



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221491141 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202322535135.5

(22) 申请日 2023.09.18

(73) 专利权人 复旦大学附属肿瘤医院

地址 200032 上海市徐汇区东安路270号

(72) 发明人 宋媛媛 李亚男 唐雯洁 马敏敏

舒悦芬

(74) 专利代理机构 上海容慧专利代理事务所

(普通合伙) 31287

专利代理师 于晓菁

(51) Int. Cl.

A61M 25/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

防打折导管保护套件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防打折导管保护套件,包括保护接头和螺旋缠绕套,所述保护接头包括弹性主体,所述弹性主体具有内径略小于导管的端部外径的管体通道,所述管体通道的一侧侧壁设有沿所述管体通道轴向分布且贯穿该侧壁的条缝,所述螺旋缠绕套是由一根条带螺旋式旋绕而成的中空套体,所述中空套体的内径与导管的外径相适。本实用新型通过一端设有接入端且具有一定宽度的螺旋缠绕套配合保护接头实现全方位的防打折保护,使用方便,制造成本低。



1. 一种防打折导管保护套件,其特征在于,包括保护接头和螺旋缠绕套,所述保护接头包括弹性主体,所述弹性主体具有内径略小于导管的端部外径的管体通道,所述管体通道的一侧侧壁设有沿所述管体通道轴向分布且贯穿该侧壁的条缝,所述螺旋缠绕套是由一根条带螺旋式旋绕而成的中空套体,所述中空套体的内径与导管的外径相适。

2. 如权利要求1所述防打折导管保护套件,其特征在于,所述螺旋缠绕套的一个端部设有接入端,所述接入端为内径与所述中空套体的内径相同且一侧开口的圆柱环形,所述螺旋缠绕套的端部固定连接于所述接入端的开口附近。

3. 如权利要求1所述防打折导管保护套件,其特征在于,所述条带的宽度和厚度之比为8~10。

4. 如权利要求1所述防打折导管保护套件,其特征在于,所述螺旋缠绕套的弯曲角度小于60°。

5. 如权利要求1所述防打折导管保护套件,其特征在于,所述弹性主体为硅胶材质,所述中空套体为透明PVC材质。

防打折导管保护套件

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用具技术领域,具体涉及一种防打折导管保护套件。

背景技术

[0002] 常见的传统导管的管身大部分以软质PVC为原料制作,具有一定的弹性,一端连接有硬质PVC的管嘴等接头,用于连接头皮针等。导管管身在管身受到挤压或弯折的情况下易变形,特别是管身与管嘴等接头的连接处,因管嘴等接头材质较硬,无法变形,管身在受到侧向或逆向拉扯时,作用力集中在易变形的软质管身上,再加上管身在与管嘴等接头的衔接处无加强支撑,受力点单一,弯曲半径过小,所以极易发生打折,造成管道的闭塞,液体流通受阻。CN213099958U公开了一种防打折导管,采用螺旋弹簧套管设置在导管与药液过滤器衔接处,该专利仅仅通过螺旋结构保护,且螺旋条较细,保护效果有限。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种防打折导管保护套件,以解决现有技术中的不足。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型是通过下述技术方案实现的:

[0005] 提供一种防打折导管保护套件,包括保护接头和螺旋缠绕套,所述保护接头包括弹性主体,所述弹性主体具有内径略小于导管的端部外径的管体通道,所述管体通道的一侧侧壁设有沿所述管体通道轴向分布且贯穿该侧壁的条缝,所述螺旋缠绕套是由一根条带螺旋式旋绕而成的中空套体,所述中空套体的内径与导管的外径相适。

[0006] 如所述防打折导管保护套件,所述螺旋缠绕套的一个端部设有接入端,所述接入端为内径与所述中空套体的内径相同且一侧开口的圆柱环形,所述螺旋缠绕套的端部固定连接于所述接入端的开口附近。

[0007] 如所述防打折导管保护套件,所述条带的宽度和厚度之比为8~10。

[0008] 如所述防打折导管保护套件,所述螺旋缠绕套的弯曲角度小于60°。

[0009] 如所述防打折导管保护套件,所述弹性主体为硅胶材质,所述中空套体为透明PVC材质。

[0010] 本实用新型技术方案的有益效果是:

[0011] 通过一端设有接入端且具有一定宽度的螺旋缠绕套配合保护接头实现全方位的防打折保护,使用方便,制造成本低。

附图说明

[0012] 为进一步说明本实用新型的上述目的、结构特点和效果,以下将结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0013] 图1为本实用新型较佳实施例结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型较佳实施例中空套体轴向截面图;

[0015] 图中:1、保护接头;2、管体通道;3、条缝;4、中空套体;5、接入端;6、开口。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,但不作为本实用新型的限定。

[0017] 参看图1所示,本实用新型防打折导管保护套件包括保护接头1和螺旋缠绕套,保护接头1包括弹性主体,弹性主体优选为类圆柱体或类椭圆柱体形等,弹性主体具有内径略小于导管的端部外径的管体通道2,管体通道2的一侧侧壁设有沿管体通道2轴向分布且贯穿该侧壁的条缝3,螺旋缠绕套是由一根条带螺旋式旋绕而成的中空套体4,中空套体4的内径与导管的外径相适,螺旋匝数根据导管实际长度确定,优选为20-30匝左右。

[0018] 螺旋缠绕套的一个端部设有接入端5,接入端5为内径与中空套体4的内径相同且一侧开口6的圆柱环形,螺旋缠绕套的端部固定连接于接入端5的开口6附近。

[0019] 参看图2所示,条带的宽度和厚度之比为8~10,宽度优选为5~6mm左右,具有一定宽度的螺旋结构相比于条状螺旋,与被保护结构(导管)的接触面积更大,导管发生弯折时能够更好地承受横向挤压力,保护了内部导管。同时,由于较宽的宽度,使得导管的弯曲角度受限,优选为小于60°。

[0020] 弹性主体为硅胶材质,中空套体4为透明PVC材质,耐磨性好,较为耐用,制造成本低,透明材质方便观察管体内液体流动情况。

[0021] 需要说明的是,最适用本产品的导管包括但不限于穿腹用的引流导管的前段软体部分、以及穿颈用的中心静脉导管的前段软体部分,此处的引流导管的尺寸一般为猪尾型6F(2.00mm/1.30mm)、7F(2.35mm/1.50mm)、8F(2.65mm/1.65mm)、10F(3.35mm/2.20mm)、12F(4.00mm/2.50mm)、14F(4.65mm/3.20mm)、16F、带针胸管20F~32F,其中4F至8F的内外径公差为±0.05mm,10F至14F的内外径公差为±0.10mm,螺旋缠绕套的内径作适应性调整。

[0022] 使用前先要对螺旋缠绕套进行无菌环氧乙烷灭菌单独包装(制造保存过程保持无菌环境),使用时将导管管体从螺旋缠绕套的接入端5的开口6处进入,再将螺旋缠绕套的每一匝螺旋依次缠绕于导管管体上,最后将导管的端部通过条缝3卡入保护接头1内。

[0023] 以上仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围,对于本领域技术人员而言,应当能够意识到凡运用本实用新型说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案,均应当包含在本实用新型的保护范围内。

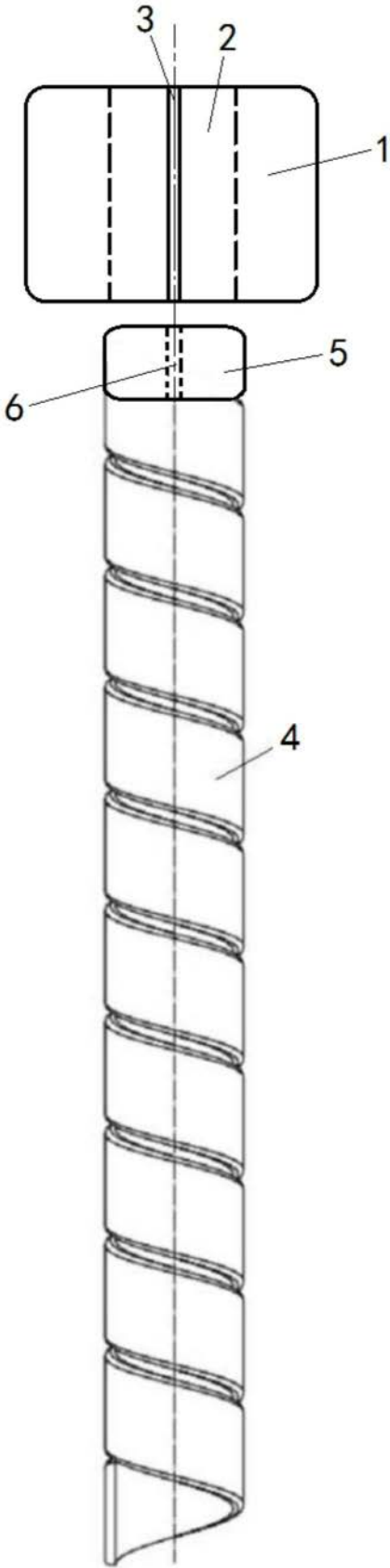


图1

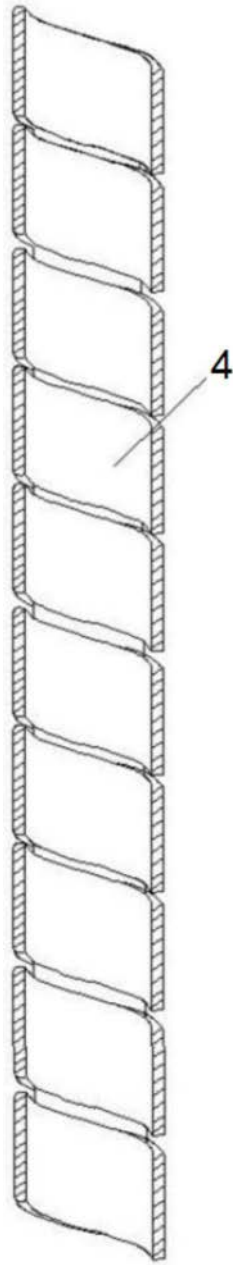


图2