(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204641161 U
(45)授权公告日 2015.09.16

(21)申请号 201520250541.X

(22)申请日 2015.04.23

(73)专利权人 丁智超
地址 264000 山东省烟台市芝罘区环山路113号烟台市地方税务局403室

(72)发明人 丁智超

(51)Int.Cl.
B43K 19/02(2006.01)
B43K 29/02(2006.01)

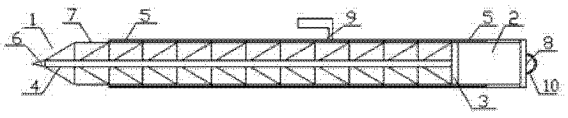
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于教学的安全性多段铅笔

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于教学的安全性多段铅笔，属于文具用品领域。包括由塑料制成的拼接部和主体尾部，除此之外，卡接部为复合层，包括内层的塑料层以及外侧的橡胶层，塑料层与橡胶层厚度一致，其中，橡胶层的表面开有滑槽，滑槽中可来回滑动的设置有一个L型挂钩，主体尾部的后端装设有后盖，所述的后盖为塑料材质，后盖的顶部活动设置有挂绳，挂绳为尼龙绳。本实用新型节省了原材料和资源的同时，安全可靠，便于放置和使用。



CN 204641161 U

1. 一种用于教学的安全性多段铅笔，包括由塑料材料制成的拼接部（1）和主体尾部（2）；所述拼接部（1）和主体尾部（2）均为一体成型，且两者的长度相同，两者的中心均设有插入铅笔芯（6）的孔；所述拼接部（1）和所述主体尾部（2）的前端均为锥形笔尖状，两者的内部沿铅笔芯（6）的插入孔处均设有呈几字形的铅笔芯夹持部（4）；所述拼接部（1）和所述主体尾部（2）的中部均设有插接部（7），所述拼接部（1）和所述主体尾部（2）的尾部均设有相较于所述插接部（7）微凸的卡接部（5）；在所述主体尾部（2）的内部前端，紧挨所述铅笔芯夹持部（4）的后部设有铅笔芯挡板（3）；所述拼接部（1）的两两之间以及拼接部（1）与所述主体尾部（2）相互之间相应的卡接部（5）和插接部（7）可以通过挤迫式、螺纹式或卡扣式连接；

其特征在于，所述的卡接部（5）为复合层，包括内层的塑料层以及外侧的橡胶层，塑料层与橡胶层厚度一致，其中，橡胶层的表面开有滑槽，滑槽中可来回滑动的设置有一个 L 型挂钩（9），所述的主体尾部（2）的后端装设有后盖（8），所述的后盖（8）为塑料材质，后盖（8）的顶部活动设置有挂绳（10），所述的挂绳（10）为尼龙绳。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于教学的安全性多段铅笔，其特征在于，所述拼接部（1）的两两之间以及拼接部（1）与主体尾部（2）相互之间相应的卡接部（5）和插接部（7）通过挤迫式连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种用于教学的安全性多段铅笔，其特征在于，所述拼接部（1）和主体尾部（2）均由硬质塑料制成。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种用于教学的安全性多段铅笔，其特征在于，所述拼接部（1）和主体尾部（2）上的锥形笔尖状、插接部（7）和卡接部（5）三者的长度相同。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种用于教学的安全性多段铅笔，其特征在于，所述主体尾部（2）的后端装设有后盖（8）或橡皮擦。

用于教学的安全性多段铅笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铅笔，具体是一种用于教学的安全性多段铅笔，属于文具用品领域。

背景技术

[0002] 铅笔作为主要的文具用品之一，在人们在日常生活和工作中起到非常重要的作用。目前的铅笔结构大多数是由木材制成，在使用时需要经常用刀具切削，在切削到不便于使用时，剩余的铅笔头便被丢弃，造成了大量的浪费，又由于是由木材制成而更加浪费了原材料，同时由于木制铅笔需要使用刀具切削而显得使用不够便捷，因此木制铅笔已经难以适于当前快节奏的生活和工作环境。

[0003] 随着现代工业技术的发展，当前出现了由塑料材质制成的铅笔，其结构形式有三种，其一是常见的自动铅笔，它的缺点在于铅笔芯的利用率低，容易造成浪费；其二是以特制的铅笔芯构件插装于塑料笔杆中；还有一种便是拼装结构式的铅笔，其结构是以多个铅笔芯制成节状的拼接部，将多个由铅笔芯制成的拼接部首尾连接成铅笔主体；这两种铅笔结构的缺点在于铅笔芯的利用率也较低，同时对铅笔芯还要特制的模具制成，一旦铅笔芯用完则只能丢弃，同样造成了浪费。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题，本实用新型提供一种用于教学的安全性多段铅笔，构造简单，制作方便，成本低廉，使用方便，能够大幅度提高铅笔芯的利用率，节省原材料和资源。

[0005] 为了实现上述目的，本用于教学的安全性多段铅笔包括由塑料材料制成的拼接部和主体尾部；所述拼接部和主体尾部均为一体成型，且两者的长度相同，两者的中心均设有插入铅笔芯的孔；所述拼接部和所述主体尾部的前端均为锥形笔尖状，两者的内部沿铅笔芯的插入孔处均设有呈几字形的铅笔芯夹持部；所述拼接部和所述主体尾部的中部均设有插接部，所述拼接部和所述主体尾部的尾部均设有相较于所述插接部微凸的卡接部；在所述主体尾部的内部前端，紧挨所述铅笔芯夹持部的后部设有铅笔芯挡板；所述拼接部的两两之间以及拼接部与所述主体尾部相互之间相应的卡接部和插接部可以通过挤迫式、螺纹式或卡扣式连接。

[0006] 卡接部为复合层，包括内层的塑料层以及外侧的橡胶层，塑料层与橡胶层厚度一致，其中，橡胶层的表面开有滑槽，滑槽中可来回滑动的设置有一个 L 型挂钩，主体尾部的后端装设有后盖，所述的后盖为塑料材质，后盖的顶部活动设置有挂绳，挂绳为尼龙绳。

[0007] 优选地，所述拼接部的两两之间以及拼接部与所述主体尾部相互之间相应的卡接部和插接部通过挤迫式连接。

[0008] 优选地，所述拼接部和主体尾部均由硬质塑料制成。

[0009] 进一步，所述拼接部和主体尾部上的锥形笔尖状、插接部和卡接部三者的长度相

同。

[0010] 优选地，所述主体尾部的后端装设有后盖或橡皮擦。

[0011] 与现有技术相比，本用于教学的安全性多段铅笔由塑料外壳制成，不需要耗费木材，将多段拼接部首尾连接成笔杆后，将整根铅笔芯插入拼接部的中心孔中，构造简单，制作方便，成本低廉，使用方便，能够大幅度提高铅笔芯的利用率，节省了原材料和资源。除此之外，卡接部为复合层，包括内层的塑料层以及外侧的橡胶层，塑料层与橡胶层厚度一致，其中，橡胶层的表面开有滑槽，滑槽中可来回滑动的设置有一个 L 型挂钩，上述设计，在起到保护的同时，便于放置，主体尾部的后端装设有后盖，所述的后盖为塑料材质，后盖的顶部活动设置有挂绳，挂绳为尼龙绳，便于放置。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的拼接结构示意图；

[0013] 图 2 是本实用新型的拼接部放大示意图；

[0014] 图 3 是本实用新型的尾部放大示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0016] 如图 1、图 2 和图 3 所示，本用于教学的安全性多段铅笔包括由塑料材料制成的拼接部 1 和主体尾部 2；所述拼接部 1 和主体尾部 2 均为一体成型，且两者的长度相同，该长度以能够完全满足拼接后笔杆的最短书写长度为准，两者的中心均设有插入铅笔芯 6 的孔；

[0017] 如图 1 所示，所述拼接部 1 和所述主体尾部 2 的前端均为锥形笔尖状，两者的内部沿铅笔芯 6 的插入孔处均设有呈几字形的铅笔芯夹持部 4；所述拼接部 1 和所述主体尾部 2 的中部均设有插接部 7，所述拼接部 1 和所述主体尾部 2 的尾部均设有相较于所述插接部 7 微凸的卡接部 5；在所述主体尾部 2 的内部前端，紧挨所述铅笔芯夹持部 4 的后部设有铅笔芯挡板 3；所述拼接部 1 的两两之间以及拼接部 1 与所述主体尾部 2 相互之间相应的卡接部 5 和插接部 7 可以通过挤迫式、螺纹式或卡扣式连接。卡接部为复合层，包括内层的塑料层以及外侧的橡胶层，塑料层与橡胶层厚度一致，其中，橡胶层的表面开有滑槽，滑槽中可来回滑动的设置有一个 L 型挂钩，主体尾部的后端装设有后盖，所述的后盖为塑料材质，后盖的顶部活动设置有挂绳，挂绳为尼龙绳。

[0018] 如图 2 所示，作为本实用新型的优选实施方式，所述拼接部 1 的两两之间以及拼接部 1 与主体尾部 2 相互之间相应的卡接部 5 和插接部 7 通过挤迫式连接，该连接方式简单可靠，便于加工，可以节省加工成本；且该连接方式完全能够满足本用于教学的安全性多段铅笔在使用过程中对于稳固性的要求，整体不易松动，利于书写。

[0019] 作为本实用新型的优选实施方式，所述拼接部 1 和主体尾部 2 均由硬质塑料制成，使得整体质感稳重、匀称，在满足稳固性要求的同时，也满足书写舒适度的要求，且便于加工，成本低廉。

[0020] 进一步，所述拼接部 1 和主体尾部 2 上的锥形笔尖状、插接部 7 和卡接部 5 三者的长度相同，该长度能够满足方便铅笔主体的拼接和适于书写即可；锥形笔尖状、插接部 7 和卡接部 5 三者的长度相同最大限度地保证了铅笔主体在拼接后的稳固性的要求，同时满足

书写的舒适度。

[0021] 如图 3 所示，作为本实用新型的优选实施方式，所述主体尾部 2 的后端装设有后盖 8 或橡皮擦，该后盖 8 或橡皮擦能够同时适用于主体尾部 2 和拼接部 1，利于铅笔整体美观的同时方便使用。

[0022] 如图 1 所示，本用于教学的安全性多段铅笔在组装时，通过将多个拼接部 1 首尾拼接，在拼接至适当长度时（满足书写要求时）将主体尾部 2 拼接入最后一节拼接部 1，再该上后盖 8 或装入橡皮擦即可。在拼接时，后一节拼接部 1 中部的插接部 7 插入前一节拼接部 1 尾部微凸的卡接部 5 内，微凸的卡接部 5 能够紧紧挤迫卡住插接部 7，主体尾部 2 与前段的拼接部 1 的拼接方式亦如此，使得铅笔在书写时不易松动，保证书写的舒适度。

[0023] 随后将选取与拼接好的铅笔杆的长度相适应且与拼接部 1 的铅笔孔直径相同的整根铅笔芯 6 插入拼接部 1 的铅笔孔中，一直插入到主体尾部 2 的铅笔芯挡板 3 处，利用铅笔芯挡板 3 将铅笔芯 6 抵住，同时设于每节拼接部 1 前端的铅笔芯夹持部 4 将会牢牢夹持住铅笔芯 6，使得在书写时铅笔芯 6 不至于晃动，能够保证书写的舒适度。

[0024] 在铅笔芯 6 不断使用变短时，随时取下前端的拼接部 1 即可露出后续的铅笔芯 6，并将主体尾部 2 上的后盖 8 或橡皮擦取下，将前端取下的拼接部 1 拼接入主体尾部 2，再将后盖 8 或橡皮擦装入该拼接部 1 的后部即可，这样即可保证铅笔主体的长度能够始终保持不变，保证了正常书写的持续性；当铅笔芯 6 用至最后一节主体尾部 2 时，主体尾部 2 此时即作为铅笔主体的笔头端，使用后的其它拼接部 1 均依次拼接于主体尾部 2 上，在铅笔芯挡板 3 的作用下，主体尾部 2 仍然能够在铅笔芯 6 有余量的情况下继续书写，因此本用于教学的安全性多段铅笔可以最大程度的使用铅笔芯 6，不至于产生大量的浪费。在铅笔芯 6 使用至无法书写时，再将主体尾部 2 取下拼接至最尾端，进而重复前述的使用过程即可实现本用于教学的安全性多段铅笔的重复利用。

[0025] 与现有技术相比，本用于教学的安全性多段铅笔由塑料外壳制成，不需要耗费木材，将多段拼接部首尾连接成笔杆后，将整根铅笔芯插入拼接部的中心孔中，构造简单，制作方便，成本低廉，使用方便，能够大幅度提高铅笔芯的利用率，节省了原材料和资源。除此之外，卡接部为复合层，包括内层的塑料层以及外侧的橡胶层，塑料层与橡胶层厚度一致，其中，橡胶层的表面开有滑槽，滑槽中可来回滑动的设置有一个 L 型挂钩，上述设计，在起到保护的同时，便于放置，主体尾部的后端装设有后盖，所述的后盖为塑料材质，后盖的顶部活动设置有挂绳，挂绳为尼龙绳，便于放置。

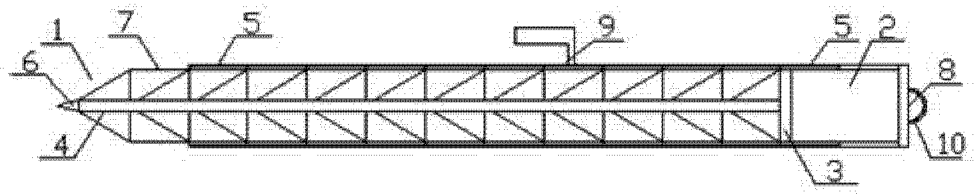


图 1

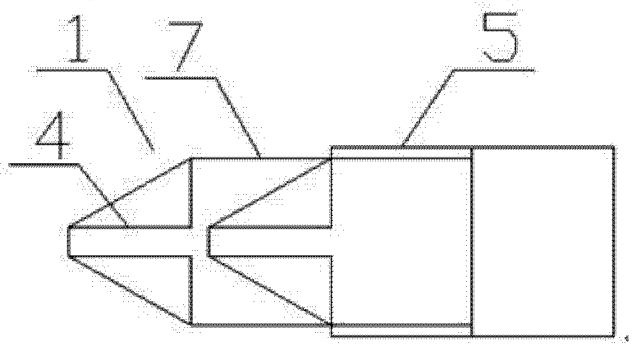


图 2

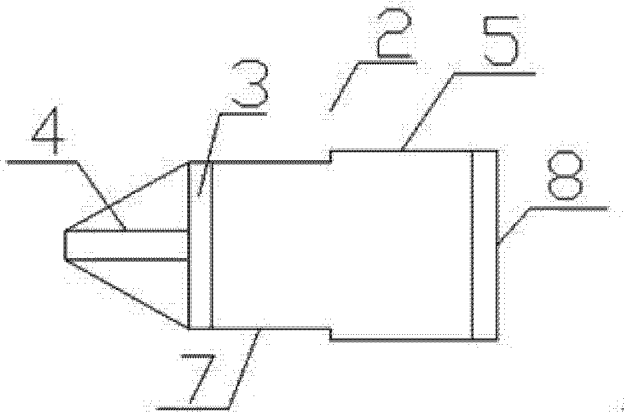


图 3