



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203125402 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201320021549. X

(22) 申请日 2013. 01. 16

(73) 专利权人 浙江吉利汽车有限公司

地址 315800 浙江省宁波市经济技术开发区
新碶街道恒山路 1528 号

专利权人 浙江吉润汽车有限公司
浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 张吉虎 李泽东 安聪慧 冯擎峰

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B25B 13/48 (2006. 01)

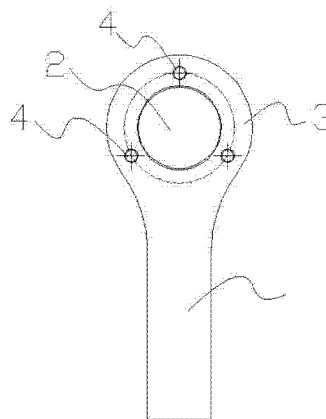
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种圆螺母安装拆卸专用工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种圆螺母安装拆卸专用工具。它包括本体,所述本体的一端为手柄部,本体的另一端为端头部,所述端头部设有与圆螺母相配的圆孔状卡口,端头部的下端面设有若干直立的销头。本实用新型结构简单合理,加工方便,使用时方便快捷,缩短了安装、拆卸圆螺母的时间,减轻了员工的劳动强度,并且结构稳固,防止了圆螺母的损坏。



1. 一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,包括本体,所述本体的一端为手柄部(1),本体的另一端为端头部(3),所述端头部(3)设有与圆螺母相配的圆孔状卡口(2),端头部(3)的下端面设有若干直立的销头(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,所述销头(4)呈柱状,所述销头(4)的轴心线与所述端头部(3)的下端面垂直,所述销头(4)的轴心线与所述卡口(2)的轴心线平行。

3. 根据权利要求2所述的一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,所述销头(4)环绕所述卡口(2)均布在所述端头部(3)的下端面。

4. 根据权利要求3所述的一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,所述销头(4)的截面为圆形或多边形。

5. 根据权利要求1所述的一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,所述端头部(3)为平板状,端头部(3)的轴心线与所述卡口(2)的轴心线重合。

6. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,所述销头(4)设置有三个。

7. 根据权利要求1所述的一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,所述手柄部(1)设有加长杆。

8. 根据权利要求7所述的一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,所述加长杆为圆筒状。

9. 根据权利要求1所述的一种圆螺母安装拆卸专用工具,其特征在于,所述卡口(2)与圆螺母间隙配合,卡口(2)内径比相应的圆螺母直径大0-5mm。

一种圆螺母安装拆卸专用工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种螺母拆卸工具,尤其涉及用于压机上圆螺母的一种圆螺母安装拆卸专用工具。

背景技术

[0002] 在机械工厂,需要使用到许多的大型压力机,在压力机的结构上面有许多的圆螺母,圆螺母如图 3 所示,外形呈阶梯圆柱凸台状,包括大圆柱 5 和小圆柱 6,小圆柱 6 设置在该大圆柱 5 上,在大圆柱 5 上形成环形的台阶面,该台阶面上制有多个盲孔。在设备维修的过程中,有时需要对圆螺母进行拆卸,圆螺母但是在对圆螺母进行拆卸的过程中,由于没有专用的拆卸扳手,只能利用铁锤以及冲头对螺母进行敲打,在螺母松动以后,才能将其拆卸,反之,在安装的时候也之只能采用此种方法才能件圆螺母零件拧紧,工作量大,其操作极为困难且浪费人力、物力以及需要很长的时间才能完成,且易将螺母损坏。

[0003] 申请号为 200920228818.3 的中国专利公开了一种圆螺母,该圆螺母至少包括设有螺纹的内孔,圆螺母的外圆面呈阶梯状,由大圆柱面和小圆柱面连接组成,大圆柱面与小圆柱面间开有剖分槽,圆螺母的端面设有盲孔和螺钉孔。这种圆螺母同样难以拆卸。

发明内容

[0004] 本实用新型主要是提供一种圆螺母安装拆卸专用工具,有效解决了拆卸、安装圆螺母时操作极为困难、耗时耗力、且易对圆螺母造成损坏等技术问题。

[0005] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:它包括本体,所述本体的一端为手柄部,本体的另一端为端头部,所述端头部设有与圆螺母相配的圆孔状卡口,端头部的下端面设有若干直立的销头。本实用新型的端头部的卡口来套接圆螺母;本实用新型的销头的作用在于在对圆螺母进行拆卸时,销头存放入圆螺母上的孔内,使得圆螺母平均受力,而更方便的安装或是拆卸;使用时只需扳动手柄部即可。

[0006] 作为优选,所述销头呈柱状,所述销头的轴心线与所述端头部的下端面垂直,所述销头的轴心线与所述卡口的轴心线平行。销头垂直于端头部的下端面,这样使得销头能更好的受力以及传递力。

[0007] 作为优选,所述销头环绕所述卡口均布在所述端头部的下端面。销头平均分布于端头部的下端面,其位置正好与圆螺母上的孔对应,有利于本实用新型与圆螺母紧密结合。

[0008] 作为优选,所述销头的截面为圆形或多边形。

[0009] 作为优选,所述端头部为平板状,端头部的轴心线与所述卡口的轴心线重合。为了适应更小的操作空间,本实用新型将端头部设置成平板状。

[0010] 作为优选,所述销头设置有三个。销头数量一般和压机圆螺母台阶面的孔的数量相对应,只可以比圆螺母上的孔数少,不能多,设置三个销头,可以使圆螺母上的力分布更均匀,以保护圆螺母不受损伤。

[0011] 作为优选,所述手柄部设有加长杆。当螺母连接较紧,难以直接扳开或者需要螺母

更紧固时,可以增加加长杆,利用杠杆原理,起到加力作用。

[0012] 作为优选,所述加长杆为圆筒状。这样只需将加长杆套接在手柄部端头即可。

[0013] 作为优选,所述卡口与圆螺母间隙配合,卡口内径比相应的圆螺母直径大 0-5mm。使用时便于本实用新型转动,不会发生干涉。

[0014] 本实用新型带来的有益效果是,本实用新型结构简单合理,加工方便,使用时方便快捷,缩短了安装、拆卸圆螺母的时间,减轻了员工的劳动强度,并且结构稳固,防止了圆螺母的损坏。

附图说明

[0015] 附图 1 是本实用新型的一种结构示意图;

[0016] 附图 2 是附图 1 的一种剖视结构示意图;

[0017] 附图 3 是现有技术中圆螺母的一种结构示意图。

[0018] 标号说明:1、手柄部;2、卡口;3、端头部;4、销头;5、大圆柱;6、小圆柱。

具体实施方式

[0019] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0020] 实施例:本实施例的一种圆螺母安装拆卸专用工具,如图 1、2 所示,包括本体,本体的一端为手柄部 1,手柄部 1 套接有圆筒状加长杆,本体的另一端为端头部 3。

[0021] 端头部 3 为平板状,端头部 3 设有与圆螺母相配的圆孔状卡口 2,端头部 3 的轴心线与卡口 2 的轴心线重合,卡口 2 可与圆螺母间隙配合,卡口 2 内径比相应的圆螺母直径大 0-5mm,端头部 3 的下端面安装有三个直立的销头 4。

[0022] 销头 4 呈柱状,销头 4 的截面为圆形,各销头 4 环绕卡口 2 均布在所述端头部 3 的下端面,销头 4 的轴心线与端头部 3 的下端面垂直,销头 4 的轴心线与卡口 2 的轴心线平行。

[0023] 以上仅就本实用新型较佳的实施例作了说明,但不能理解为是对本实用新型保护范围的限制。本实用新型不仅局限于以上实施例,其具体结构或形状允许有变化。总之,本实用新型的保护范围应包括那些对应本领域普通技术人员来说显而易见的变换或者替代以及改型。

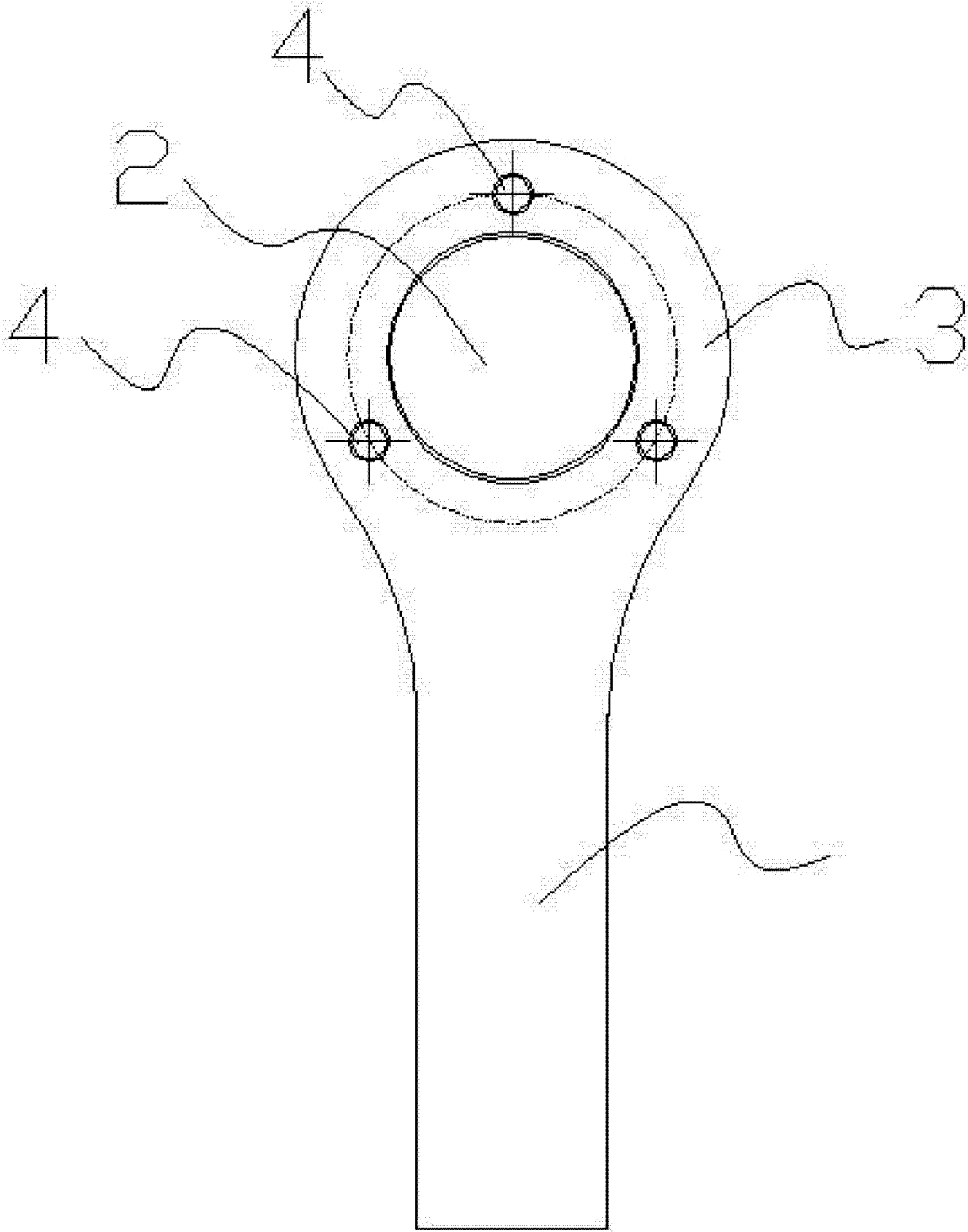


图 1

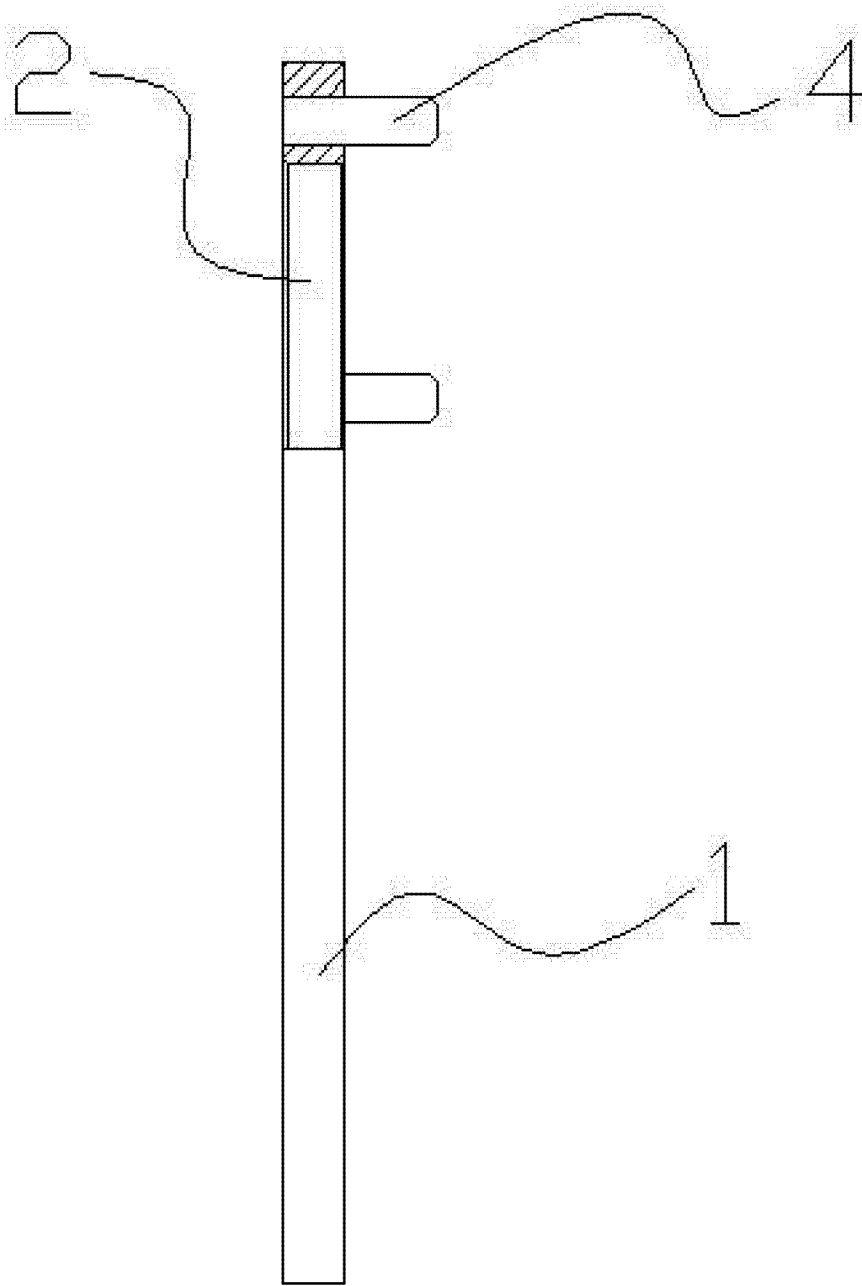


图 2

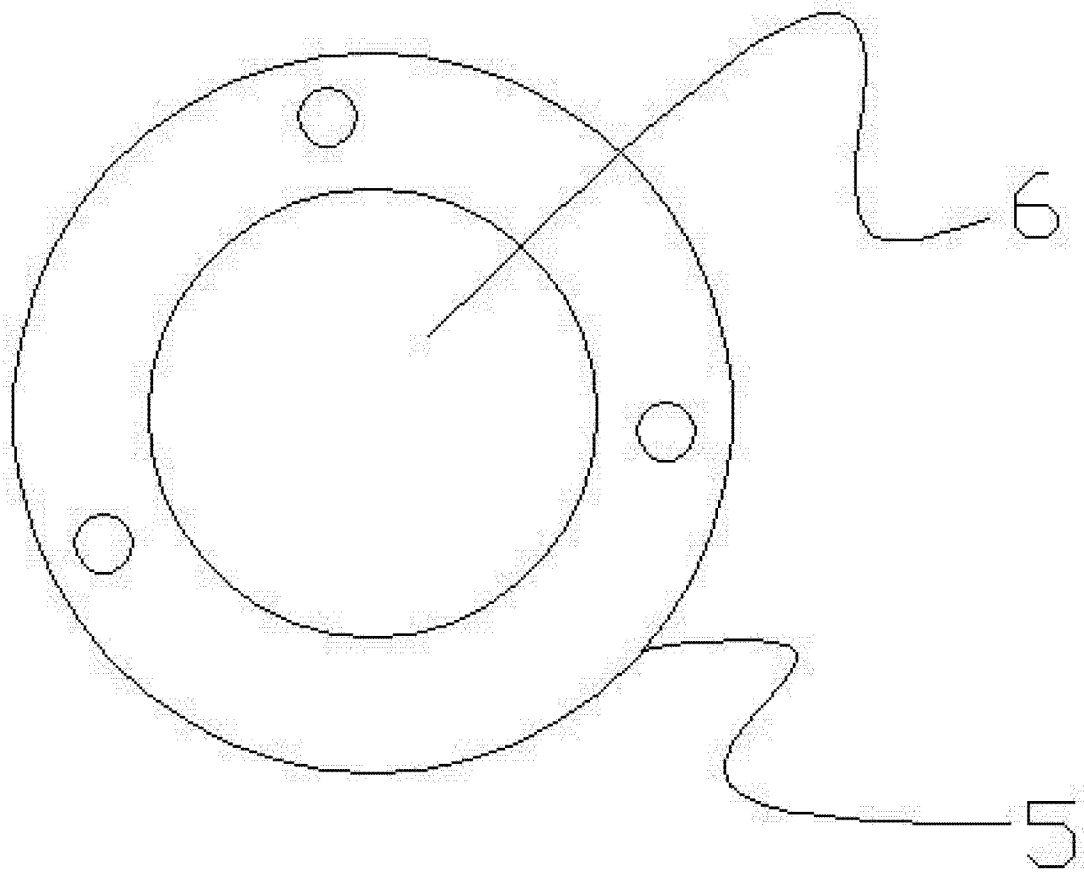


图 3