(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221617505 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202323385384.7

(22)申请日 2023.12.12

(73)专利权人 温州医科大学附属眼视光医院
地址 325000 浙江省温州市学院西路270号

(72)发明人 平宜静 傅林 叶昕茹 沈琳杰 木瑶瑶 姚禹彤

(74)专利代理机构 北京祺和祺知识产权代理有限公司 11501
专利代理师 张业放

(51)Int.Cl.
A61F 9/007(2006.01)

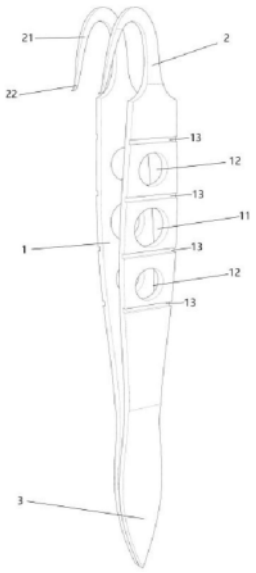
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种反向折角镊子

(57)摘要

本实用新型公开了一种反向折角镊子,其技术方案要点是包括有镊臂和设置于镊臂一端的镊头,其特征是:镊头包括有镊夹平台和镊尖,镊夹平台呈反向折角结构设置,镊夹平台的一端与镊臂连接设置,另一端与镊尖连接设置;镊尖与镊夹平台之间形成有呈钝角结构设置的夹角,该反向折角镊子具有操作方便、分离彻底的优点。



CN 221617505 U

1.一种反向折角镊子,包括有镊臂(1)和设置于镊臂(1)一端的镊头(2),其特征是:所述镊头(2)包括有镊夹平台(21)和镊尖(22),所述镊夹平台(21)呈反向折角结构设置,所述镊夹平台(21)的一端与镊臂(1)连接设置,另一端与镊尖(22)连接设置;

所述镊尖(22)与镊夹平台(21)之间形成有呈钝角结构设置的夹角;

所述镊臂(1)上设置有第一手持孔(11),且第一手持孔(11)的两侧均设置有第二手持孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种反向折角镊子,其特征是:所述镊夹平台(21)包括有与镊臂(1)连接的第一连接部(211)、与镊尖(22)连接的第二连接部(212)以及第三连接部(213),所述第三连接部(213)呈弧形结构设置,用于连接第一连接部(211)和第二连接部(212)。

3.根据权利要求1所述的一种反向折角镊子,其特征是:所述第一手持孔(11)的径长尺寸大于第二手持孔(12)的径长尺寸,所述镊臂(1)包括有位于中部的中臂和位于两侧的连接臂,所述中臂的宽度尺寸大于连接臂的宽度尺寸,所述第一手持孔(11)设置于中臂上,所述第二手持孔(12)设置于连接臂上。

4.根据权利要求1所述的一种反向折角镊子,其特征是:所述第一手持孔(11)和第二手持孔(12)之间均设置有防滑纹(13)。

5.根据权利要求4所述的一种反向折角镊子,其特征是:所述防滑纹(13)设置于镊臂(1)上的凹槽。

6.根据权利要求1-5中任意一项所述的一种反向折角镊子,其特征是:所述镊臂(1)的一端设置有镊柄(3)。

7.根据权利要求6所述的一种反向折角镊子,其特征是:所述镊柄(3)的一侧设置有用于与掌心抵靠的支撑弧面。

一种反向折角镊子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种镊子,更具体地说,它涉及一种反向折角镊子。

背景技术

[0002] 原发性闭角型青光眼(PACG)是由于周边虹膜堵塞小梁网或与小梁网产生永久性粘连,导致房水外流受阻的高致盲性眼病,主要表现为眼压升高、视神经损害,患眼具有前房浅、房角狭窄的解剖特征,且随年龄增长,晶状体厚度增加,前房更浅,瞳孔阻滞加重,闭角型青光眼发病率升高。随病情发展,会出现视野缺损、色觉异常等视功能不可逆性损害,对个人生活质量、家庭幸福指数乃至社会经济效益造成巨大影响。

[0003] 慢性闭角型青光眼与白内障往往并发出现,由于病理因素影响,白内障患者通常会出现眼轴较短、前房较浅、晶状体位置靠前、晶状体体积过大压迫房角等病变,也会引起房角关闭、眼压升高,并发闭角型青光眼。当单一药物治疗难以控制疾病发展时,往往采用青光眼手术进行干预,目前传统治疗PACG的手术方法包括虹膜周边切除术、小梁切除术、青光眼引流阀植入术等,但这些手术不能解决由于白内障导致的低视力问题,并且术后可能导致白内障成熟、滤过泡渗漏、脉络膜脱离、浅前房、巩膜瘢痕化等并发症。

[0004] 若发现房角已有广泛粘连,则可考虑联合手术。临床上常使用“小青白手术”——超声乳化白内障吸除术(Phaco)+人工晶状体植入术(IOL)+房角分离术(GSL)治疗合并白内障的中晚期原发性闭角型青光眼患者。房角分离术(GSL)通过切开或穿刺的方法,减少虹膜与小梁网的接触,从而改善房角粘连、狭窄等情况,减少了房水的排出阻碍,达到有效降低眼压的目的。

[0005] GSL操作简便,治疗时间较短、创伤较小,且对于晚期青光眼也能有较好的手术效果。在临床应用中,GSL有多种方式,通常首先采用粘弹剂进行分离,若用房角镜观察关闭的房角在粘弹剂作用下仍未完全分离,则采用器械分离。当前常用的器械分离方式主要有两种,一是用虹膜恢复器去直接分离粘连处的虹膜,二是通过瞳孔区牵拉中周部虹膜进行分离。在临床上后者尚无专用的手术器械,目前通常使用用于白内障手术中撕裂和移除晶状体前囊膜的撕囊镊来牵拉中周部虹膜,实现房角分离。

[0006] 房角分离的成功率取决于手术者的操作经验和撕囊摄的操控性能。传统的撕囊镊结构较为简单、切口大小难以控制,所以手术质量通常依靠医生自身过硬的技术。为适应不同患者的房角分离需求,医生在手术过程中可能需要不同型号的撕囊镊交替使用,这不仅不方便操作且容易受到接触污染,除此之外,受房角粘连程度、角膜曲率或其他解剖结构的限制,传统撕囊镊在某些角度下无法完全分离粘连的房角组织。

实用新型内容

[0007] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种反向折角镊子,该反向折角镊子具有操作方便、分离彻底的优点。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种反向折角镊子,包括有镊

臂和设置于镊臂一端的镊头,其特征是:所述镊头包括有镊夹平台和镊尖,所述镊夹平台呈反向折角结构设置,所述镊夹平台的一端与镊臂连接设置,另一端与镊尖连接设置;

[0009] 所述镊尖与镊夹平台之间形成有呈钝角结构设置的夹角。

[0010] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:采用的圆弧形反向折角构造,使其在临床房角分离术中,能够直接牵拉主切口下方虹膜以分离粘连的房角,从而获得充分的房角开放。

[0011] 镊尖向前轻度弯曲,使其对虹膜的牵拉更加精准有力,有利于房角粘连处的完全分离。

附图说明

[0012] 图1为反向折角镊子的立体结构示意图;

[0013] 图2为镊头的立体结构示意图。

[0014] 附图标记:1、镊臂;11、第一手持孔;12、第二手持孔;13、防滑纹;2、镊头;21、镊夹平台;211、第一连接部;212、第二连接部;213、第三连接部;22、镊尖;3、镊柄。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0016] 参照图1和图2所示,为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种反向折角镊子,包括有镊臂1和设置于镊臂1一端的镊头2,其特征是:镊头2包括有镊夹平台21和镊尖22,镊夹平台21呈反向折角结构设置,由镊头2向后延伸得到,镊夹平台21的一端与镊臂1连接设置,另一端与镊尖22连接设置;

[0017] 镊尖22与镊夹平台21之间形成有呈钝角结构设置的夹角。

[0018] 本实用新型的设计,采用的圆弧形反向折角构造,使其在临床房角分离术中,能够直接牵拉主切口下方虹膜以分离粘连的房角,从而获得充分的房角开放。

[0019] 且镊尖22向前轻度弯曲,使其对虹膜的牵拉更加精准有力,有利于房角粘连处的完全分离。

[0020] 该结构的设计能够减小手术切口宽度,并增大分离房角范围。起到撕囊和房角分离的双重作用。

[0021] 镊夹平台21包括有与镊臂1连接的第一连接部211、与镊尖22连接的第二连接部212以及第三连接部213,第三连接部213呈弧形结构设置,用于连接第一连接部211和第二连接部212。

[0022] 如图2所示,该结构设计使得镊夹平台21整体呈U形结构设置,能够更加切合房角分离术。

[0023] 镊臂1上设置有第一手持孔11。

[0024] 第一手持孔11的两侧均设置有第二手持孔12。

[0025] 第一手持孔11的径长尺寸大于第二手持孔12的径长尺寸,镊臂1包括有位于中部

的中臂和位于两侧的连接臂,中臂的宽度尺寸大于连接臂的宽度尺寸,第一手持孔11设置于中臂上,第二手持孔12设置于连接臂上。

[0026] 该第一手持孔11和第二手持孔12的结构设计与分布位置与镊臂1中间宽两端窄的结构相适配,使得镊子符合人体工学,提供较为舒适的握持感。

[0027] 第一手持孔11和第二手持孔12之间均设置有防滑纹13。

[0028] 防滑纹13设置于镊臂1上的凹槽。

[0029] 采用凹形构造,符合人体工程学防滑原理。具体的,可防止使用过程中手指在第二手持孔12和第一手持孔11间变换时出现打滑现象。

[0030] 镊臂1的一端设置有镊柄3。

[0031] 镊柄3为不锈钢材质,并且采用无缝焊接。

[0032] 镊柄3采用无缝焊接,使得两只镊臂1连接紧密,且不锈钢材质牢固坚硬,耐用性高,确保了手术过程的安全稳定性。

[0033] 镊柄3的一侧设置有用于与掌心抵靠的支撑弧面。

[0034] 该支撑弧面的设计,使用过程中镊柄3轻靠掌心侧作为支撑,一、提高支撑时的舒适性;二、操作过程中方便调整镊子的位置。

[0035] 该设备的操作过程为:医疗人员以持笔式握持该反向折角镊子,用拇指、食指和中指扣住第一手持孔11或第二手持孔12,镊柄3轻靠掌心侧作为支撑,使得握持更加牢固,防止手术过程中镊子出现打滑甚至脱落的现象;通过控制按压镊臂1的角度和力度带动镊头2的移动,将镊头2上精细的钳夹平台从主切口伸入房角,操作易于掌控,提高了使用过程中镊子的灵活性;借助钳夹平台的圆弧形反向折角构造,可利用尖锐坚硬的镊尖22直接牵拉主切口下方虹膜,从而实现粘连房角的有效分离,获得充分的房角开放。在手术操作过程中,根据实际房角粘连的程度与位置,需要变换所握持的手持孔时,手持孔两侧的防滑纹13可以起到有效防滑、防脱落的效果。

[0036] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

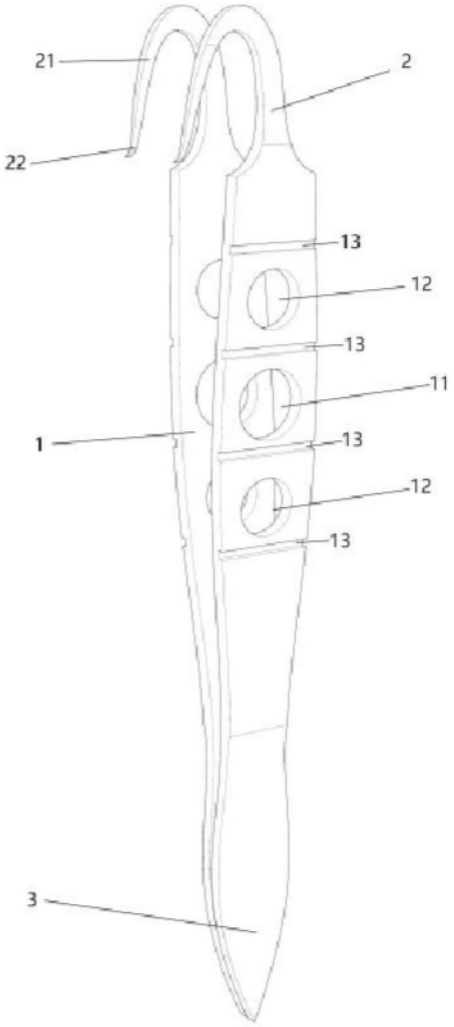


图1

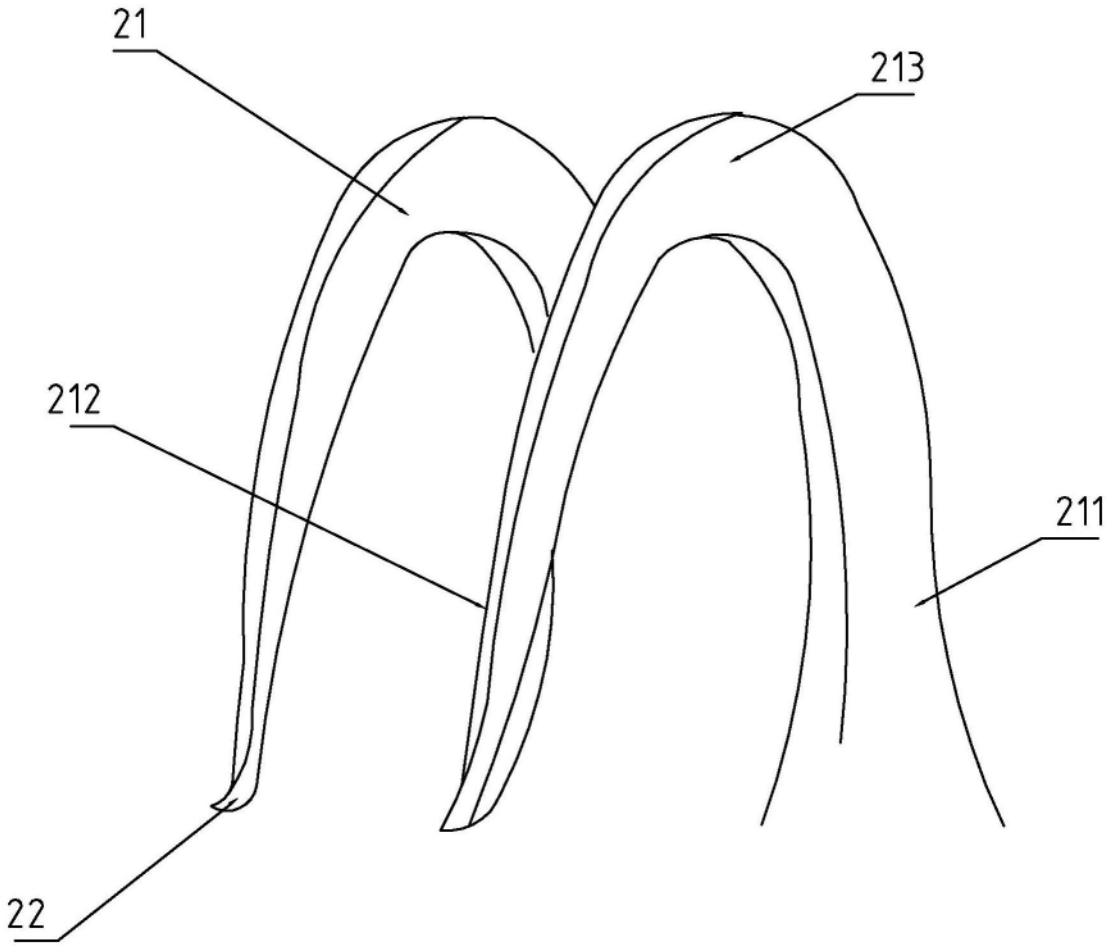


图2