实用新型实施例所提供的装置,其实现原理及产生的技术效果和第二实施例相同,为简要描述,装置实施例部分未提及之处,可参考第二实施例中相应内容。

[0059] 本实施例中,所述安装部 120 的内壁上设置有内螺纹。

[0060] 其中,内窥镜上设置有与所述内螺纹匹配的外螺纹。

[0061] 设置内螺纹的目的在于使本钛夹透明帽可以通过螺纹可拆卸连接于内窥镜前端,安装拆卸方便且连接稳定可靠。

[0062] 第五实施例,本实用新型实施例所提供的装置,其实现原理及产生的技术效果和第二实施例相同,为简要描述,装置实施例部分未提及之处,可参考第二实施例中相应内容。

[0063] 本实施例中,所述透明管 100 的外壁远离所述安装部 120 的一端向内倾斜。

[0064] 其中,倾斜角度为 5° - 10° 。

[0065] 这样设置透明管 100 的目的在于减小所述透明管 100 前端的横截面面积,使本钛夹透明帽可以在人体内部顺畅地前行。

[0066] 第六实施例,本实用新型实施例所提供的装置,其实现原理及产生的技术效果和第二实施例相同,为简要描述,装置实施例部分未提及之处,可参考第二实施例中相应内容。

[0067] 本实施例中,所述透明管 100 的外壁上设置有刻度线。

[0068] 其中,所述刻度线包括多条短线和长线,多条短线和长线沿所述透明管 100 的长度方向均匀交替间隔设置;相邻的短线和长线之间的间隔距离为 1mm。

[0069] 设置刻度线的目的在于方便相关医疗人员可以相对准确地观察本钛夹透明帽的伸入长度,以便进行合适的操作;采用短线和长线交替设置的目的在于提高医疗人员判断和估算的相对准确性。

[0070] 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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

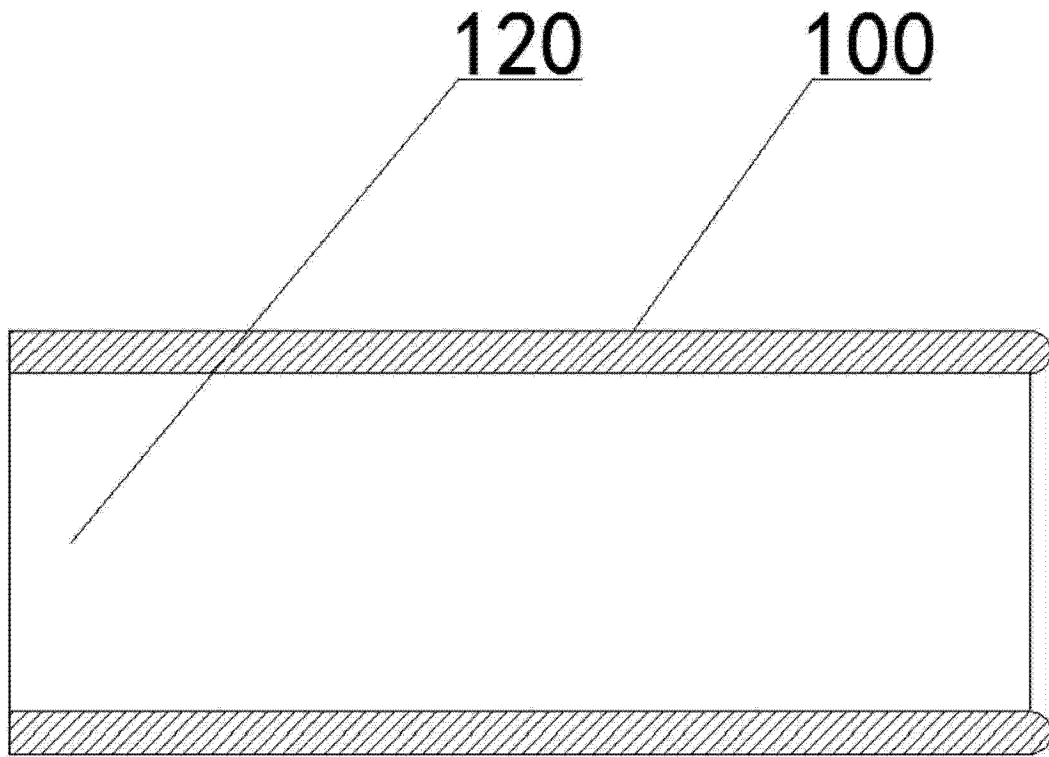


图 1

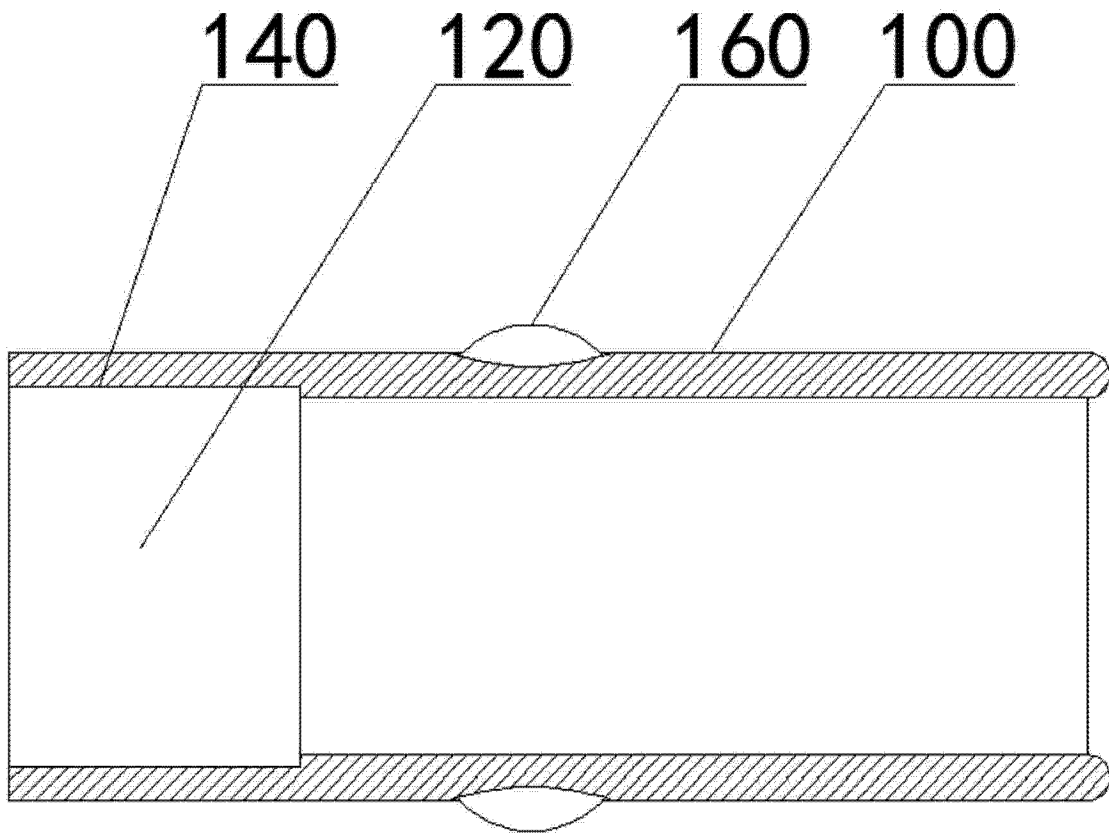


图 2

专利名称(译)	钛夹透明帽		
公开(公告)号	CN204428173U	公开(公告)日	2015-07-01
申请号	CN201520049576.7	申请日	2015-01-23
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院海南分院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院海南分院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院海南分院		
[标]发明人	刘迎娣		
发明人	刘迎娣		
IPC分类号	A61B19/02 A61B17/122 A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种钛夹透明帽，属于医疗器械领域，包括透明管，所述透明管的长度为15-20mm，所述透明管的一端表面光滑，另一端设置有用连接内窥镜前端的安装部。本钛夹透明帽在现有的透明帽上增长了3mm，可以有效地保护钛夹，同时其前端表面光滑无刺，可以顺畅地在人体内部行进且不会误伤周围的组织和血管。

