



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106725736 A

(43)申请公布日 2017. 05. 31

(21)申请号 201611195214.4

(22)申请日 2016.12.20

(71)申请人 项楠

地址 100039 北京市海淀区永定路88号长
银大厦15A03

(72)发明人 项楠

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

A61B 17/3207(2006.01)

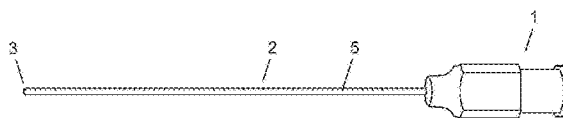
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种内窥镜套管式环切刀

(57)摘要

本发明提出了一种内窥镜套管式环切刀,包括:环切刀,包括头部、与头部连通的体部与与体部连通的刃部;探头,穿过头部和体部且可移动地设置于刃部内;其中,探头与刃部匹配为钝圆头。本发明有益效果:检查时探头插入环切刀匹配为钝圆头,对泪道组织没有任何切割可安全顺利插入;发现泪道狭窄或阻塞处时将探头退出合适距离,使环切刀锋利的刃部显露,通过探头在直视下沿泪道管壁来回环切病变组织,环切刀是面的突破,作用直径大;无需激光或微钻动力系统,减少反复操作及附加的热损伤或机械损伤;无需第三工作通道,可匹配更高像素照明系统,提高手术清晰度,通过探头和环切刀实施泪道环切疏通成形术,提供一种新的泪道内窥镜下手术方式。



1. 一种内窥镜套管式环切刀,其特征在于,包括:
环切刀,包括头部(1)、与所述头部(1)连通的体部(2)和与所述体部(2)连通的刃部(3);
探头(4),穿过所述头部(1)和所述体部(2)且可移动地设置于所述刃部(3)内;
其中,所述探头(4)与所述刃部(3)匹配为钝圆头。
2. 根据权利要求1所述的内窥镜套管式环切刀,其特征在于,所述体部(2)的长度为45~55mm,所述体部(2)的直径为1~1.2mm。
3. 根据权利要求2所述的内窥镜套管式环切刀,其特征在于,所述体部(2)的长度为50mm,所述体部(2)的直径为1.1mm。
4. 根据权利要求1所述的内窥镜套管式环切刀,其特征在于,所述刃部(3)的长度为1~3mm,所述刃部(3)的直径为1~1.2mm。
5. 根据权利要求4所述的内窥镜套管式环切刀,其特征在于,所述刃部(3)的长度为2mm,所述刃部(3)的直径为1.1mm。
6. 根据权利要求1所述的内窥镜套管式环切刀,其特征在于,所述刃部(3)为空心圆锥台形。
7. 根据权利要求1所述的内窥镜套管式环切刀,其特征在于,所述探头(4)为照明探头。
8. 根据权利要求1所述的内窥镜套管式环切刀,其特征在于,还包括:
长度刻度(5),设置于所述体部(2)上。

一种内窥镜套管式环切刀

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,特别是指一种内窥镜套管式环切刀。

背景技术

[0002] 泪道疾病是眼科多发病,当前主要治疗方法是泪道疏通成形术、泪囊鼻腔吻合术和泪道旁路手术等。其中泪道疏通成形术是在不改变原来泪道结构上采取的最微创的方法,目前在临床上应用广泛。

[0003] 传统泪道疏通成形术由于技术和手术器材的局限性,非直视下盲目在泪道内进行疏通或激光治疗容易造成泪道粘膜的损伤,甚至刺穿泪道形成假道。泪道内窥镜的出现使得泪道疾病的诊疗有了突破性的进展。在泪道内窥镜下,常规可以开展激光泪道成形术和微型电钻泪道成形术。通过泪道内窥镜,可以直视泪道粘膜、并对病变进行定位定性,采用激光和微型电钻在直视下手术,最大程度减少泪道损伤、假道形成的风险,从而获得更微创更有效的治疗效果。

[0004] 然而泪道内窥镜下激光和电钻成形术美中不足的是二者都是在病变处进行点的突破,对于病变广泛者需要反复调整能量多次操作,容易对周围组织会有附加损伤,同时这两种手术对泪道中央处狭窄或阻塞效果较好,而对于周围病变不易操作,另外插入泪道组织可能对泪道组织构成切割伤害。

发明内容

[0005] 本发明提出一种内窥镜套管式环切刀,解决了现有技术中上述的问题。

[0006] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种内窥镜套管式环切刀,包括:

[0008] 环切刀,包括头部、与所述头部连通的体部和与所述体部连通的刃部;

[0009] 探头,穿过所述头部和所述体部且可移动地设置于所述刃部内;

[0010] 其中,所述探头与所述刃部匹配为钝圆头。

[0011] 优选地,所述体部的长度为45~55mm,所述体部的直径为1~1.2mm。

[0012] 优选地,所述体部的长度为50mm,所述体部的直径为1.1mm。

[0013] 优选地,所述刃部的长度为1~3mm,所述刃部的直径为1~1.2mm。

[0014] 优选地,所述刃部的长度为2mm,所述刃部的直径为1.1mm。

[0015] 优选地,所述刃部为空心圆锥台形。

[0016] 优选地,所述探头为照明探头。

[0017] 进一步地,本发明所述的内窥镜套管式环切刀,还包括:

[0018] 长度刻度,设置于所述体部上。

[0019] 本发明的有益效果为:

[0020] 本发明所述的内窥镜套管式环切刀,在泪道疾病检查时,将探头插入环切刀,使二者紧密吻合成一体,此时探头与刃部匹配为钝圆头,头端钝圆,环切刀锋利的刃部不显露出

来,从而对泪道组织没有任何切割可以安全顺利的插入泪道组织;当发现泪道狭窄或阻塞处时,将探头退出合适的距离,使环切刀锋利的刃部显露出来,然后通过探头在直视下沿泪道管壁来回环切病变组织,此时环切刀是面的突破,作用直径大,病变组织切下来后通过冲洗即可去除;由于无需要激光或微钻动力系统,减少了不必要的反复操作及附加的热损伤或机械损伤;使用时是将环切刀直接套在照明探头上工作,无需第三工作通道,可以匹配更高像素的照明系统,提高了手术清晰度,通过探头和环切刀实施泪道环切疏通成形术,提供了一种新的泪道内窥镜下手术方式。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本发明一种内窥镜套管式环切刀的结构示意图;

[0023] 图2为本发明一种内窥镜套管式环切刀的使用状态参考图;

[0024] 图3为本发明一种内窥镜套管式环切刀的另一结构示意图;

[0025] 图4为本发明一种内窥镜套管式环切刀的另一结构示意图;

[0026] 图5为本发明一种内窥镜套管式环切刀的另一结构示意图。

[0027] 图中:

[0028] 1、头部;2、体部;3、刃部;4、探头;5、长度刻度;6、排溢槽;7、弧形刀刃。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0030] 如图1-5所示,本发明所述的一种内窥镜套管式环切刀,包括:

[0031] 环切刀,包括头部1、与头部1连通的体部2和与体部2连通的刃部3;

[0032] 探头4,穿过头部1和体部2且可移动地设置于刃部3内;

[0033] 其中,探头4与刃部3匹配为钝圆头。

[0034] 具体地,环切刀为针头状,内部中空,可进入探头;头部1主要功能是连接其它器械并对其它器械进行导向;体部2主要功能是连接头部1和刃部3,并将刃部3和探头4推送到病变位置;刃部3位于体部2的末端,主要功能是环切和钻取病变组织。

[0035] 本发明所述的内窥镜套管式环切刀,在泪道疾病检查时,将探头4插入环切刀,使二者紧密吻合成一体,此时环切刀锋利的刃部3不显露出来,头端钝圆,从而对泪道组织没有任何切割,可以安全顺利的插入泪道组织;当发现泪道狭窄或阻塞处时,将探头4退出合适的一部分,使环切刀锋利的刃部3显露出来,然后通过探头4在直视下沿泪道管壁来回环切病变组织,这时候环切刀是面的突破,作用直径大,病变组织切下来后通过冲洗即可去除,能更安全和更有效地疏通泪道狭窄或阻塞处,可以同时进行检查和治疗,无需其他设

备,可以节省开支;由于无需要激光或微钻动力系统,减少了不必要的反复操作及附加的热损伤或机械损伤;由于使用时是将环切刀直接套在探头4上工作,无需第三工作通道,因此可以匹配更高像素的照明系统,提高手术清晰度,同时便于留存资料,这种手术方法可以称为泪道内窥镜下泪道环切疏通成形术,通过本发明所述的内窥镜套管式环切刀,提供了一种新的泪道内窥镜下手术方式。

[0036] 其中,优选地,所述体部2的长度为45~55mm,体部2的直径为1~1.2mm。

[0037] 其中,优选地,所述体部2的长度为50mm,体部2的直径为1.1mm。

[0038] 本发明所述的内窥镜套管式环切刀,大小形状适合泪道解剖的特点,体部长度45~55mm,优选50mm,稍长于泪道的解剖长度,直径也与泪道管腔相匹配,可以同时用于泪道疾病的诊断和治疗。

[0039] 其中,优选地,所述刃部3的长度为1~3mm,刃部3的直径为1~1.2mm。

[0040] 其中,优选地,所述刃部3的长度为2mm,刃部3的直径为1.1mm。

[0041] 其中,优选地,所述刃部3为空心圆锥台形,更加便于安全顺利的插入泪道组织。

[0042] 其中,优选地,所述探头4为照明探头,以增加内窥镜的观察效果。

[0043] 其中,本发明所述的内窥镜套管式环切刀,还可以包括:

[0044] 长度刻度5,设置于体部2上。

[0045] 本发明所述的内窥镜套管式环切刀,可以更加精准地对刃部3所处的位置进行定位,并使得相关参数,例如病变部位等进行更加详细的记录。

[0046] 其中,本发明所述的内窥镜套管式环切刀,还可以包括:

[0047] 冲洗通道,设置于环切刀内壁上。

[0048] 本发明所述的内窥镜套管式环切刀,病变组织切下来后通过冲洗通道冲洗即可去除,避免环切后单独进行冲洗,或避免将环切与冲洗间隔进行,提升了手术效率和效果,减轻患者痛苦。

[0049] 其中,优选地,所述冲洗通道可以为设置在环切刀内壁上的凹槽。

[0050] 其中,优选地,所述冲洗通道为螺旋形,以降低冲洗时的压力。

[0051] 其中,本发明所述的内窥镜套管式环切刀,还可以包括:

[0052] 排溢槽6,设置于环切刀外壁上。

[0053] 本发明所述的内窥镜套管式环切刀,在环切刀外壁上设置排溢槽6,可以将环切刀切缘液体渗出物排溢,保持术区洁净,有利于手术顺利、高效完成。

[0054] 其中,优选地,所述排溢槽6为直槽,以利于渗出物等迅速排出。

[0055] 其中,优选地,所述刃部3包括若干弧形刀刃7,以提高环切效率。

[0056] 本发明所述的内窥镜套管式环切刀,对结构适当改变,可与不同类型的泪道内窥镜结合,匹配不同的探头4,甚至也可连接于其他相关科室的内窥镜,如泌尿外科、口腔科、骨科等,拓宽了应用领域。

[0057] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

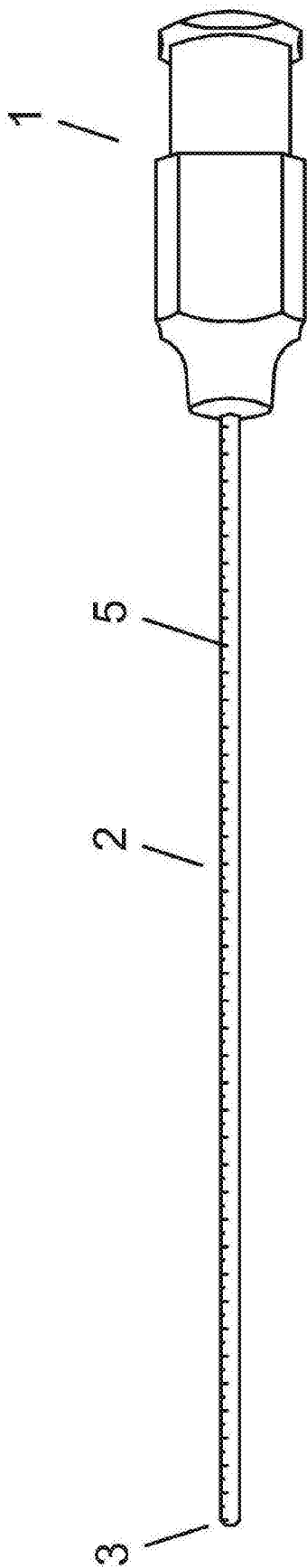


图1

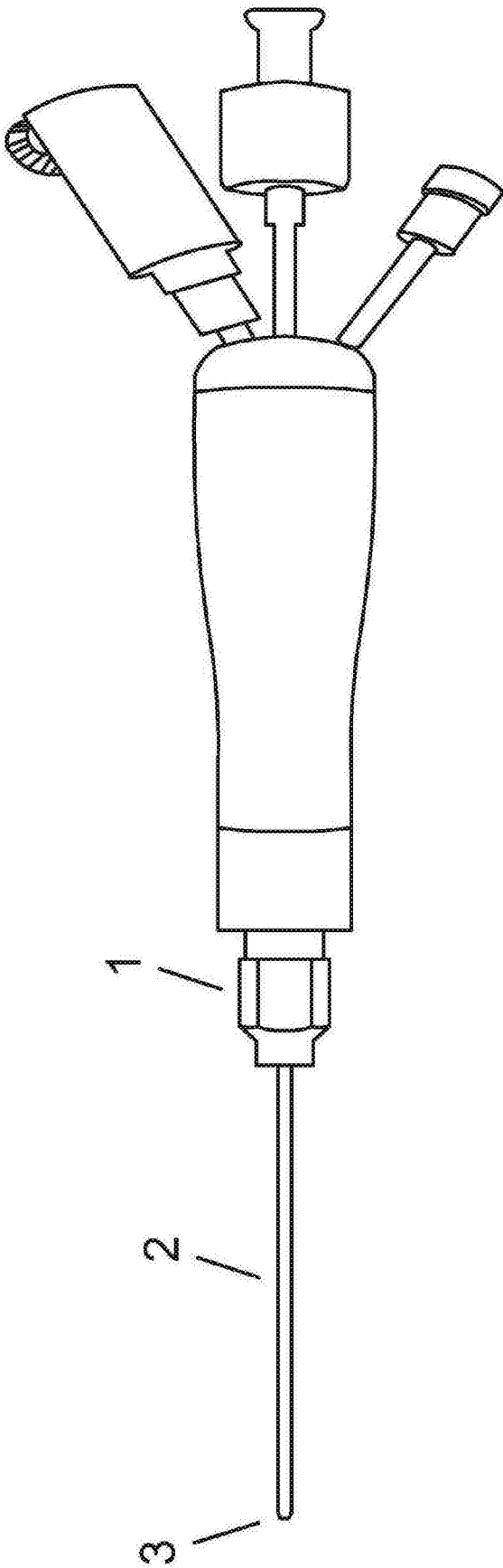


图2

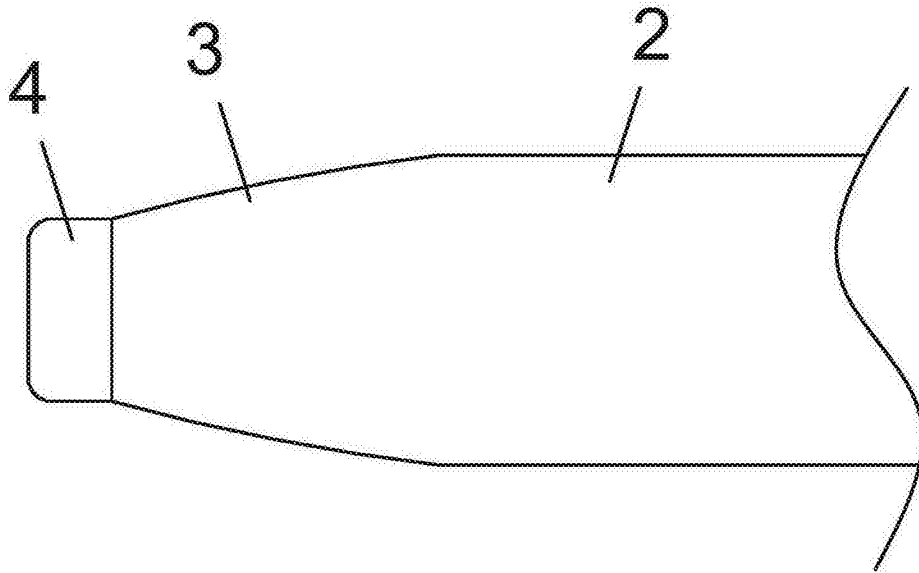


图3

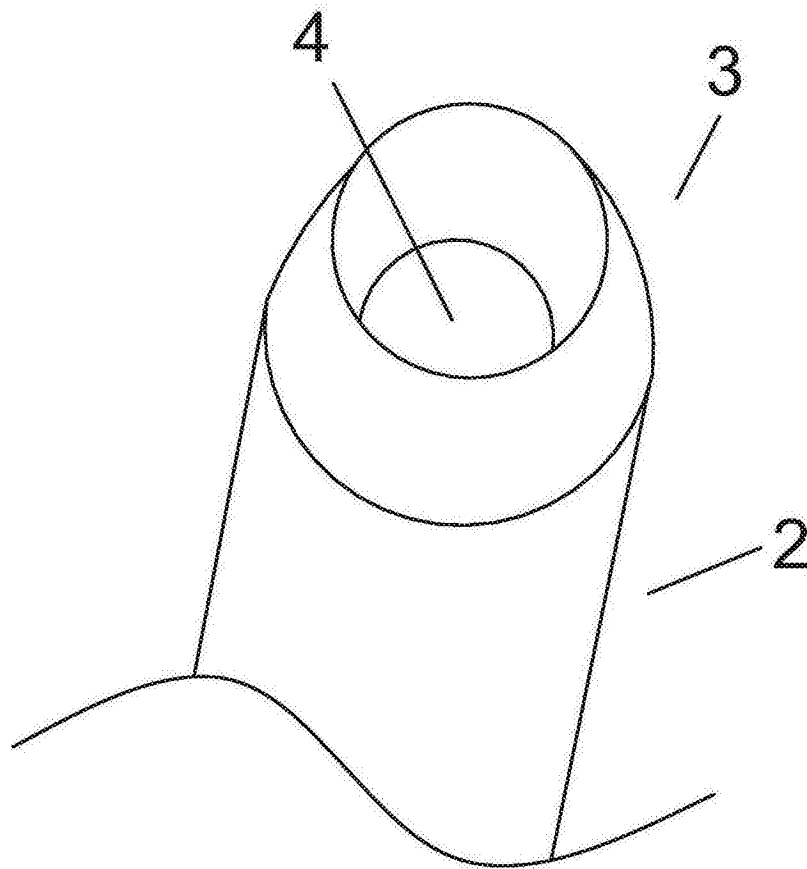


图4

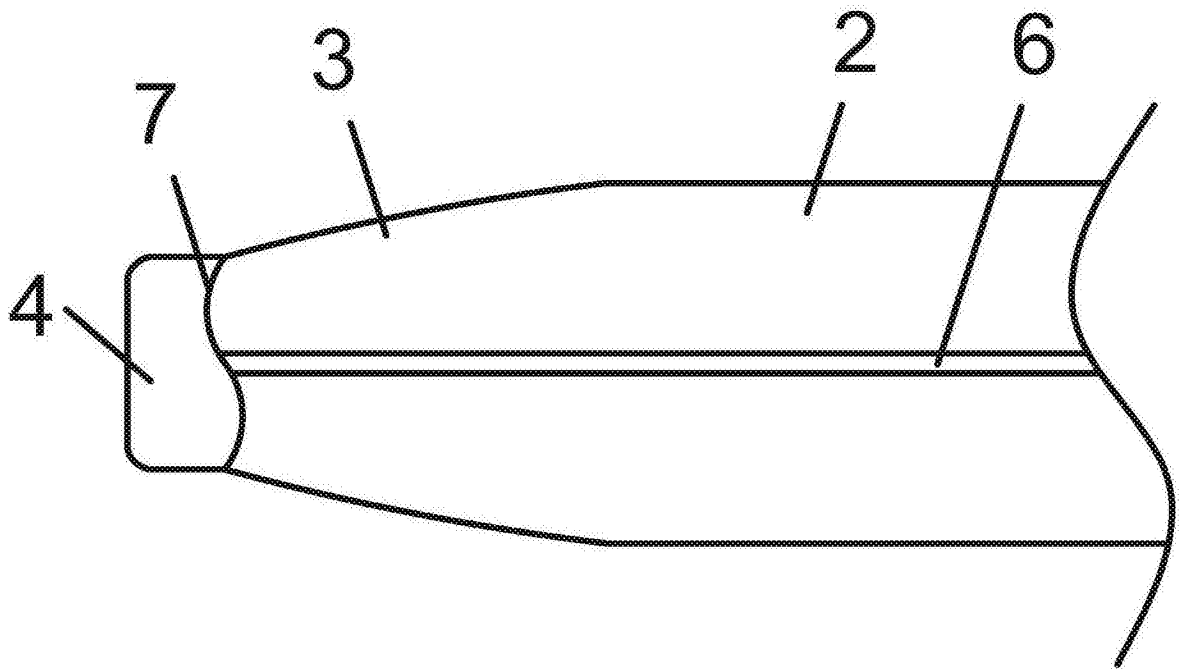


图5

专利名称(译)	一种内窥镜套管式环切刀		
公开(公告)号	CN106725736A	公开(公告)日	2017-05-31
申请号	CN201611195214.4	申请日	2016-12-20
[标]申请(专利权)人(译)	向楠		
申请(专利权)人(译)	项楠		
当前申请(专利权)人(译)	项楠		
[标]发明人	项楠		
发明人	项楠		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/3207		
CPC分类号	A61B17/32002 A61B17/3207 A61B2017/320024		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提出了一种内窥镜套管式环切刀，包括：环切刀，包括头部、与头部连通的体部与与体部连通的刃部；探头，穿过头部和体部且可移动地设置于刃部内；其中，探头与刃部匹配为钝圆头。本发明有益效果：检查时探头插入环切刀匹配为钝圆头，对泪道组织没有任何切割可安全顺利插入；发现泪道狭窄或阻塞处时将探头退出合适距离，使环切刀锋利的刃部显露，通过探头在直视下沿泪道管壁来回环切病变组织，环切刀是面的突破，作用直径大；无需激光或微钻动力系统，减少反复操作及附加的热损伤或机械损伤；无需第三工作通道，可匹配更高像素照明系统，提高手术清晰度，通过探头和环切刀实施泪道环切疏通成形术，提供一种新的泪道内窥镜下手术方式。

