



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219397874 U

(45) 授权公告日 2023.07.25

(21) 申请号 202320351664.7

(22) 申请日 2023.03.01

(73) 专利权人 马宏杰

地址 450000 河南省郑州市管城回族区城
东南路132号院1号楼1单元1103号

(72) 发明人 马宏杰 李玉军 郑淼 李园媛
赵新 王伟

(74) 专利代理机构 郑州明华专利代理事务所
(普通合伙) 41162

专利代理师 叶朝辉

(51) Int. Cl.

A61F 9/007 (2006.01)

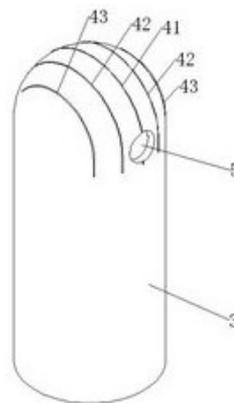
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有抛光结构的I/A注吸针头

(57) 摘要

本实用新型提供了一种带有抛光结构的I/A注吸针头,包括针头座和针管,在针管的前端设置球形针头,注吸孔位于球形针头的侧面,在球形针头的表面设置有抛光结构,抛光结构包括U形的中心抛光槽线、U形的侧部抛光槽线和U形的边缘抛光槽线。本实用新型的改进方案能够减少了I/A注吸手柄再次进入前房次数,减少手术动作,不再使用抛光器,免除抛光器进入前房,使I/A注吸手柄无需拔出,减少眼内感染机会,利用改进的I/A注吸手柄能尽可能清除晶状体上皮细胞,减少了晶状体细胞游走、异形及增生,对减少后期形成囊袋阻滞综合征及人工晶体偏位、异形等并发症有一定作用。



1. 一种带有抛光结构的I/A注吸针头,包括针头座(1)和针管,其特征在于,在针管的前端设置球形针头,注吸孔(5)位于球形针头的侧面,在球形针头的表面设置有抛光结构(4),抛光结构(4)包括弧形或U形的中心抛光槽线(41)、弧形或U形的侧部抛光槽线(42)和弧形或U形的边缘抛光槽线(43)。

2. 根据权利要求1所述的带有抛光结构的I/A注吸针头,其特征在于,针管包括直针管(2)和斜针管(3),两者为连通的一体针管,直针管(2)固定于针头座(1)内,斜针管(3)的末端设置球形针头。

3. 根据权利要求1所述的带有抛光结构的I/A注吸针头,其特征在于,中心抛光槽线(41)的一部分交汇于注吸孔(5),或贯穿于注吸孔(5)。

4. 根据权利要求1所述的带有抛光结构的I/A注吸针头,其特征在于,中心抛光槽线(41)、侧部抛光槽线(42)和边缘抛光槽线(43)分别平行。

5. 根据权利要求1所述的带有抛光结构的I/A注吸针头,其特征在于,针管仅有直针管(2),球形针头及抛光结构位于直针管的端部。

6. 根据权利要求1所述的带有抛光结构的I/A注吸针头,其特征在于,针管仅有弧形针管,球形针头及抛光结构位于弧形针管的端部。

一种带有抛光结构的I/A注吸针头

技术领域

[0001] 本实用新型属于白内障手术用工具技术领域,具体涉及一种带有抛光结构的I/A注吸针头。

背景技术

[0002] 白内障手术过程通常包括如下步骤,消毒、铺巾、贴膜;开睑器开睑,表面麻醉,5%聚维酮碘溶液对结膜囊消毒(冲洗消毒);穿刺刀做透明角膜切口及侧切口;前房注入透明质酸粘弹剂,撕囊6mm,水分离、水分层;超声乳化白内障;I/A注吸清除残余的晶状体皮质,抛光器抛光囊口及后囊膜;前房补充注入粘弹剂,植入人工晶状体并调正位置;I/A注吸清除前后房粘弹剂及吸出人工晶状体后粘弹剂;水密主切口及侧切口。

[0003] 上述步骤中,I/A注吸清除残余的晶状体皮质的现有方式中,通过移出I/A注吸针头再插入抛光器,通过抛光器对晶状体上皮细胞进行清理,这种抛光清理是有必要的,能够保护囊膜,能够避免康复后晶状体上皮细胞持续生长,进而从内侧压迫晶状体使其变形的问題发生。但现有的手术工序中,增加了抛光器进入前房,带入细菌,增加感染机会,引起眼内炎。

实用新型内容

[0004] 针对现有I/A注吸清除残余的晶状体皮质的方式存在的问题和不足,提供一种带有抛光结构的I/A注吸针头,减少了I/A注吸手柄再次进入前房次数及减少手术动作,减少眼内感染机会。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的方案是:一种带有抛光结构的I/A注吸针头,包括针头座和针管,在针管的前端设置球形针头,注吸孔位于球形针头的侧面,在球形针头的表面设置有抛光结构,抛光结构包括弧形或U形的中心抛光槽线、弧形或U形的侧部抛光槽线和弧形或U形的边缘抛光槽线。

[0006] 其中,所述的针管包括直针管和斜针管,两者为连通的一体针管,直针管固定于针头座内,斜针管的末端设置球形针头。或者,针管仅有直针管,球形针头及抛光结构位于直针管的端部。或者,针管仅有弧形针管,球形针头及抛光结构位于弧形针管的端部。

[0007] 进一步地,中心抛光槽线的一部分交汇于注吸孔,或贯穿于注吸孔。

[0008] 进一步地,中心抛光槽线、侧部抛光槽线和边缘抛光槽线分别平行。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型的改进方案能够减少了I/A注吸手柄再次进入前房次数,减少手术动作,不再使用抛光器,免除抛光器进入前房,使I/A注吸手柄无需拔出,减少眼内感染机会,利用改进的I/A注吸手柄能尽可能清除晶状体上皮细胞,减少了晶状体细胞游走、异形及增生,对减少后期形成囊袋阻滞综合征及人工晶体偏位、异形等并发症有一定作用。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型针头结构图；

[0011] 图2是图1中抛光针头的立体图；

[0012] 图3是图2的正视图；

[0013] 图4是图2的后视图；

[0014] 图5是图2的侧视图。

[0015] 图中标号：针头座1，直针管2，斜针管3，抛光结构4，中心抛光槽线41，侧部抛光槽线42，边缘抛光槽线43，注吸孔5。

实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 实施例1：一种如图1所示的带有抛光结构的I/A注吸针头，主要针对现有I/A注吸清除残余的晶状体皮质是会增加了抛光器进入前房，带入细菌，增加感染机会，引起眼内炎等问题进行改进，该I/A注吸针头主要包括针头座1和针管，对针管的末端进行改进。

[0018] 具体地，如图1中，本实施例中的针管包括直针管2和斜针管3（45度夹角），两者为连通的一体针管，直针管2固定于针头座1内，斜针管3的末端设置球形针头，如图2所示。注吸孔5位于球形针头的侧面，且在球形针头的表面设置有抛光结构4。

[0019] 图2-图5可以看出，抛光结构4包括一根弧形的中心抛光槽线41、两根弧形的侧部抛光槽线42和两根弧形的边缘抛光槽线43。其中，中心抛光槽线41的一部分交汇于注吸孔5，或贯穿于注吸孔5。

[0020] 中心抛光槽线41、侧部抛光槽线42和边缘抛光槽线43分别平行。

[0021] 基于以上结构，该I/A注吸针头在清楚残余的晶状体皮质时，既具有注吸功能又具有抛光功能。这种具有双重功能的I/A注吸针头在应用时，放弃使用抛光器，免除抛光器进入前房，无需使I/A注吸手柄无需拔出，减少眼内感染机会，减少手术动作。其使用过程中由于中心抛光槽线41、侧部抛光槽线42和边缘抛光槽线43分别平行，针头端部在前房内横向往复滑动，利用多个抛光能有效清理晶状体上皮细胞，但该针头端部沿轴向伸缩时，多个抛光槽线分别与轴向平行，所以各抛光槽线不会损伤晶状体。从而，本实施例利用上述改进的I/A注吸手柄能尽可能清除晶状体上皮细胞，减少了晶状体细胞游走、异形及增生，对减少后期形成囊袋阻滞综合征及人工晶体偏位、异形等并发症有一定作用。

[0022] 实施例2：在实施例1基础上，针管仅有直针管2，球形针头及抛光结构位于直针管（直头）的端部。

[0023] 实施例3：在实施例1基础上，针管仅有弧形针管，球形针头及抛光结构位于弧形针管（弯头）的端部。

[0024] 本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。



图 1

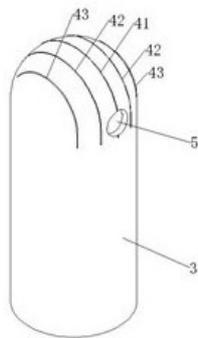


图 2

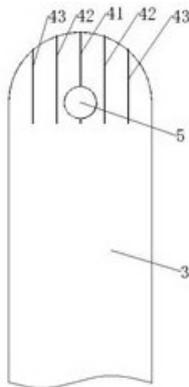


图 3



图 4



图 5