



(21)申请号 201920152222.3

(22)申请日 2019.01.29

(73)专利权人 深圳市先赞科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街
道高新南区华中科技大学产学研基地
A栋101室

(72)发明人 李奕

(74)专利代理机构 深圳市中联专利代理有限公司
44274

代理人 李俊

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

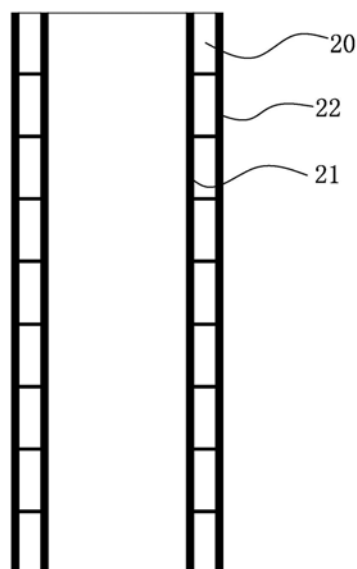
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

内窥镜弯曲管

(57)摘要

本实用新型所涉及一种内窥镜弯曲管,包括铠装管;所述铠装管内壁设有一层内膜层,所述铠装管外部至少设有一层外膜层。铠装管内壁光滑便于穿过牵引钢丝及各种管线,同现有技术相比,本实用新型结构简单,便于加工,而且为后续的装配提供极大的便利。



1. 一种内窥镜弯曲管, 包括铠装管; 其特征在于: 所述铠装管内壁设有一层内膜层, 所述铠装管外部至少设有一层外膜层。
2. 根据权利要求1所述的内窥镜弯曲管, 其特征在于: 所述内膜层和外膜层分别是由塑胶材料制成的柔性管。

内窥镜弯曲管

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,尤其是指一种设于内窥镜插入端的弯曲管。

【背景技术】

[0002] 内窥镜是一种现有技术中常用的医疗器械。现有技术中内窥镜包括用于直接插入人体内部的插入端,与插入端连接的可随意弯曲的弯曲管,以及用于人工控制操作的手柄端。现有技术弯曲管包括置于内部的铠装管,安装在铠装管外围的金属网套,安装在金属网套外围表面的塑胶制成的外套。金属网套是由金属丝相互交叉编织而成,使得所述金属网套表面很容易形成毛刺或毛边。在塑胶外套包胶时,由于胶水很容易渗透于金属网套表面的毛刺或毛边内部,容易导致所述塑胶外套表面形成凹凸不平整,铠装管由金属片卷绕而成,其内壁不是光滑平面,在进行穿牵引钢丝及各种管线作业时,牵引钢丝及管线前端容易受到铠装管内壁的阻挡,因此,存在极大不便。

【实用新型内容】

[0003] 有鉴于此,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种内壁及外表面光滑平整的内窥镜弯曲管。

[0004] 为此解决上述技术问题,本实用新型中的技术方案所采用一种内窥镜弯曲管,包括铠装管;所述铠装管内壁设有一层内膜层,所述铠装管外部至少设有一层外膜层。

[0005] 依主要技术特征进一步限定,所述内膜层和外膜层分别是由塑胶材料制成的柔性管。

[0006] 本实用新型的有益技术效果:所述铠装管内部表面设有内膜层,铠装管外部表面至少设有一层外膜层,由金属片卷绕而成的铠装管内壁的金属片与金属片之间的间隙被内膜层覆盖,使铠装管内壁光滑,而且在铠装管外部设有几层外膜层,用于取代传统的金属网套,从而使弯曲管外壁平整光滑,铠装管内壁光滑便于穿过牵引钢丝及各种管线,同现有技术相比,本实用新型结构简单,便于加工,而且为后续的装配提供极大的便利。

[0007] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

【附图说明】

[0008] 图1为本实用新型中内窥镜的立体图;

[0009] 图2为本实用新型中铠装管的立体图;

[0010] 图3为本实用新型中内窥镜弯曲管的截面示意图。

【具体实施方式】

[0011] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以下结合附图和实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0012] 请参考图1至图3所示,下面结合实施例说明一种内窥镜弯曲管,该内窥镜弯曲管主要使用在一种内窥镜内部,此内窥镜包括手柄端1,与手柄端1连接可随意弯曲的内窥镜弯曲管2,与内窥镜弯曲管2另一端连接的用于直接插入人体内部的插入端3。所述手柄端1包括手柄外壳,设于手柄外壳外面的用于控制牵引钢丝绳的齿轮组,以及设于手柄外壳内部的复数种零部件。所述插入端3包括摄像头模组,设于摄像头模组下端的蛇骨组件。所述蛇骨组件包括复数个内窥镜蛇骨,安装在内窥镜蛇骨外围的蛇骨网套,安装在蛇骨网套外围的蛇骨胶皮,以及安装在复数个内窥镜蛇骨内部的至少四根牵引钢丝绳。所述四根牵引钢丝绳穿过复数个内窥镜蛇骨,至手柄端内部。所述内窥镜弯曲管2包括铠装管20,设于铠装管20内部表面的内膜层21,设于铠装管20外部表面的至少一层外膜层22。

[0013] 所述内膜层和外膜层分别是由塑胶材料制成的柔性管。

[0014] 为了使弯曲管外部表面光滑平整,一般需要设置基层外膜层。

[0015] 综上所述,所述铠装管20内部表面设有内膜层21,铠装管外部表面至少设有一层外膜层22,由金属片卷绕而成的铠装管内壁的金属片与金属片之间的间隙被内膜层覆盖,使铠装管内壁光滑,而且在铠装管外部设有几层外膜层,用于取代传统的金属网套,从而使弯曲管外壁平整光滑,铠装管内壁光滑便于穿过牵引钢丝及各种管线,同现有技术相比,本实用新型结构简单,便于加工,而且为后续的装配提供极大的便利。

[0016] 以上参照附图说明了本实用新型的优选实施例,并非因此局限本实用新型的权利范围。本领域技术人员不脱离本实用新型的范围和实质内所作的任何修改、等同替换和改进,均应在本实用新型的权利范围之内。

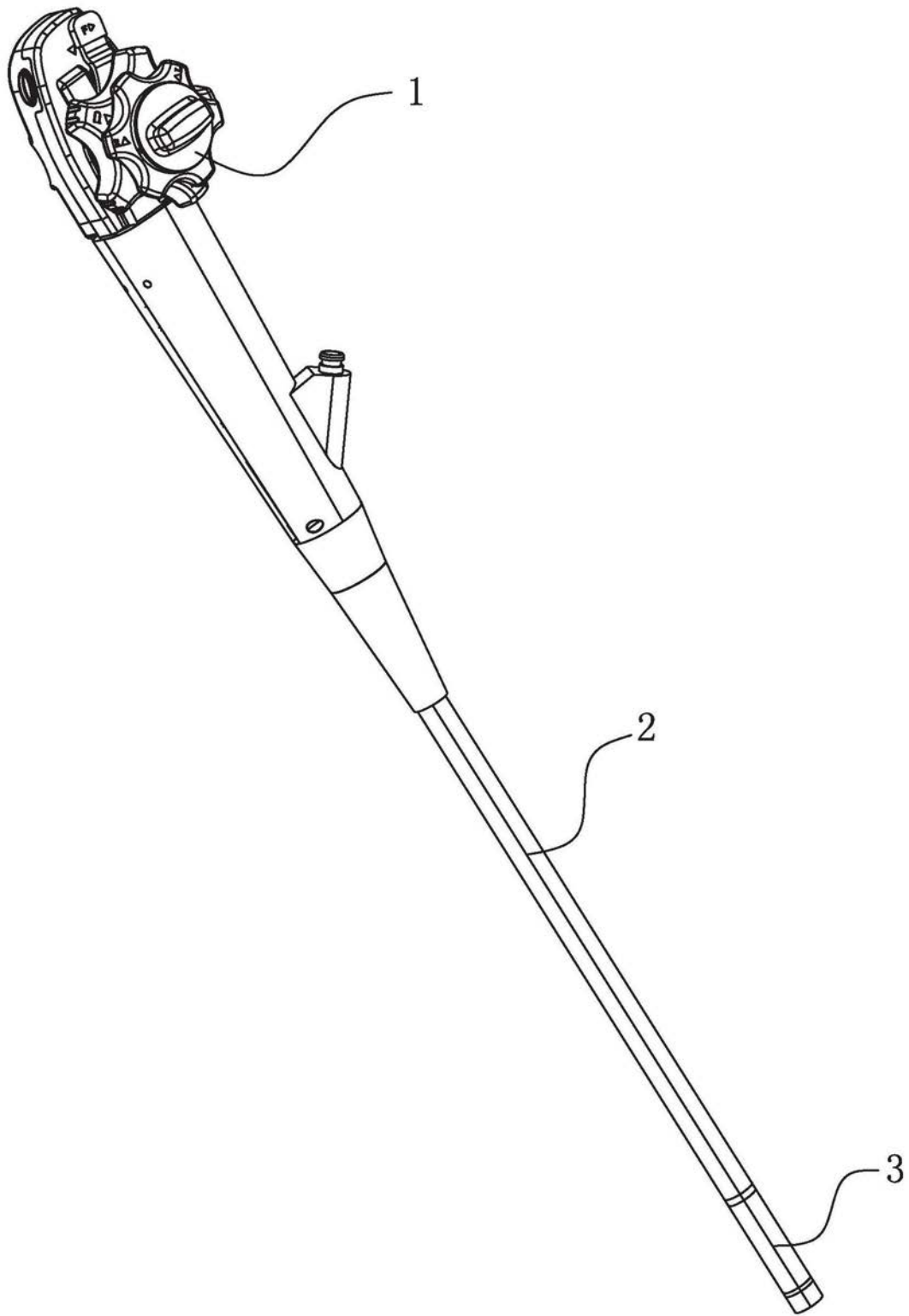


图1

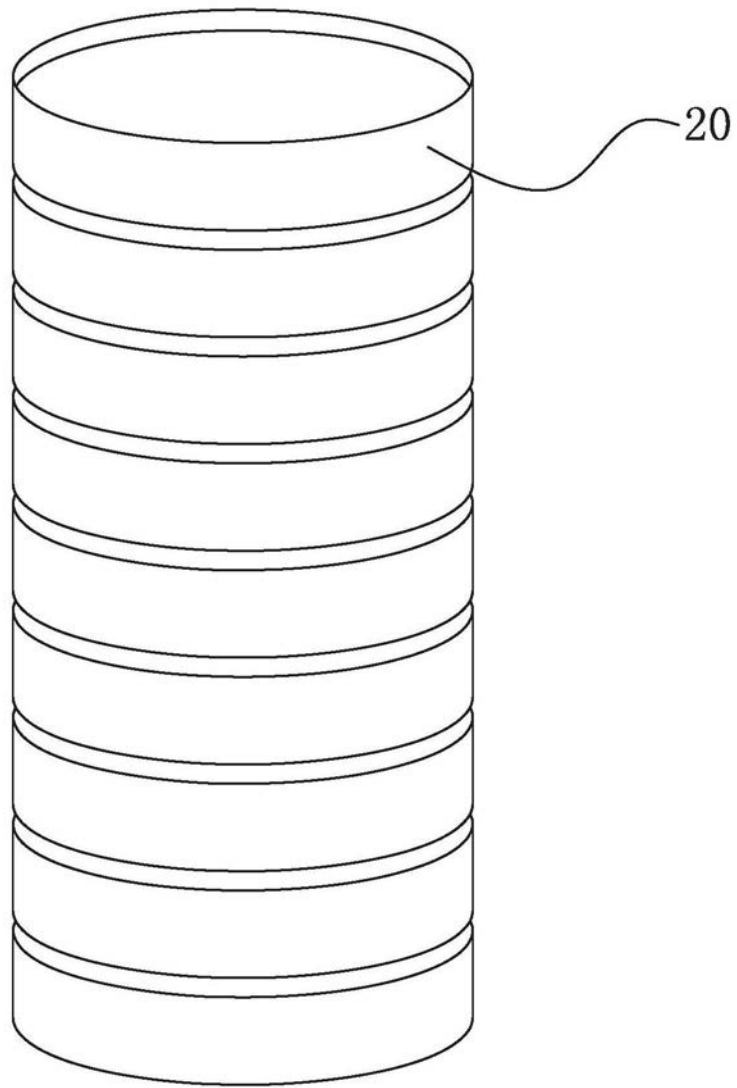


图2

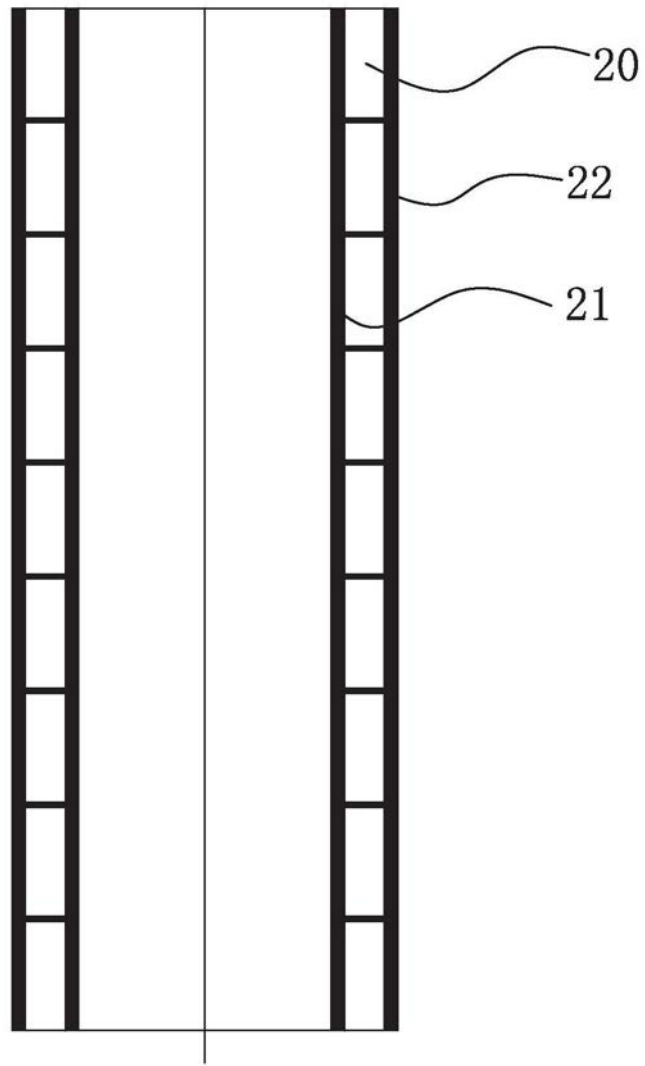


图3

专利名称(译)	内窥镜弯曲管		
公开(公告)号	CN209996280U	公开(公告)日	2020-01-31
申请号	CN201920152222.3	申请日	2019-01-29
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
[标]发明人	李奕		
发明人	李奕		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/005 A61B1/04		
代理人(译)	李俊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型所涉及一种内窥镜弯曲管，包括铠装管；所述铠装管内壁设有一层内膜层，所述铠装管外部至少设有一层外膜层。铠装管内壁光滑便于穿过牵引钢丝及各种管线，同现有技术相比，本实用新型结构简单，便于加工，而且为后续的装配提供极大的便利。

