(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 103495952 A
(43)申请公布日 2014.01.08

(21)申请号 201310460225.0

(22)申请日 2013.09.30

(71)申请人 芜湖长胜机械制造有限公司
地址 241002 安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术开发区创业路5号

(72)发明人 余照华 周本峰 任玉明

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所（普通合伙） 34119
代理人 吴百智

(51)Int.Cl.
B25B 21/00(2006.01)

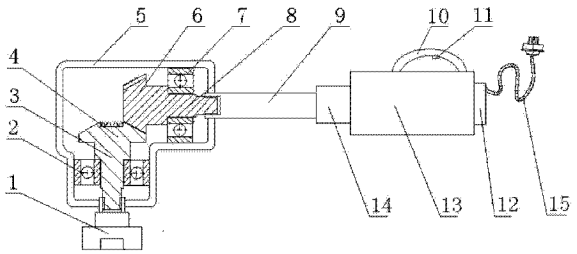
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种电动六角螺栓旋动工具

(57)摘要

本发明公开了一种电动六角螺栓旋动工具，其包括壳体、电机、电源插头和由电机带动的六角螺栓旋动部，所述的电机位于壳体内，所述的电源插头伸出壳体外，所述的六角螺栓旋动部包括箱座、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第一锥齿轮轴、第二锥齿轮轴、旋动头和连接杆，所述的第一锥齿轮和第二锥齿轮相啮合置于箱座的空腔内，所述的箱座的空腔内设置有第一轴承和第二轴承，所述的第一轴承套于第一锥齿轮轴中部，所述的第二轴承套于第二锥齿轮轴中部，所述的连接杆与壳体之间具有连接杆接合部。本发明一种电动六角螺栓旋动工具采用这样的结构，能在狭小空间内自如地紧定或者旋松六角螺栓，拆卸方便，提高安装效率。



CN 103495952 A

1. 一种电动六角螺栓旋动工具，其特征在于：其包括壳体、电机、电源插头和由电机带动的六角螺栓旋动部，所述的电机位于壳体内，所述的电源插头伸出壳体外，所述的六角螺栓旋动部包括箱座、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第一锥齿轮轴、第二锥齿轮轴、旋动头和连接杆，所述的第一锥齿轮轴的一端具有第一锥齿轮，第一锥齿轮轴的另一端具有旋动头，所述的第二锥齿轮轴的一端具有第二锥齿轮，第二锥齿轮轴的另一端固接连接杆，所述的第一锥齿轮和第二锥齿轮相啮合置于箱座的空腔内，所述的箱座的空腔内设置有第一轴承和第二轴承，所述的第一轴承套于第一锥齿轮轴中部，所述的第二轴承套于第二锥齿轮轴中部，所述的六角螺栓旋动部的连接杆与壳体之间具有连接杆接合部。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电动六角螺栓旋动工具，其特征在于：所述的壳体上具有弧形的手持部，所述的手持部内侧中部具有接通或断开电源的按钮。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种电动六角螺栓旋动工具，其特征在于：所述的旋动头与第一锥齿轮轴可拆卸连接。

一种电动六角螺栓旋动工具

技术领域

[0001] 本发明涉及工具，尤其涉及一种电动六角螺栓旋动工具。

背景技术

[0002] 目前许多设备上都有六角螺栓，紧定或者旋松六角螺栓通常采用扳手及专用工具，这就需要较大的空间，假如空间狭小，会给安装带来困难。目前还没有这样的一种电动六角螺栓旋动工具，此可以在狭小空间内自如地紧定或者旋松六角螺栓，提高安装效率。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是：提供一种电动六角螺栓旋动工具，该种电动六角螺栓旋动工具能在狭小空间内自如地紧定或者旋松六角螺栓，提高安装效率。

[0004] 要解决该技术问题，本发明的技术方案为：一种电动六角螺栓旋动工具，其包括壳体、电机、电源插头和由电机带动的六角螺栓旋动部，所述的电机位于壳体内，所述的电源插头伸出壳体外，所述的六角螺栓旋动部包括箱座、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第一锥齿轮轴、第二锥齿轮轴、旋动头和连接杆，所述的第一锥齿轮轴的一端具有第一锥齿轮，第一锥齿轮轴的另一端具有旋动头，所述的第二锥齿轮轴的一端具有第二锥齿轮，第二锥齿轮轴的另一端固接连接杆，所述的第一锥齿轮和第二锥齿轮相啮合置于箱座的空腔内，所述的箱座的空腔内设置有第一轴承和第二轴承，所述的第一轴承套于第一锥齿轮轴中部，所述的第二轴承套于第二锥齿轮轴中部，所述的连接杆与壳体之间具有连接杆接合部。

[0005] 所述的壳体上具有弧形的手持部，所述的手持部内侧中部具有接通或断开电源的按钮。

[0006] 所述的旋动头与第一锥齿轮轴可拆卸连接。

[0007] 本发明一种电动六角螺栓旋动工具采用这样的结构，能在狭小空间内自如地紧定或者旋松六角螺栓，拆卸方便，提高安装效率。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本发明一种电动六角螺栓旋动工具作进一步详细地说明；

[0009] 图 1 为本发明一种电动六角螺栓旋动工具的结构示意图；

[0010] 在图 1 中，1、旋动头；2、第一轴承；3、第一锥齿轮轴；4、第一锥齿轮；5、箱座；6、第二锥齿轮；7、第二轴承；8、第二锥齿轮轴；9、连接杆；10、手持部；11、按钮；12、电机；13、壳体；14、连接杆接合部；15、电源插头。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示，电动六角螺栓旋动工具包括壳体 13、电机 12、电源插头 15 和由电机带动的六角螺栓旋动部，电机 12 位于壳体 13 内，电源插头 15 伸出壳体 13 外，壳体 13 上具有弧形的手持部 10，手持部 10 内侧中部具有接通或断开电源的按钮 11。六角螺栓旋动部

包括箱座 5、第一锥齿轮 4、第二锥齿轮 6、第一锥齿轮轴 3、第二锥齿轮轴 8、旋动头 1、连接杆 9 和握柄 10，第一锥齿轮轴 3 的一端具有第一锥齿轮 4，第一锥齿轮轴 3 的另一端具有旋动头 1，第二锥齿轮轴 8 的一端具有第二锥齿轮 6，第二锥齿轮轴 8 的另一端固接连接杆 9，第一锥齿轮 4 和第二锥齿轮 6 相啮合置于箱座 5 的空腔内，箱座 5 的空腔内具有第一轴承 2 和第二轴承 7，第一轴承 2 套于第一锥齿轮轴 3 中部，第二轴承 7 套于第二锥齿轮轴 8 中部，六角螺栓旋动部的连接杆 9 与壳体 13 之间具有连接杆接合部 14，旋动头 1 与第一锥齿轮轴 3 可拆卸连接。

[0012] 使用时，电源插头插于插座上，操作人员手持壳体的手持部，按动按钮，电机转动，通过连接杆带动第二锥齿轮轴和第二锥齿轮一同转动，由于第一锥齿轮和第二锥齿轮相啮合，带动第一锥齿轮转动，从而将扭力改变方向传递到旋动头，能在狭小空间内自如地紧定或者旋松六角螺栓，拆卸方便，提高安装效率。

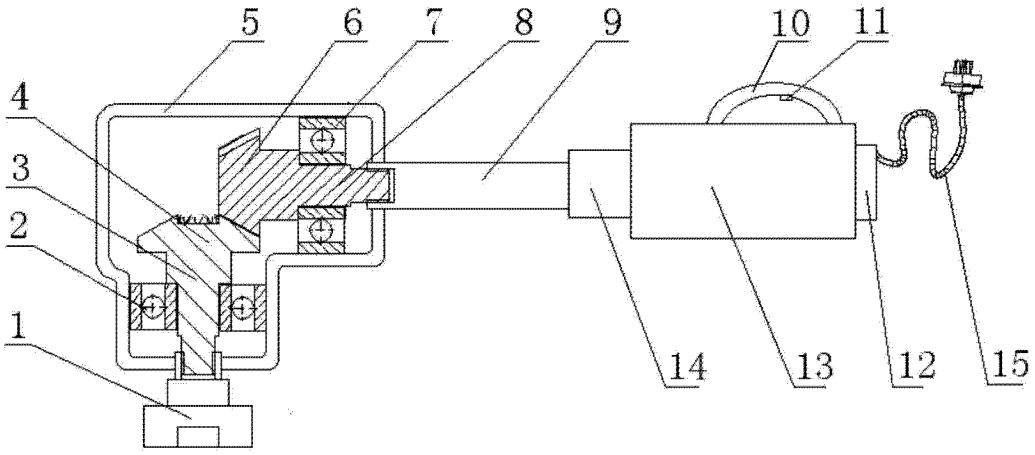


图 1