



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209204321 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821272305.8

(22)申请日 2018.08.08

(73)专利权人 宜兴市人民医院

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市宜城镇  
通贞观路75号

(72)发明人 周伟民 秦振乾 谢益敏

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所  
(普通合伙) 11572

代理人 段宇

(51) Int. Cl.

A61M 5/178(2006.01)

A61M 5/31(2006.01)

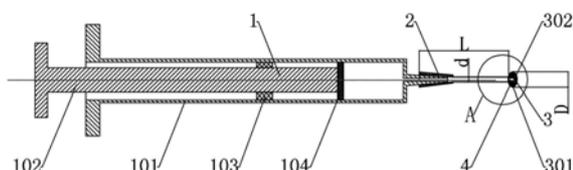
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种尿道粘膜麻醉器

(57)摘要

本实用新型公开了一种尿道粘膜麻醉器,一种尿道粘膜麻醉器,包括推注器、针管和针管头;所述的推注器包括针筒、推注杆、螺纹套和橡胶塞;所述的螺纹套设置在所述的针筒内,且所述的螺纹套开设有内螺纹;所述的推注杆外表面开设有外螺纹,且与所述的内螺纹啮合;所述的橡胶塞设置在所述的推注杆端部,且位于所述的针筒内腔;所述的针管为由聚丙烯材料制成的医用针头;所述的针管设置在所述的针筒前端;所述的针管头为由医用硅胶制成的椭球体结构。本实用新型的有益效果在于,本实用新型的尿道粘膜麻醉器,具有结构简单、安全有效的优点,易于大规模工厂化生产和临床上应用和推广,解决临床上遇到的经尿道腔镜手术的实际麻醉问题。



1. 一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:包括推注器(1)、针管(2)和针管头(3);所述的推注器(1)包括针筒(101)、推注杆(102)、螺纹套(103)和橡胶塞(104);所述的螺纹套(103)设置在所述的针筒(101)内,且所述的螺纹套(103)开设有内螺纹(105);所述的推注杆(102)外表面开设有外螺纹(106),且与所述的内螺纹(105)啮合;所述的橡胶塞(104)设置在所述的推注杆(102)端部,且位于所述的针筒(101)内腔;所述的针管(2)为由聚丙烯材料制成的医用针头;所述的针管(2)设置在所述的针筒(101)前端;所述的针管头(3)为由医用硅胶制成的椭球体结构;所述的针管头(3)设置在所述的针管(2)前端,且二者为一体结构;所述的针管头(3)内开设有进液孔(301),所述的针管头(3)开设有若干侧孔(302),且若干所述的侧孔(302)与所述的进液孔(301)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:所述的针管(2)长度L为23-27cm,所述的针管(2)直径d为3mm。

3. 根据权利要求1所述的一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:所述的针管头(3)长轴长度D为4-6mm。

4. 根据权利要求1所述的一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:所述的推注器(1)容积为20ml。

5. 根据权利要求1所述的一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:所述的针筒(101)外周壁设置有刻度线(107)。

6. 根据权利要求1所述的一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:所述的橡胶塞(104)与所述的针筒(101)内腔为过盈配合。

7. 根据权利要求1所述的一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:所述的推注杆(102)长度大于所述的针筒(101)长度。

8. 根据权利要求1所述的一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:所述的进液孔(301)和侧孔(302)横截面为圆形,且所述的进液孔(301)直径大于所述的侧孔(302)直径。

9. 根据权利要求1所述的一种尿道粘膜麻醉器,其特征在于:还包括海绵塞(4);所述的针管头(3)外包裹有所述的海绵塞(4)。

## 一种尿道粘膜麻醉器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种尿道粘膜麻醉器。

### 背景技术

[0002] 随着社会老龄化和缓解的污染,泌尿系统结石、前列腺增生、前列腺癌等患者的病人数越来越多。现代泌尿外科手术大部分被微创的腔镜取代,尤其是膀胱镜、输尿管镜,腹腔镜。

[0003] 膀胱镜和输尿管镜需要从人体的尿道进入手术部位,总所周知,尿道上神经分布密集,痛觉敏感。官腔狭小,质脆易出血。因此,如何简单、快速、安全、有效的麻醉是手术的前提。有效的麻醉,病人舒适的就医体会和术中配合能很好的减少医源性损伤,达到安全快速诊疗的目的。

[0004] 现有的医疗状态下,缺乏一种安全、有效的尿道麻醉器,使得在患者常在麻醉不满意的状况下进行手术,术中患者因疼痛不自主的对疼痛刺激的应激动作,常常导致术中尿道损伤、出血、假道形成,术后创伤应激综合征、不能配合手术顺利完成等。

[0005] 目前,临床上对经尿道腔镜手术主要采取以下办法:

[0006] 1. 经尿道进入膀胱的镜鞘在表明涂抹石蜡油后直接从尿道口插入膀胱,尿道粘膜未麻醉,插入镜头和术中操作时疼痛刺激比较明显,严重影响术中操作。由于人体尿道有狭窄和弯曲,医源性的尿道破裂和假道形成在临床上很常见,给患者带来不必要的痛苦和后遗症。

[0007] 2. 用棉签沾取麻醉液后插入尿道从而达到麻醉作用,麻醉作用小,且尿道麻醉的深度不够。

[0008] 3. 用推注器吸取麻醉液后强行在尿道口喷射入尿道。缺点很明显,其一,在向尿道口喷注麻醉药物时候很多药物会溢出尿道口,浪费药品资源,其二,尿道的麻醉深度很难把握,很多时候远端尿道粘膜麻醉不到或者麻醉不彻底。

### 实用新型内容

[0009] 本实用新型的技术方案是:一种尿道粘膜麻醉器,包括推注器、针管和针管头;所述的推注器包括针筒、推注杆、螺纹套和橡胶塞;所述的螺纹套设置在所述的针筒内,且所述的螺纹套开设有内螺纹;所述的推注杆外表面开设有外螺纹,且与所述的内螺纹啮合;所述的橡胶塞设置在所述的推注杆端部,且位于所述的针筒内腔;所述的针管为由聚丙烯材料制成的医用针头;所述的针管设置在所述的针筒前端;所述的针管头为由医用硅胶制成的椭球体结构;所述的针管头设置在所述的针管前端,且二者为一体结构;所述的针管头内开设有进液孔,所述的针管头开设有若干侧孔,且若干所述的侧孔与所述的进液孔连通。

[0010] 上述的尿道粘膜麻醉器,其中,所述的针管长度L为23-27cm,所述的针管直径d为3mm。

[0011] 上述的尿道粘膜麻醉器,其中,所述的针管头长轴长度D为4-6mm。

- [0012] 上述的尿道粘膜麻醉器,其中,所述的推注器容积为20ml。
- [0013] 上述的尿道粘膜麻醉器,其中,所述的针筒外周壁设置有刻度线。
- [0014] 上述的尿道粘膜麻醉器,其中,所述的橡胶塞与所述的针筒内腔为过盈配合。
- [0015] 上述的尿道粘膜麻醉器,其中,所述的推注杆长度大于所述的针筒长度。
- [0016] 上述的尿道粘膜麻醉器,其中,所述的进液孔和侧孔横截面为圆形,且所述的进液孔直径大于所述的侧孔直径。
- [0017] 上述的尿道粘膜麻醉器,其中,还包括海绵塞;所述的针管头外包装裹有所述的海绵塞。
- [0018] 综上所述,本实用新型的有益效果在于,本实用新型的尿道粘膜麻醉器,具有结构简单、安全有效的优点,易于大规模工厂化生产和临床上应用和推广,解决临床上遇到的经尿道腔镜手术的实际麻醉问题。

### 附图说明

- [0019] 图1是本实用新型一种尿道粘膜麻醉器的剖视面。
- [0020] 图2是本实用新型一种尿道粘膜麻醉器A处的局部剖视图。

### 具体实施方式

- [0021] 以下结合附图进一步说明本实用新型的实施例。
- [0022] 请参见附图1及附图2所示,一种尿道粘膜麻醉器,包括推注器1、针管2和针管头3;所述的推注器1包括针筒101、推注杆102、螺纹套 103和橡胶塞104;所述的螺纹套103设置在所述的针筒101内,且所述的螺纹套103开设有内螺纹105;所述的推注杆102外表面开设有外螺纹 106,且与所述的内螺纹105啮合;所述的橡胶塞103设置在所述的推注杆102端部,且位于所述的针筒101内腔;所述的针管2为由聚丙烯材料制成的医用针头;所述的针管2设置在所述的针筒101前端;所述的针管头3为由医用硅胶制成的椭球体结构;所述的针管头3设置在所述的针管2前端,且二者为一体结构;所述的针管头3内开设有进液孔301,所述的针管头3开设有若干侧孔302,且若干所述的侧孔302与所述的进液孔 301连通。
- [0023] 所述的针管2长度L为23-27cm,所述的针管2直径d为3mm,优选的是,所述的针管2长度L为25cm。
- [0024] 所述的针管头3长轴长度D为4-6mm,优选的是,所述的针管头3 长轴长度D为5mm。
- [0025] 所述的推注器1容积为20ml,通过控制所述的推注器1的总容量,而控制所述的麻醉剂计量,防止麻醉剂量过高而造成患者不适。
- [0026] 所述的针筒101外周壁设置有刻度线107,通过所述的刻度线107能够确定麻醉剂的用量。
- [0027] 所述的橡胶塞104与所述的针筒101内腔为过盈配合,防止麻醉剂通过所述的橡胶塞104从所述的针筒102溢出。
- [0028] 所述的推注杆102长度大于所述的针筒101长度,能够确保所述的针筒101内的麻醉剂课全部推注出。
- [0029] 所述的进液孔301和侧孔302横截面为圆形,且所述的进液孔301直径大于所述的侧孔302直径,麻醉剂通过所述的进液孔301进入所述的针管头3,并从所述的侧孔302射出。

[0030] 还包括海绵塞4;所述的针管头3外包裹有所述的海绵塞4,所述的海绵塞4可防止麻醉剂喷射过远而无法控制。

[0031] 使用时,首先,将麻醉剂装入所述的针筒101;然后,将所述的针管 2和针管头3插入患者尿道;之后,再推压所述的推注杆102,将麻醉剂通过所述的针管2和进液孔301,注入所述的针管头3;最后,麻醉剂从所述的侧孔302射出,对患者尿道进行麻醉。

[0032] 综上所述,本实用新型的有益效果在于,本实用新型的尿道粘膜麻醉器,具有结构简单、安全有效的优点,易于大规模工厂化生产和临床上应用和推广,解决临床上遇到的经尿道腔镜手术的实际麻醉问题。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用附属在其他相关产品的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

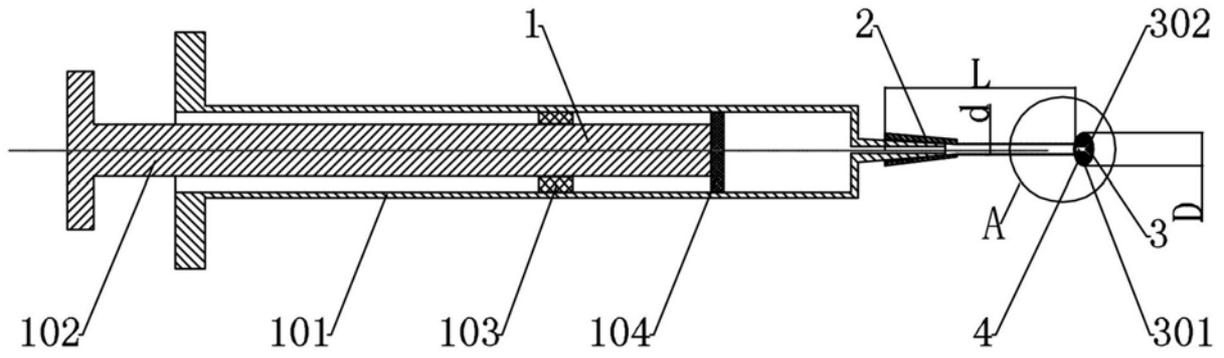


图1

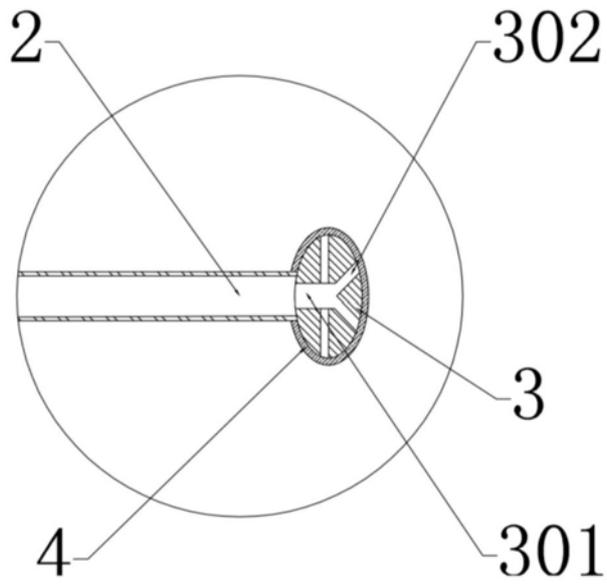


图2