



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201970663 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 14

(21) 申请号 201020606027. 2

(22) 申请日 2010. 11. 15

(73) 专利权人 包忠恩

地址 315300 浙江省宁波市慈溪市名仕园
15号楼301室

(72) 发明人 包忠恩

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 徐关寿

(51) Int. Cl.

B43K 29/02 (2006. 01)

B43K 29/06 (2006. 01)

B43K 21/00 (2006. 01)

B43K 21/02 (2006. 01)

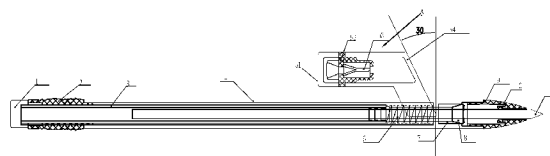
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

环保型活动铅笔

(57) 摘要

环保型活动铅笔,属于书写用具技术领域,由笔帽、内设储芯管的笔身、通过螺纹与笔杆连接的笔嘴和笔芯推动机构,其特征在于笔身上挂有铅笔刨,铅笔刨包括固定有刨笔刀片的铅笔刨座和带有削切空腔的筒体,铅笔刨座卡接削切空腔上方,本实用新型笔芯可以使用1.2~2.5毫米的粗笔芯,自带铅笔刨,而且因为铅笔刨呈自由滑动式挂在笔身,携带方便又可作为握姿纠正器,而且因为铅笔刨带有容纳笔芯粉末的削切空腔,可有效避免铅污染。



1. 环保型活动铅笔,由笔帽、内设储芯管的笔身、通过螺纹与笔杆连接的笔嘴和笔芯推动机构,其特征在于笔身上挂有铅笔刨,铅笔刨包括固定有刨笔刀片的铅笔刨座和带有削切空腔的筒体,铅笔刨座卡接削切空腔上方。

2. 如权利要求 1 所述的环保型活动铅笔,其特征在于铅笔刨座具有盖。

3. 如权利要求 2 所述的环保型活动铅笔,其特征在于环保型活动铅笔为揿按式笔芯推动机构,包括安装在储芯管下端部的三爪卡、锁紧箍、阻尼套、复位弹簧和弹簧座套,三爪卡的前端具有可开合的三爪卡头,三爪卡头的内壁上制有螺纹,锁紧箍套固在三爪卡头上,复位弹簧套设在三爪卡的外壁上,弹簧座套套置在回复弹簧外且位于储芯管与锁紧箍之间,阻尼套设在笔嘴内部型腔的前端;笔帽作为揿按件置于笔身上端部,且与笔身内的储芯管连接。

4. 如权利要求 3 所述的环保型活动铅笔,其特征在于笔帽由耐磨橡皮制成。

5. 如权利要求 3 所述的环保型活动铅笔,其特征在于所述筒体的外形制成定向握笔的矫正器。

环保型活动铅笔

技术领域

[0001] 本实用新型属于书写用具技术领域,具体涉及带铅笔刨的活动铅笔。

背景技术

[0002] 现有技术中活动铅笔,使用直径为 0.5 ~ 0.9 毫米的铅笔芯,稍微用力书写,笔尖易折断或退缩。采用直径为 1.2 ~ 2.5 毫米的粗笔芯,需要另外附带铅笔刨,携带时不方便。

[0003] 中国实用新型 CN2259292Y (公开日为 1997 年 8 月 13 日)提供一种带笔刨粗笔芯的活动铅笔,它由笔身、笔套、橡皮擦、铅笔芯、笔嘴和笔尖护套组成,笔尖护套自带笔刨套以及刨刀。这样通过笔尖护套将笔刨套固定,但是笔尖护套与笔身插入式连接,使用时需要开启笔尖护套,容易丢失,而笔尖不能回缩,造成整个活动铅笔的废弃,本领域发明者还设计有安装笔帽上的笔刨,但是笔刨仅仅包括刀架和刀片,切削下来的笔芯粉末随处遗弃,笔芯粉末的飞扬污染环境且损害学生的健康。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术笔刨易丢失、笔芯粉末污染环境的缺陷。本实用新型提供一种携带方便、功能多、环保型的活动铅笔。

[0005] 针对以上根本技术问题,本实用新型相应的解决技术方案是:

[0006] 环保型活动铅笔,由笔帽、内设储芯管的笔身、通过螺纹与笔杆连接的笔嘴和笔芯推动机构,其特征在在于笔身上挂有铅笔刨,铅笔刨包括固定有刨笔刀片的铅笔刨座和带有削切空腔的筒体,铅笔刨座卡接削切空腔上方。铅笔刨滑挂在笔身上,可根据习惯和使用者的手部特征握笔定位,填充在手掌与笔身的空间,使用者舒适,削切空腔能存储笔芯粉末,避免铅污染。

[0007] 进一步,所述铅笔刨座具有盖,盖体能遮挡削切空腔的笔芯粉末本实用新型不限现有技术的笔芯推动方式,可以为螺纹推动式、滑推式或揿按式,揿按式可以为侧按或笔端揿按,优选为揿按式笔芯推动机构,包括安装在储芯管下端部的三爪卡、锁紧箍、阻尼套、复位弹簧和弹簧座套,三爪卡的前端具有可开合的三爪卡头,三爪卡头的内壁上制有螺纹,锁紧箍套固在三爪卡头上,复位弹簧套设在三爪卡的外壁上,弹簧座套套置在回复弹簧外且位于储芯管与锁紧箍之间,阻尼套设在笔嘴内部型腔的前端;笔帽作为揿按件置于笔身上端部,且与笔身内的储芯管连接。

[0008] 上述环保型活动铅笔,笔帽由耐磨橡皮制成。

[0009] 所述筒体的外形制成定向握笔的矫正器,筒体的外形可制作成现有技术各种矫正器的形状,如带有内凹的定位槽,靠近手掌的侧面做成弧形面。

[0010] 相比现有技术活动铅笔,本实用新型笔芯可以使用 1.2 ~ 2.5 毫米的粗笔芯,自带铅笔刨,而且因为铅笔刨呈自由滑动式挂在笔身,携带方便又可作为握姿纠正器,而且因为铅笔刨带有容纳笔芯粉末的削切空腔,可有效避免铅污染。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型环保型活动铅笔结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型外观示意图。

[0013] 图 1-2 中：1. 橡皮擦；2. 橡皮座；3. 储芯管；4 笔身；5. 铅笔刨；51. 盖；52. 铅笔刨座；53. 刨笔刀片；54. 筒体；6. 复位弹簧；7. 三爪卡；8. 锁紧箍；9. 笔嘴；10. 阻尼套；11. 笔芯。

具体实施方式

[0014] 以下通过实施例对本实用新型作进一步详细说明：

[0015] 见图 1—2 所示的环保型活动铅笔，本实施例以揸按式笔芯推动机构为例，包括笔帽、内设储芯管的笔身 4、通过螺纹与笔杆连接的笔嘴 9 和笔芯推动机构，笔帽由橡皮擦 1 和橡皮座 2 构成，作为揸按件置于笔身 4 上端部，且与笔身内的储芯管 3 连接。

[0016] 在笔身上挂有铅笔刨 5，铅笔刨 5 包括固定有刨笔刀片 53 的铅笔刨座 52 和带有削切空腔的筒体 54，铅笔刨座 52 卡接削切空腔上方。铅笔刨座具有盖 51。

[0017] 笔芯推动机构包括安装在储芯管 3 下端部的三爪卡 7、锁紧箍 8、阻尼套 10、复位弹簧 6 和弹簧座套，三爪卡 7 的前端具有可开合的三爪卡头，三爪卡头的内壁上制有螺纹，锁紧箍 8 套固在三爪卡头上，复位弹簧 6 套设在三爪卡 7 的外壁上，弹簧座套套置在复位弹簧 6 外且位于储芯管与锁紧箍之间，阻尼套 10 设在笔嘴 9 内部型腔的前端。

[0018] 橡皮擦 1 为耐磨橡皮制成。

[0019] 筒体 54 的外形制成定向握笔的矫正器，如图筒体的外侧面与笔身呈 30 度倾角，在握持时比较舒适。

[0020] 使用时：揸动揸头带动橡皮座、储芯管、揸杆压缩复位弹簧，推动三爪卡 7 的三爪卡头，使三爪脱离锁紧箍，使三爪卡头张开，铅芯自由下落到阻尼套 10。再松动揸头，在复位弹簧的作用下，使三爪卡头收入锁紧箍，夹住铅芯。反复揸动揸头，在三爪卡 7、锁紧箍 8、阻尼套 10、复位弹簧 6 的作用下，使铅芯脉动出芯。需要削切笔芯时候，将笔身上滑挂的铅笔刨 5 取下，将笔芯插入，切削完毕后再将铅笔刨 5 卡在笔身上。

[0021] 综上所述，本领域的普通技术人员阅读本实用新型文件后，根据本实用新型的技术方案和技术构思无需创造性脑力劳动而作出其他各种相应的变换方案，均属于本实用新型所保护的范围。

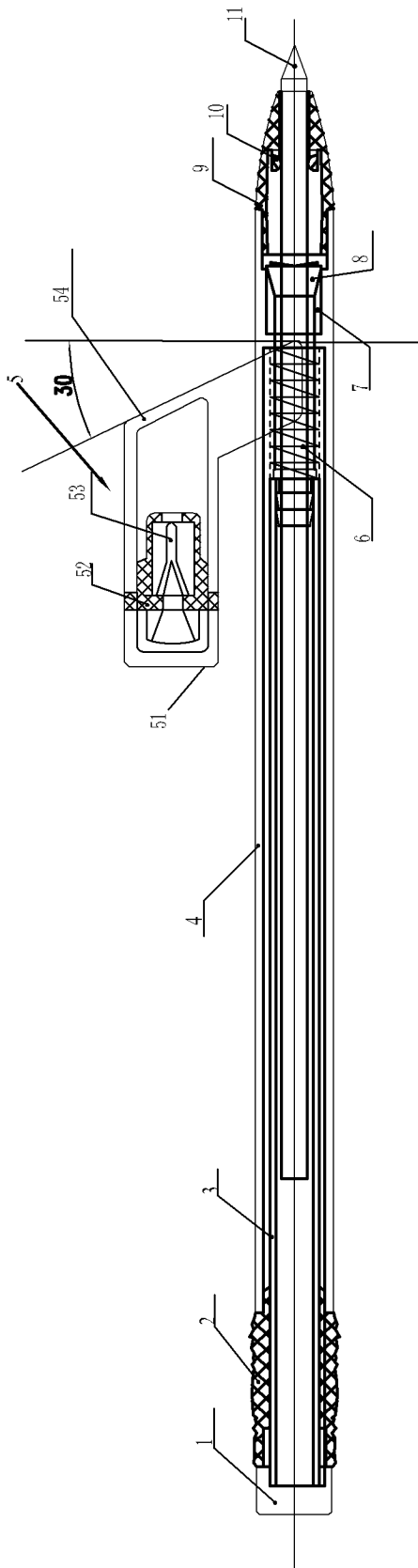


图 1

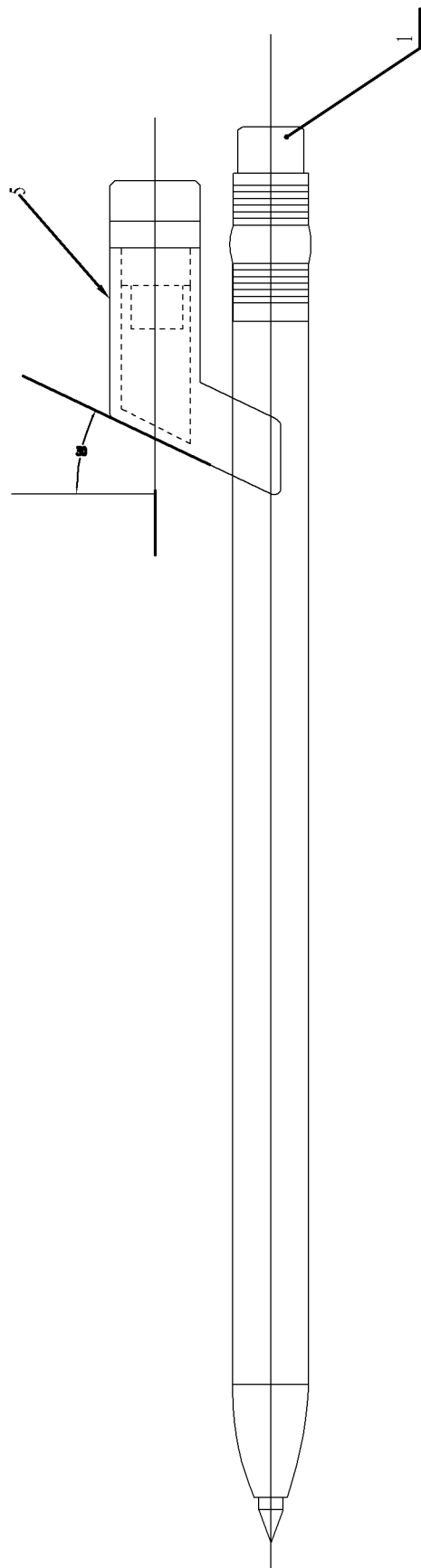


图 2