



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210842942 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201920918912.5

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 杭州鑫泽源精密制品有限公司

地址 311321 浙江省杭州市临安市昌化镇
昌化工业园区

(72)发明人 王秋荣 魏斌 高海华

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 王清

(51)Int.Cl.

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/008(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

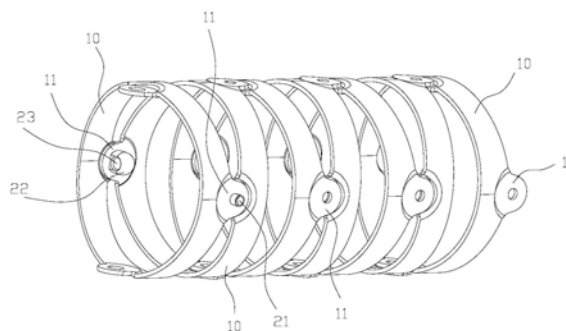
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种一体化铆钉内窥镜蛇骨

(57)摘要

本实用新型涉及内窥镜设计领域,尤其涉及一种一体化铆钉内窥镜蛇骨,包括若干彼此相连的蛇骨单元,蛇骨单元为管状,蛇骨单元之间管口相对串联成一体,蛇骨单元的两端管口壁上均设置耳板,耳板中部开设通孔,相邻两个蛇骨单元之间的耳板叠加在一起并在叠加的通孔处通过铆钉实现蛇骨单元的连接,铆钉包括铆钉杆和铆钉帽,铆钉帽中开设穿绳孔,铆钉帽布置在蛇骨单元的管内部,本申请采用一体式铆钉,即铆钉既起到连接作用,又在铆钉帽中开设供钢丝绳穿过的穿绳孔,钢丝绳在蛇骨内部起到引导蛇骨方向的作用,无需再另外焊接小钢管,大大节省了蛇骨内部空间,在使用相同钢丝绳的时候可以减小蛇骨外部尺寸,符合蛇骨微型化的设计理念。



1. 一种一体化铆钉内窥镜蛇骨,包括若干彼此相连的蛇骨单元(10),其特征在于:蛇骨单元(10)为管状,蛇骨单元(10)之间管口相对串联成一体,蛇骨单元(10)的两端管口壁上均设置耳板(11),耳板(11)中部开设通孔,相邻两个蛇骨单元(10)之间的耳板(11)叠加在一起并在叠加的通孔处通过铆钉(20)实现蛇骨单元(10)的连接,铆钉(20)包括铆钉杆(21)和铆钉帽(22),铆钉帽(22)中开设穿绳孔(23),铆钉帽(22)布置在蛇骨单元(10)的管内部。

2. 根据权利要求1所述的一体化铆钉内窥镜蛇骨,其特征在于:所述蛇骨单元(10)的每端管口壁上的耳板(11)为两个,其中一端管口壁上的两个耳板(11)之间的连线和另一端管口壁上的两个耳板(11)之间的连线垂直。

3. 根据权利要求2所述的一体化铆钉内窥镜蛇骨,其特征在于:所述穿绳孔(23)的中心线和蛇骨单元(10)的管中心线平行。

4. 根据权利要求3所述的一体化铆钉内窥镜蛇骨,其特征在于:所述耳板(11)沿着蛇骨单元(10)的管长方向平伸。

一种一体化铆钉内窥镜蛇骨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜设计领域,尤其涉及一种一体化铆钉内窥镜蛇骨。

背景技术

[0002] 医用人體內窥镜的微型摄像是医学诊断和治疗领域中人体内组织脏器健康状况可视化目标实现的方式,内窥镜检查的安全性和舒适型是患者的需求和向往。蛇骨微型化,可增强人体舒适度。蛇骨内部空间还需要安装部件,减少蛇骨外形尺寸、增大内部空间,是蛇骨设计优化改善的目标趋势。现有技术中,蛇骨是由多个单元串接而成,各个单元之间通常采用铆钉连接的方式固定,而蛇骨内部通常会焊接小钢管来供钢丝穿过以控制蛇骨运动方向,但是小钢管的设计比较占用空间,使得整个蛇骨的外部尺寸较大,不符合蛇骨微型化的设计理念。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服上述现有技术存在的缺陷,提供一种一体化铆钉内窥镜蛇骨,能够节省蛇骨内部空间。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种一体化铆钉内窥镜蛇骨,包括若干彼此相连的蛇骨单元,蛇骨单元为管状,蛇骨单元之间管口相对串联成一体,蛇骨单元的两端管口壁上均设置耳板,耳板中部开设通孔,相邻两个蛇骨单元之间的耳板叠加在一起并在叠加的通孔处通过铆钉实现蛇骨单元的连接,铆钉包括铆钉杆和铆钉帽,铆钉帽中开设穿绳孔,铆钉帽布置在蛇骨单元的管内部。

[0005] 所述蛇骨单元的每端管口壁上的耳板为两个,其中一端管口壁上的两个耳板之间的连线和另一端管口壁上的两个耳板之间的连线垂直。

[0006] 所述穿绳孔的中心线和蛇骨单元的管中心线平行。

[0007] 所述耳板沿着蛇骨单元的管长方向平伸。

[0008] 有益效果:本申请采用一体式铆钉,即铆钉既起到连接作用,又在铆钉帽中开设供钢丝绳穿过的穿绳孔,钢丝绳在蛇骨内部起到引导蛇骨方向的作用,无需再另外焊接小钢管,大大节省了蛇骨内部空间,在使用相同钢丝绳的时候可以减小蛇骨外部尺寸,符合蛇骨微型化的设计理念。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图(其中蛇骨单元之间连接用的铆钉未全部画出);

[0010] 图2是铆钉的结构图。

具体实施方式

[0011] 下面结合图1-2,对本实用新型作进一步的描述。

[0012] 一种一体化铆钉内窥镜蛇骨,包括若干彼此相连的蛇骨单元10,蛇骨单元10为管

状,蛇骨单元10之间管口相对串联成一体,蛇骨单元10的两端管口壁上均设置耳板11,耳板11中部开设通孔,相邻两个蛇骨单元10之间的耳板11叠加在一起并在叠加的通孔处通过铆钉20实现蛇骨单元10的连接,铆钉20包括铆钉杆21和铆钉帽22,铆钉帽22中开设穿绳孔23,铆钉帽22布置在蛇骨单元10的管内部。本申请采用一体式铆钉20,即铆钉20既起到连接作用,又在铆钉帽22中开设供钢丝绳穿过的穿绳孔23,钢丝绳在蛇骨内部起到引导蛇骨方向的作用,无需再另外焊接小钢管,大大节省了蛇骨内部空间,在使用相同钢丝绳的时候可以减小蛇骨外部尺寸,符合蛇骨微型化的设计理念。

[0013] 优选的,所述蛇骨单元10的每端管口壁上的耳板11为两个,其中一端管口壁上的两个耳板11之间的连线和另一端管口壁上的两个耳板11之间的连线垂直。耳板11均匀分布,保证蛇骨单元10之间的连接更为稳固。

[0014] 进一步的,所述穿绳孔23的中心线和蛇骨单元10的管中心线平行,以保证钢丝绳顺利穿过穿绳孔23。

[0015] 更进一步的,所述耳板11沿着蛇骨单元10的管长方向平伸,保证蛇骨单元10之间管口相对连接。

[0016] 应当理解,以上所描述的具体实施例仅用于解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。由本实用新型的精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

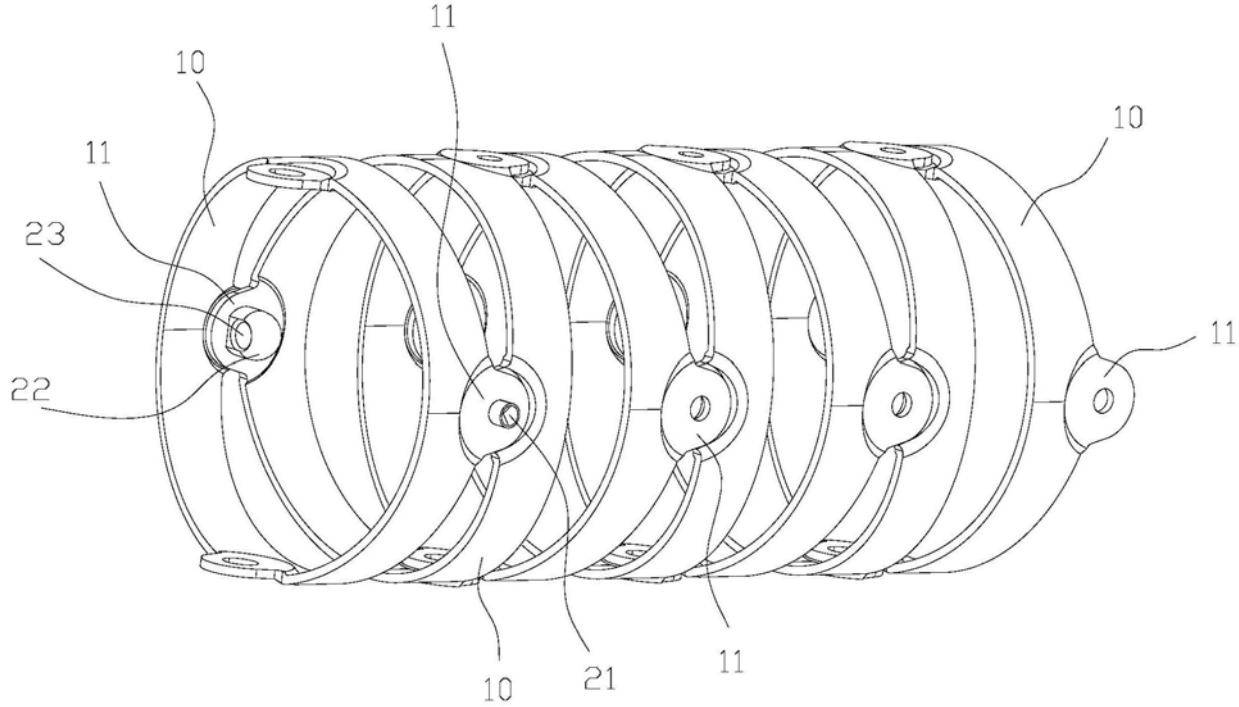


图1

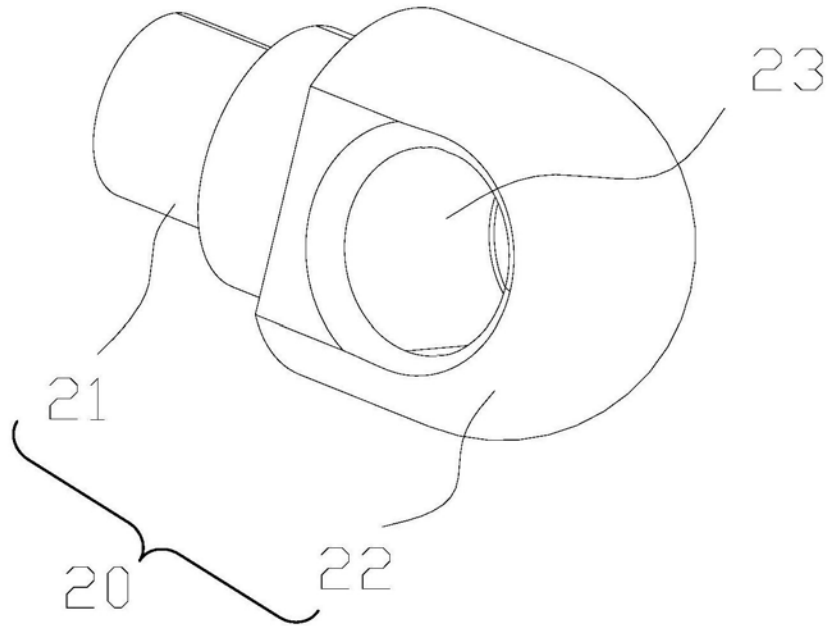


图2

专利名称(译)	一种一体化铆钉内窥镜蛇骨		
公开(公告)号	CN210842942U	公开(公告)日	2020-06-26
申请号	CN201920918912.5	申请日	2019-06-18
[标]发明人	王秋荣 魏斌 高海华		
发明人	王秋荣 魏斌 高海华		
IPC分类号	A61B1/005 A61B1/008 A61B1/00		
代理人(译)	王清		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及内窥镜设计领域，尤其涉及一种一体化铆钉内窥镜蛇骨，包括若干彼此相连的蛇骨单元，蛇骨单元为管状，蛇骨单元之间管口相对串联成一体，蛇骨单元的两端管口壁上均设置耳板，耳板中部开设通孔，相邻两个蛇骨单元之间的耳板叠加在一起并在叠加的通孔处通过铆钉实现蛇骨单元的连接，铆钉包括铆钉杆和铆钉帽，铆钉帽中开设穿绳孔，铆钉帽布置在蛇骨单元的管内部，本申请采用一体式铆钉，即铆钉既起到连接作用，又在铆钉帽中开设供钢丝绳穿过的穿绳孔，钢丝绳在蛇骨内部起到引导蛇骨方向的作用，无需再另外焊接小钢管，大大节省了蛇骨内部空间，在使用相同钢丝绳的时候可以减小蛇骨外部尺寸，符合蛇骨微型化的设计理念。

