(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 210851823 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921740081.3

(22)申请日 2019.10.17

(73)专利权人 江苏欧密科技有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市高新区庆丰路6号

(72)发明人 代居江 石新根

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 张苏沛

(51)Int.Cl.
B43L 23/00(2006.01)

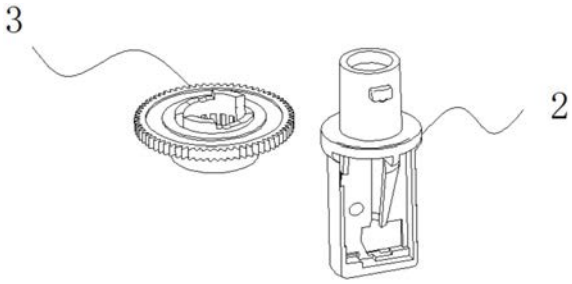
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种削笔器用旋转卡扣式便捷换刀架及削笔器

(57)摘要

本实用新型提出一种削笔器用旋转卡扣式便捷换刀架及削笔器，属于办公领域，它包括刀架和传动齿轮，所述刀架和传动齿轮是分体连接，其特征在于：所述刀架和传动齿轮的连接，使用旋转卡扣的连接方式，扣入传动齿轮中，牢靠，方便更换。本实用新型所述刀架和传动齿轮，连接便捷更换刀架方便。提高削笔器切削的多样性和使用寿命增长。



CN 210851823 U

1.一种削笔器用旋转卡扣式便捷换刀架，包括废削盒(1)、刀架(2)，其特征在于：它还包括传动齿轮(3)，所述刀架(2)和传动齿轮(3)是分体连接，所述刀架(2)和传动齿轮(3)的连接使用旋转卡扣的连接方式，扣入所述传动齿轮(3)中。

2.根据权利要求1所述的削笔器用旋转卡扣式便捷换刀架，其特征在于：所述旋转卡扣的连接方式为，拔下废削盒(1)，露出刀架(2)，捏住直接旋转90°拔下刀架(2)，更换新刀架直接插入旋转90°，再插入废削盒(1)开机切削。

3.根据权利要求2所述的削笔器用旋转卡扣式便捷换刀架，其特征在于：所述刀架(2)上设有1-3个凸起，所述凸起在刀架(2)上均匀分布；所述传动齿轮(3)上对应设有1-3个滑道且与所述凸起相适配，所述凸起进入到滑道后，能够在滑道上滑动。

4.一种旋转卡扣便捷换刀架式削笔器，其特征在于：它包括废削盒(1)、刀架(2)，传动齿轮(3)、马达(4)、主动轮(5)、一级齿轮(6)、二级齿轮(7)，所述刀架(2)和传动齿轮(3)是分体连接，所述刀架(2)和传动齿轮(3)的连接使用旋转卡扣的连接方式，扣入所述传动齿轮中；所述马达(4)驱动所述主动轮(5)，带动所述一级齿轮(6)，带动所述二级齿轮(7)，最后带动所述传动齿轮(3)，所述传动齿轮(3)和所述刀架(2)连接，带动所述刀架(2)旋转达到切削铅笔的目的；所述旋转卡扣的连接方式为，拔下废削盒(1)，露出刀架(2)，捏住直接旋转90°拔下刀架(2)，更换新刀架(2)直接插入旋转90°，再插入废削盒(1)开机切削。

5.根据权利要求4所述的旋转卡扣便捷换刀架式削笔器，其特征在于：所述刀架(2)上设有1-3个凸起，所述凸起在刀架(2)上均匀分布；所述传动齿轮(3)上对应设有1-3个滑道且与所述凸起相适配，所述凸起进入到滑道后，能够在滑道上滑动。

一种削笔器用旋转卡扣式便捷换刀架及削笔器

技术领域

[0001] 本发明属于办公器具领域，具体涉及不拆卸整机削笔器便捷换刀架，使用方便快捷。

背景技术

[0002] 随着社会的进步，快捷的办公和多元化的要求，削笔器对使用铅笔的用户，对笔尖的粗细，笔尖的角度和形状。通过便捷式不拆卸整体机器时直接插入旋转刀架更换方便快捷。使用者能根据自己的需求快捷的更换刀架达到目的。

[0003] 传统的削笔器使用需要更换刀架不方便，先将削笔器的外形拆卸，在将齿轮箱体拆卸，再把齿轮和刀架的固定连接拆卸.费时和拆卸时的困难。一般的小孩难以操作，更换刀架时不便捷。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的不足，本发明提出了一种快捷更换刀架的方式。

[0005] 为了实现上述发明目的，本发明采用的技术方案为：一种削笔器用旋转卡扣式便捷换刀架，其特征在于刀架和传动齿轮的连接方式，它包括废削盒1、刀架2和传动齿轮3，所述刀架2和传动齿轮3是分体连接，所述刀架2和传动齿轮3的连接，使用旋转扣的连接方式，旋转扣入传动齿轮3中，牢靠，方便更换。

[0006] 所述旋转卡扣的连接方式为，拔下废削盒1，露出刀架2，捏住直接旋转90°拔下刀架2，更换新刀架直接插入旋转90°，再插入废削盒1开机切削。所述刀架2上设有 1-3个凸起，所述凸起在刀架2上均匀分布；所述传动齿轮3上对应设有1-3个滑道且与所述凸起相适配，所述凸起进入到滑道后，能够在滑道上滑动。

[0007] 同理，一种旋转卡扣便捷换刀架式削笔器，其特征在于：它包括废削盒1、刀架2，传动齿轮3、马达4、主动轮5、一级齿轮6、二级齿轮7，所述刀架2和传动齿轮3是分体连接，所述刀架2和传动齿轮3的连接使用旋转卡扣的连接方式，扣入所述传动齿轮中；所述马达4驱动所述主动轮5，带动所述一级齿轮6，带动所述二级齿轮7，最后带动所述传动齿轮3，所述传动齿轮3和所述刀架2连接，带动所述刀架2旋转达到切削铅笔的目的；所述旋转卡扣的连接方式为，拔下废削盒1，露出刀架2，捏住直接旋转 90°拔下刀架2，更换新刀架2直接插入旋转90°，再插入废削盒1开机切削。所述刀架2上设有1-3个凸起，所述凸起在刀架2上均匀分布；所述传动齿轮3上对应设有1-3 个滑道且与所述凸起相适配，所述凸起进入到滑道后，能够在滑道上滑动。

[0008] 有益效果：本发明的刀架和传动齿轮，连接便捷更换刀架方便。提高削笔器切削的多样性和使用寿命增长。

[0009] 本发明不拆卸整机时直接换刀架，采用旋转卡扣式连接，直接插入传动齿轮中，旋转固定刀架，便捷方便。

附图说明

[0010] 图1是本发明的削笔器用旋转卡扣式便捷换刀架示意图。

[0011] 图2是本发明的旋转卡扣便捷换刀架式削笔器爆炸图(包括刀架和传动齿轮结构)。

[0012] 图3是本发明的刀架和传动齿轮的连接示意图。

[0013] 其中,1废削盒,2刀架,3传动齿轮,4马达,5主动轮,6一级齿轮,7二级齿轮。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图与具体实施例对本发明作进一步详细描述。

[0015] 如图1为削笔器更换刀架时示意图。将废削盒1拔出,露出刀架2,捏住刀架旋转90°拔出。取新的刀架,直接插入,旋转90°固定。

[0016] 如图2所示,削笔器的内部连接结构,看到刀架2和传动齿轮3在整机器内部的连接状况。有马达4驱动主动轮5,带动一级齿轮6,带动二级齿轮7,带动传动齿轮3,传动齿轮3和刀架2连接。带动刀架2旋转达到切削铅笔的目的。

[0017] 如图3所示,刀架2和传动齿轮3的连接方式采用旋转卡扣连接固定。

[0018] 本发明为,削笔结束时,拔下废削盒1,直接旋转90°拔下刀架2,更换新刀架直接插入旋转90°,再插入废削盒开机切削,达到快速换刀架的目的。便捷方便使用简单可靠。

[0019] 刀架2上设有两个凸起,凸起在刀架2上均匀分布;传动齿轮3上对应设有两个滑道且与凸起相适配,凸起进入到滑道后,能够在滑道上滑动。

[0020] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更改或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改,等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

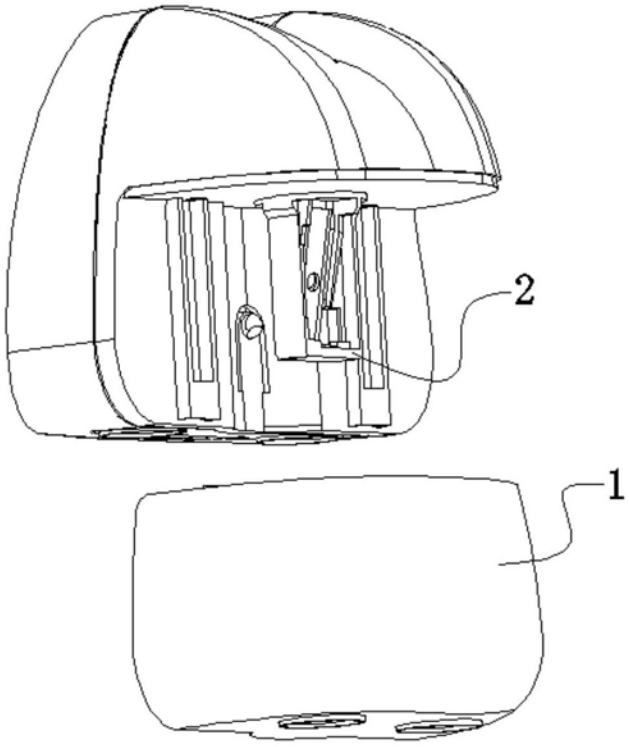


图1

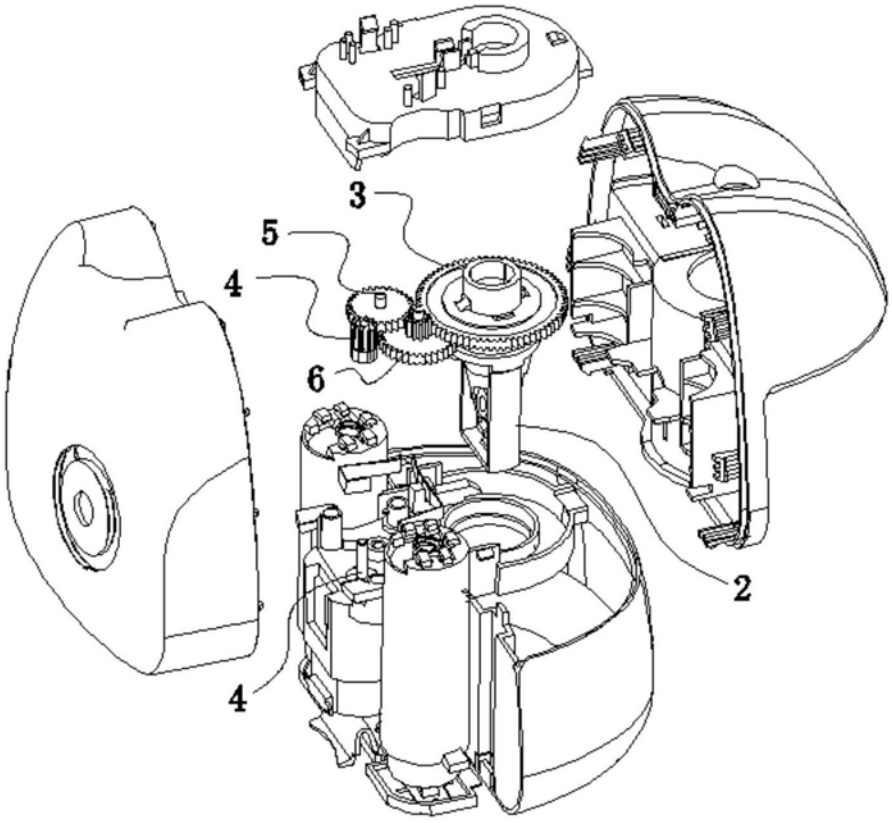


图2

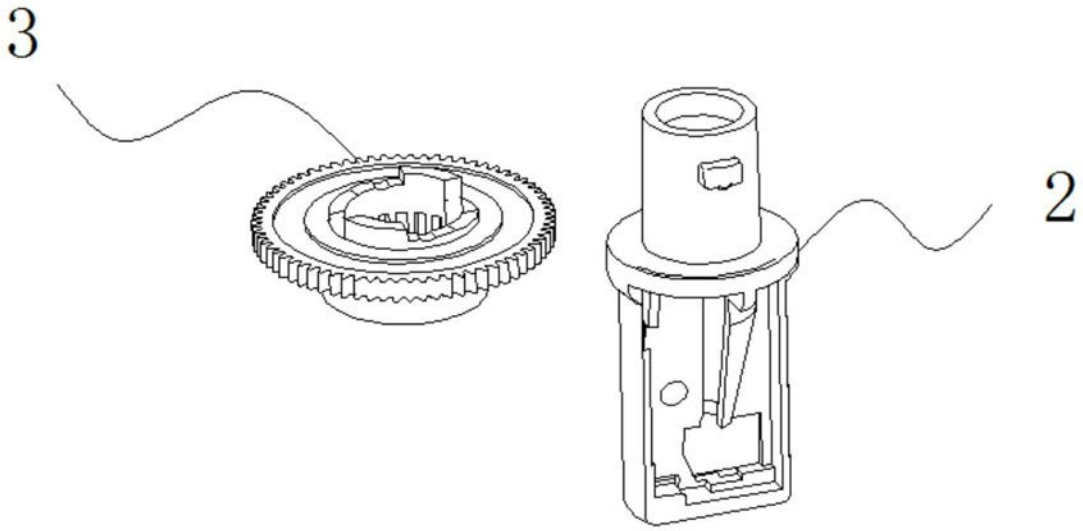


图3