

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00229193.2

[45]授权公告日 2000 年 12 月 27 日

[11]授权公告号 CN 2411898Y

[22]申请日 2000.1.28 [24]颁证日 2000.10.14
[73]专利权人 盛远祥
地址 434123 湖北省荆州市荆州区川店中学
[72]设计人 盛远祥

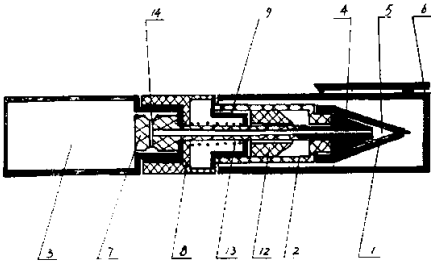
[21]申请号 00229193.2
[74]专利代理机构 荆州市专利事务所
代理人 陈德斌

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

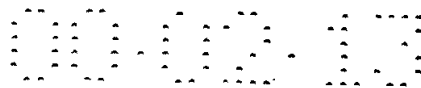
[54]实用新型名称 自带可换墨水瓶随控无胆钢笔

[57]摘要

一种自带可换墨水瓶随控无胆钢笔,它由笔尖外套、笔杆、墨水瓶、活塞、弹簧、中空头、笔尖及笔帽等部分组成,它是通过活塞和弹簧来控制墨水瓶内的墨水流入笔尖的,使得钢笔在不使用时墨水能完全密封在墨水瓶内,改变了现有自来水笔需频繁吸注墨水,既麻烦又易弄脏手指,不使用时墨水易干枯的问题,墨水使用完后,墨水瓶随意更换,携带方便,墨水储存量大,且结构简单,制造容易,适合于各种书写场合使用。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

一种自带可换墨水瓶随控无胆钢笔,它由笔尖外套1、笔杆2、墨水瓶3、中空头4、笔尖5、笔帽6、活塞7、瓶盖8、弹簧锁紧螺母9、活塞控制开关10、墨水瓶控制开关11、保险装置12、弹簧13组成,笔杆2的一端装有笔尖5、中空头4和笔尖外套1,其另一端装有墨水瓶3,其特征在于:在笔杆2内的墨水瓶3与中空头4的连接处有一保险装置12,中空头4的中心开有中心通孔,墨水瓶3的内腔通过瓶盖8固定有一活塞7,活塞7上通过弹簧锁紧螺母9固定有一弹簧13,笔杆2的装有笔尖外套1的一端套有笔帽6,活塞7的头部上至少开有两个进墨口14,活塞7上的中心孔与进墨口14相通,瓶盖8上设有活塞控制开关10,弹簧锁紧螺母9上设有墨水瓶控制开关11。

说明书

自带可换墨水瓶随控无胆钢笔

一种自带可换墨水瓶随控无胆钢笔，属书写或绘图器具领域。

钢笔是人们日常生活中学习和工作等不可缺少的书写工具，但现有钢笔需频繁吸注墨水，既麻烦又易造成污染，又因为所补充的墨水一般为瓶装，携带不方便，使得在外出时补充墨水有一定的困难。为了解决上述问题，现有市面上出现了一次性钢笔，可更换笔芯的钢笔，虽然可解决上述问题，但因价格高，长期使用钢笔的人和学生难以接受，且有的笔芯为了降低价格制造质量差，里面的墨水易干枯，或笔头的滚珠易脱落，造成无法使用。

本实用新型的目的，在于提供一种不需吸注墨水，墨水瓶可更换，且墨水瓶内装有活塞，通过活塞控制墨水的流出，既能达到墨水流出自如，书写流畅，又不弄脏笔尖和手指，且携带、更换方便，墨水瓶可单独出售的自带可换墨水瓶随控无胆钢笔。

本实用新型是通过如下技术方案来实现的，该自带可换墨水瓶随控无胆钢笔，它由笔尖外套1、笔杆2、墨水瓶3、中空头4、笔尖5、笔帽6、活塞7、瓶盖8、弹簧锁紧螺母9、活塞控制开关10、墨水瓶控制开关11、保险装置12、弹簧13组成，笔杆2的一端装有笔尖5、中空头4和笔尖外套1，其另一端装有墨水瓶3，其特征在于：在笔杆2内的墨水瓶3与中空头4的连接处有一保险装置12，中空头4的中心开有中心通孔。墨水瓶3的内腔通过瓶盖8固定有一活塞7，活塞7上通过弹簧锁紧螺母9固定有一弹簧13，笔杆2的装有笔尖外套1的一端套有笔帽6，活塞7的头部上至少开有两个进墨口14，活塞7上的中心孔与进墨口14相通，瓶盖8上设有活塞控制开关10，弹簧锁紧螺母9上设有墨水瓶控制开关11。该钢笔在使用时是将墨水瓶3向笔杆2方向压下，使活塞7上的进墨口14进入墨水瓶3的墨水中，同时瓶盖8将弹簧13压缩，此时，墨水瓶3内的墨水则通过进墨口14流入活塞7和中空头4的中心孔内，从而流到笔尖5上而达到书写的目的。

该实用新型的优点是：采用控制装置随时控制墨水进出，不需要经常上墨水而弄脏笔尖和手指，墨水在笔内密封性强，不会出现干枯现象，墨水瓶内的墨水用完后可随时更换，携带方便，且结构简单，造价低廉。

下面结合附图对本实用新型做进一步的描述：

附图1为自带可换墨水瓶随控无胆钢笔结构示意图；

附图2为自带可换墨水瓶随控无胆钢笔笔帽抽出后的外形图。

该实用新型由笔尖外套1、笔杆2、墨水瓶3、中空头4、笔尖5、笔帽6等几部分组成，笔尖外套1、中空头4、笔尖5装在笔杆2的一端，保险装置12装在笔杆2内，墨水瓶3插装在笔杆2的另一端。墨水瓶3为可以单独出售的元件，墨水瓶3的瓶口内有一活塞7，在活塞7一端的中心开有细孔，该细孔与其上的进墨口14相通，但不与活塞7的另一端相通，在活塞7上装有弹簧13和弹簧锁紧螺母9，并通过瓶盖8将其固紧在墨水瓶3上，成为一个整体。瓶盖8上设有活塞控制开关10，弹簧锁紧螺母9上设有墨水瓶控制开关11。使用时，抽掉笔帽6，将墨水瓶3向下压，使其内的活塞7上的进墨口14进入墨水瓶3的墨水内，此时，活塞控制开关10将活塞7锁定，弹簧13处于压缩状态，墨水则通过进墨口14经活塞7上的中心孔流入中空头4的中心孔到笔尖5上，该笔则可以进行书写，书写的线条粗细由活塞7、中空头4上的中心孔的大小和笔尖来改变。为了防止墨水在活塞7和中空头4的接头处溢出，在其上装有保险装置12。使用完毕，按动活塞控制开关10，在弹簧13的推力作用下将活塞7还原到墨水瓶3的瓶口处，活塞7上的进墨口14被封住，则墨水不能流入笔尖5，不能再进行书写，也使墨水瓶3内的墨水被密封，不至于干枯。当墨水瓶3内的墨水用完后，按住墨水瓶控制开关11，取下空瓶，换上新的墨水瓶3，即可继续使用。该钢笔结构简单，使用方便可靠，书写流畅，适合于各种书写场合。

说明书附图

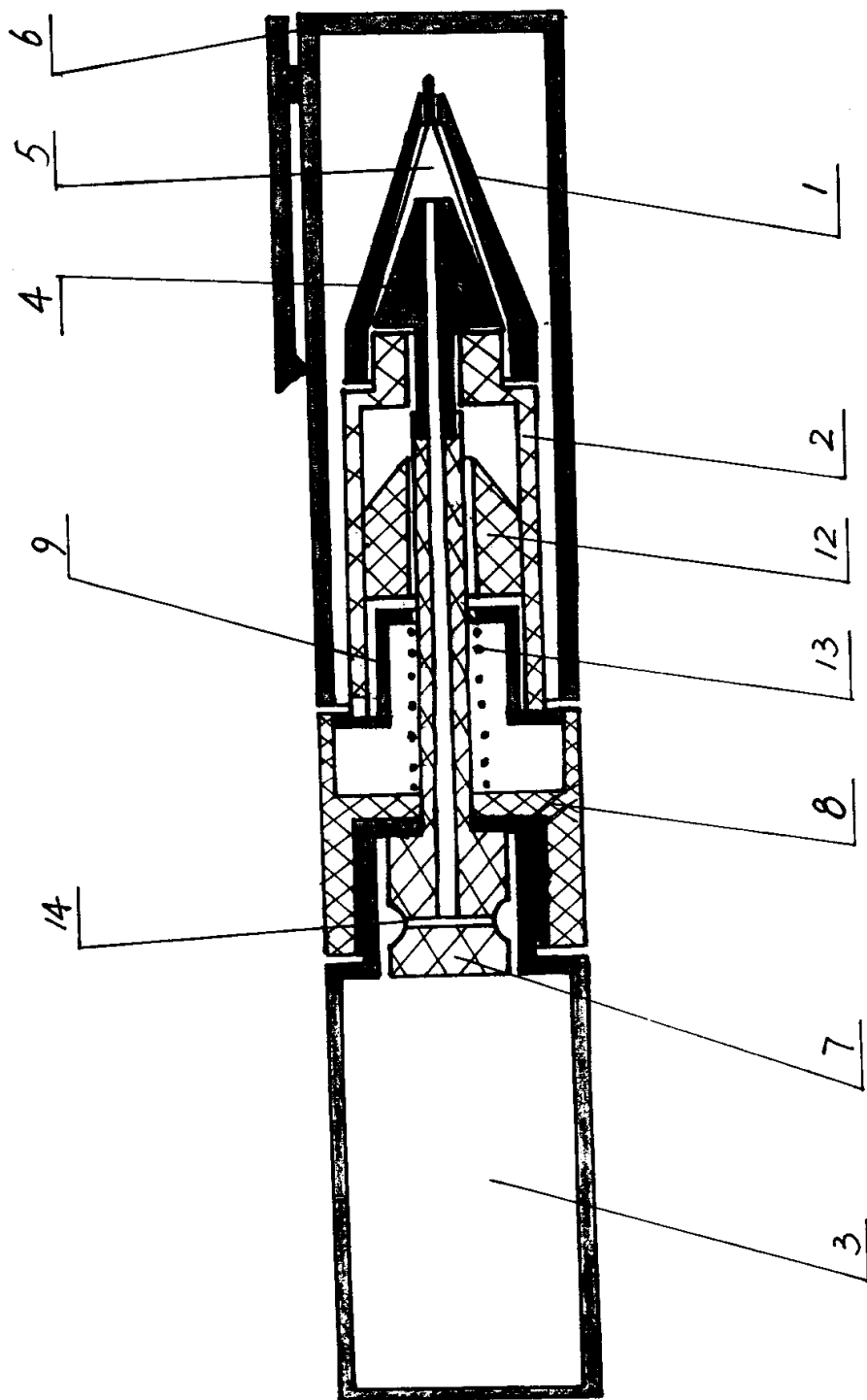
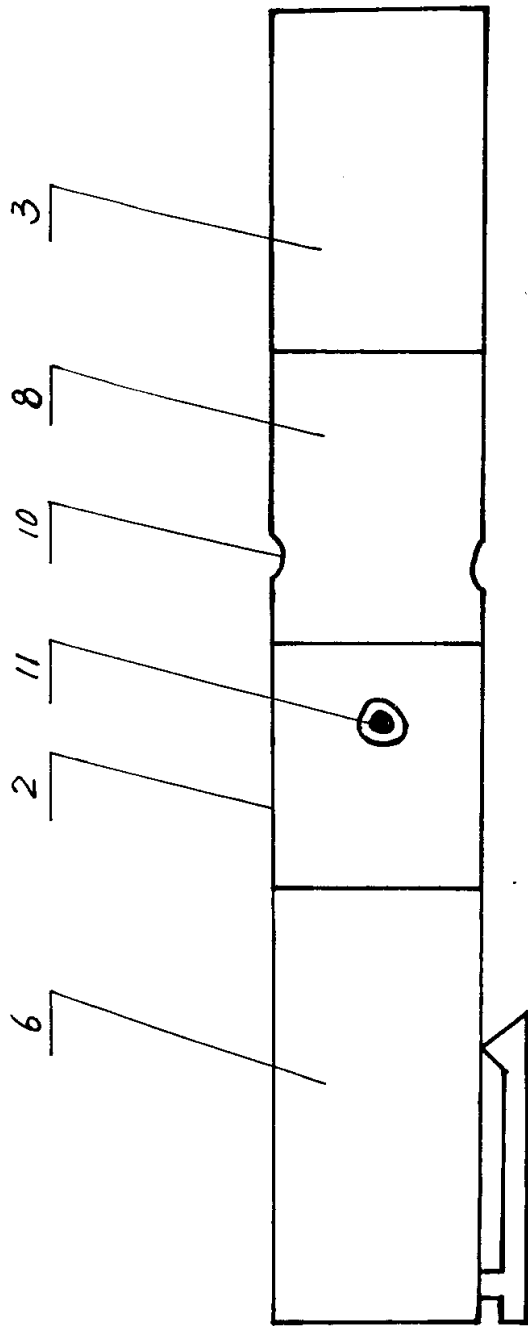


图 1



2

图 2