



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208492031 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201720890841.3

(22)申请日 2017.07.21

(73)专利权人 安徽航天生物科技股份有限公司

地址 233010 安徽省蚌埠市高新区山香路
1319号

(72)发明人 李凯 李慧

(74)专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事
务所 34113

代理人 陈俊

(51)Int.Cl.

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/008(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

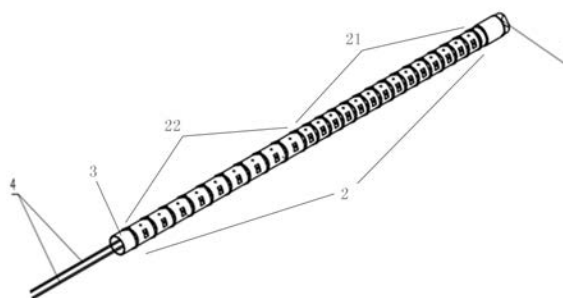
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种内窥镜的蛇骨

(57)摘要

本实用新型公开一种内窥镜的蛇骨,包括依次铆接的蛇骨前节圈、若干蛇骨节与蛇骨后节圈;每个蛇骨节的两侧边缘为内凹的弧形,使相邻两个蛇骨节边缘之间形成夹角;每个蛇骨节内两个弧形挡线板的中心连线与两个连接耳的中心连线呈 $80\sim 90^\circ$ 夹角;使相邻两个蛇骨节边缘之间呈形成夹角,能够增加相邻两个蛇骨节之间的弯曲度,从而增大整根蛇骨的弯曲角度;同时便于对照明光纤、传像光纤和钳道管进行合理分布,减小光纤和钳道管之间的挤压,延长光纤和钳道管的使用寿命。



1. 一种内窥镜的蛇骨,包括依次铆接的蛇骨前节圈、若干蛇骨节与蛇骨后节圈,其特征在于,每个蛇骨节的两侧边缘为内凹的弧形,使相邻两个蛇骨节边缘之间形成夹角;每个蛇骨节内两个弧形挡线板的中心连线与两个连接耳的中心连线呈 $80\sim 90^\circ$ 夹角;所述蛇骨节分为位于蛇骨前节圈侧的前蛇骨节段以及位于蛇骨后节圈侧的后蛇骨节段,前蛇骨节段中蛇骨节的宽度小于后蛇骨节段中蛇骨节的宽度;所述前蛇骨节段包含十四节蛇骨节,所述后蛇骨节段包含九节蛇骨节。

一种内窥镜的蛇骨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体是一种内窥镜的蛇骨。

背景技术

[0002] 内窥镜是一种集中了传统光学、人体工程学、精密机械、现代电子、数学、软件等于一体的检测仪器。利用内窥镜可以看到X射线不能显示的病变,因此它对医生非常有用。

[0003] 现有的内窥镜在弯曲角度实现头部弯曲变向时,都是由内置的蛇骨通过牵拉与蛇骨连接的钢丝绳的方法使其弯曲的。现有的蛇骨一般由蛇骨前节圈、若干蛇骨节与蛇骨后节圈依次铆接构成;每个蛇骨节内均设有两个弧形挡线板,弧形挡线板与蛇骨节内壁构成用于穿设钢丝的穿孔;目前,两个弧形挡线板的中心连线与蛇骨节两个铆钉的中心连线相互垂直,这导致在有限的蛇骨节空间内不能很好地分布设置照明光纤、传像光纤和钳道管。另外,现有的蛇骨弯曲度较小,不利于手术操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种内窥镜的蛇骨,该蛇骨具有较大的弯曲角度,且能够很好地对照明光纤、传像光纤和钳道管进行分布,避免相互之间的挤压。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种内窥镜的蛇骨,包括依次铆接的蛇骨前节圈、若干蛇骨节与蛇骨后节圈,每个蛇骨节的两侧边缘为内凹的弧形,使相邻两个蛇骨节边缘之间形成夹角。

[0007] 进一步的,每个蛇骨节内两个弧形挡线板的中心连线与两个连接耳的中心连线呈 $80\sim 90^\circ$ 夹角。

[0008] 进一步的,所述蛇骨节分为位于蛇骨前节圈侧的前蛇骨节段以及位于蛇骨后节圈侧的后蛇骨节段,前蛇骨节段中蛇骨节的宽度小于后蛇骨节段中蛇骨节的宽度。

[0009] 进一步的,所述前蛇骨节段包含十四节蛇骨节,所述后蛇骨节段包含九节蛇骨节。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 一、使相邻两个蛇骨节边缘之间呈形成夹角,能够增加相邻两个蛇骨节之间的弯曲度,从而增大整根蛇骨的弯曲角度;

[0012] 二、前蛇骨节段弯曲带动后蛇骨节段弯曲,前蛇骨节段中蛇骨节的宽度小于后蛇骨节段中蛇骨节的宽度,提高前蛇骨节段的弯曲灵活性;

[0013] 三、每个蛇骨节内两个弧形挡线板的中心连线与两个连接耳的中心连线呈 $80\sim 90^\circ$ 夹角,便于对照明光纤、传像光纤和钳道管进行合理分布,减小光纤和钳道管之间的挤压,延长光纤和钳道管的使用寿命。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

- [0016] 图2是本实用新型局部放大示意图；
- [0017] 图3是本实用新型蛇骨节的立体图；
- [0018] 图4是本实用新型蛇骨节、照明光纤、传像光纤和钳道管的分布侧视放大图；
- [0019] 图5是本实用新型的弯曲示意图。

具体实施方式

[0020] 如图1~3所示,本实用新型提供一种内窥镜的蛇骨,包括依次通过铆钉5铆接的蛇骨前节圈1、若干蛇骨节2与蛇骨后节圈3,每个蛇骨节的两侧边缘7为内凹的弧形,使相邻两个蛇骨节边缘之间存在夹角 θ ;结合图4所示,蛇骨节的两个弧形挡线板8用于分别穿设钢丝4,每个蛇骨节内两个弧形挡线板8的中心连线与两个连接耳6的中心连线呈 $80\sim 90^\circ$ 夹角;便于对第一照明光纤9、第二照明光纤10、传像光纤11和钳道管12进行合理分布,减小光纤和钳道管之间的挤压,延长光纤和钳道管的使用寿命。

[0021] 结合图5所示,作为优选的,所述蛇骨节分为位于蛇骨前节圈侧的前蛇骨节段21以及位于蛇骨后节圈侧的后蛇骨节段22,前蛇骨节段中蛇骨节的宽度a小于后蛇骨节段中蛇骨节的宽度b;所述前蛇骨节段21包含十四节蛇骨节,所述后蛇骨节段22包含九节蛇骨节。

[0022] 使相邻两个蛇骨节边缘之间呈形成夹角 θ ,能够增加相邻两个蛇骨节之间的弯曲度,从而增大整根蛇骨的弯曲角度 Φ 。

[0023] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同替换、等效变化及修饰,均仍属于本实用新型技术方案保护的范围内。

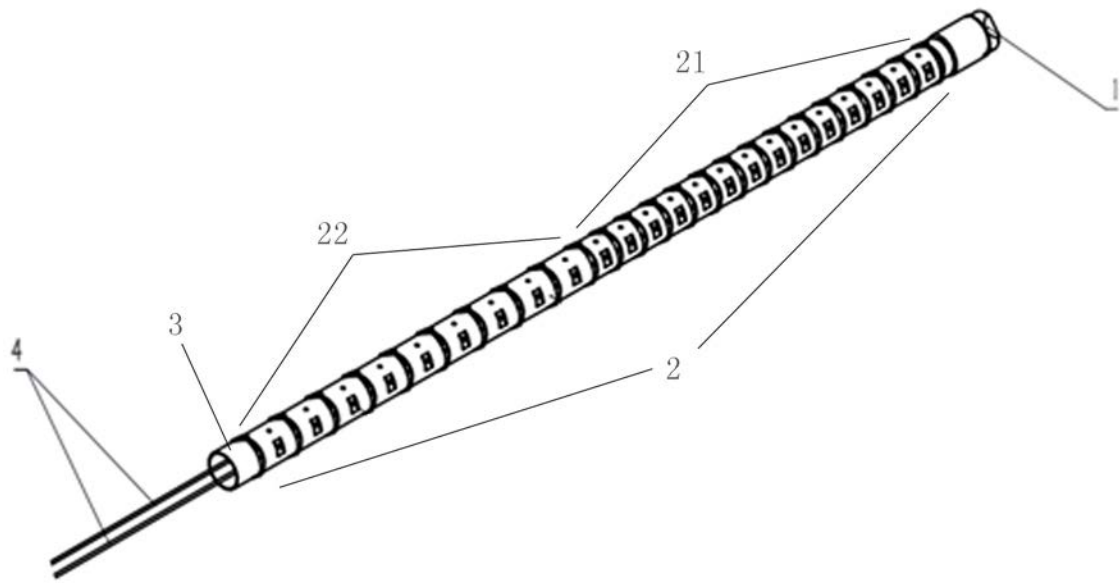


图1

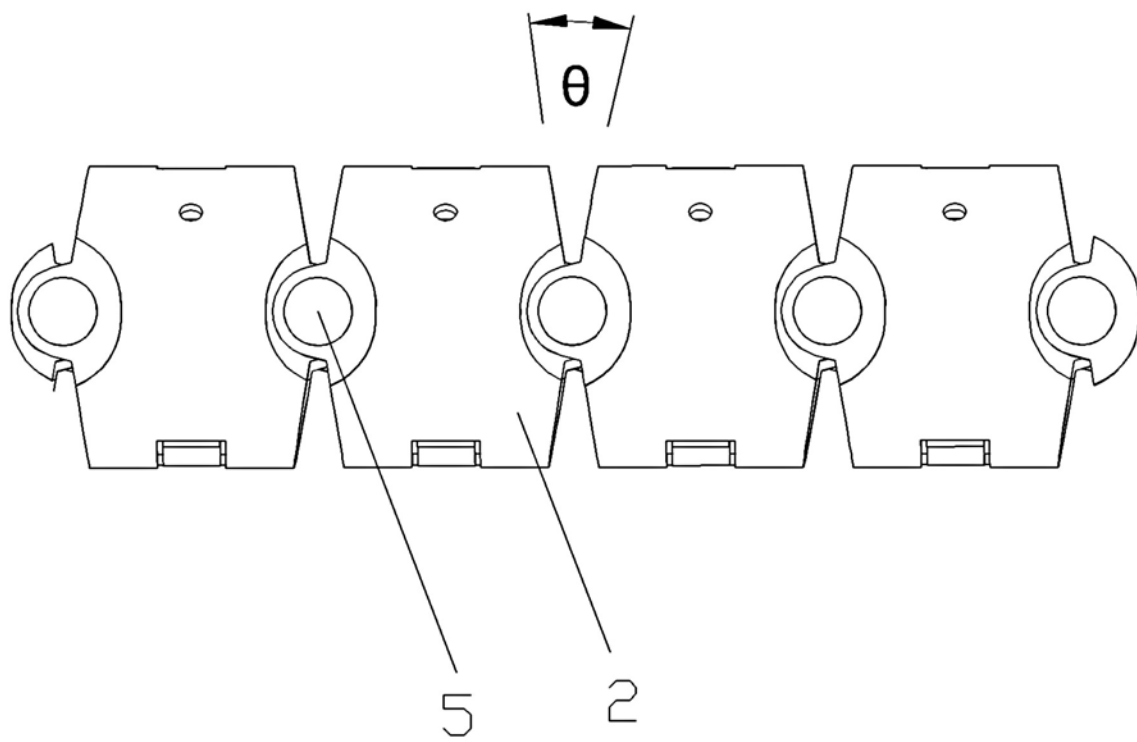


图2

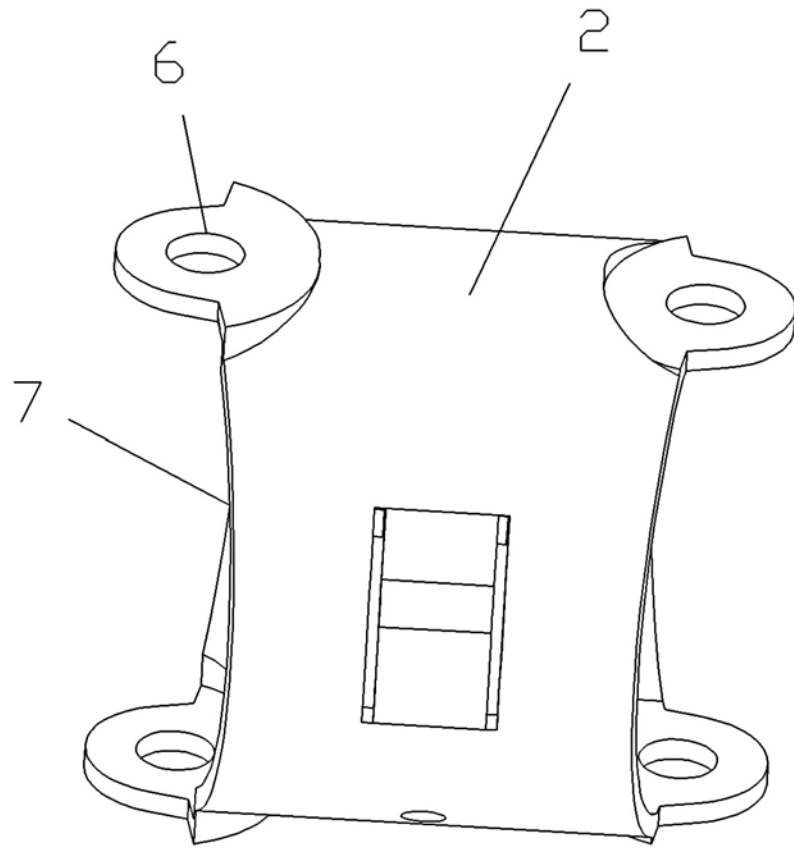


图3

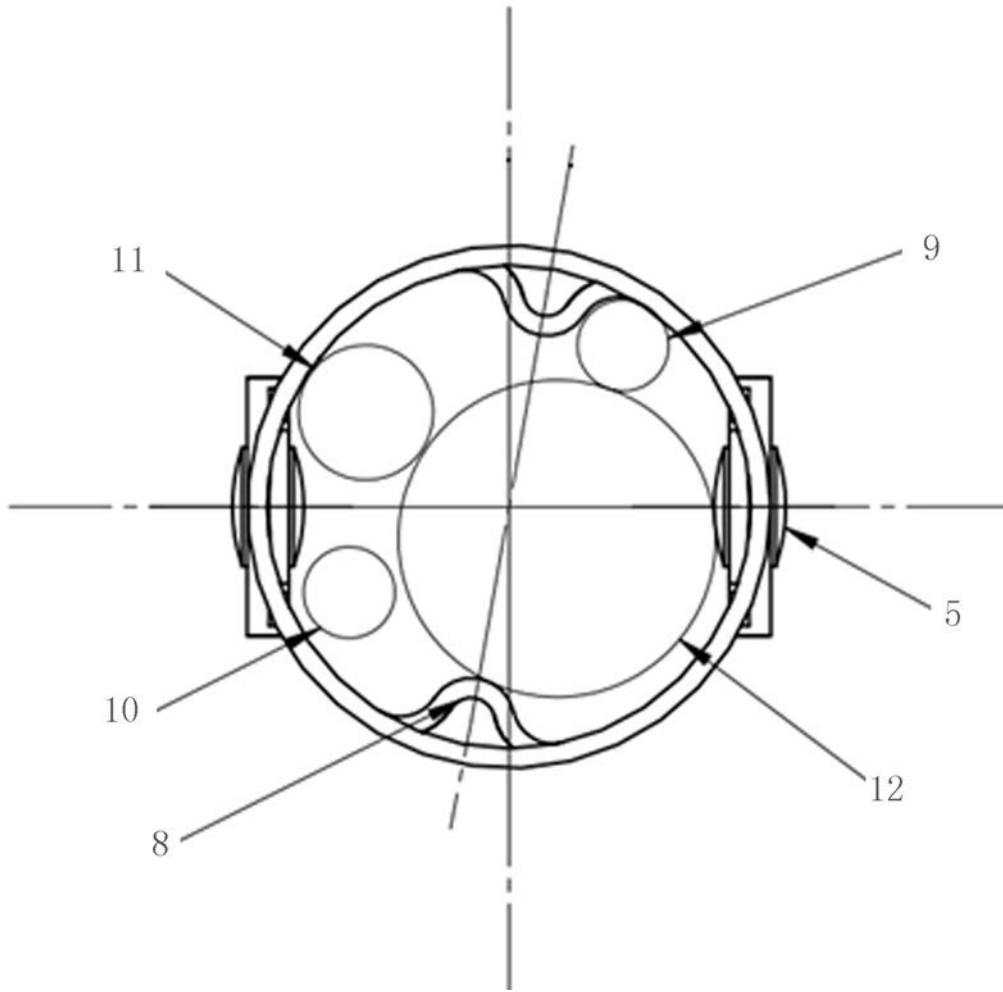


图4

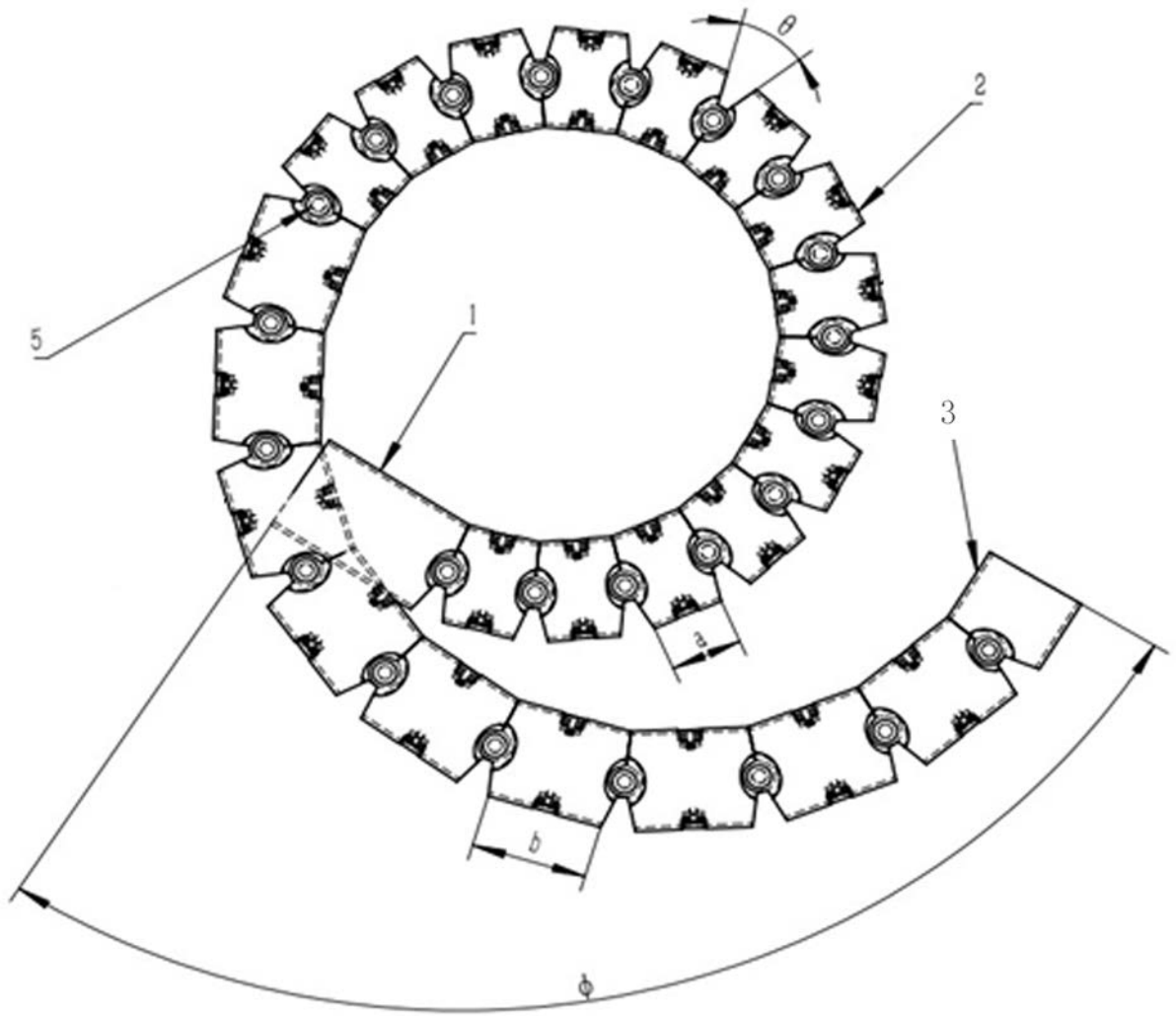


图5

专利名称(译)	一种内窥镜的蛇骨		
公开(公告)号	CN208492031U	公开(公告)日	2019-02-15
申请号	CN201720890841.3	申请日	2017-07-21
[标]申请(专利权)人(译)	安徽航天生物科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	安徽航天生物科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	安徽航天生物科技股份有限公司		
[标]发明人	李凯 李慧		
发明人	李凯 李慧		
IPC分类号	A61B1/005 A61B1/008		
代理人(译)	陈俊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种内窥镜的蛇骨，包括依次铆接的蛇骨前节圈、若干蛇骨节与蛇骨后节圈；每个蛇骨节的两侧边缘为内凹的弧形，使相邻两个蛇骨节边缘之间形成夹角；每个蛇骨节内两个弧形挡线板的中心连线与两个连接耳的中心连线呈80~90°夹角；使相邻两个蛇骨节边缘之间呈形成夹角，能够增加相邻两个蛇骨节之间的弯曲度，从而增大整根蛇骨的弯曲角度；同时便于对照明光纤、传像光纤和钳道管进行合理分布，减小光纤和钳道管之间的挤压，延长光纤和钳道管的使用寿命。

