



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208788446 U

(45)授权公告日 2019.04.26

(21)申请号 201821148249.7

(22)申请日 2018.07.19

(73)专利权人 常熟龙创汽车技术有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市高新技术  
产业开发区东南大道68号5幢

(72)发明人 钱春芳

(51)Int.Cl.

B25B 13/46(2006.01)

B25B 13/48(2006.01)

B25B 23/16(2006.01)

B25B 23/00(2006.01)

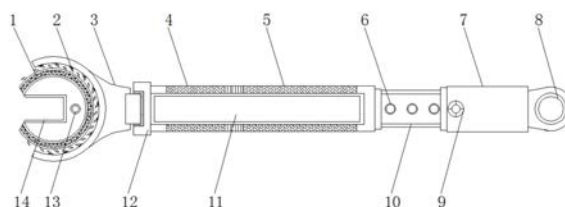
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种扳手

(57)摘要

本实用新型涉及一种扳手,包括扳手头、第一手柄、第二手柄和扳手卡套,所述第二手柄的一端安装有第二连接件,且第二连接件远离第二手柄的一端安装有第一手柄,所述第一手柄远离第二连接件的一端安装有安装件,且安装件远离第一手柄的一侧安装有第一连接件,所述第一连接件远离安装件的一侧安装有扳手卡套,所述扳手卡套的内部通过转轴安装有扳手头。本实用新型通过安装第一手柄、第二手柄和第二连接件,将第一手柄和第二手柄利用第二连接件进行一体连接,使得第二手柄与第一手柄相平行但不处于同一平面内,从而在使用过程中能绕过螺母四周的障碍物而对其直接拆卸。



1. 一种扳手,包括扳手头(1)、第一手柄(4)、第二手柄(5)和扳手卡套(16),其特征在于:所述第二手柄(5)的一端安装有第二连接件(18),且第二连接件(18)远离第二手柄(5)的一端安装有第一手柄(4),所述第一手柄(4)远离第二连接件(18)的一端安装有安装件(12),且安装件(12)远离第一手柄(4)的一侧安装有第一连接件(3),所述第一连接件(3)远离安装件(12)的一侧安装有扳手卡套(16),且扳手卡套(16)的内侧壁均匀铰接有第一卡齿(2),第一卡齿(2)一侧的扳手卡套(16)内侧壁安装有限位挡块(19),所述扳手卡套(16)的内部通过转轴(13)安装有扳手头(1),且扳手头(1)的外侧壁均匀设置有与第一卡齿(2)相配合的第二卡齿(15),所述扳手头(1)的中间位置处设置有卡接槽(14),所述第二手柄(5)远离第二连接件(18)的一端安装有加长杆(10),且加长杆(10)的顶部均匀设置有螺旋定位孔(6),所述加长杆(10)的外侧套设有第三手柄(7),且第三手柄(7)顶端靠近第二手柄(5)的一端安装有与螺旋定位孔(6)相匹配的锁紧螺栓(9),所述第三手柄(7)远离第二手柄(5)的一端安装有套环(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种扳手,其特征在于:所述第一手柄(4)、第二手柄(5)和第二连接件(18)的顶部中间位置处均设置有凹槽(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种扳手,其特征在于:所述第一手柄(4)和第二手柄(5)的外表面均设置有防滑橡胶垫(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种扳手,其特征在于:所述加长杆(10)通过滑块(20)与第三手柄(7)之间构成滑动结构,且加长杆(10)的长度小于第三手柄(7)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种扳手,其特征在于:所述第一连接件(3)外侧壁靠近安装件(12)的一端设置有外螺纹,安装件(12)的内侧壁设置有与外螺纹相匹配的内螺纹。

## 一种扳手

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金辅件技术领域,具体为一种扳手。

### 背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,生活中常用的工具和器械不断得到更新发展越来越为人们生活提供更多的便利,目前,生活中常用的扳手主要有呆扳手、活扳手、两用扳手、扭力扳手和套筒扳手等,这些常用扳手在使用时常常会因螺母上方或周边的障碍物而影响拆卸工作的进行,较为不便,且这些常用扳手转动扳手头一次后需要将扳手拿起再套在螺母上进行下次操作,造成费时费力,另外这些扳手在拆卸器械内部深处的螺母时,常常会因为扳手臂长不够影响操作,导致工作效率极为低下。

### 发明内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种扳手。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种扳手,包括扳手头、第一手柄、第二手柄和扳手卡套,所述第二手柄的一端安装有第二连接件,且第二连接件远离第二手柄的一端安装有第一手柄,所述第一手柄远离第二连接件的一端安装有安装件,且安装件远离第一手柄的一侧安装有第一连接件,所述第一连接件远离安装件的一侧安装有扳手卡套,且扳手卡套的内侧壁均匀铰接有第一卡齿,第一卡齿一侧的扳手卡套内侧壁安装有限位挡块,所述扳手卡套的内部通过转轴安装有扳手头,且扳手头的外侧壁均匀设置有与第一卡齿相配合的第二卡齿,所述扳手头的中间位置处设置有卡接槽,所述第二手柄远离第二连接件的一端安装有加长杆,且加长杆的顶部均匀设置有螺旋定位孔,所述加长杆的外侧套设有第三手柄,且第三手柄顶端靠近第二手柄的一端安装有与螺旋定位孔相匹配的锁紧螺栓,所述第三手柄远离第二手柄的一端安装有套环。

[0005] 优选的,所述第一手柄、第二手柄和第二连接件的顶部中间位置处均设置有凹槽。

[0006] 优选的,所述第一手柄和第二手柄的外表面均设置有防滑橡胶垫。

[0007] 优选的,所述加长杆通过滑块与第三手柄之间构成滑动结构,且加长杆的长度小于第三手柄的长度。

[0008] 优选的,所述第一连接件外侧壁靠近安装件的一端设置有外螺纹,安装件的内侧壁设置有与外螺纹相匹配的内螺纹。

[0009] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:本实用新型扳手通过安装第一手柄、第二手柄和第二连接件,将第一手柄和第二手柄利用第二连接件进行一体连接,使得第二手柄与第一手柄相平行但不处于同一平面内,从而在使用过程中能绕过螺母四周的障碍物而对其直接拆卸,不用将造成障碍的周边零件事先拆除,减少了工序,提高了效率,通过安装扳手头、扳手卡套、第一卡齿和第二卡齿,由于第一卡齿和第二卡齿安装方向相反且配合使用,使得扳手在拧到一定角度时可反方向旋转扳手,然后再继续利用扳手进行后续拆卸工作,不需要将扳手取下来再合上去使用,省时省力,大大提高了

工作效率,通过安装加长杆、第三手柄、锁紧螺栓和设置与锁紧螺栓相匹配的螺旋定位孔,使得在拆卸器械内部深处的螺母时,可通过拉伸第三手柄,并通过锁紧螺栓和螺旋定位孔的配合对第三手柄进行固定,达到增长扳手臂长的目的,通过在第一连接件外侧壁设置外螺纹,以及在安装件的内侧壁设置与外螺纹相匹配的内螺纹,使得可以对扳手头进行随意更换。

### 附图说明

- [0010] 图1为本实用新型扳手的内部结构俯视示意图;
- [0011] 图2为本实用新型扳手的侧视图;
- [0012] 图3为本实用新型的扳手头内部结构俯视示意图;
- [0013] 图4为本实用新型的结构局部示意图;
- [0014] 图5为本实用新型的结构俯视局部示意图。
- [0015] 图中:1、扳手头;2、第一卡齿;3、第一连接件;4、第一手柄;5、第二手柄;6、螺旋定位孔;7、第三手柄;8、套环;9、锁紧螺栓;10、加长杆;11、凹槽;12、安装件;13、转轴;14、卡接槽;15、第二卡齿;16、扳手卡套;17、防滑橡胶垫;18、第二连接件;19、限位挡块;20、滑块。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型优选实施方案进行详细说明:

[0017] 如图1至图5所示的扳手,包括扳手头1、第一手柄4、第二手柄5和扳手卡套16,第二手柄5的一端安装有第二连接件18,且第二连接件18远离第二手柄5的一端安装有第一手柄4,第一手柄4、第二手柄5和第二连接件18的顶部中间位置处均设置有凹槽11,第一手柄4和第二手柄5的外表面均设置有防滑橡胶垫17,增大扳手手柄与操作人员手部的摩擦力,防止打滑,第一手柄4远离第二连接件18的一端安装有安装件12,且安装件12远离第一手柄4的一侧安装有第一连接件3,第一连接件3外侧壁靠近安装件12的一端设置有外螺纹,安装件12的内侧壁设置有与外螺纹相匹配的内螺纹,便于对扳手头的更换,第一连接件3远离安装件12的一侧安装有扳手卡套16,且扳手卡套16的内侧壁均匀铰接有第一卡齿2,第一卡齿2一侧的扳手卡套16内侧壁安装有限位挡块19,扳手卡套16的内部通过转轴13安装有扳手头1,且扳手头1的外侧壁均匀设置有与第一卡齿2相配合的第二卡齿15,扳手头1的中间位置处设置有卡接槽14,第二手柄5远离第二连接件18的一端安装有加长杆10,且加长杆10的顶部均匀设置有螺旋定位孔6,加长杆10的外侧套设有第三手柄7,加长杆10通过滑块20与第三手柄7之间构成滑动结构,且加长杆10的长度小于第三手柄7的长度,达到增长扳手臂长的目的,且第三手柄7顶端靠近第二手柄5的一端安装有与螺旋定位孔6相匹配的锁紧螺栓9,第三手柄7远离第二手柄5的一端安装有套环8。

[0018] 工作原理:使用时,将扳手的扳手头1套在待拆卸的螺母上,当螺母周围存在障碍物时,由于第一手柄4和第二手柄5之间利用第二连接件18进行一体连接,使得第二手柄5与第一手柄4相平行但不处于同一平面内,从而在使用过程中能绕过螺母四周的障碍物而对其直接拆卸,不用将造成障碍的周边零件事先拆除,当扳手头1在拧到一定角度时可反方向旋转扳手,然后再继续利用扳手进行后续拆卸工作,不需要将扳手取下来再合上去使用,当需要拆卸器械内部深处的螺母时,可拉伸第三手柄7,并通过锁紧螺栓9和螺旋定位孔6的配

合对第三手柄7进行固定,达到增长扳手臂长的目的,同时也达到省力的目的。

[0019] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

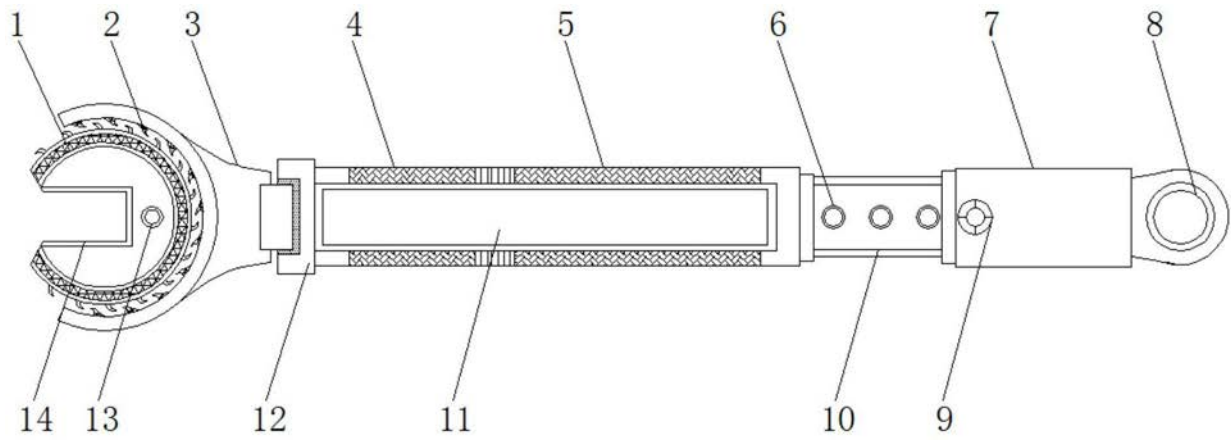


图1

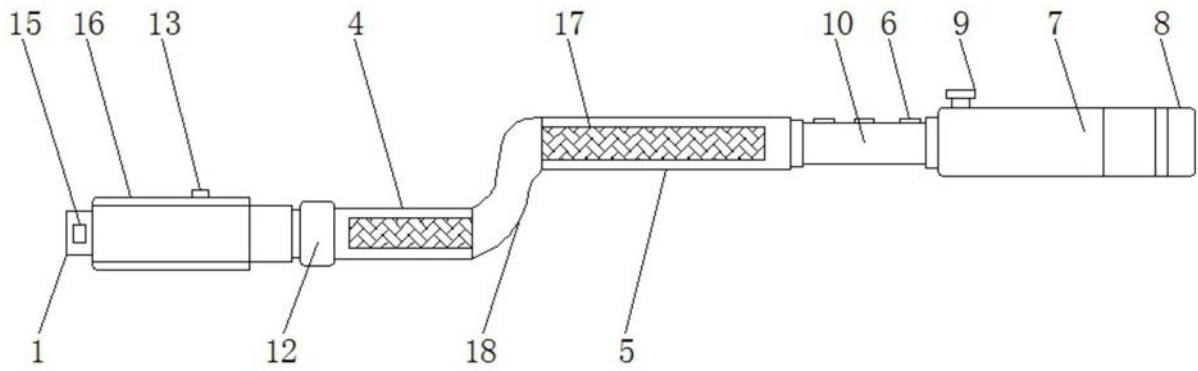


图2

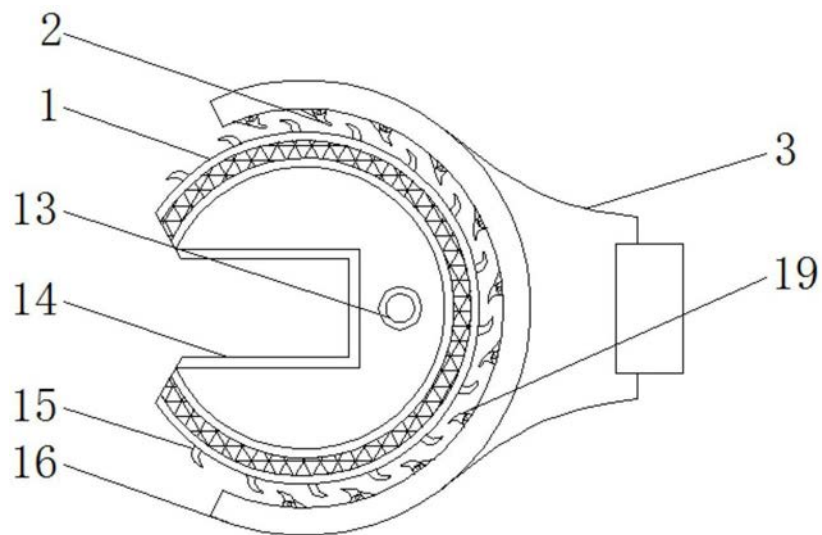


图3

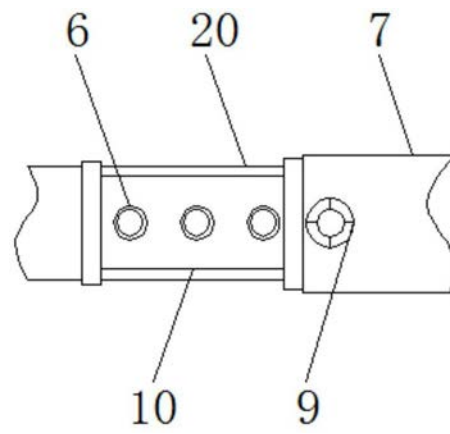


图4

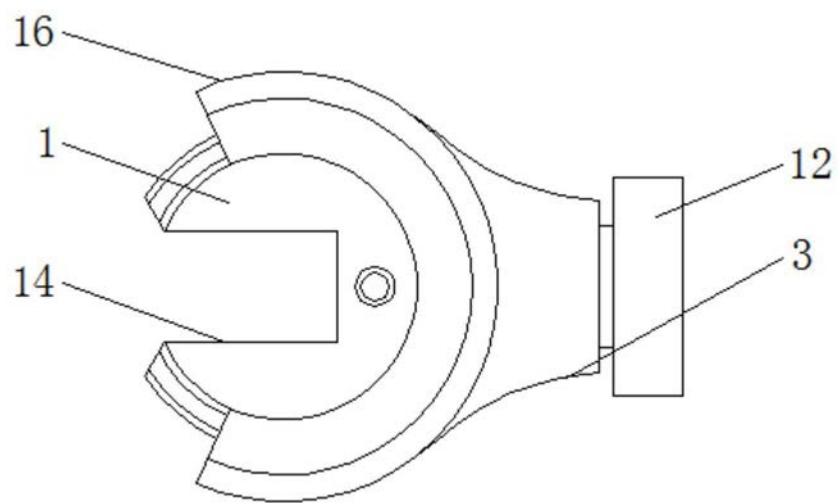


图5