



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208826501 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201821601348.6

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 灵宝金源矿业股份有限公司

地址 472500 河南省三门峡市灵宝市金城
大道20号

(72)发明人 郭毅博 王站吉 李毅 郭江宏
杨自飞 王强波 苏金星
令狐仰韶 刘康宁

(74)专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通
合伙) 41104

代理人 刘建芳

(51)Int.Cl.

B25B 27/00(2006.01)

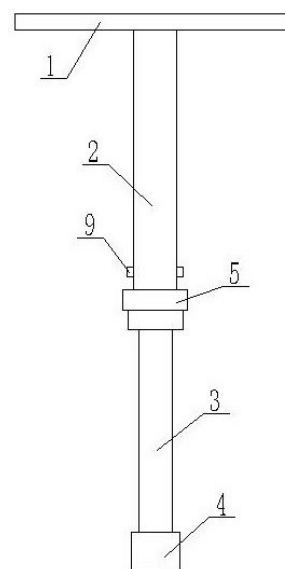
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种螺钉拆卸工具

(57)摘要

本实用新型公开一种螺钉拆卸工具,包括从上到下依次布置的手柄、连接套、连接杆和套筒头,所述手柄横向布置,所述连接套、连接杆和套筒头共轴线且均沿竖向布置,所述连接套上端与所述手柄中部固定连接,所述连接杆上部与所述连接套滑动连接,所述连接套下端设有用于紧固连接套与连接杆的紧固件,所述连接套与连接杆之间设有导向结构,所述连接杆下端与所述套筒头固定连接。本实用新型的螺钉拆卸工具,通过在手柄与套筒头之间设置滑动连接的连接套、连接杆,增加了螺钉拆卸工具的长度,便于拆卸安装部位隐蔽、拆卸空间小的螺钉。



1. 一种螺钉拆卸工具,其特征在于:包括从上到下依次布置的手柄、连接套、连接杆和套筒头,所述手柄横向布置,所述连接套、连接杆和套筒头共轴线且均沿竖向布置,所述连接套上端与所述手柄中部固定连接,所述连接杆上部与所述连接套滑动连接,所述连接套下端设有用于紧固连接套与连接杆的紧固件,所述连接套与连接杆之间设有导向结构,所述连接杆下端与所述套筒头固定连接。

2. 根据权利要求1所述的螺钉拆卸工具,其特征在于:所述紧固件与连接套、连接杆均螺纹连接,所述连接套下端设有第一外螺纹,所述连接杆上部设有第二外螺纹,所述紧固件呈阶梯状,包括上连接部和下连接部,所述上连接部内设有与第一外螺纹相适配的第一内螺纹,所述下连接部内设有与第二外螺纹相适配的第二内螺纹。

3. 根据权利要求2所述的螺钉拆卸工具,其特征在于:所述导向结构包括设置在所述连接套上的至少一个导向孔及设置在所述连接杆上端的至少一个导柱,所述导柱沿所述连接杆径向布置且与所述导向孔滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的螺钉拆卸工具,其特征在于:所述导向孔有两个且均为矩形导向孔,矩形导向孔的长度方向均平行于所述连接套的轴线且两个矩形导向孔关于所述连接套的轴线对称布置。

5. 根据权利要求4所述的螺钉拆卸工具,其特征在于:所述导柱有两个。

一种螺钉拆卸工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺钉拆卸技术领域,更具体地说是一种螺钉拆卸工具。

背景技术

[0002] 目前,随着工业的不断发展和人们生活水平的不断提高,人们常用的交通工具也越来越多,像摩托车、电动车、汽车等变得越来越普遍。汽车的零部件较多,需要的连接螺钉和紧固螺钉也非常多,但有些螺钉安装部位隐蔽、拆卸空间小,当对应位置的零部件需要拆卸时,这些螺钉不便于拆卸。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种螺钉拆卸工具,通过在手柄与套筒头之间设置滑动连接的连接套、连接杆,增加了螺钉拆卸工具的长度,便于拆卸安装部位隐蔽、拆卸空间小的螺钉。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种螺钉拆卸工具,包括从上到下依次布置的手柄、连接套、连接杆和套筒头,所述手柄横向布置,所述连接套、连接杆和套筒头共轴线且均沿竖向布置,所述连接套上端与所述手柄中部固定连接,所述连接杆上部与所述连接套滑动连接,所述连接套下端设有用于紧固连接套与连接杆的紧固件,所述连接套与连接杆之间设有导向结构,所述连接杆下端与所述套筒头固定连接。

[0006] 所述紧固件与连接套、连接杆均螺纹连接,所述连接套下端设有第一外螺纹,所述连接杆上部设有第二外螺纹,所述紧固件呈阶梯状,包括上连接部和下连接部,所述上连接部内设有与第一外螺纹相适配的第一内螺纹,所述下连接部内设有与第二外螺纹相适配的第二内螺纹。

[0007] 所述导向结构包括设置在所述连接套上的至少一个导向孔及设置在所述连接杆上端的至少一个导柱,所述导柱沿所述连接杆径向布置且与所述导向孔滑动连接。

[0008] 所述导向孔有两个且均为矩形导向孔,矩形导向孔的长度方向均平行于所述连接套的轴线且两个矩形导向孔关于所述连接套的轴线对称布置。

[0009] 所述导柱有两个。

[0010] 本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过在手柄与套筒头之间设置连接套、连接杆,且连接杆上部与连接套滑动连接,增加了螺钉拆卸工具的长度,便于拆卸安装部位隐蔽、拆卸空间小的螺钉;

[0012] 2、本实用新型在连接套下端设有用于紧固连接套与连接杆的紧固件,紧固件便于锁定连接套与连接杆的相对位置;

[0013] 3、本实用新型的连接套与连接杆之间设有导向结构,导向结构便于连接杆的稳定移动;

[0014] 4、本实用新型结构简单,使用方便。

附图说明

- [0015] 图1是本实用新型的结构示意图；
[0016] 图2是本实用新型中连接套的主视图；
[0017] 图3是本实用新型中连接杆的主视图；
[0018] 图4是本实用新型中紧固件的主视图。

具体实施方式

[0019] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。须知，本说明书附图所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容能涵盖的范围内。同时，本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0020] 如图1至图4所示，一种螺钉拆卸工具，包括从上到下依次布置的手柄1、连接套2、连接杆3和套筒头4，所述手柄1横向布置，所述连接套2、连接杆3和套筒头4共轴线且均沿竖向布置，手柄1、连接套2、连接杆3和套筒头4外形均呈圆柱状。所述连接套2上端与所述手柄1中部固定连接，所述连接杆3上部与所述连接套2滑动连接，所述连接套2下端设有用于紧固连接套2与连接杆3的紧固件5，所述连接套2与连接杆3之间设有导向结构，所述连接杆3下端与所述套筒头4固定连接。

[0021] 所述紧固件5与连接套2、连接杆3均螺纹连接，所述连接套2下端设有第一外螺纹，所述连接杆3上部设有第二外螺纹。所述紧固件5呈阶梯状，包括上连接部6和下连接部7，所述上连接部6内设有与第一外螺纹相适配的第一内螺纹，所述下连接部7内设有与第二外螺纹相适配的第二内螺纹。第一外螺纹、第二外螺纹、第一内螺纹和第二内螺纹均为常规结构，图中未示出。

[0022] 所述导向结构包括设置在所述连接套2上的至少一个导向孔8及设置在所述连接杆3上端的至少一个导柱9，所述导柱9沿所述连接杆3径向布置且与所述导向孔8滑动连接。

[0023] 所述导向孔8有两个且均为矩形导向孔，矩形导向孔的长度方向均平行于所述连接套2的轴线且两个矩形导向孔关于所述连接套2的轴线对称布置。

[0024] 所述导柱9有两个。

[0025] 具体工作原理如下：

[0026] 本实用新型的使用方法与现有的螺钉拆卸工具基本相同，不同之处就是需要先根据待拆卸螺钉的位置调节连接杆3与连接套2的相对位置，先旋松紧固件5直至紧固件5与连接套2分离，然后通过导向结构调节连接杆3与连接套2的相对位置，当位置调定后，再将紧固件5旋紧，直至紧固件5与连接杆3与连接套2均紧固，接着将套筒头4套入到待拆卸的螺钉上，通过旋转手柄1多次，就可以将螺钉拆卸下来。本实用新型螺钉拆卸工具的结构简单，使用范围广。

[0027] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

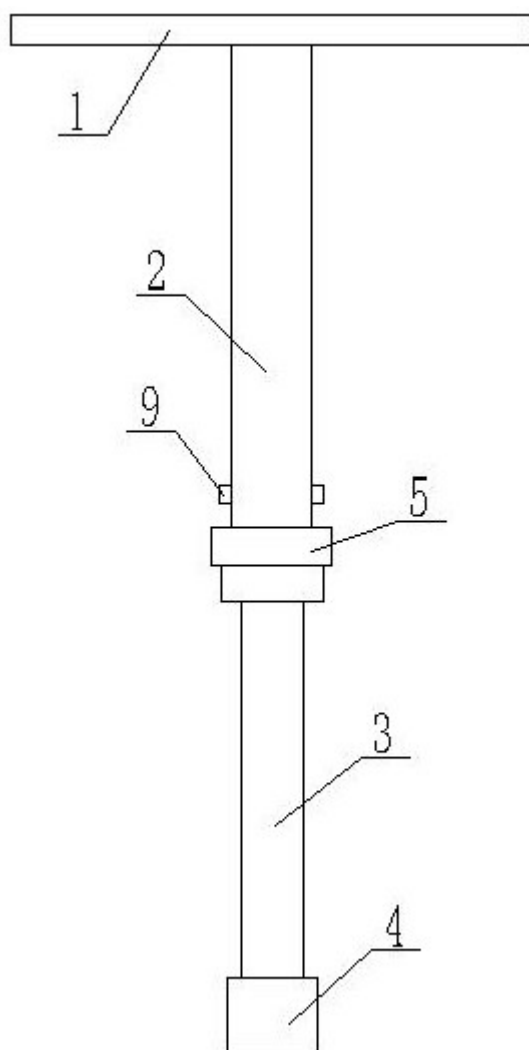


图 1

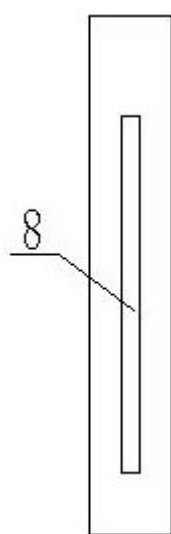


图 2

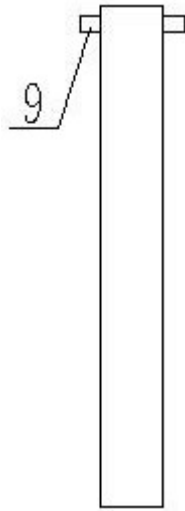


图 3

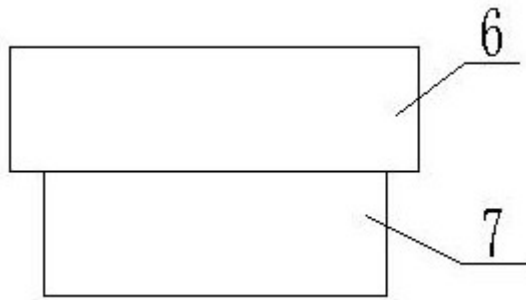


图 4