(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 206494230 U
(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201621388124.2

(22)申请日 2016.12.17

(73)专利权人 新昌县儒岙镇亿能五金厂
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县儒岙镇教工路56号

(72)发明人 石贤秋

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 王红涛

(51)Int.Cl.
B65B 69/00(2006.01)

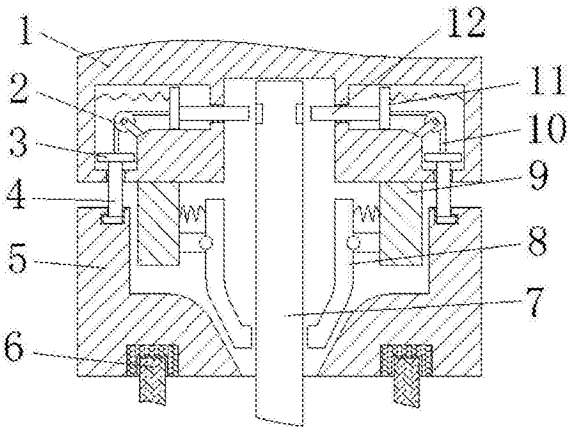
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种方便更换刀头的工具刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便更换刀头的工具刀，包括手持柄，所述手持柄上设有凹槽和安装腔，且安装腔位于凹槽两侧，所述安装腔内壁上设有第一安装孔和第二安装孔，且第一安装孔与凹槽相通，所述安装腔内设有第一滑块和第二滑块，所述第一滑块的一端连接有牵引线，所述安装腔远离第一滑块和第二滑块的内壁上固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板远离安装腔内壁的一端设有滑轮，所述牵引线远离第一滑块的一端绕接于滑轮上且向滑轮外侧延伸，所述牵引线的延伸端与第二滑块相连。本实用新型结构合理，使用方便，刀体损坏时可以及时的更换刀体，手持柄继续使用，在一定程度上节约了资源，并且能使用不同规格的刀体。



CN 206494230 U

1.一种方便更换刀头的工具刀，包括手持柄(1)，其特征在于，所述手持柄(1)上设有凹槽和安装腔，且安装腔位于凹槽两侧，所述安装腔内壁上设有第一安装孔和第二安装孔，且第一安装孔与凹槽相通，所述安装腔内设有第一滑块(3)和第二滑块(11)，所述第一滑块(3)的一端连接有牵引线(10)，所述安装腔远离第一滑块(3)和第二滑块(11)的内壁上固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板远离安装腔内壁的一端设有滑轮(2)，所述牵引线(10)远离第一滑块(3)的一端绕接于滑轮(2)上且向滑轮(2)外侧延伸，所述牵引线(10)的延伸端与第二滑块(11)相连，所述第一滑块(3)的另一端固定连接有移动杆(4)，所述移动杆(4)远离牵引线(10)的一端穿过第二安装孔并延伸到手持柄下方，且移动杆(4)的延伸端固定连接有限位滑块，所述第二滑块(11)远离牵引线(10)的一端固定连接有插杆(12)，所述插杆(12)远离第二滑块(11)的一端穿过第一安装孔并延伸到凹槽内，所述第二滑块(11)靠近牵引线(10)的一侧通过第一弹簧与安装腔内壁相连，所述手持柄(1)底侧固定连接有螺柱(9)，所述螺柱(9)上设有与凹槽相通的通孔，所述通孔内壁上固定连接有两个对称的第二支撑板，所述第二支撑板远离通孔内壁的一端通过转轴转动连接有夹紧板(8)，所述螺柱(9)的外侧螺纹连接有螺帽(5)，所述螺帽(5)远离手持柄(1)的一侧通过弹性橡胶连接有针帽(6)，所述螺帽(5)靠近手持柄(1)的一侧上端设有与限位滑块对应的限位滑槽，所述螺帽(5)的内壁与夹紧板(8)的夹紧端外侧相抵，所述针帽(6)内设有刀体(7)，所述刀体(7)的一端穿过螺帽(5)和通孔并延伸到凹槽内，所述夹紧板(8)的夹紧端内侧与刀体(7)相抵。

2.根据权利要求1所述的一种方便更换刀头的工具刀，其特征在于，所述夹紧板(8)的夹紧端内侧设有弧形凹槽，且夹紧板(8)的另一端通过第二弹簧与通孔内壁相连。

3.根据权利要求1所述的一种方便更换刀头的工具刀，其特征在于，所述刀体(7)上设有与插杆(12)对应的插槽。

4.根据权利要求1所述的一种方便更换刀头的工具刀，其特征在于，所述螺帽(5)与夹紧板(8)相抵处倾斜一定角度。

一种方便更换刀头的工具刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及小针刀技术领域，尤其涉及一种方便更换刀头的工具刀。

背景技术

[0002] 在日常生活中，人们经常会使用工具刀隔开封条对箱包进行开箱取货。尤其是在一些商场内，工作人员每天都要进行大量的开箱操作，一般的，工人在对箱包进行开箱时还需要进行其他的操作，比如先将货物进行搬运到合适的地点，然后再进行开箱，开箱完成后将货物摆放到货架上等等，在这些操作中长时间使用工具刀会对刀头产生损伤，此时不得不更换刀头，而大部分的工具刀更换刀头的操作比较繁琐，不利于使用者使用，给使用者造成了时间上的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种方便更换刀头的工具刀。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种方便更换刀头的工具刀，包括手持柄，所述手持柄上设有凹槽和安装腔，且安装腔位于凹槽两侧，所述安装腔内壁上设有第一安装孔和第二安装孔，且第一安装孔与凹槽相通，所述安装腔内设有第一滑块和第二滑块，所述第一滑块的一端连接有牵引线，所述安装腔远离第一滑块和第二滑块的内壁上固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板远离安装腔内壁的一端设有滑轮，所述牵引线远离第一滑块的一端绕接于滑轮上且向滑轮外侧延伸，所述牵引线的延伸端与第二滑块相连，所述第一滑块的另一端固定连接有移动杆，所述移动杆远离牵引线的一端穿过第二安装孔并延伸到手持柄下方，且移动杆的延伸端固定连接有限位滑块，所述第二滑块远离牵引线的一端固定连接有插杆，所述插杆远离第二滑块的一端穿过第一安装孔并延伸到凹槽内，所述第二滑块靠近牵引线的一侧通过第一弹簧与安装腔内壁相连，所述手持柄底侧固定连接有螺柱，所述螺柱上设有与凹槽相通的通孔，所述通孔内壁上固定连接有两个对称的第二支撑板，所述第二支撑板远离通孔内壁的一端通过转轴转动连接有夹紧板，所述螺柱的外侧螺纹连接有螺帽，所述螺帽远离手持柄的一侧通过弹性橡胶连接有针帽，所述螺帽靠近手持柄的一侧上端设有与限位滑块对应的限位滑槽，所述螺帽的内壁与夹紧板的夹紧端外侧相抵，所述针帽内设有刀体，所述刀体的一端穿过螺帽和通孔并延伸到凹槽内，所述夹紧板的夹紧端内侧与刀体相抵。

[0006] 优选地，所述夹紧板的夹紧端内侧设有弧形凹槽，且夹紧板的另一端通过第二弹簧与通孔内壁相连。

[0007] 优选地，所述刀体上设有与插杆对应的插槽。

[0008] 优选地，所述螺帽与夹紧板相抵处倾斜一定角度。

[0009] 本实用新型中，使用者在使用该装置时，选择合适的刀体，将刀体一端插于凹槽内，转动螺帽，在螺帽与螺柱螺纹连接的作用下，螺帽向上移动，由于螺帽内壁与夹紧板相

抵，螺帽向上移动时使得夹紧板夹紧刀体，与此同时，螺帽通过限位滑槽与限位滑块的作用使得螺帽在转动的同时带动移动杆向上移动，移动杆带动第一滑块向上移动，牵引线上的牵引力下降，从而第二滑块在第一弹簧的作用下移动，第二滑块带动插杆移动，插杆插入插槽从而固定刀体，使用完成后，将针帽插在螺帽上，在弹性橡胶的作用下针帽不易脱落，当刀体损坏或需要更换刀体时，使用者转动螺帽，螺帽向下移动，夹紧板在第二弹簧的作用下渐渐远离刀体，与此同时，螺帽带动移动杆向下移动，移动杆通过第一滑块带动牵引线向下移动，通过滑轮的作用牵引线带动第二滑块移动，从而使得插杆脱离插槽，便可轻松的取出刀体，该装置结构合理，使用方便，刀体损坏时可以及时的更换刀体，手持柄继续使用，在一定程度上节约了资源，并且能使用不同规格的刀体。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种方便更换刀头的工具刀的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型提出的一种方便更换刀头的工具刀手持柄和螺帽的内部剖视图。

[0012] 图中：1手持柄、2滑轮、3第一滑块、4移动杆、5螺帽、6针帽、7刀体、8夹紧板、9螺柱、10牵引线、11第二滑块、12插杆。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0014] 参照图1-2，一种方便更换刀头的工具刀，包括手持柄1，手持柄1上设有凹槽和安装腔，且安装腔位于凹槽两侧，安装腔内壁上设有第一安装孔和第二安装孔，且第一安装孔与凹槽相通，安装腔内设有第一滑块3和第二滑块11，第一滑块3的一端连接有牵引线10，安装腔远离第一滑块3和第二滑块11的内壁上固定连接有第一支撑板，第一支撑板远离安装腔内壁的一端设有滑轮2，牵引线10远离第一滑块3的一端绕接于滑轮2上且向滑轮2外侧延伸，牵引线10的延伸端与第二滑块11相连，第一滑块3的另一端固定连接有移动杆4，移动杆4远离牵引线10的一端穿过第二安装孔并延伸到手持柄下方，且移动杆4的延伸端固定连接有限位滑块，第二滑块11远离牵引线10的一端固定连接有插杆12，插杆12远离第二滑块11的一端穿过第一安装孔并延伸到凹槽内，第二滑块11靠近牵引线10的一侧通过第一弹簧与安装腔内壁相连，手持柄1底侧固定连接有螺柱9，螺柱9上设有与凹槽相通的通孔，通孔内壁上固定连接有两个对称的第二支撑板，第二支撑板远离通孔内壁的一端通过转轴转动连接有夹紧板8，夹紧板8的夹紧端内侧设有弧形凹槽，且夹紧板8的另一端通过第二弹簧与通孔内壁相连，便于夹紧板8夹紧和远离刀体7，螺柱9的外侧螺纹连接有螺帽5，螺帽5远离手持柄1的一侧通过弹性橡胶连接有针帽6，在弹性橡胶的作用下针帽6不易脱落，同时，针帽6的设置在一定程度上避免了刺伤等意外情况的发生，螺帽5靠近手持柄1的一侧上端设有与限位滑块对应的限位滑槽，螺帽5的内壁与夹紧板8的夹紧端外侧相抵，螺帽5与夹紧板8相抵处倾斜一定角度，确保螺帽5向上移动的同时使得夹紧板8夹紧刀体7，针帽6内设有刀体7，刀体7上设有与插杆12对应的插槽，通过插杆12插入插槽，进一步稳固了刀体7，刀体7的

一端穿过螺帽5和通孔并延伸到凹槽内，夹紧板8的夹紧端内侧与刀体7相抵，通过插杆12和夹紧板8的共同作用锁紧刀体7，通过转动螺帽5取出和安装刀体7，可以及时的更换刀体7，使用不同规格的刀体7。

[0015] 本实用新型中，使用者在使用该装置时，选择合适的刀体7，将刀体7一端插于凹槽内，转动螺帽5，在螺帽5与螺柱9螺纹连接的作用下，螺帽5向上移动，由于螺帽5内壁与夹紧板8相抵，螺帽5向上移动时使得夹紧板8夹紧刀体7，与此同时，螺帽5通过限位滑槽与限位滑块的作用使得螺帽5在转动的同时带动移动杆4向上移动，移动杆4带动第一滑块3向上移动，牵引线10上的牵引力下降，从而第二滑块11在第一弹簧的作用下移动，第二滑块11带动插杆12移动，插杆12插入插槽从而固定刀体7，使用完成后，将针帽6插在螺帽5上，在弹性橡胶的作用下针帽6不易脱落，当刀体7损坏或需要更换刀体7时，使用者转动螺帽5，螺帽5向下移动，夹紧板8在第二弹簧的作用下渐渐远离刀体7，与此同时，螺帽5带动移动杆4向下移动，移动杆4通过第一滑块3带动牵引线10向下移动，通过滑轮2的作用牵引线10带动第二滑块11移动，从而使得插杆12脱离插槽，便可轻松的取出刀体7。

[0016] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

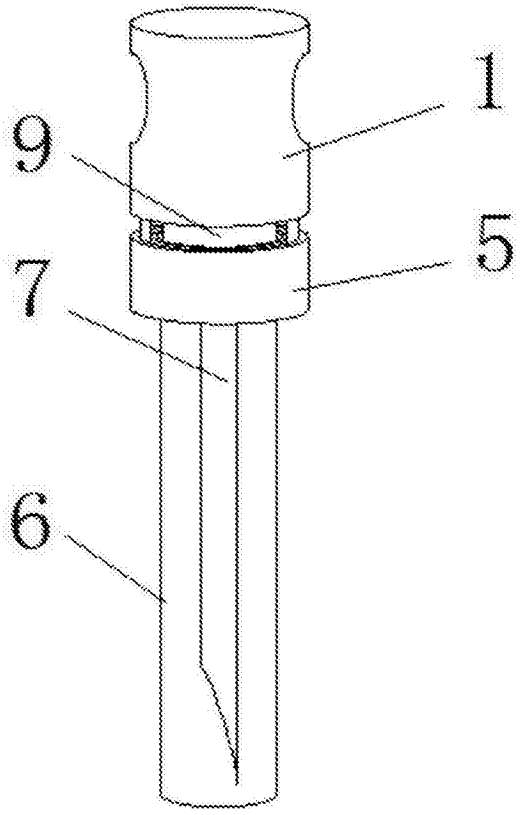


图1

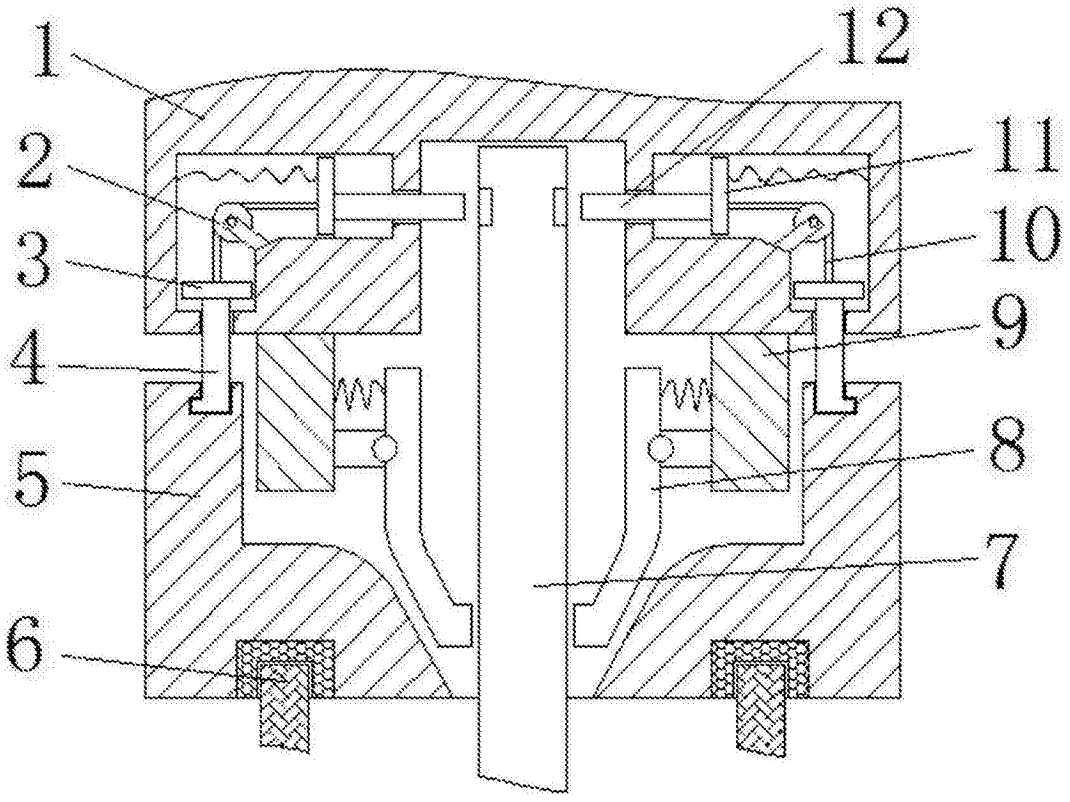


图2