



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206772677 U

(45)授权公告日 2017.12.19

(21)申请号 201720309288.X

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 中国人民解放军第四军医大学
地址 710032 陕西省西安市长乐西路169号

(72)发明人 吴振彪 张葵 符向辉 郑朝晖
丁进 冯媛

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务
所(普通合伙) 11368

代理人 魏秀枝

(51)Int.Cl.

G01N 1/30(2006.01)

G01N 1/31(2006.01)

G01N 33/53(2006.01)

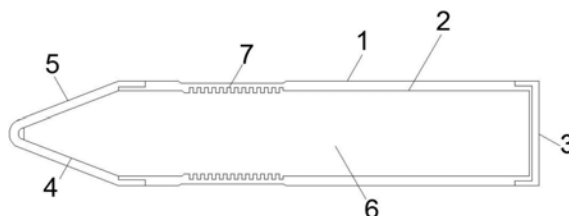
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型免疫组化笔

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型免疫组化笔,包括笔杆、笔杆内壁、笔杆内腔、后盖、螺纹结构、笔帽、笔头、通孔,所述笔杆末端与后盖之间螺纹连接,所述后盖上开设有通孔,所述笔杆内壁之间的空间设为笔杆内腔并且笔杆内壁上设有螺纹结构并且螺纹结构突向笔杆内腔,所述笔头通过螺纹结构与笔杆连接,所述笔帽一端与笔杆之间采用螺纹连接,笔杆外侧握笔处部位套设橡胶套,笔杆内腔填充材料为低熔点(56~60℃)的高纯度石蜡。本新型免疫组化笔在封边时画圈轻松快捷而且成本低、无污染,笔头可更换,可以画出粗细理想的蜡迹圈,制作简单而且可以循环利用,一次购买终生使用。



1. 一种新型免疫组化笔,包括笔杆(1)、笔杆内壁(2)、笔杆内腔(6)、后盖(3)、螺纹结构(7)、笔帽(5)、笔头(4)、通孔(8),其特征在于:所述笔杆(1)末端与后盖(3)之间螺纹连接,所述后盖(3)上开设有通孔(8),所述笔杆内壁(2)之间的空间设为笔杆内腔(6)并且笔杆内壁(2)上设有螺纹结构(7)并且螺纹结构(7)突向笔杆内腔(6),所述笔头(4)通过螺纹结构(7)与笔杆(1)连接,所述笔帽(5)一端与笔杆(1)之间采用螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型免疫组化笔,其特征在于,所述笔杆(1)外侧握笔处部位套设橡胶套。

3. 根据权利要求1所述的一种新型免疫组化笔,其特征在于,所述笔杆内腔(6)填充材料为低熔点56~60℃的高纯度石蜡。

4. 根据权利要求1所述的一种新型免疫组化笔,其特征在于,所述笔杆(1)和笔头(4)采用铜质材料制作而成,笔帽(5)采用橡胶材质制作而成。

一种新型免疫组化笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及病理实验室实验工具,具体涉及一种新型免疫组化笔。

背景技术

[0002] 免疫组织化学(IHC)技术是利用免疫学抗体与抗原结合的原理以及细胞化学技术对组织、细胞特定抗原或抗体进行定位定量研究的技术。该技术具有很高的特异性、灵敏性、简便性,能将形态和功能代谢相结合,定性、定位和定量相结合,基因水平和蛋白质水平检测相结合,细胞水平和超微结构水平相结合。因此,免疫组织化学技术已广泛应用于生命科学和医学各个领域的研究和诊断中,已从技术发展成为一门新的学科。免疫组化的广泛应用涉及免疫组化染色和结果判读两个方面的内容,染色主要由经培训的病理技师完成,而判读由有经验的病理医师完成。一份可靠的免疫组结果的产生,缺一不可。在免疫组化染色过程中,无论是手工操作还是采用全自动染色仪,防止抗体外溢的封边步骤是非常重要的,它会严重影响标记结果,从而对结果产生影响。为了保证染液浓度准确、抗体有效利用,达到最佳染色效果,必须在染色过程中进行封边。现行常用的封边方法有:免疫组化笔、指甲油、润唇膏、不干胶、带角小石蜡、电烙铁石蜡、自制石蜡笔等。免疫组化笔法为组织玻片脱蜡水洗,吸干组织周围及玻片背面的水分,用免疫组化笔在距组织0.2cm处画圈封边;如组织面积大,可在组织边缘上下各画一条线,干燥10~15s后再按特染试剂盒中的步骤进行,但是在使用时,免疫组化笔挥发性强,散发出化学性气味,使用期限短并且价格较贵,一杆国产笔价格大约在400元左右,画圈不超过200个笔芯中的液体石蜡即用完,液体石蜡笔使用到后期隔水性差,成本较高,在使用过程中液体石蜡流出不畅或使用中用力过大导致液体石蜡流出过多污染片子,是影响免疫组化结果的因素之一。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型免疫组化笔,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型免疫组化笔,包括笔杆、笔杆内壁、笔杆内腔、后盖、螺纹结构、笔帽、笔头、通孔,所述笔杆末端与后盖之间螺纹连接,所述后盖上开设有通孔,所述笔杆内壁之间的空间设为笔杆内腔并且笔杆内壁上设有螺纹结构并且螺纹结构突向笔杆内腔,所述笔头通过螺纹结构与笔杆连接,所述笔帽一端与笔杆之间采用螺纹连接。

[0005] 优选的,所述笔杆外侧握笔处部位套设橡胶套。

[0006] 优选的,所述笔杆内腔填充材料为低熔点(56~60℃)的高纯度石蜡。

[0007] 优选的,所述笔杆和笔头采用铜质材料制作而成,笔帽采用橡胶材质制作而成。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本新型免疫组化笔封口圈在染色中牢固,粗细均匀、封口完整,隔水性好,封边时画圈轻松快捷,成本低、无污染;对整个染色过程和组织没有影响,画完蜡线的切片即可浸入PBS液进行缓冲,不用等待,节省时间;所画防

溢蜡线最终被二甲苯溶去,不影响封片;不需要专业设备辅助,无任何不安全因素;笔头可更换,可以画出粗细理想的蜡迹圈;制作简单而且可以循环利用,一次购买终生使用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型后盖示意图。

[0011] 图中:1-笔杆,2-笔杆内壁,3-后盖,4-笔头,5-笔帽,6-笔杆内腔,7-螺纹结构,8-通孔。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种实施例:一种新型免疫组化笔,包括笔杆1、笔杆内壁2、笔杆内腔6、后盖3、螺纹结构7、笔帽5、笔头4、通孔8,所述笔杆1末端与后盖3之间螺纹连接,所述后盖3上开设有通孔8,所述笔杆内壁2之间的空间设为笔杆内腔6并且笔杆内壁2上车有螺纹结构7并且螺纹结构7突向笔杆内腔6,所述笔头4通过螺纹结构7与笔杆1连接,所述笔帽5一端与笔杆1之间采用螺纹连接,笔杆1外侧握笔处部位套设橡胶套,笔杆内腔6填充材料为低熔点(56~60℃)的高纯度石蜡,笔杆1和笔头4采用铜质材料制作而成,笔帽5采用橡胶材质制作而成。

[0014] 具体使用方式:本实用新型中,通过笔杆1、笔杆内壁2、笔杆内腔6、后盖3、螺纹结构7、笔帽5、笔头4、通孔8构成了本装置,后盖3上面开设有通孔8并且后盖3与笔杆1之间螺纹连接,打开后盖3在笔杆内腔6中填充石蜡,通孔8有利于空气的流通,便于笔杆内腔6中的石蜡流出来,笔头4与笔杆1之间通过螺纹结构7连接,当需要更换笔头4的时候可以直接从笔杆1上螺下更换即可,将玻片组织清洗干净,然后用干净纸擦干玻片组织周围的多余水分,手握笔杆1上套设的橡胶套用笔头4直接在玻片组织上画圈并且所划的圈与组织有一定的距离,不能紧靠组织。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

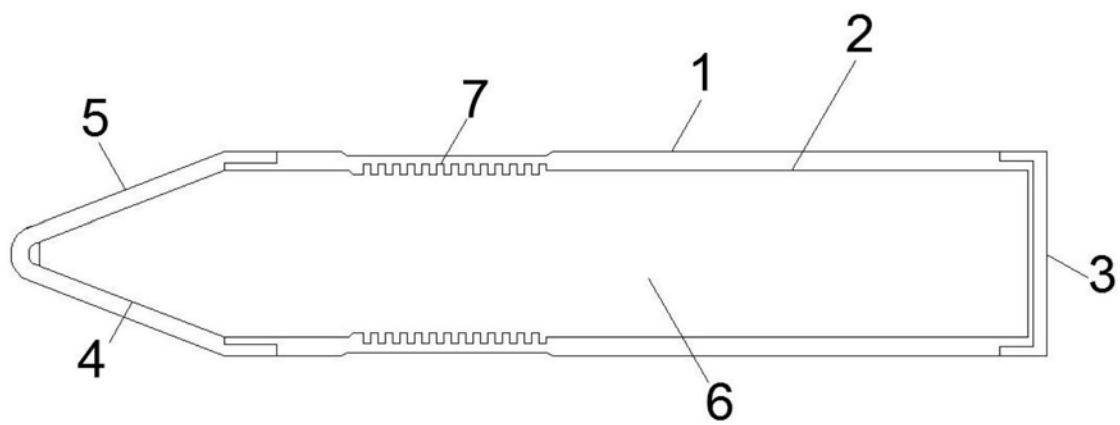


图1

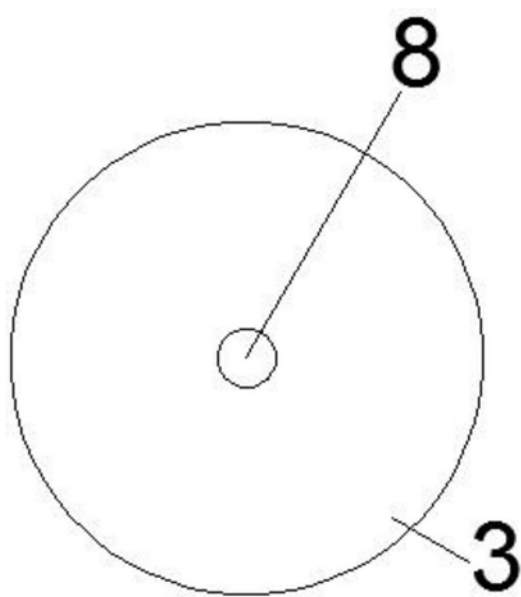


图2

专利名称(译)	一种新型免疫组化笔		
公开(公告)号	CN206772677U	公开(公告)日	2017-12-19
申请号	CN201720309288.X	申请日	2017-03-28
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四军医大学		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四军医大学		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四军医大学		
[标]发明人	吴振彪 张葵 符向辉 郑朝晖 丁进 冯媛		
发明人	吴振彪 张葵 符向辉 郑朝晖 丁进 冯媛		
IPC分类号	G01N1/30 G01N1/31 G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型免疫组化笔，包括笔杆、笔杆内壁、笔杆内腔、后盖、螺纹结构、笔帽、笔头、通孔，所述笔杆末端与后盖之间螺纹连接，所述后盖上开设有通孔，所述笔杆内壁之间的空间设为笔杆内腔并且笔杆内壁上设有螺纹结构并且螺纹结构突向笔杆内腔，所述笔头通过螺纹结构与笔杆连接，所述笔帽一端与笔杆之间采用螺纹连接，笔杆外侧握笔处部位套设橡胶套，笔杆内腔填充材料为低熔点(56~60℃)的高纯度石蜡。本新型免疫组化笔在封边时画圈轻松快捷而且成本低、无污染，笔头可更换，可以画出粗细理想的蜡迹圈，制作简单而且可以循环利用，一次购买终生使用。

