



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108583068 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810676048.2

(22)申请日 2018.06.26

(71)申请人 成都尚智恒达科技有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区佳灵路
20号1栋13层35号

(72)发明人 任无 史晓莉

(51)Int. Cl.

B43K 24/03(2006.01)

B43K 24/08(2006.01)

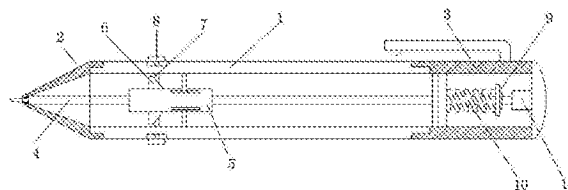
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔

(57)摘要

本发明公开了一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔,包括笔筒,所述笔筒一端螺纹连接有笔头,所述笔筒另一端螺纹连接有笔帽,所述笔筒的内部中心处设置有笔芯,且笔芯的两端贯穿笔筒,所述笔芯上位于笔筒的内部套接固定有套管,所述套管外表壁上焊接有三角块,所述笔筒外表壁上嵌有配合三角块使用的推杆,所述推杆的另一端焊接有按钮,所述笔芯上位于笔帽的内侧套接固定有限位环。本发明中,该新型防笔芯摔坏的圆珠笔,使得该圆珠笔在不使用时,笔芯会自动收缩到笔头内,有效的防止圆珠笔坠地时,笔芯造成损坏。



1. 一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔,包括笔筒(1),其特征在于,所述笔筒(1)一端螺纹连接有笔头(2),所述笔筒(1)另一端螺纹连接有笔帽(3),所述笔筒(1)的内部中心处设置有笔芯(4),且笔芯(4)的两端贯穿笔筒(1),所述笔芯(4)上位于笔筒(1)的内部套接固定有套管(5),所述套管(5)外表壁上焊接有三角块(6),所述笔筒(1)外表壁上嵌有配合三角块(6)使用的推杆(7),所述推杆(7)的另一端焊接有按钮(8),所述笔芯(4)上位于笔帽(3)的内侧套接固定有限位环(9),所述笔芯(4)上位于限位杆(9)的一侧套接有弹簧(10),所述笔帽(3)内部底板上焊接有限位管(11),所述套管(5)上开设有滑槽(12),且滑槽(12)内部滑动连接有滑块(13),且滑块(13)上焊接有连接杆(14),且连接杆(14)的另一端与笔筒(1)的内表壁上固定有连接,所述笔帽(3)外表壁上焊接有笔夹(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔,其特征在于,所述三角块(6)共设置有两个,且两个三角块(6)关于套管(5)相互对称。

3. 根据权利要求1所述的一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔,其特征在于,所述笔筒(1)的外表壁上开设有配合按钮(8)使用的凹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔,其特征在于,所述推杆(7)一端开设有斜面。

5. 根据权利要求1所述的一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔,其特征在于,所述限位管(11)一侧表壁中心处开设有配合笔芯(4)使用的圆柱形孔洞。

一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔

技术领域

[0001] 本发明涉及圆珠笔技术领域,尤其涉及一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔。

背景技术

[0002] 圆珠笔(Ball Point Pen),或称原子笔,是使用干稠性油墨,依靠笔头上自由转动的钢珠带出来转写到纸上的一种书写工具。圆珠笔具有结构简单、携带方便、书写润滑,且适宜于用来复写等优点,因而,从学校的学生到写字楼的文职人员等各界人士都乐于使用,圆珠笔是一种使用了微小旋转圆珠的笔,这种圆珠由黄铜、钢或者碳化钨制成,可在书写时将墨水释放到纸上。圆珠笔与它的前辈们——芦苇笔、羽毛笔、金属笔尖的笔和自来水笔差别很大,圆珠笔是利用钢珠的旋转把油墨写到纸上的一种书写工具。第二次世界大战后,圆珠笔传入中国。精明的商人大做“原子笔”的广告,借在日本爆炸的原子弹的余威来打开销路。其实,“圆珠笔”与原子并无关系,只是读音相近而已。圆珠笔很快就在世界上流行起来。仅日本一年就要消耗4亿支圆珠笔。圆珠笔之所以能够写字,是因为笔头里的钢珠在滚动时,能将速干油墨带出来转写到纸上。

[0003] 然而现有的圆珠笔在使用过程中存在着一些不足之处,现有的圆柱笔内部的笔芯没有很好的防护装置,在使用的过程中,圆珠笔坠落时,笔芯着地易被损坏,故而满足不了使用者的需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔,包括笔筒,所述笔筒一端螺纹连接有笔头,所述笔筒另一端螺纹连接有笔帽,所述笔筒的内部中心处设置有笔芯,且笔芯的两端贯穿笔筒,所述笔芯上位于笔筒的内部套接固定有套管,所述套管外表壁上焊接有三角块,所述笔筒外表壁上嵌有配合三角块使用的推杆,所述推杆的另一端焊接有按钮,所述笔芯上位于笔帽的内侧套接固定有限位环,所述笔芯上位于限位杆的一侧套接有弹簧,所述笔帽内部底板上焊接有限位管,所述套管上开设有滑槽,且滑槽内部滑动连接有滑块,且滑块上焊接有连接杆,且连接杆的另一端与笔筒的内表壁上固定有连接,所述笔帽外表壁上焊接有笔夹。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述三角块共设置有两个,且两个三角块关于套管相互对称。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述笔筒的外表壁上开设有配合按钮使用的凹槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述推杆一端开设有斜面。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述限位管一侧表壁中心处开设有配合笔芯使用的圆柱形孔洞。

[0014] 本发明中,该新型防笔芯摔坏的圆珠笔,在笔芯上套接有套管,套管上焊接有三角块,使用的过程中使用者握在笔筒上会挤压按钮,按钮带动推杆挤压三角块,三角块通过套管带动笔芯下移,使得笔芯从笔头挤出,便可以开始写字,不写字时,笔芯在弹簧的回弹力作用下将笔芯自动带入到笔头内,从而对笔芯进行保护,同时笔芯移动时会带动套管上移,三角块会再次将按钮推出,这种结构设计,使得该圆珠笔在不使用时,笔芯会自动收缩到笔头内,有效的防止圆珠笔坠地时,笔芯造成损坏,其次套管内开设有滑槽,滑槽内设置有滑块,滑块通过连接杆与笔筒的内表壁连接,通过滑块对套管进行限位,有效的提高了套管上下移动的稳定性,使得笔芯不易发生偏移。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔的结构示意图;

[0016] 图2为本发明笔芯的结构示意图;

[0017] 图3为本发明笔帽的结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1-笔筒、2-笔头、3-笔帽、4-笔芯、5-套管、6-三角块、7-推杆、8-按钮、9-限位环、10-弹簧、11-限位管、12-滑槽、13-滑块、14-连接杆、15-笔夹。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-3,一种新型防笔芯摔坏的圆珠笔,包括笔筒1,笔筒1一端螺纹连接有笔头2,笔筒1另一端螺纹连接有笔帽3,笔筒1的内部中心处设置有笔芯4,且笔芯4的两端贯穿笔筒1,笔芯4上位于笔筒1的内部套接固定有套管5,套管5外表壁上焊接有三角块6,笔筒1外表壁上嵌有配合三角块6使用的推杆7,推杆7的另一端焊接有按钮8,笔芯4上位于笔帽3的内侧套接固定有限位环9,笔芯4上位于限位杆9的一侧套接有弹簧10,笔帽3内部底板上焊接有限位管11,套管5上开设有滑槽12,且滑槽12内部滑动连接有滑块13,且滑块13上焊接有连接杆14,且连接杆14的另一端与笔筒1的内表壁上固定有连接,笔帽3外表壁上焊接有笔夹15。

[0022] 三角块6共设置有两个,且两个三角块6关于套管5相互对称,笔筒1的外表壁上开设有配合按钮8使用的凹槽,推杆7一端开设有斜面,限位管11一侧表壁中心处开设有配合笔芯4使用的圆柱形孔洞。

[0023] 工作原理:使用时,使用者握在笔筒1上会挤压按钮8,按钮8带动推杆7挤压三角块6,三角块6通过套管5带动笔芯4下移,笔帽2内部的弹簧10收缩,使得笔芯4从笔头3挤出,便可以开始写字,不写字时,不在挤压按钮8,笔芯4在弹簧10的回弹力作用下将笔芯4自动带入到笔头3内,从而对笔芯4进行保护,同时笔芯4移动时会带动套管5上移,套管5上的三角块会6再次将按钮8推出。

[0024] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其

发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

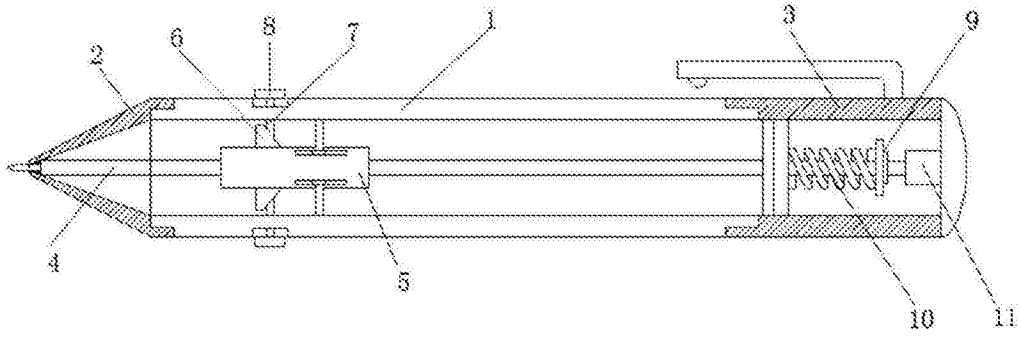


图1

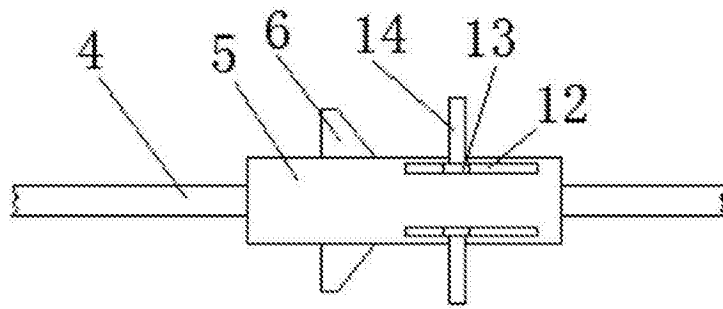


图2

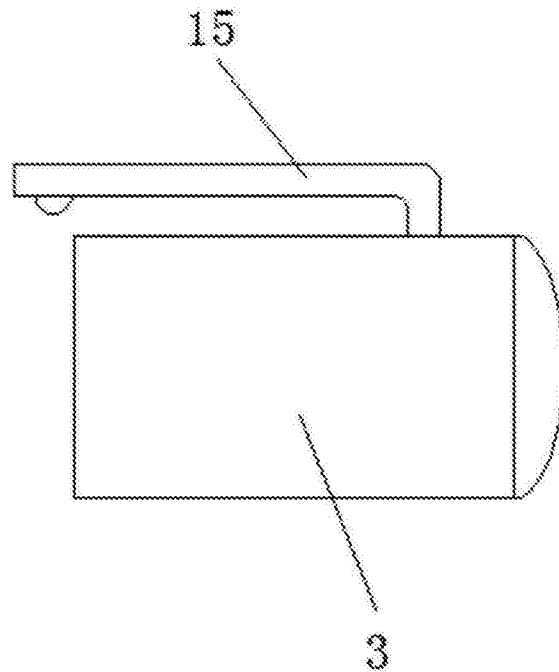


图3