



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207548679 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721585907.4

(22)申请日 2017.11.23

(73)专利权人 苏州金牛精密机械有限公司

地址 215129 江苏省苏州市高新区嵩山路  
236号

(72)发明人 周建荣

(74)专利代理机构 苏州慧通知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32239

代理人 丁秀华

(51)Int.Cl.

B25F 3/00(2006.01)

F16B 23/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

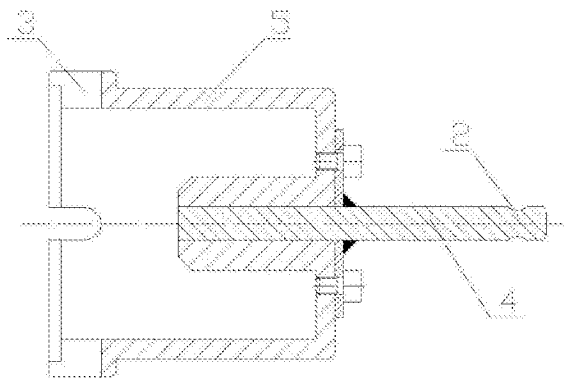
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种卡接式工件旋转机构

### (57)摘要

本实用新型揭示了一种卡接式工件旋转机构,所述工件(1)一端设有结合部(1a),所述卡接式工件旋转机构一端设置有与驱动装置夹头相连的连接部(2)另一端设置有与所述结合部(1a)相卡接的卡接部(3),所述驱动装置通过所述卡接式工件旋转机构驱动所述工件(1)旋转。本实用新型的卡接式工件旋转机构使得驱动装置可以直接拧紧工件,无需手工拧紧工件,使用方便,效率高。



1. 一种卡接式工件旋转机构, 所述工件 (1) 一端设有结合部 (1a), 其特征在于: 所述卡接式工件旋转机构一端设置有与驱动装置夹头相连的连接部 (2), 另一端设置有与所述结合部 (1a) 相卡接的卡接部 (3), 所述驱动装置通过所述卡接式工件旋转机构驱动所述工件 (1) 旋转。

2. 按照权利要求1所述卡接式工件旋转机构, 其特征在于: 所述结合部 (1a) 呈向外凸起的一字型, 所述卡接部 (3) 呈向内凹陷的一字型或十字形。

3. 按照权利要求1所述卡接式工件旋转机构, 其特征在于: 所述结合部 (1a) 呈向外凸起的十字形, 所述卡接部 (3) 呈向内凹陷的十字形。

4. 按照权利要求1所述卡接式工件旋转机构, 其特征在于: 所述卡接式工件旋转机构包括连接杆 (4) 和卡接罩 (5), 所述连接部 (2) 设于所述连接杆 (4) 一端, 所述连接杆 (4) 另一端与卡接罩 (5) 中心固连。

5. 按照权利要求4所述卡接式工件旋转机构, 其特征在于: 所述卡接罩 (5) 内部中空。

6. 按照权利要求1至5任一项所述卡接式工件旋转机构, 其特征在于: 所述驱动装置为电动螺丝刀或气动螺丝刀。

## 一种卡接式工件旋转机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卡接式工件旋转机构。

### 背景技术

[0002] 机械装配中经常需要将一些带螺纹的工件连接至另一零部件上,此时需要旋转工件进行螺纹连接,由于工件不像螺钉一样有专门的电动或气动拧紧工具拧紧,因此手工拧紧时费时费力,该问题在工件量大的时候尤为突出。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术中的上述缺陷,提供一种卡接式工件旋转机构,可方便的通过电动或气动工具对工件进行拧紧。

[0004] 为实现上述实用新型目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种卡接式工件旋转机构,所述工件一端设有结合部,所述卡接式工件旋转机构一端设置有与驱动装置夹头相连的连接部另一端设置有与所述结合部相卡接的卡接部,所述驱动装置通过所述卡接式工件旋转机构驱动所述工件旋转。

[0005] 此外,本实用新型还提出如下附属技术方案:

[0006] 所述结合部呈向外凸起的一字型,所述卡接部呈向内凹陷的一字型或十字形。

[0007] 所述结合部呈向外凸起的十字形,所述卡接部呈向内凹陷的十字形。

[0008] 所述卡接式工件旋转机构包括连接杆和卡接罩,所述连接部设于所述连接杆一端,所述连接杆另一端与卡接罩中心固连。

[0009] 所述卡接罩内部中空。

[0010] 所述驱动装置为电动螺丝刀或气动螺丝刀。

[0011] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:本实用新型的卡接式工件旋转机构使得驱动装置可以直接拧紧工件,无需手工拧紧工件,使用方便,效率高。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型卡接式工件旋转机构的结构示意图。

[0013] 图2是可与图1所示的旋转机构卡接的工件的一种结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 以下结合较佳实施例及其附图对本实用新型技术方案作进一步非限制性的详细说明。

[0015] 如图1至图2所示,对应于本实用新型一种较佳实施例的卡接式工件旋转机构,用于将工件1螺纹连接至其他零部件中,工件1一端设有结合部1a,另一端设有螺纹部1b。

[0016] 本实用新型的卡接式旋转机构包括连接杆4和卡接罩5,连接杆4一端设置有与驱动装置夹头相连的连接部2,另一端连接在卡接罩5的中心,可与卡接罩5通过螺栓连接或者

直接焊连。驱动装置可以是电动螺丝刀或者气动螺丝刀,用电动或启动螺丝刀的夹头夹住连接部2,即可驱动本旋转机构旋转。为减轻卡接罩5的重量,其内部设置成中空的结构。

[0017] 卡接罩5远离连接杆4的那端设置有与结合部1a卡接的卡接部3,卡接部3的具体结构根据结合部1a的结构设计,以两者能相互卡接为宜。比如,当结合部1a呈向外凸起的一字形时,卡接部3可以是向内凹陷的一字型或十字形;当结合部1a呈向外凸起的十字形时,卡接部3可以是向内凹陷的十字形。

[0018] 使用时将本卡接式工件旋转机构的连接部2与驱动装置的夹头连接,然后将卡接部3与工件1的结合部1a卡接,将工件1的螺纹部1b与相配的螺纹孔对准后启动驱动装置,其可方便的将工件1拧紧。该机构也同样适用于拆除工件1,只要改变驱动装置旋转方向即可。

[0019] 本实用新型的卡接式工件旋转机构使得驱动装置可以直接拧紧工件,无需手工拧紧工件,使用方便,效率高。

[0020] 需要指出的是,上述较佳实施例仅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。

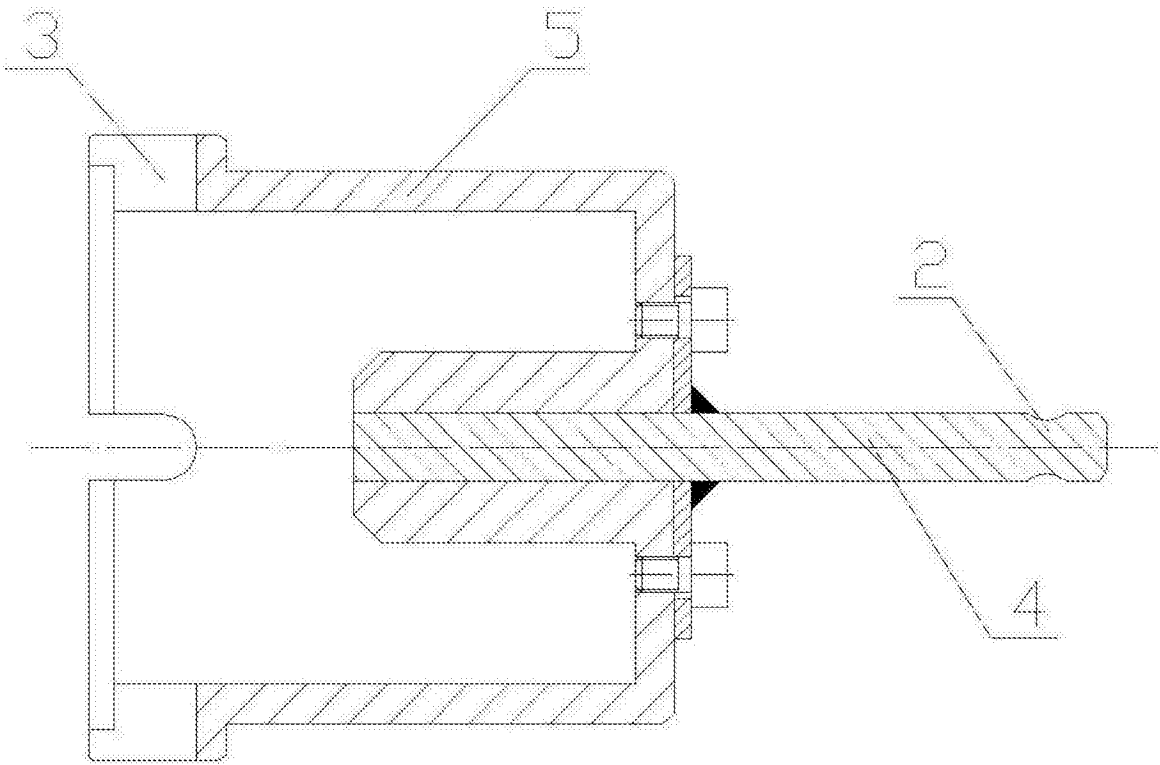


图1

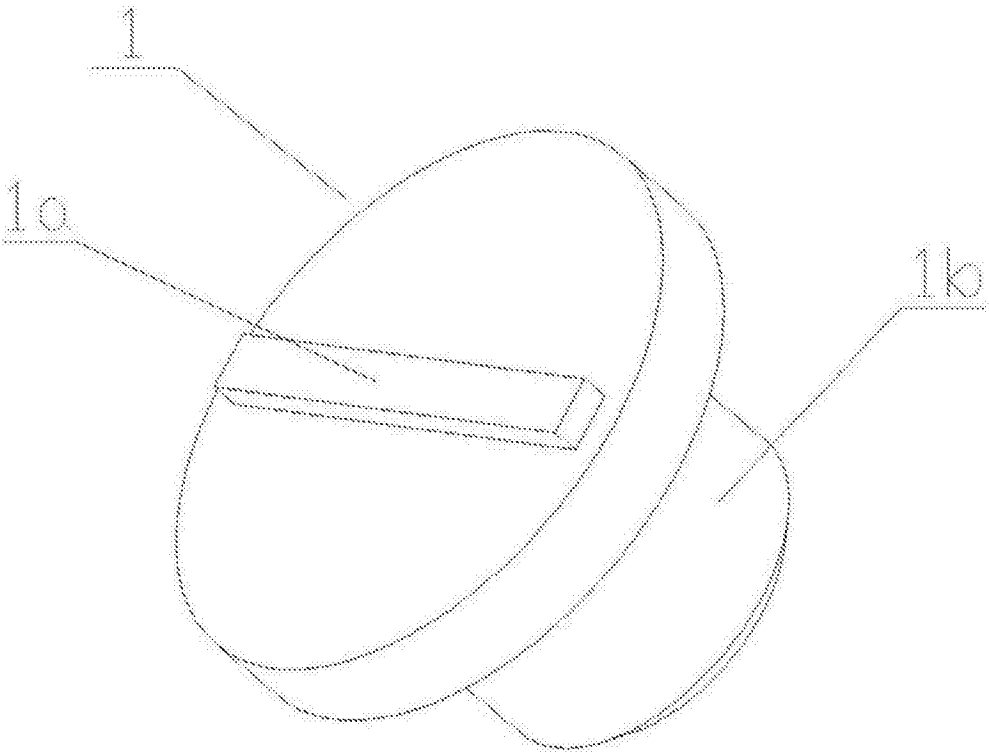


图2