(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106863166 A
(43)申请公布日 2017.06.20

(21)申请号 201710252597.2

(22)申请日 2017.04.18

(71)申请人 苏州汇程精密模具有限公司
地址 215100 江苏省苏州市吴中区角直镇万源路12号

(72)发明人 顾超

(74)专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务所(普通合伙) 11341
代理人 曹孝陈

(51)Int.Cl.
B25B 7/22(2006.01)

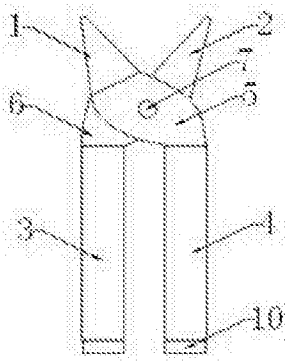
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种多功能五金工具钳子

(57)摘要

本发明公开了一种多功能五金工具钳子，包括：钳头左臂、钳头右臂、钳柄左臂和钳柄右臂；其中，所述钳头左臂和钳柄右臂通过第一连接部连接为一体，所述钳头右臂和钳柄左臂通过第二连接部连接为一体，所述第一连接部和第二连接部之间通过转轴连接；所述转轴的一端固定于所述第二连接部与所述第一连接部相对的侧壁上，所述转轴的另一端贯穿所述第一连接部，所述第二连接部远离所述第一连接部的侧壁上开设有内六角孔槽。本发明通过在钳头的连接部设置内六角孔槽，使钳子具有扳手的功能；通过将钳柄内部设置空腔结构，一方面减轻了五金工具钳子的重量，另一方面使其具有收纳其他辅助工具的功能，综合性能优异，市场前景广阔。



CN 106863166 A

1.一种多功能五金工具钳子，包括：钳头左臂、钳头右臂、钳柄左臂和钳柄右臂；其中，所述钳头左臂和钳柄右臂通过第一连接部连接为一体，所述钳头右臂和钳柄左臂通过第二连接部连接为一体，所述第一连接部和第二连接部之间通过转轴连接；其特征在于，所述转轴的一端固定于所述第二连接部与所述第一连接部相对的侧壁上，所述转轴的另一端贯穿所述第一连接部，所述第二连接部远离所述第一连接部的侧壁上开设有六角孔槽。

2.根据权利要求1所述的多功能五金工具钳子，其特征在于，所述钳柄左臂和钳柄右臂的内部均带有空腔结构，其端部均带有铰接的盖子，用于盖封所述空腔结构。

3.根据权利要求2所述的多功能五金工具钳子，其特征在于，所述钳柄左臂的空腔结构的内壁面上带有延伸肋条，所述延伸肋条之间卡置放置有螺丝刀柄。

4.根据权利要求2所述的多功能五金工具钳子，其特征在于，所述钳柄右臂的空腔结构为两格分隔腔结构。

5.根据权利要求2所述的多功能五金工具钳子，其特征在于，所述空腔结构自所述钳柄左臂和钳柄右臂的底部向钳头右臂和钳头左臂的方向延伸，其深度是所述钳柄左臂和钳柄右臂长度的1/2～2/3。

一种多功能五金工具钳子

技术领域

[0001] 本发明涉及五金工具领域，特别是涉及一种多功能五金工具钳子。

背景技术

[0002] 钳子作为一种用于夹持、固定加工工件或者扭转、弯曲、剪断金属丝线的手工工具，在具体使用时存在如下问题，其一是在使用时，由于功能单一往往需要与其他的工具配合使用；其二是现在销售的钳子其钳柄均为实心金属材质，重量较大，手持使用一会比较累。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种多功能五金工具钳子，能解决现有钳子存在的上述缺点。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：提供一种多功能五金工具钳子，包括：钳头左臂、钳头右臂、钳柄左臂和钳柄右臂；其中，所述钳头左臂和钳柄右臂通过第一连接部连接为一体，所述钳头右臂和钳柄左臂通过第二连接部连接为一体，所述第一连接部和第二连接部之间通过转轴连接；所述转轴的一端固定于所述第二连接部与所述第一连接部相对的侧壁上，所述转轴的另一端贯穿所述第一连接部，所述第二连接部远离所述第一连接部的侧壁上开设有六角孔槽。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中，所述钳柄左臂和钳柄右臂的内部均带有空腔结构，其端部均带有铰接的盖子，用于盖封所述空腔结构。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中，所述钳柄左臂的空腔结构的内壁面上带有延伸肋条，所述延伸肋条之间卡置放置有螺丝刀柄。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中，所述钳柄右臂的空腔结构为两格分隔腔结构。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中，所述空腔结构自所述钳柄左臂和钳柄右臂的底部向钳头右臂和钳头左臂的方向延伸，其深度是所述钳柄左臂和钳柄右臂长度的1/2～2/3。

[0009] 本发明的有益效果是：本发明一种多功能五金工具钳子，结构简单，设计合理，其通过在钳头的连接部设置内六角孔槽，使钳子具有扳手的功能；通过将钳柄内部设置空腔结构，一方面减轻了五金工具钳子的重量，另一方面使其具有收纳其他辅助工具的功能，综合性能优异，市场前景广阔。

附图说明

[0010] 图1是本发明一种多功能五金工具钳子一较佳实施例的正面结构示意图；

图2是本发明一种多功能五金工具钳子一较佳实施例的背面结构示意图；

图3是所示钳柄左臂的底部空腔结构示意图；

图4是所示钳柄右臂的底部空腔结构示意图；

附图中各部件的标记如下：1.钳头左臂，2.钳头右臂，3.钳柄左臂，4.钳柄右臂，5.第一

连接部,6.第二连接部,7.转轴,8.六角孔槽,9.空腔结构,10.盖子,11.延伸肋条。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0012] 请参阅图1-4,本发明实施例包括:

实施例1

一种多功能五金工具钳子,包括:钳头左臂1、钳头右臂2、钳柄左臂3和钳柄右臂4;其中,所述钳头左臂1和钳柄右臂4通过第一连接部5连接为一体,所述钳头右臂2和钳柄左臂3通过第二连接部6连接为一体,所述第一连接部5和第二连接部6之间通过转轴7连接。所述转轴7的一端焊接固定于所述第二连接部6与所述第一连接部5相对的侧壁上,其另一端贯穿第一连接部5。

[0013] 所述第二连接部6远离所述第一连接部5的侧壁中部开设有六角孔槽8,该六角孔槽8的尺寸与M4六角螺帽的规格相同,即六角孔槽的设计使五金工具钳子具有外六角扳手的功能,用于旋紧或松卸M4六角螺帽。

[0014] 所述钳柄左臂3和钳柄右臂4的内部均带有空腔结构9,其端部均带有铰接的盖子10,用于盖封所述空腔结构9。所述空腔结构9自所述钳柄左臂3和钳柄右臂4的底部向钳头右臂2和钳头左臂1的方向延伸,其深度是所述钳柄左臂3和钳柄右臂4长度的1/2～2/3。钳柄内部采用空腔结构设计,一方面可以减轻五金工具钳的重量,另一方面提供了收纳功能。

[0015] 所述钳柄左臂3的空腔结构9的内壁面上带有延伸肋条11,所述延伸肋条用于卡置放置螺丝刀柄,螺丝刀柄的两头分别带有一字螺丝刀头和十字螺丝刀头。

[0016] 所述钳柄右臂4的空腔结构9为两格分隔腔结构,其中,一个分隔腔用于盛放螺丝、螺帽等小零件;另一个分隔腔用于盛放刀片等辅助小工具。

[0017] 实施例2

与实施例1的区别在于,所述六角孔槽8的尺寸与M5或M6或M8的六角螺帽的规格相同。

[0018] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

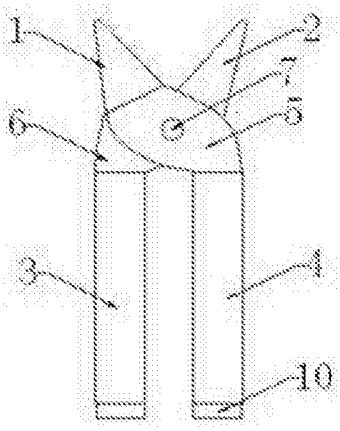


图1

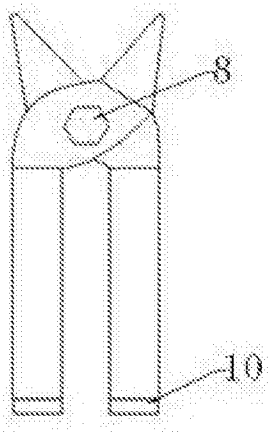


图2

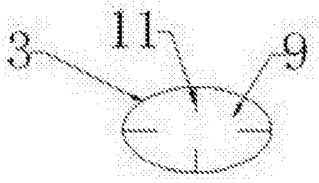


图3

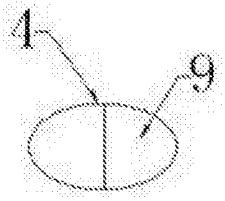


图4