



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213649196 U

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 202022537123.2

(22) 申请日 2020.11.05

(73) 专利权人 平阳县尚伟笔业有限公司

地址 325400 浙江省温州市平阳县鳌江镇
种玉村

(72) 发明人 陈先艇

(74) 专利代理机构 温州知远专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33262

代理人 汤时达

(51) Int.Cl.

B43K 7/08 (2006.01)

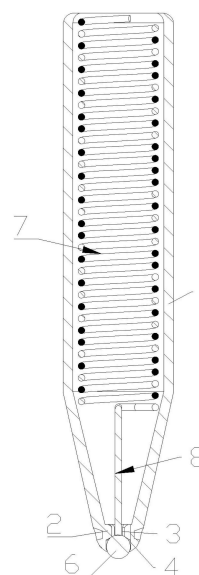
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防渗墨笔头

(57) 摘要

本实用新型提出了一种防渗墨笔头,包括笔头本体,所述的笔头本体为内部空心且两端开口的管体结构,所述的笔头本体的前端为锥形结构,所述的笔头本体的前端的内侧壁上设有圆环形的限位部,所述的限位部中心形成穿孔,所述的限位部与所述的笔头本体的前端围成一个用于安装笔珠的安装腔,所述的安装腔内安装有笔珠,所述的笔头本体内沿其长度方向设有弹簧;所述的弹簧的前端的弹簧丝的端部向前延伸形成线形的柱塞体,所述的柱塞体与所述的笔头本体同轴设置,所述的柱塞体的前端从所述的穿孔中穿过并与所述的笔珠相抵;所述的穿孔的直径为0.25-0.32mm,所述的柱塞体的直径为0.18-0.3mm。



1. 一种防渗墨笔头,其特征在于:包括笔头本体,所述的笔头本体为内部空心且两端开口的管体结构,所述的笔头本体的前端为锥形结构,所述的笔头本体的前端的内侧壁上设有圆环形的限位部,所述的限位部中心形成穿孔,所述的限位部与所述的笔头本体的前端围成一个用于安装笔珠的安装腔,所述的安装腔内安装有笔珠,所述的笔头本体内沿其长度方向设有弹簧;

所述的弹簧的前端的弹簧丝的端部向前延伸形成线形的柱塞体,所述的柱塞体与所述的笔头本体同轴设置,所述的柱塞体的前端从所述的穿孔中穿过并与所述的笔珠相抵;

所述的穿孔的直径为0.25-0.32mm,所述的柱塞体的直径为0.18-0.3mm。

2. 根据权利要求1所述的一种防渗墨笔头,其特征在于:所述的柱塞体的直径为0.2mm。

3. 根据权利要求1所述的一种防渗墨笔头,其特征在于:所述的柱塞体的直径为0.25mm。

4. 根据权利要求1所述的一种防渗墨笔头,其特征在于:所述的穿孔的直径为0.3mm,所述的柱塞体的直径为0.3mm。

5. 根据权利要求1所述的一种防渗墨笔头,其特征在于:所述的笔珠的直径为0.5mm。

6. 根据权利要求1所述的一种防渗墨笔头,其特征在于:所述的限位部与所述的笔头本体同轴设置。

一种防渗墨笔头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笔头技术领域，具体涉及一种防渗墨笔头。

背景技术

[0002] 圆珠笔的笔头结构，主要是以高精密度的线圈状弹簧装置于笔尖的笔珠与笔尖末端的固定块间，该弹簧前端设有柱塞体，其与笔尖的内壁可密合或形成间隙，利用书写时施力给笔珠，推动柱塞体，可开启墨水流到笔珠位置的通道，而未施压力于笔珠时，柱塞体因弹簧的推力而关闭墨水的流出通道。

[0003] 但是，实际使用中，有些笔常因为柱塞体与笔尖内壁的间隙过大，造成柱塞体不能正对笔珠的中心施力，而是会与笔珠的侧壁触碰对笔珠施加偏斜的力，使笔珠位置发生偏移，从而造成笔尖处发生渗墨。

实用新型内容

[0004] 针对背景技术中指出的问题，本实用新型提出一种防渗墨笔头，其对柱塞体与笔尖内壁的位置结构进行限制，确保柱塞体正对笔珠中心施力，使笔珠与笔尖处能形成良好的密封，避免发生渗墨。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0006] 一种防渗墨笔头，包括笔头本体，所述的笔头本体为内部空心且两端开口的管体结构，所述的笔头本体的前端为锥形结构，所述的笔头本体的前端的内侧壁上设有圆环形的限位部，所述的限位部中心形成穿孔，所述的限位部与所述的笔头本体的前端围成一个用于安装笔珠的安装腔，所述的安装腔内安装有笔珠，所述的笔头本体内沿其长度方向设有弹簧；

[0007] 所述的弹簧的前端的弹簧丝的端部向前延伸形成线形的柱塞体，所述的柱塞体与所述的笔头本体同轴设置，所述的柱塞体的前端从所述的穿孔中穿过并与所述的笔珠相抵；

[0008] 所述的穿孔的直径为0.25-0.32mm，所述的柱塞体的直径为0.18-0.3mm。

[0009] 本实用新型进一步设置为，所述的柱塞体的直径为0.2mm。

[0010] 本实用新型进一步设置为，所述的柱塞体的直径为0.25mm。

[0011] 本实用新型进一步设置为，所述的穿孔的直径为0.3mm，所述的柱塞体的直径为0.3mm。

[0012] 本实用新型进一步设置为，所述的笔珠的直径为0.5mm。

[0013] 本实用新型进一步设置为，所述的限位部与所述的笔头本体同轴设置。

[0014] 采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果为：

[0015] 本实用新型所提供的防渗墨笔头，其对柱塞体与笔尖内壁的位置进行限制，使柱塞体与穿孔内壁的间隙保持在一个比较小的范围内，特别是对弹簧丝的线径进行限制，选择线径为0.13mm、0.2mm、0.25mm、0.3mm的弹簧丝制成的弹簧，确保柱塞体正对笔珠中心施

力,这样笔珠的位置就不会发生偏移,使笔珠与笔尖处能形成有效的密封,避免发生渗墨。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,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。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如下参考图1对本实用新型进行说明:

[0020] 一种防渗墨笔头,包括笔头本体1,所述的笔头本体1为内部空心且两端开口的管体结构,所述的笔头本体1的前端为锥形结构,所述的笔头本体1的前端的内侧壁上设有圆环形的限位部2,所述的限位部2中心形成穿孔3,所述的限位部2与所述的笔头本体1的前端围成一个用于安装笔珠6的安装腔4,所述的安装腔4内安装有笔珠6,所述的笔头本体1内沿其长度方向设有弹簧7。

[0021] 所述的弹簧7的前端的弹簧7丝的端部向前延伸形成线形的柱塞体8,所述的柱塞体8与所述的笔头本体1同轴设置,所述的柱塞体8的前端从所述的穿孔3中穿过并与所述的笔珠6相抵。

[0022] 所述的穿孔3的直径为0.25-0.32mm,所述的柱塞体8的直径为0.18-0.3mm。

[0023] 其中,所述的柱塞体8的直径为0.2mm。

[0024] 其中,所述的柱塞体8的直径为0.25mm。

[0025] 其中,所述的穿孔3的直径为0.3mm,所述的柱塞体8的直径为0.3mm。

[0026] 其中,所述的笔珠6的直径为0.5mm。

[0027] 其中,所述的限位部2与所述的笔头本体1同轴设置。

[0028] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0029] 本实用新型所提供的防渗墨笔头,其对柱塞体8与笔尖内壁的位置进行限制,使柱塞体8与穿孔3内壁的间隙保持在一个比较小的范围内,特别是对弹簧7丝的线径进行限制,选择线径为0.13mm、0.2mm、0.25mm、0.3mm的弹簧7丝制成的弹簧7,确保柱塞体8正对笔珠6中心施力,这样笔珠的位置就不会发生偏移,使笔珠与笔尖处能形成有效的密封,避免发生渗墨。

[0030] 以上所述的仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

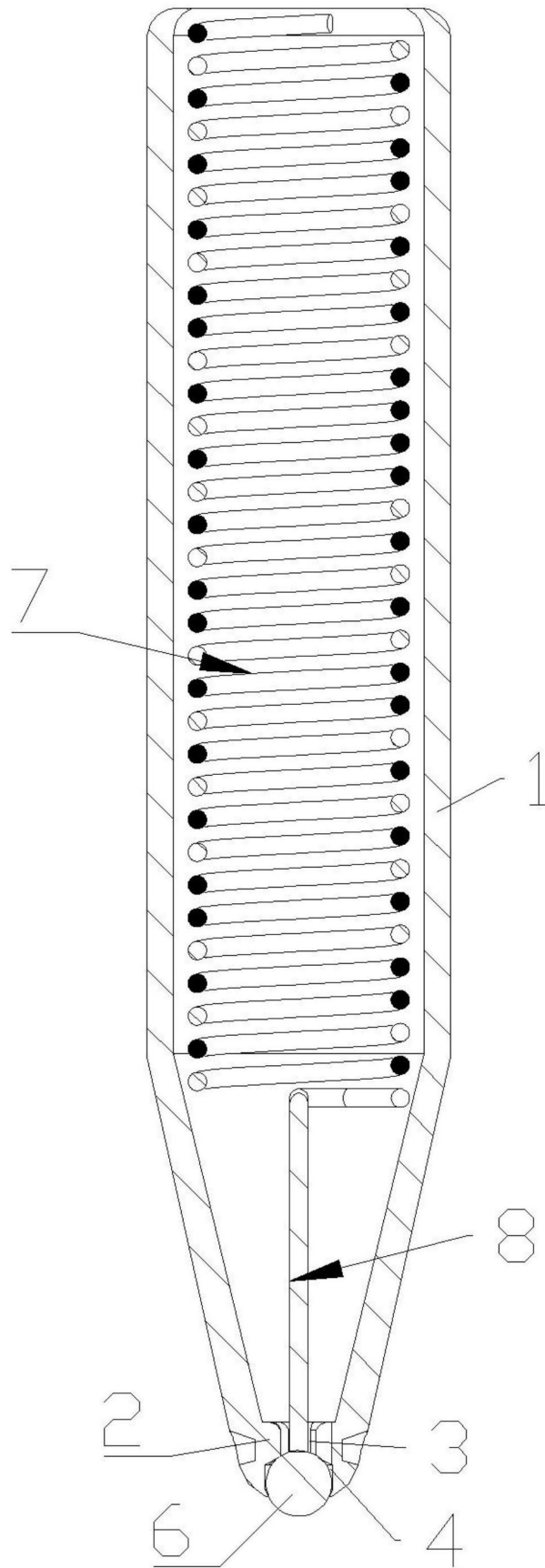


图1