



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208610978 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201720198768.3

(22)申请日 2017.03.02

(73)专利权人 天津开发区天地信息技术有限公司

地址 300070 天津市滨海新区天津开发区
信环西路19号泰达服务外包园8号楼
2336室

(72)发明人 王晓嗣

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

B24B 19/02(2006.01)

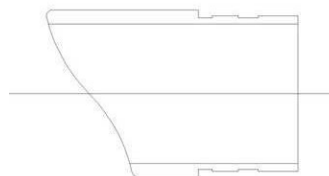
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

黑色陶瓷鞘头

(57)摘要

本实用新型公开了一种黑色陶瓷鞘头,它由鞘头和台阶两部分构成。鞘头端面形状是直面、斜面、圆弧面、圆弧面与台阶面组合等多种形式,适合不同形式的内窥镜器械。台阶上有圆孔、浅槽、锥形槽、螺纹槽等结构。黑色陶瓷鞘头使用时不反光,医生视野明亮,手术精准。台阶上的不同结构,增大了陶瓷鞘头和薄壁不锈钢管联结强度,使得二者脱落的几率大大降低,手术风险小了很多。



1. 一种黑色陶瓷鞘头, 包括鞘头和台阶两部分, 其特征在于: 鞘头(1)端面是直的、斜的、两个相切弧、弧面和直面组合; 台阶(2)上有储存医用胶的结构。

2. 根据权利要求1所述的黑色陶瓷鞘头, 其特征在于: 陶瓷成分或是黑色氧化铝、或是黑色氧化锆、或是黑色氧化锆增韧氧化铝。

3. 根据权利要求1所述的黑色陶瓷鞘头, 其特征在于: 台阶(2)上的储存医用胶的结构或是圆周均布的圆孔、或是一到两条浅槽、或是一到两条浅锥形槽、或是螺纹槽。

黑色陶瓷鞘头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用内窥镜设备上的一种耐高温耐腐蚀部件。

背景技术

[0002] 科技进步使得医用微创技术取得长足发展。过去不得不实施的很多开膛、开颅等创伤性大手术,现在借助微创器械,就能实施无创伤、微创手术,一方面患者的手术时间大大缩短,康复恢复时间更短;另一方面患者伤口部位更小,受到的伤害更少,就医体验更佳;更重要的是医生的劳动强度大大减轻。总而言之,微创技术是一场革命性医疗技术,使得医生、患者以及社会多方面受益。

[0003] 泌尿外科汽化电切镜,是一种硬管内窥镜,其头部有一个陶瓷鞘头。陶瓷鞘头有台阶一端插入薄壁不锈钢管,用医用结构胶联结。陶瓷鞘头的鞘头一端外径与薄壁不锈钢管外径一致,方便汽化电切镜顺畅地在尿道进出。陶瓷头用白色陶瓷制成。陶瓷鞘头台阶是平直圆柱形,涂胶后插入薄壁不锈钢管。手术时白色陶瓷头反光,影响医生视野,增加手术难度和操作精准性,延长手术时间,降低手术效率,患者手术体验不佳,可能影响患者身心康复。陶瓷鞘头平直台阶涂胶与不锈钢管连结,结合力较差,有可能产生陶瓷鞘头脱落情况,造成医疗事故。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种不反光且与薄壁不锈钢管联结更加紧密的陶瓷鞘头。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型使用黑色陶瓷鞘头,取代常用的白色陶瓷鞘头;在陶瓷鞘头的台阶上,加工出一些结构,如圆孔、浅槽、锥形槽、螺纹槽等,取代常用的平直台阶。采用本实用新型的泌尿外科汽化电切镜,消除了手术时的反光现象,医生视野更明亮,手术更加精准。陶瓷鞘头台阶上的结构,使得医用结构胶环氧树脂更多地嵌入陶瓷鞘头,增大了陶瓷鞘头和薄壁不锈钢管的联结强度,使二者脱开的几率更低,医生手术风险大大降低,患者手术体验更佳,身心康复可能更快。

附图说明

[0006] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作进一步详细说明。

[0007] 图1是台阶均布圆孔的陶瓷鞘头。

[0008] 图2是台阶有浅槽的陶瓷鞘头。

[0009] 图3是台阶有锥形槽的陶瓷鞘头。

[0010] 图4是台阶有螺纹槽的陶瓷鞘头。

具体实施方式

[0011] 本实用新型黑色陶瓷鞘头,由鞘头和台阶构成。陶瓷鞘头制造包括成形,烧结,机

械加工等工序。具体实施例如下：

[0012] 实施例1 台阶均布圆孔的陶瓷鞘头

[0013] 陶瓷鞘头见图1所示。

[0014] 根据图纸要求,用黑色氧化锆陶瓷粉完成陶瓷鞘头的成形、烧结、加工,这时陶瓷鞘头两部分加工到图纸要求的尺寸和外形。加工好木制或塑料圆棒,直径小于陶瓷鞘头内径,涂胶插入陶瓷鞘头内,放置24小时。装夹带有圆棒的陶瓷鞘头在分度头上,用金刚石钻头在超声波钻床或高速钻床对陶瓷鞘头台阶打孔。完成打孔后,取下陶瓷鞘头,放在丙酮溶液里浸泡,置入的圆棒与陶瓷鞘头分开。清洗陶瓷鞘头。

[0015] 实施例2 台阶有浅槽的陶瓷鞘头

[0016] 陶瓷鞘头见图2所示。

[0017] 根据图纸要求,用黑色氧化铝陶瓷粉完成陶瓷鞘头的成形、烧结、加工,这时陶瓷鞘头两部分加工到图纸要求的尺寸和外形。定制开槽砂轮。用心轴装夹陶瓷鞘头在专用设备上,调整磨床到图纸要求尺寸。逆时针转动专用设备,同时开动开槽砂轮,完成浅槽的加工。清洗陶瓷鞘头。

[0018] 实施例3 台阶有锥形槽的陶瓷鞘头

[0019] 陶瓷鞘头见图3所示。

[0020] 根据图纸要求,用黑色氧化锆增韧氧化铝陶瓷粉完成陶瓷鞘头的成形、烧结、加工,这时陶瓷鞘头两部分加工到图纸要求的尺寸和外形。定制锥形砂轮。用心轴装夹陶瓷鞘头在专用设备上,调整磨床到图纸要求尺寸。逆时针转动专用设备,同时开动开槽砂轮,完成浅槽的加工。清洗陶瓷鞘头。

[0021] 或者制造小锥角夹具,在其上固定专用设备。用心轴装夹陶瓷鞘头在专用设备上,调整磨床到图纸要求尺寸。逆时针转动专用设备,同时开动开槽砂轮,完成锥形槽的加工。清洗陶瓷鞘头。

[0022] 实施例4 台阶有螺纹槽的陶瓷鞘头

[0023] 陶瓷鞘头见图4所示。

[0024] 根据图纸要求,用黑色氧化锆陶瓷粉完成陶瓷鞘头的成形、烧结、加工,这时陶瓷鞘头两部分加工到图纸要求的尺寸和外形。定制专用金刚石砂轮。固定磨头在车床刀架上。金刚石砂轮装夹在磨头上。陶瓷鞘头装夹在车床卡盘里。调整好螺距,开动磨头和车床,完成螺纹加工。或者装夹陶瓷鞘头在专用磨床尾座上,转动尾座和砂轮,加工出螺纹。或者在手表车床上,用金刚石车刀多次走刀,车出螺纹。

[0025] 本实用新型专利黑色陶瓷鞘头不限于泌尿外科气化电切镜;其变形同样受该专利保护。

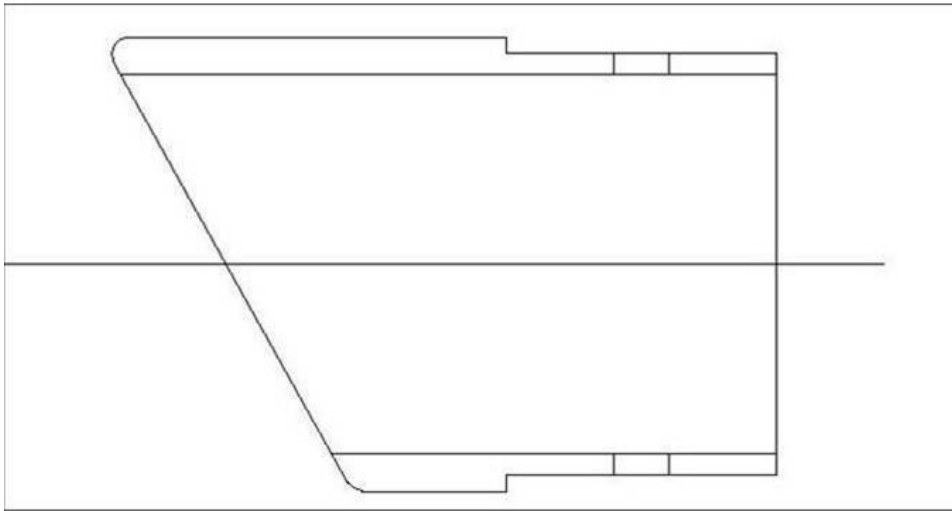


图1

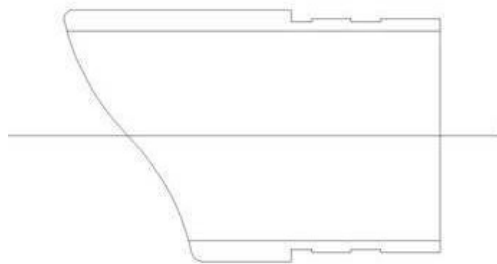


图2

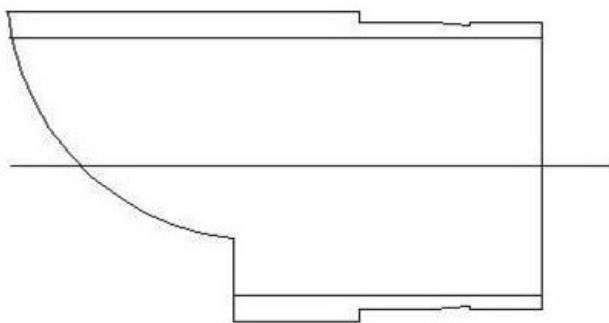


图3

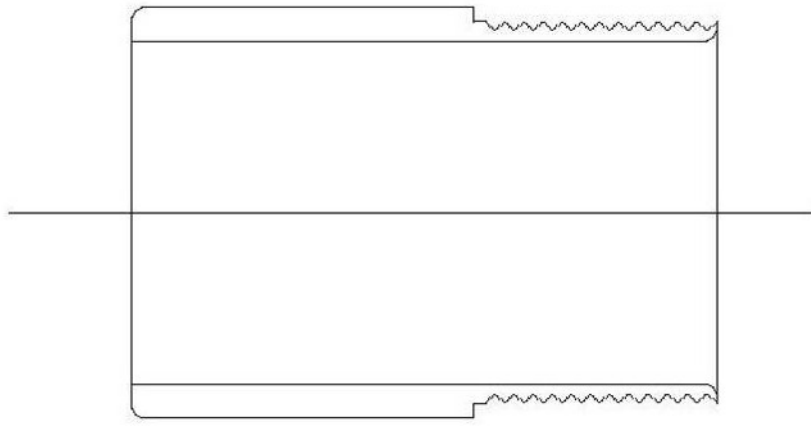


图4

专利名称(译)	黑色陶瓷鞘头		
公开(公告)号	CN208610978U	公开(公告)日	2019-03-19
申请号	CN201720198768.3	申请日	2017-03-02
[标]发明人	王晓嗣		
发明人	王晓嗣		
IPC分类号	A61B18/12 B24B19/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种黑色陶瓷鞘头，它由鞘头和台阶两部分构成。鞘头端面形状是直面、斜面、圆弧面、圆弧面与台阶面组合等多种形式，适合不同形式的内窥镜器械。台阶上有圆孔、浅槽、锥形槽、螺纹槽等结构。黑色陶瓷鞘头使用时不反光，医生视野明亮，手术精准。台阶上的不同结构，增大了陶瓷鞘头和薄壁不锈钢管联结强度，使得二者脱落的几率大大降低，手术风险小了很多。

