

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B43K 27/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00251161.4

[45]授权公告日 2001年8月22日

[11]授权公告号 CN 2443852Y

[22]申请日 2000.9.12 [24]颁证日 2001.6.9

[21]申请号 00251161.4

[73]专利权人 周志虎

地址 100083 北京市北京科技大学43信箱

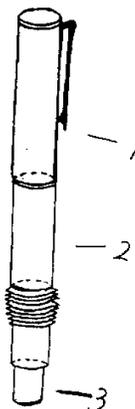
[72]设计人 周志虎

权利要求书1页 说明书1页 附图页数1页

[54]实用新型名称 两用笔

[57]摘要

一种两用笔,是将钢笔和自动铅笔功能合为一体,一端用作钢笔,一端用作自动铅笔的文具用品。主要技术特征是在笔外壳的组件外壳上部分(8)和外壳下部分(9)设计有平行的且有间距的细环,这样外壳上部分(8)可在外壳下部分(9)中活动,于是钢笔的墨水袋壳可以将力作用于自动铅笔部分使自动铅笔能够完成其功能。

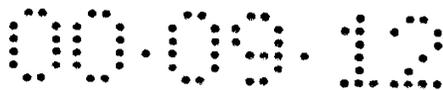


ISSN 1008-4274

00.09.12

权 利 要 求 书

1. 一种两用笔由大笔帽(1)、钢笔部分(4)、笔杆外壳(5)、铅笔部分(6)、铅笔头(7)、外壳上部分(8)、外壳下部分(9)、橡胶压缩环套组成(10)和小笔帽(3)组成,其技术特征是一端取去笔帽可用作钢笔,另一端取去笔帽可用作铅笔。
2. 如权利要求1所述的两用笔,其特征是钢笔部分(4)的墨水袋上的金属壳,可与铅笔部分(6)的上部接触,直接将力作用于铅笔部分(6)的上部,使其可完成自动铅笔出芯的过程。
3. 如权利要求2所述的两用笔,其特征是外壳上部分(8)的下端杆上和外壳下部分(9)的内壁由平行凸起且间距为0.4-0.6cm的细圆环。
4. 如权利要求3所述的两用笔,其特征是笔杆上有一个可伸缩、有一定美观作用的橡胶压缩环套。



说明书

两用笔

本实用新型涉及一种组合钢笔和自动铅笔功能的笔。

在本领域，有很多类型的笔，各种款式的钢笔和铅笔，也有将钢笔和圆珠笔、圆珠笔和自动铅笔的功能组合的，但没有将钢笔与自动铅笔组合的，对于学生，特别是理科学生，学习中经常要同时用到钢笔和铅笔，如果忘记带或者一时放在一边，要用时将很麻烦；如果将两笔合一将很好的解决这些问题：这也是本实用新型的目的。

本实用新型的技术解决方案是用大笔帽(1)、钢笔部分(4)、铅笔部分(6)、笔杆外壳(5)、铅笔头(7)、小笔帽(3)组成一支多功能笔。钢笔部分(4)(同普通钢笔构造类似)，吸了墨水，此笔即可用作钢笔；铅笔部分(6)(即普通自动铅笔去掉外壳后剩下的部分)装入铅笔芯，打开小笔帽(3)按出铅笔芯此笔即可用作自动铅笔。按出铅笔芯的过程是关键问题，因为设计了钢笔部分(4)下部的金属墨水套壳与铅笔部分(6)的上部接触，钢笔部分(4)可直接将力作用在铅笔部分(6)装铅笔芯的筒(筒的这端封闭，只是靠边缘处有一个小孔)上；笔杆外壳(5)又可分为上部分(8)、下部分(9)、橡胶压缩环套(10)三部分。上部分(8)和下部分(9)的内壁有一些相互平行凸起间距为0.4-0.6cm的细圆环(类似于螺丝纹)，将上部分(8)插入下部分(9)内，由于环的间距，上部分(8)可以在下部分(9)中上下移动。当用小指握笔下端用大拇指按大笔帽的顶端时钢笔部分(4)压铅笔部分(6)使自动铅笔部分的弹簧压缩，放开拇指，弹簧又弹起，反复次过程，从整体看即普通自动铅笔出芯的过程；同时，可见到上部分(8)在下部分(9)中上下移动，而且套在上部分(8)上的橡胶压缩环套(10)不断的被压缩和张开。

此使用新型的优点是：将两种笔和为一体，实现一笔多用，节省时间，提高效率，便于携带，且相对于买两支笔便宜，放时占空间也少，最主要的是方便使用。

对附图说明：

图①是两用笔外观结构图

其中：1—大笔帽，2—笔杆，3—小笔帽

图②是两用笔组件透视图

其中：1—大笔帽，4—钢笔部分，5—笔杆外壳，6—铅笔部分，7—铅笔头，3—小笔帽

图③是笔杆外壳及组件拆分图

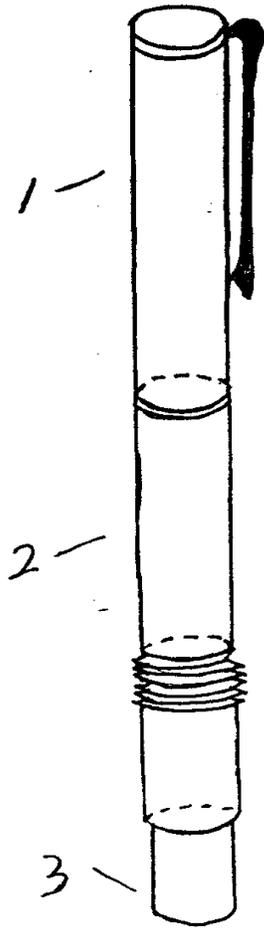
其中：8—外壳上部分，9—外壳下部分，10—橡胶压缩环套

下面结合附图叙述本使用新型的实施例：

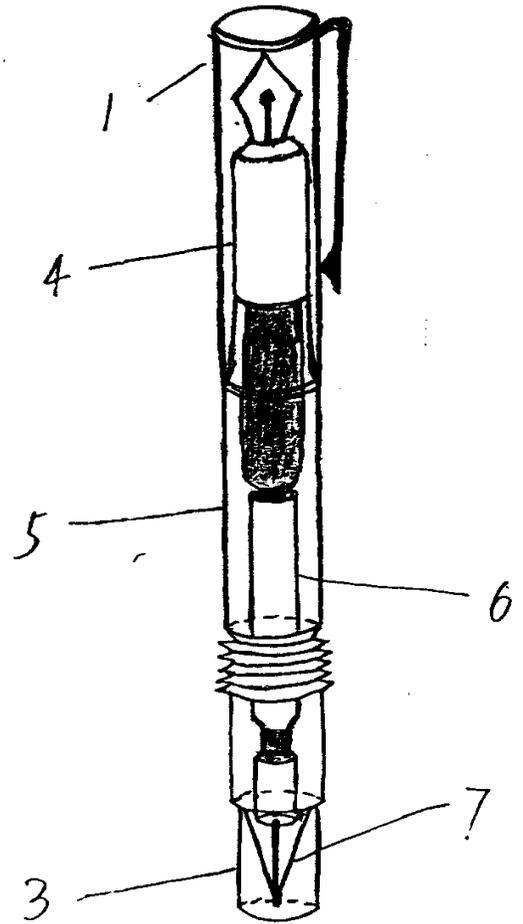
1. 打开大笔帽，从笔杆上拧下钢笔部分(4)，将其插入墨水中，捏挤墨水袋吸入墨水，重新装好后，即可用作钢笔书写；
2. 打开小笔帽，从笔尖装入铅笔芯(方法同普通自动铅笔装芯一样)，或者在拧下钢笔部分(4)后，从笔杆内倒出铅笔部分(6)，往其顶端的小孔中装入铅笔芯，再重新组装好，此后操作类同普通自动铅笔。

使用方法：

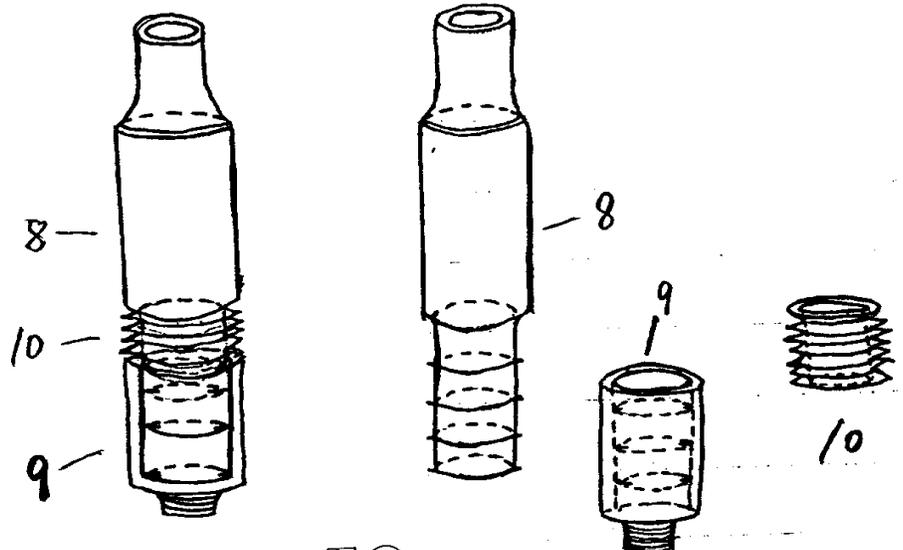
- (1) 取下大笔帽，书写钢笔字；
- (2) 取下小笔帽，画画、画图或写铅笔字；
- (3) 用完后盖好笔帽。



图①



图②



图③