



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202573396 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220220598. 1

(22) 申请日 2012. 05. 17

(73) 专利权人 昆明理工大学

地址 650093 云南省昆明市五华区学府路
253 号

(72) 发明人 邹金慧 徐晓龙 王晓东 吴建德
范玉刚 黄国勇 邵宗凯 张光辉

(51) Int. Cl.

B43K 3/00 (2006. 01)

B43K 24/08 (2006. 01)

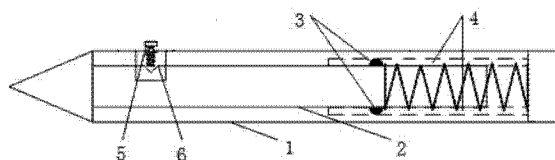
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种防摔笔

(57) 摘要

本实用新型是涉及一种防摔笔,能够有效防止笔从桌面滚动及意外掉落而导致笔尖摔坏的情况,属于办公用品技术领域。防摔笔包括笔芯(2)和笔杆(1),笔芯(2)表面靠近笔尖处有一凹槽(6),靠近笔尾处有突起(3),笔芯(2)的尾部设置有弹性部件;笔杆(1)表面有一按钮(5),内部的尾端有滑槽(4),笔芯(2)套入笔杆(1)中,突起(3)落入滑槽(4)中,笔杆(1)的按钮(5)的下端对准笔芯(2)的凹槽(6)中。按住按钮,按钮下端插入笔芯固定,即可书写,松开按钮,杆状按钮弹起,笔芯在笔杆内可以上下活动,若笔尖先触地时,套在笔芯尾部的弹簧起到缓冲的作用,从而达到有效保护笔尖的目的。



1. 一种防摔笔,包括笔芯(5)和笔杆(1),其特征在于:笔芯(2)表面靠近笔尖处有一凹槽(6),靠近笔尾处有突起(3),笔芯(2)的尾部设置有弹性部件;笔杆(1)表面有一按钮(5)、内部的尾端有滑槽(4),笔芯(2)套入笔杆(1)中,突起(3)落入滑槽(4)中,笔杆(1)的按钮(5)的下端对准笔芯(2)的凹槽(6)中。

2. 根据权利要求1所述的防摔笔,其特征在于:所述笔杆(1)的外部截面是多边形。

3. 根据权利要求1所述的防摔笔,其特征在于:所述笔杆(1)的按钮(5)通过弹性部件连接插入笔杆。

一种防摔笔

技术领域

[0001] 本实用新型是涉及一种防摔笔,能够有效防止笔从桌面滚动及意外掉落而导致笔尖摔坏的情况,属于办公用品技术领域。

背景技术

[0002] 目前市场上的中性笔主要是由一个外壳和一根笔芯组成,取下笔盖帽后可直接书写,比较方便。不足的是当笔从桌面滚落或意外掉落时,笔芯的笔尖十分容易摔坏,从而造成书写不便与浪费。

发明内容

[0003] 为了解决笔芯的笔尖在桌面滚动或意外掉落时摔坏这一问题,本实用新型提供了一种防摔笔。该笔能够保证在不影响书写质量的前提下有效保护笔尖。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:如图1和图3所示,防摔笔包括笔芯2和笔杆1,笔芯2表面靠近笔尖处有一凹槽6,靠近笔尾处有突起3,笔芯2的尾部设置有弹性部件;笔杆1表面有一按钮5、内部的尾端有滑槽4,笔芯2套入笔杆1中,突起3落入滑槽4中,笔杆1的按钮5的下端对准笔芯2的凹槽6中。

[0005] 所述笔杆1的外部截面是多边形,多边形可以防止笔杆滚动落地,边数太多笔杆同样容易滚动,边数太少人手握住笔杆的手感不佳,如图2所示。

[0006] 所述笔杆1的按钮5为杆状按钮,按钮5通过弹性部件连接插入笔杆,按住按钮,按钮下端插入笔芯固定,即可书写,松开按钮,杆状按钮弹起,笔芯在笔杆内可以上下活动,如图4所示。

[0007] 将笔杆外部截面做成多边形形状,可有效防止笔的滚动。滑槽使笔芯不能在笔筒内转动但能在里面滑动。将笔芯的突起对准笔筒内部的滑槽,把笔芯从笔筒的尾部放入,使笔芯前端的凹槽与(自动弹起按钮装置的杆状)按钮对准,然后将弹簧套在笔芯尾部,旋紧笔杆尾部的笔帽。在使用任何笔书写时,都需要一定的握力握住笔,本实用新型正是将手的握力转化为对自动弹起按钮装置中杆状按钮的压力,此时,杆状按钮插入笔芯前端的凹槽内,使笔芯固定在笔杆内,既不吃力也不影响书写质量。当书写完毕,握力减少甚至消失,此时,杆状按钮在凹形方块内弹簧推力的作用下,被迫与笔芯前端的凹槽分离,笔芯处于自由状态。平时,笔芯会在其尾部弹簧推力的作用下,自动弹出来;当笔意外掉落,若笔尖先触地时,笔芯会沿着滑槽向笔杆尾部滑行,笔尖会自动缩回笔筒内,套在笔芯尾部的弹簧起到缓冲的作用,从而达到有效保护笔尖的目的。

[0008] 本实用新型的优点和益处:这项技术能够运用在大部分笔种上。笔放在桌面上能防止因笔的滚动而掉落。使用时既不费力也不影响书写质量,若笔意外掉落时,可以有效保护笔尖,防止笔尖摔坏。而且能防止意外被笔尖戳伤的情况。

附图说明

- [0009] 图 1 为本实用新型防摔笔结构示意图；
- [0010] 图 2 为本实用新型防摔笔笔杆的截面示意图；
- [0011] 图 3 为本实用新型防摔笔笔芯结构示意图；
- [0012] 图 4 为本实用新型防摔笔笔杆按钮结构示意图。
- [0013] 图中各标号为：1- 笔杆，2- 笔芯，3- 突起，4- 滑槽，5- 按钮，6- 凹槽。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实例对本实用新型进一步说明，但本实用新型不限于以下所述范围。

[0015] 实施例 1：

[0016] 本实用新型防摔笔的结构为：防摔笔包括笔芯 2 和笔杆 1，笔芯 2 表面靠近笔尖处有一凹槽 6，靠近笔尾处有两个突起 3，笔芯 2 的尾部设置有弹性部件；笔杆 1 表面有一按钮 5、内部的尾端有两条平行滑槽 4，笔芯 2 套入笔杆 1 中，两个突起 3 落入两条平行滑槽 4 中，笔杆 1 的按钮 5 的下端对准笔芯 2 的凹槽 6 中。笔杆 1 的外部截面是六边形，六边形可以防止笔杆滚动落地，边数太多笔杆同样容易滚动，边数太少人手握住笔杆的手感不佳。所述笔杆 1 的按钮 5 为杆状按钮，按钮 5 通过弹性部件连接插入笔杆，按住按钮，按钮下端插入笔芯固定，即可书写，松开按钮，杆状按钮弹起，笔芯在笔杆内可以上下活动。

[0017] 实施例 2：

[0018] 本实用新型防摔笔的结构为：防摔笔包括笔芯 2 和笔杆 1，笔芯 2 表面靠近笔尖处有一凹槽 6，靠近笔尾处有一突起 3，笔芯 2 的尾部设置有弹性部件；笔杆 1 表面有一按钮 5、内部的尾端有一滑槽 4，笔芯 2 套入笔杆 1 中，突起 3 落入滑槽 4 中，笔杆 1 的按钮 5 的下端对准笔芯 2 的凹槽 6 中。笔杆 1 的外部截面是八边形，八边形可以防止笔杆滚动落地，边数太多笔杆同样容易滚动，边数太少人手握住笔杆的手感不佳。所述笔杆 1 的按钮 5 为杆状按钮，按钮 5 通过弹性部件连接插入笔杆，按住按钮，按钮下端插入笔芯固定，即可书写，松开按钮，杆状按钮弹起，笔芯在笔杆内可以上下活动。

[0019] 防摔笔的使用过程：将笔芯的一对突起对准笔筒内部的两条平行滑槽，把笔芯从笔筒的尾部放入，使笔芯前端的凹槽与自动弹起按钮装置的杆状按钮对准，然后将弹簧套在笔芯尾部，旋紧笔杆尾部的笔帽。在使用任何笔书写时，都需要一定的握力握住笔，本实用新型正是将手的握力转化为对自动弹起按钮装置中杆状按钮的压力，此时，杆状按钮插入笔芯前端的凹槽内，使笔芯固定在笔杆内，既不吃力也不影响书写质量。当书写完毕，握力减少甚至消失，此时，杆状按钮在凹形方块内弹簧推力的作用下，被迫与笔芯前端的凹槽分离，笔芯处于自由状态。平时，笔芯会在其尾部弹簧推力的作用下，自动弹出来；当笔意外掉落，若笔尖先触地时，笔芯会沿着滑槽向笔杆尾部滑行，笔尖会自动缩回笔筒内，套在笔芯尾部的弹簧起到缓冲的作用，从而达到有效保护笔尖的目的。

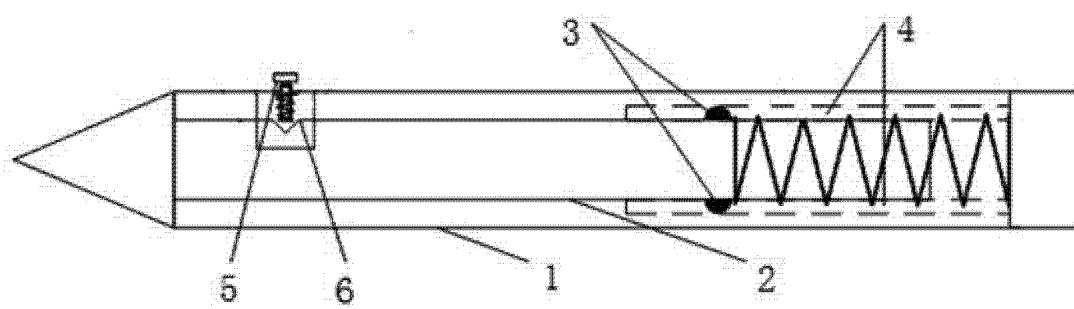


图 1

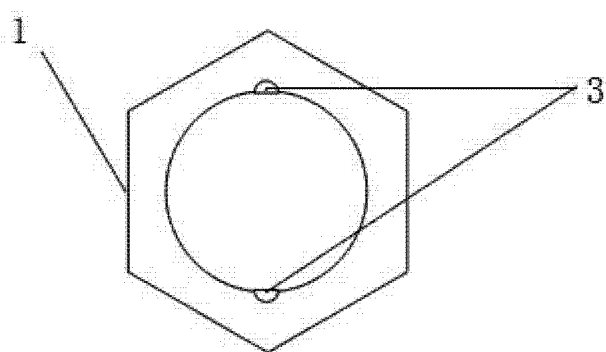


图 2

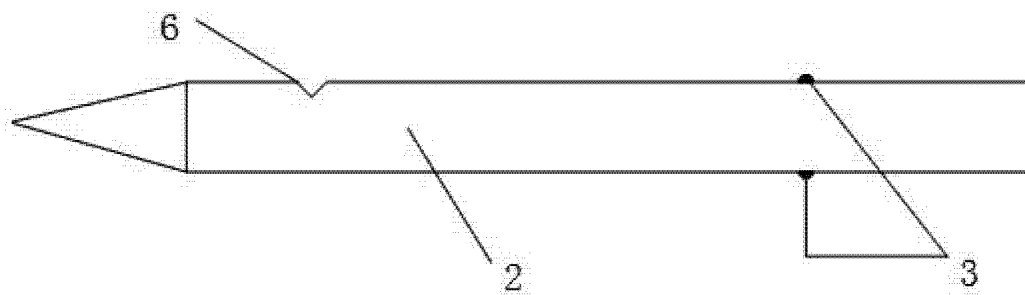


图 3

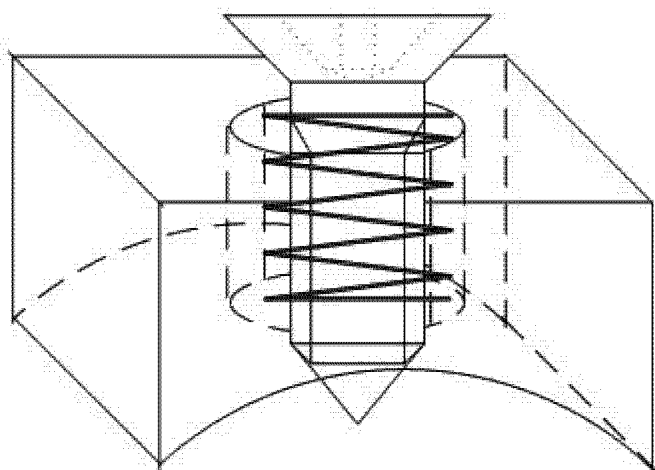


图 4