



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848863 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020544281.4

(22) 申请日 2010.09.27

(73) 专利权人 上海昆杰五金工具有限公司
地址 201108 上海市闵行区华宁路 3740 弄
198 号

(72) 发明人 温昊

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225
代理人 林君如

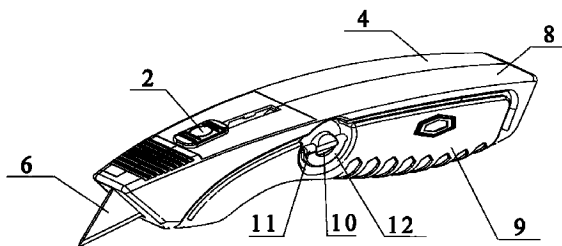
(51) Int. Cl.
B26B 1/08 (2006.01)
B26B 1/10 (2006.01)
B26B 5/00 (2006.01)
B26B 9/00 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称
一种可储存刀片的外旋式刀具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可储存刀片的外旋式刀具,该刀具包括刀片、刀片卡设单元、刀柄及锁定单元,刀片设在刀片卡设单元内,刀片卡设单元设在刀柄的前部,锁定单元设在刀柄的一侧。与现有技术相比,本实用新型机壳设有包胶,握持舒服,使用手感好,采用的旋转式机壳锁可快速打开机壳换取新的刀片,使用方便,上机壳机壳锁座上安装有两件磁铁,用于防止机壳锁解锁后脱落,使机壳锁解锁后还跟上机壳在一起,便于操作,另外磁铁可以吸住机壳锁锁片,使锁片在不用时紧紧贴在上机壳锁座上。



1. 一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,该刀具包括刀片、刀片卡设单元、刀柄及锁定单元,所述的刀片设在刀片卡设单元内,所述的刀片卡设单元设在刀柄的前部,所述的锁定单元设在刀柄的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,所述的刀片为梯形刀片(6),该梯形刀片(6)上边设有两个圆形定位卡槽,卡设在刀片卡设单元内,经刀片卡设单元与刀柄连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,所述的刀片卡设单元为平行四边形形状的刀片座(5),刀片座(5)的前部设置两个定位钮,卡设在梯形刀片(6)的圆形定位卡槽内,刀片座(5)的上部设置一纵向卡槽,卡槽内设置出刀开关(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,所述的出刀开关(2)为T形结构,下部套设有出刀开关弹簧(3),出刀开关(2)的上部突出于刀片座(5)的顶部,下部卡设在刀片座(5)上的纵向卡槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,所述的刀柄由左机壳(8)及右机壳(4)经螺钉连接合并组成,左机壳(8)及右机壳(4)的外侧分别包设有左机壳盖(9)及右机壳盖(1)。

6. 根据权利要求5所述的一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,所述的左机壳(8)及左机壳盖(9)的中部设置位置相互对应的圆形凹槽,圆形凹槽中心设置圆形通孔,所述的右机壳(4)的内侧设置卡设刀片用的梯形卡槽(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,所述的梯形卡槽(14)内卡设有刀片,被卡设的刀片的左侧经刀片压簧(13)与左机壳(8)的内侧抵接。

8. 根据权利要求1所述的一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,所述的锁定单元为可旋转的锁定装置,由锁片(12)、锁销(11)、锁栓(10)及磁体(7)构成,所述的锁片(12)为半圆环形结构,所述的锁栓(10)的顶部卡设在锁片(12)上,经穿设在锁片(12)上的锁销(11)与锁片(12)连接,该锁栓(10)的螺杆段穿设左机壳(8)及左机壳盖(9)上的圆形通孔内,所述的磁体(7)有两个,设在螺杆的两侧。

9. 根据权利要求8所述的一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,所述的磁体(7)为防止机壳脱落的磁体,设在左机壳(8)内,固定在左机壳(8)的圆形凹槽的内侧。

一种可储存刀片的外旋式刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种刀具,尤其是涉及一种可储存刀片的外旋式刀具。

背景技术

[0002] 目前,市场上的美工刀品种繁多、形状各异,多为用于裁切纸张的文化学习用品。由于在实际使用过程中,在刀片头部意外折断、或者外露于刀壳的刀片头部长度需要调节以适应不同的需要时,刀片就需要相对刀壳前后推移,而在进入使用状态时,刀片需要相对刀壳锁位才能用力使用,如专利号为 ZL02249041.8(公告号为 CN2576502 的中国实用新型专利:一种自锁型美工刀,该专利公开了一种刀片能自动锁位的美工刀,该美工刀包括有刀片和刀壳,刀壳内具有一滑槽,滑槽的一侧缘形成有相对连续棘齿,滑槽内装有一刀座,刀座的表面具有一推钮,刀座的后部具有一通槽,通槽的上部设有一锁紧机构,锁紧机构的两端上侧分别具有一凸起,两凸起卡掣在刀壳的棘齿上,又锁紧机构的两端下侧分别设有一制动块,通槽的中间设有一导槽,通槽的两端分别设有一弹性挡块,推钮下部设有一工字形导轨,工字形导轨镶嵌在刀座的导槽中,工字形导轨的两端分别与锁紧机构两端下侧的制动块对应。该美工刀通过推钮中的工字形导轨抵住锁紧机构中的制动块,使锁紧机构中的凸起卡在刀壳中的棘齿上而使刀片相对刀壳锁定,需要推动刀片相对刀壳移动时,推动推钮,推钮克服刀座上的弹性挡块而解除对锁紧机构中制动块的紧抵作用,从而使锁紧机构中的凸起脱离刀壳中的棘齿而使刀片相对刀壳自由移动。

[0003] 但在该设计方案中,推钮中的工字形导轨是依靠刀座上的弹性挡块而限定其相对锁紧机构的位置并使其抵在锁紧机构中制动块的一侧,因而,在该设计方案中,刀座上的弹性挡块、推钮中的工字形导轨和锁紧机构中制动块三者的尺寸、位置以及互相的作用力配合都需要非常的精确,稍有偏差就会使锁紧机构中的凸起脱离刀壳的棘齿,也即,使刀片相对刀壳的锁位失效,这一则增加了美工刀实际生产制造的难度,二则在刀片频繁的推移过程中,弹性挡块容易失去弹性而造成刀片自动锁位失灵,使美工刀无法正常工作;同时,在该设计方案中,锁紧机构因需要频繁相对刀座活动,其在刀座上的设置比较困难,而且弹性挡块也需要相对刀座活动,其在刀座上的设置也是难以实现的,这些都不利于实际生产实施,具体如何设置在该专利文献中都未提及;再者,锁紧机构中的凸起需要频繁相对刀壳的棘齿活动,而普通的美工刀除了刀片,一般都采用工程塑料制作。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种使用方便,结构简单、安全性能好的可储存刀片的外旋式刀具。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种可储存刀片的外旋式刀具,其特征在于,该刀具包括刀片、刀片卡设单元、刀柄及锁定单元,所述的刀片设在刀片卡设单元内,所述的刀片卡设单元设在刀柄的前部,所述的锁定单元设在刀柄的一侧。

[0007] 所述的刀片为梯形刀片,上边设有两个圆形定位卡槽,卡设在刀片卡设单元内,经刀片卡设单元与刀柄连接。

[0008] 所述的刀片卡设单元为平行四边形形状的刀片座,刀片座的前部设置两个定位钮,卡设在梯形刀片的圆形定位卡槽内,刀片座的上部设置一纵向卡槽,卡槽内设置出刀开关。

[0009] 所述的出刀开关为 T 形结构,下部套设有出刀开关弹簧,出刀开关的上部突出于刀片座的顶部,下部卡设在刀片座上的纵向卡槽内。

[0010] 所述的刀柄由左机壳及右机壳经螺钉连接合并组成,左机壳及右机壳的外侧分别包设有左机壳盖及右机壳盖。

[0011] 所述的左机壳及左机壳盖的中部设置位置相互对应的圆形凹槽,圆形凹槽中心设置圆形通孔,所述的右机壳的内侧设置卡设刀片用的梯形卡槽。

[0012] 所述的梯形卡槽内卡设有刀片,被卡设的刀片的左侧经刀片压簧与左机壳的内侧抵接。

[0013] 所述的锁定单元为可旋转的锁定装置,由锁片、锁销、锁栓及磁体构成,所述的锁片为半圆环形结构,所述的锁栓的顶部卡设在锁片上,经穿设在锁片上的锁销与锁片连接,该锁栓的螺杆段穿设左机壳及左机壳盖上的圆形通孔内,所述的磁体有两个,设在螺杆的两侧。

[0014] 所述的磁体为防止机壳脱落的磁体,设在左机壳内,固定在左机壳的圆形凹槽的内侧。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0016] (1) 机壳外包设有包胶,握持舒服,使用手感好;

[0017] (2) 采用的旋转式机壳锁可快速打开机壳换取新的刀片,使用方便;

[0018] (3) 上机壳机壳锁座上安装有两件磁铁,用于防止机壳锁解锁后脱落,使机壳锁解锁后还跟上机壳在一起,便于操作,另外磁铁可以吸住机壳锁锁片,使锁片在不用时紧紧贴在上机壳锁座上。

附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图 2 为本实用新型的分解结构示意图;

[0021] 图 3 为本实用新型的局部结构示意图。

[0022] 图中 1 为右机壳盖、2 为出刀开关、3 为出刀开关弹簧、4 为右机壳、5 为刀片座、6 为梯形刀片、7 为磁体、8 为左机壳、9 为左机壳盖、10 为锁栓、11 为锁销、12 为锁片、13 为压簧、14 为梯形卡槽。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0024] 实施例

[0025] 一种可储存刀片的外旋式刀具,其结构如图 1~3 所示,该刀具包括刀片、刀片卡设单元、刀柄及锁定单元,刀片设在刀片卡设单元内,刀片卡设单元设在刀柄的前部,锁定

单元设在刀柄的一侧。

[0026] 使用的刀片为梯形刀片 6, 该梯形刀片 6 上边设有两个圆形定位卡槽, 卡设在刀片卡设单元内, 经刀片卡设单元与刀柄连接, 刀片卡设单元为平行四边形形状的刀片座 5, 刀片座 5 的前部设置两个定位钮, 卡设在梯形刀片 6 的圆形定位卡槽内, 刀片座 5 的上部设置一纵向卡槽, 卡槽内设置出刀开关 2, 该出刀开关 2 为 T 形结构, 下部套设有出刀开关弹簧 3, 出刀开关 2 的上部突出于刀片座 5 的顶部, 下部卡设在刀片座 5 上的纵向卡槽内。

[0027] 刀柄由左机壳 8 及右机壳 4 经螺钉连接合并组成, 左机壳 8 及右机壳 4 的外侧分别包设有左机壳盖 9 及右机壳盖 1, 左机壳 8 及左机壳盖 9 的中部设置位置相互对应的圆形凹槽, 圆形凹槽中心设置圆形通孔, 右机壳 4 的内侧设置卡设刀片用的梯形卡槽 14, 梯形卡槽 14 内卡设有刀片, 被卡设的刀片的左侧经刀片压簧 13 与左机壳 8 的内侧抵接。

[0028] 锁定单元为可旋转的锁定装置, 由锁片 12、锁销 11、锁栓 10 及磁体 7 构成, 锁片 12 为半圆环形结构, 锁栓 10 的顶部卡设在锁片 12 上, 经穿设在锁片 12 上的锁销 11 与锁片 12 连接, 该锁栓 10 的螺杆段穿设左机壳 8 及左机壳盖 9 上的圆形通孔内, 磁体 7 有两个, 设在左机壳 8 内的螺杆两侧, 固定在左机壳 8 的圆形凹槽的内侧用于防止机壳锁解锁后脱落, 使机壳锁解锁后还跟上机壳在一起, 便于操作, 另外还可以吸住锁片 12, 使锁片 12 在不用时紧紧贴在机壳锁座上, 使用时翻开锁片 12 后逆时针方向旋转, 即可以打开机壳锁, 然后可以换取刀片, 锁紧时顺时针方向旋转锁片 12, 使锁旋转到位并拧紧, 即可锁定。

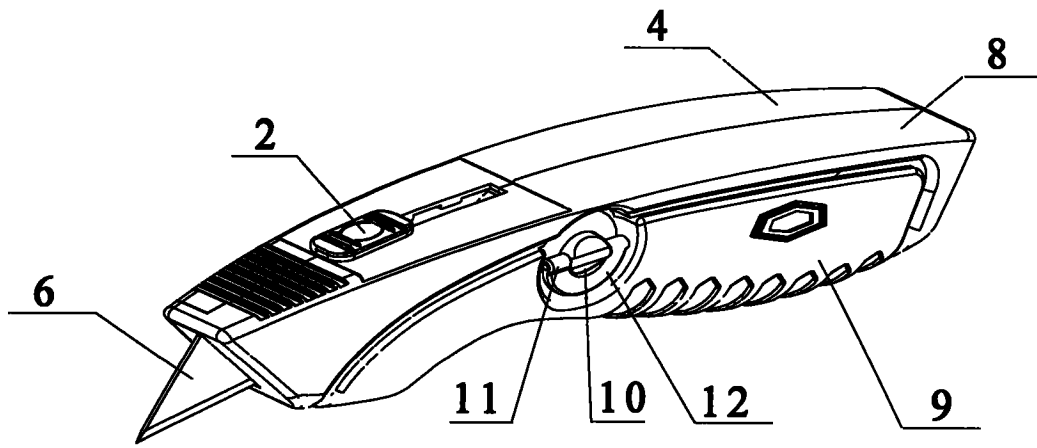


图 1

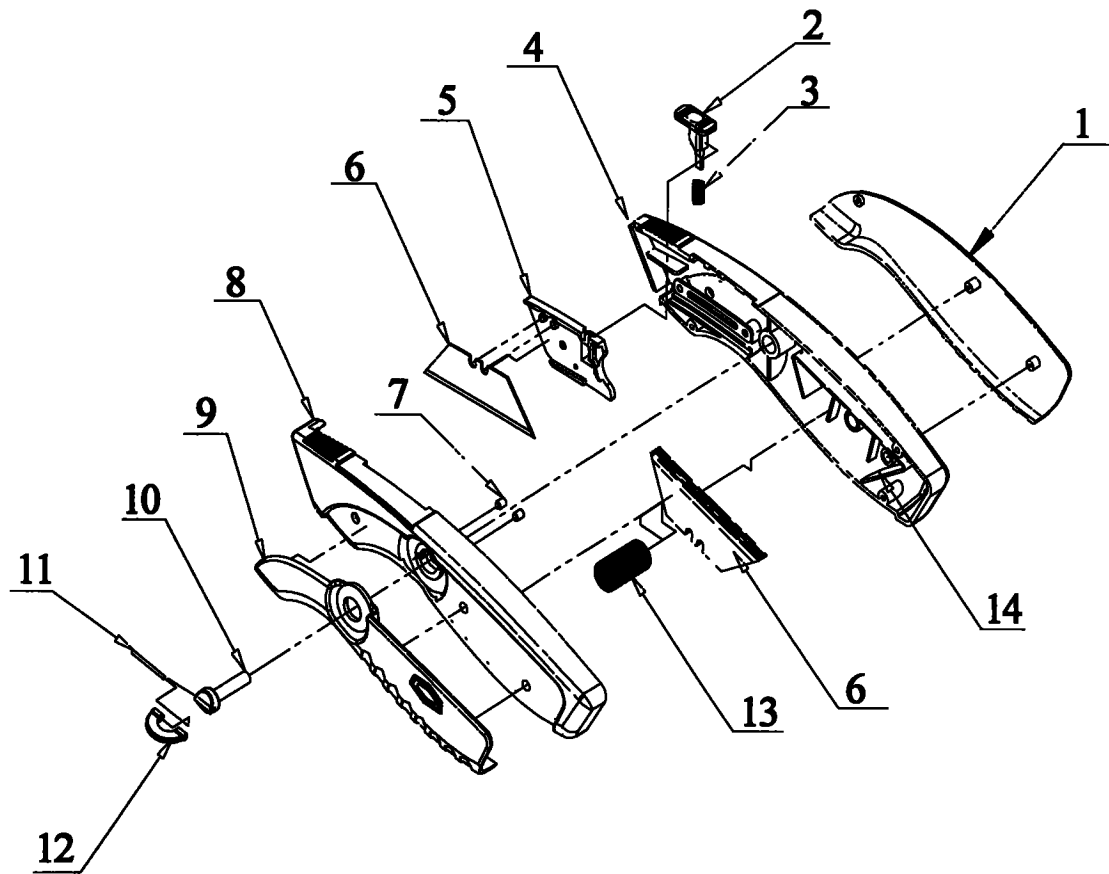


图 2

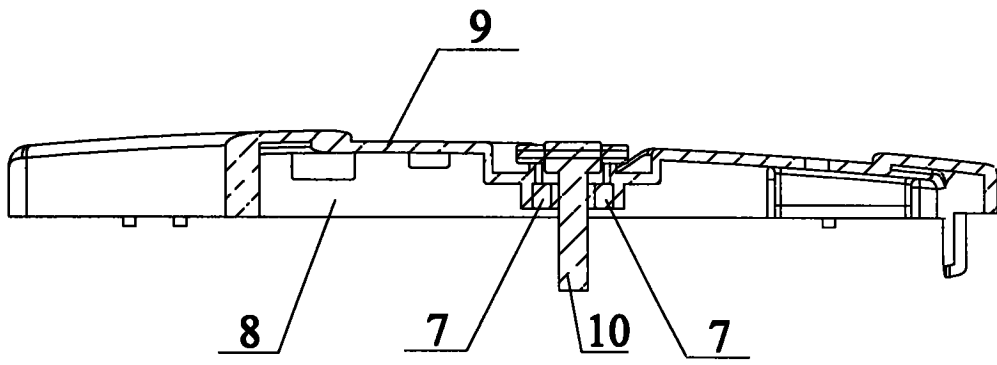


图 3