(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 206913020 U
(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720434999.X

(22)申请日 2017.04.24

(73)专利权人 福建省泽弘智能机械有限公司
地址 362100 福建省泉州市惠安县东桥镇东桥街延溪路36号

(72)发明人 刘育权

(51)Int.Cl.
*B25B 13/02*(2006.01)
*B25B 13/58*(2006.01)
*B25B 23/16*(2006.01)
*B25G 1/06*(2006.01)

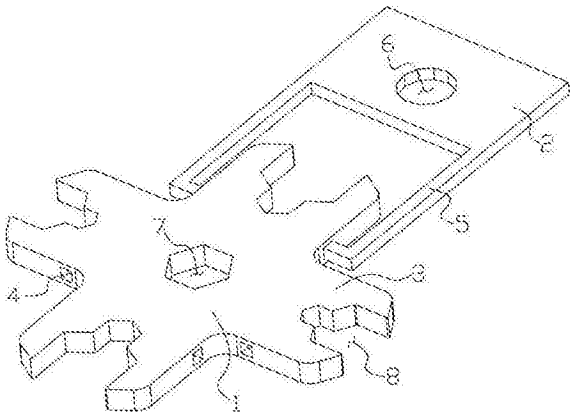
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

多功能扳手

(57)摘要

本实用新型涉及电脑桌技术领域，尤其涉及一种多功能扳手，包括扳手本体、手柄，所述扳手本体呈方形结构，所述扳手本体的四个侧边均形成有呈矩形的凸出部，所述凸出部的端部形成有适用于不同螺母的扳手头；所述凸出部两侧壁上均形成有用于手柄端部插入的凹槽。本实用新型通过在四个凸出部的端部形成有适用于不同型号螺母的四种扳手头，使得使用者不需要带很多型号的扳手或者扳手头即可完成不同型号螺母的拆卸与安装。



CN 206913020 U

1.一种多功能扳手,包括扳手本体(1)、手柄(2),其特征在于:所述扳手本体(1)呈方形结构,所述扳手本体(1)的四个侧边均形成有呈矩形的凸出部(3),所述凸出部(3)的端部形成有适用于不同螺母的扳手头(8);所述凸出部(3)两侧壁上均形成有用于手柄(2)端部插入的凹槽(4)。

2.根据权利要求1所述的多功能扳手,其特征在于:所述凹槽(4)的截面呈圆形,所述手柄(2)为呈U形的截面与所述凹槽(4)截面半径相同的金属杆。

3.根据权利要求1所述的多功能扳手,其特征在于:所述凹槽(4)的截面呈方形或多边形结构,所述手柄(2)呈矩形结构,所述手柄(2)的一侧两端设有呈L形的连接杆(5),所述连接杆(5)的截面形状与所述凹槽(4)的截面形状相匹配。

4.根据权利要求3所述的多功能扳手,其特征在于:所述手柄(2)上设有梅花扳手(6)。

5.根据权利要求1-4任一项所述的多功能扳手,其特征在于:所述扳手本体(1)的中部形成有螺母扳手(7)。

# 多功能扳手

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械工具技术领域，尤其涉及一种多功能扳手。

## 背景技术

[0002] 扳手是一种常用的安装与拆卸工具。利用杠杆原理拧转螺栓、螺钉、螺母和其他螺纹紧持螺栓或螺母的开口或套孔固件的手工工具。扳手通常在柄部的一端或两端制有夹持螺栓或螺母的开口或套孔，使用时沿螺纹旋转方向在柄部施加外力，就能拧转螺栓或螺母。但是，根据不同机械设备，需要使用不同型号的螺母，工程师就需要随身携带适用于不同型号螺母的扳手或者扳手头进行更换，十分不方便，且购买需要的价格也不低。

[0003] 正是基于上述考虑，本实用新型设计了一种多功能扳手。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，适应现实需要，提供一种多功能扳手。

[0005] 为了实现本实用新型的目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 本实用新型公开了一种多功能扳手，包括扳手本体、手柄，所述扳手本体呈方形结构，所述扳手本体的四个侧边均形成有呈矩形的凸出部，所述凸出部的端部形成有适用于不同螺母的扳手头；所述凸出部两侧壁上均形成有用于手柄端部插入的凹槽。

[0007] 所述凹槽的截面呈圆形，所述手柄为呈U形的截面与所述凹槽截面半径相同的金属杆。

[0008] 所述凹槽的截面呈方形或多边形结构，所述手柄呈矩形结构，所述手柄的一侧两端设有呈L形的连接杆，所述连接杆的截面形状与所述凹槽的截面形状相匹配。

[0009] 所述手柄上设有梅花扳手。

[0010] 所述扳手本体的中部形成有螺母扳手。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：

[0012] 1.本实用新型通过在四个凸出部的端部形成有适用于不同型号螺母的四种扳手头，使得使用者不需要带很多型号的扳手或者扳手头即可完成不同型号螺母的拆卸与安装；

[0013] 2.本实用新型通过截面呈圆形的凹槽以及与其形状匹配的手柄组合后铰接，手柄可绕着凹槽转动，便于扳手在狭小环境中拆卸与安装螺母。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型中实施例一的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型中实施例二的结构示意图。

[0016] 图中，1扳手本体，2手柄，3凸出部，4凹槽，5连接杆，6梅花扳手，7螺母扳手，8扳手头。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0018] 参见图1-图2。

[0019] 本实用新型公开了一种多功能扳手，包括扳手本体1、手柄2，所述扳手本体1呈方形结构，所述扳手本体1的四个侧边均形成有呈矩形的凸出部3，所述凸出部3的端部形成有适用于不同螺母的扳手头8；所述凸出部3两侧壁上均形成有用于手柄2端部插入的凹槽4，本案中通过在四个凸出部3的端部形成有适用于不同型号螺母的四种扳手头8，使得使用者不需要带很多型号的扳手或者扳手头即可完成不同型号螺母的拆卸与安装；工作过程：当需要使用其中一个扳手头8对相应的螺母进行拆卸与安装时，只需要将手柄2端部插入上述扳手头8相对的扳手头8侧壁上的凹槽4形成手柄2，使用者即可很方便的完成适用于该螺母的扳手的组装；本案包含了M3-M16所有型号的螺母。

[0020] 实施例一：所述凹槽4的截面呈圆形，所述手柄2为呈U形的截面与所述凹槽4截面半径相同的金属杆，通过截面呈圆形的凹槽4以及与其形状匹配的手柄2组合后铰接，手柄2可绕着凹槽4转动，便于扳手在狭小环境中拆卸与安装螺母，相当于可以调节手柄2的长短。

[0021] 实施例二：所述凹槽4的截面呈方形或多边形结构，所述手柄2呈矩形结构，所述手柄2的一侧两端设有呈L形的连接杆5，所述连接杆5的截面形状与所述凹槽4的截面形状相匹配，通过截面呈方形或多边形结构的凹槽4以及与其形状相匹配的连接杆5，使得连接杆5插入凹槽4组合后，形成不可转动的手柄2，使用者在使用扳手时，不会出现转动从而影响扳手2受力的情况，同时也可以确保手柄2的力矩最大，从而可以最大程度节省使用者的力气；所述手柄2上设有梅花扳手6，增加梅花扳手6，进一步增加扳手的功能，使用者只需握住扳手本体1，反过来将手柄2作为扳手头即可实现梅花扳手6的功能，操作方便。

[0022] 所述扳手本体1的中部形成有螺母扳手7，进一步增加扳手的功能。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换或直接或间接运用在相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

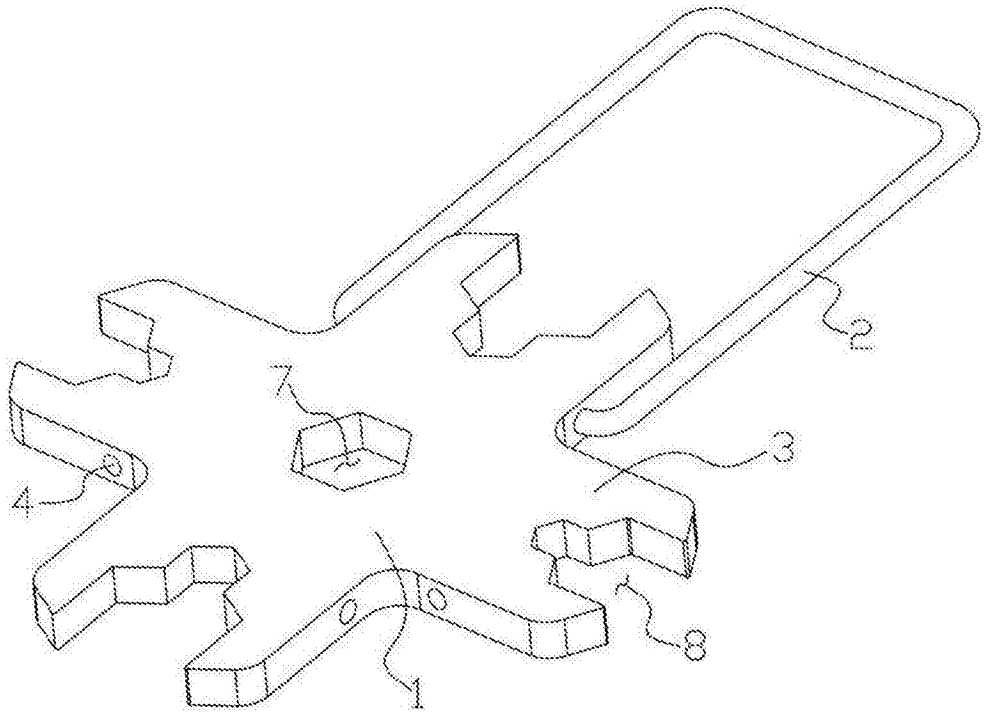



图1

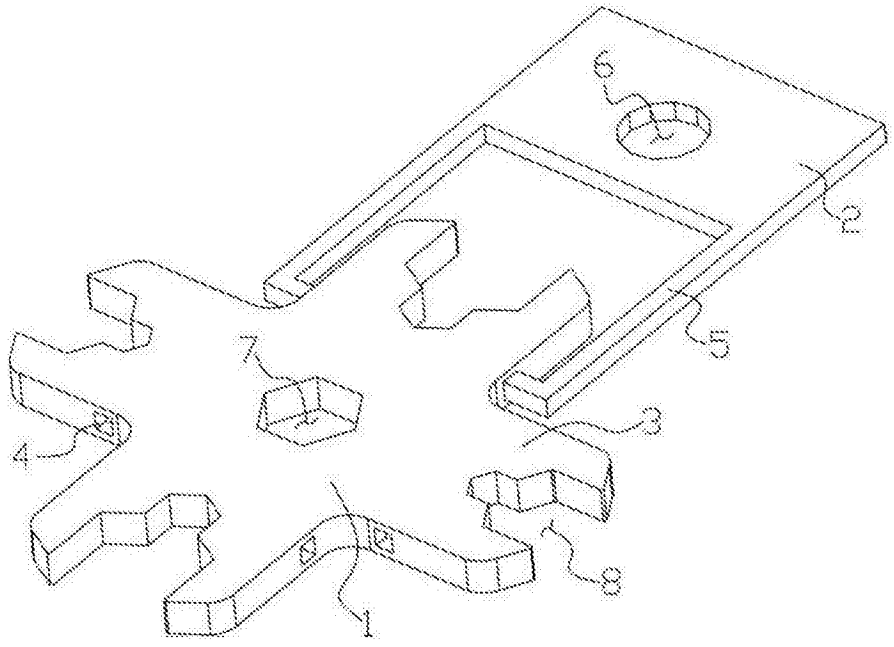



图2