



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216328071 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202123173357.4

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 黄石建华机械股份有限公司

地址 435000 湖北省黄石市下陆区陆家铺村

(72) 发明人 邓辉 张吉浩 黄勇

(74) 专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所
42109

代理人 饶建华

(51) Int.Cl.

B25B 27/14 (2006.01)

B25B 11/02 (2006.01)

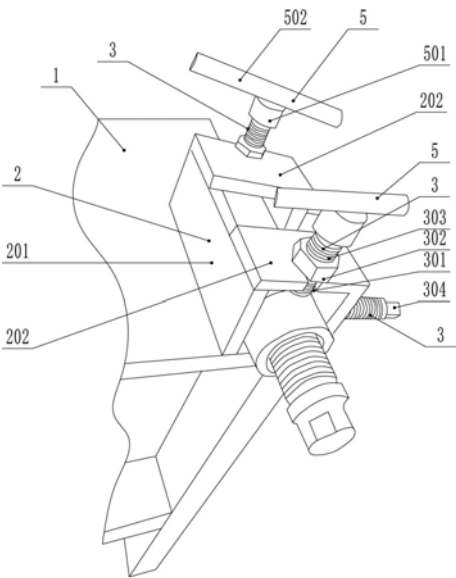
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

异型螺纹连接件拆卸装置

(57) 摘要

本实用新型公开了异型螺纹连接件拆卸装置,包括:机架,固定架,拆卸机构,所述固定架位于机架上方,与机架固定连接;固定架包括:侧板,侧板与机架上面板固定连接;侧板上具有两块端盖板,所述端盖板和一侧的侧板上均设有锁紧机构,所述锁紧机构包括:锁紧槽,所述锁紧槽上方焊接有锁紧螺母,所述锁紧螺母内螺纹连接有锁紧丝杆,所述锁紧丝杆外端为方端头;本实用新型解决了现有技术中的面对异型螺纹连接件无法拆卸或者利用台虎钳固定拆卸时容易打滑的问题;本实用新型具有结构简单,操作方便;本实用新型可以通过锁紧机构任意调节尺寸,适用于多种不同的异型连接件的拆卸;本实用新型采用双向锁紧,效果稳定,防止拆卸时打滑的效果。



1. 异型螺纹连接件拆卸装置，包括机架，固定架，拆卸机构，其特征在于：所述固定架位于机架上方，与机架固定连接；所述固定架包括：侧板，所述侧板与机架上面板固定连接；侧板上方具有两块端盖板，所述端盖板和一侧的侧板上均设有锁紧机构，所述锁紧机构包括：锁紧槽，所述锁紧槽上方焊接有锁紧螺母，所述锁紧螺母内螺纹连接有锁紧丝杆，所述锁紧丝杆外端为方端头。

2. 根据权利要求1所述的异型螺纹连接件拆卸装置，其特征是：所述拆卸机构包括：基础环，所述基础环上下对称设有旋转柄，且旋转柄与基础环固定连接；所述基础环左右对称设有压紧螺栓，所述压紧螺栓与基础环螺纹连接，且所述压紧螺栓伸入基础环内部，用于锁紧异型螺纹连接件的拆卸端。

3. 根据权利要求2所述的异型螺纹连接件拆卸装置，其特征是：所述基础环与旋转柄之间设有支撑筋，用于提高拆卸机构的强度。

4. 根据权利要求1所述的异型螺纹连接件拆卸装置，其特征是：所述锁紧丝杆上还配有锁紧手柄，所述锁紧手柄包括：连接头，所述连接头上端设有转臂；所述连接头内具有与方端头相配合的方形凹槽，用于套入方端头进行旋转。

异型螺纹连接件拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拆卸装置领域，具体是异型螺纹连接件拆卸装置。

背景技术

[0002] 在机械维修过程中，常常会遇到异型螺纹连接件需要拆卸，由于这一类螺纹连接件是异型的，会遇到固定困难，拆卸麻烦的情况，目前通常采用台虎钳进行固定，再利用扳手进行拆卸，由于台虎钳固定时是单向夹紧，常常会出现异型螺纹连接件打滑，导致碰伤零件本身；另外如果需要拆卸的那一端连接件与常规扳手不匹配，就无法拆卸；为了解决上述问题，现提出异型螺纹连接件拆卸装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决上述问题，提供了异型螺纹连接件拆卸装置。

[0004] 本实用新型的具体方案是：异型螺纹连接件拆卸装置，包括机架，固定架，拆卸机构，所述固定架位于机架上方，与机架固定连接；所述固定架包括：侧板，所述侧板与机架上面板固定连接；侧板上具有两块端盖板，所述端盖板和一侧的侧板上均设有锁紧机构，所述锁紧机构包括：锁紧槽，所述锁紧槽上方焊接有锁紧螺母，所述锁紧螺母内螺纹连接有锁紧丝杆，所述锁紧丝杆外端为方端头。

[0005] 优选地，所述拆卸机构包括：基础环，所述基础环上下对称设有旋转柄，且旋转柄与基础环固定连接；所述基础环左右对称设有压紧螺栓，所述压紧螺栓与基础环螺纹连接，且所述压紧螺栓伸入基础环内部，用于锁紧异型螺纹连接件的拆卸端。

[0006] 优选地，所述基础环与旋转柄之间设有支撑筋，用于提高拆卸机构的强度。

[0007] 优选地，所述锁紧丝杆上还配有锁紧手柄，所述锁紧手柄包括：连接头，所述连接头上端设有转臂；所述连接头内具有与方端头相配合的方形凹槽，用于套入方端头进行旋转。

[0008] 本实用新型的操作方法：将异型螺纹连接件需要固定的一端放入固定架内，通过锁紧手柄旋转端盖板和一侧的侧板上的锁紧机构，从两个方向将异型螺纹连接件需要固定的一端固定牢固，在利用拆卸机构套在异型螺纹连接件需要拆卸的一端上，利用压紧螺栓将需要拆卸的一端锁紧，再通过旋转拆卸机构的旋转柄，将异型螺纹连接件需要拆卸的一端拆卸下来。

[0009] 本实用新型具有以下有益效果：1、结构简单，操作方便；2、本实用新型可以通过锁紧机构任意调节尺寸，适用于多种不同的异型连接件的拆卸；3、本实用新型采用双向锁紧，效果稳定，防止拆卸时打滑。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为拆卸装置的结构示意图；

[0012] 图3为锁紧手柄的放大结构示意图；

[0013] 图中：1-机架，2-固定架，201-侧板，202-端盖板，3-锁紧机构，301-锁紧槽，302-锁紧螺母，303-锁紧丝杆，304-方端头，4-拆卸机构，401-基础环，402-旋转柄，403-压紧螺栓，404-支撑筋，5-锁紧手柄，501-连接头，502-转臂，503-方形凹槽。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 需要说明，若本实用新型实施例中有涉及方向性指示（诸如上、下、左、右、前、后……），则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态（如附图所示）下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0016] 另外，若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述，则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，全文中出现的“和/或”的含义，包括三个并列的方案，以“A和/或B”为例，包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0017] 请参考图1-3，异型螺纹连接件拆卸装置，包括机架1，固定架2，拆卸机构4，所述固定架2位于机架1上方，与机架1固定连接；所述固定架2包括：侧板201，所述侧板201与机架1上面板固定连接；侧板201上方具有两块端盖板202，所述端盖板202和一侧的侧板201上均设有锁紧机构3，所述锁紧机构3包括：锁紧槽301，所述锁紧槽301上方焊接有锁紧螺母302，所述锁紧螺母302内螺纹连接有锁紧丝杆303，所述锁紧丝杆303外端为方端头304。

[0018] 本实施例中，所述拆卸机构4包括：基础环401，所述基础环401上下对称设有旋转柄402，且旋转柄402与基础环401固定连接；所述基础环401左右对称设有压紧螺栓403，所述压紧螺栓403与基础环401螺纹连接，且所述压紧螺栓403伸入基础环401内部，用于锁紧异型螺纹连接件的拆卸端。

[0019] 本实施例中，所述基础环401与旋转柄402之间设有支撑筋404，用于提高拆卸机构4的强度。

[0020] 本实施例中，所述锁紧丝杆303上还配有锁紧手柄5，所述锁紧手柄5包括：连接头501，所述连接头501上端设有转臂502；所述连接头501内具有与方端头304相配合的方形凹槽503，用于套入方端头304进行旋转。

[0021] 本实用新型的操作方法：将异型螺纹连接件需要固定的一端放入固定架2内，通过锁紧手柄5旋转端盖板202和一侧的侧板201上的锁紧机构3，从两个方向将异型螺纹连接件需要固定的一端固定牢固，在利用拆卸机构4套在异型螺纹连接件需要拆卸的一端上，利用压紧螺栓403将需要拆卸的一端锁紧，再通过旋转拆卸机构4的旋转柄402，将异型螺纹连

接件需要拆卸的一端拆卸下来。

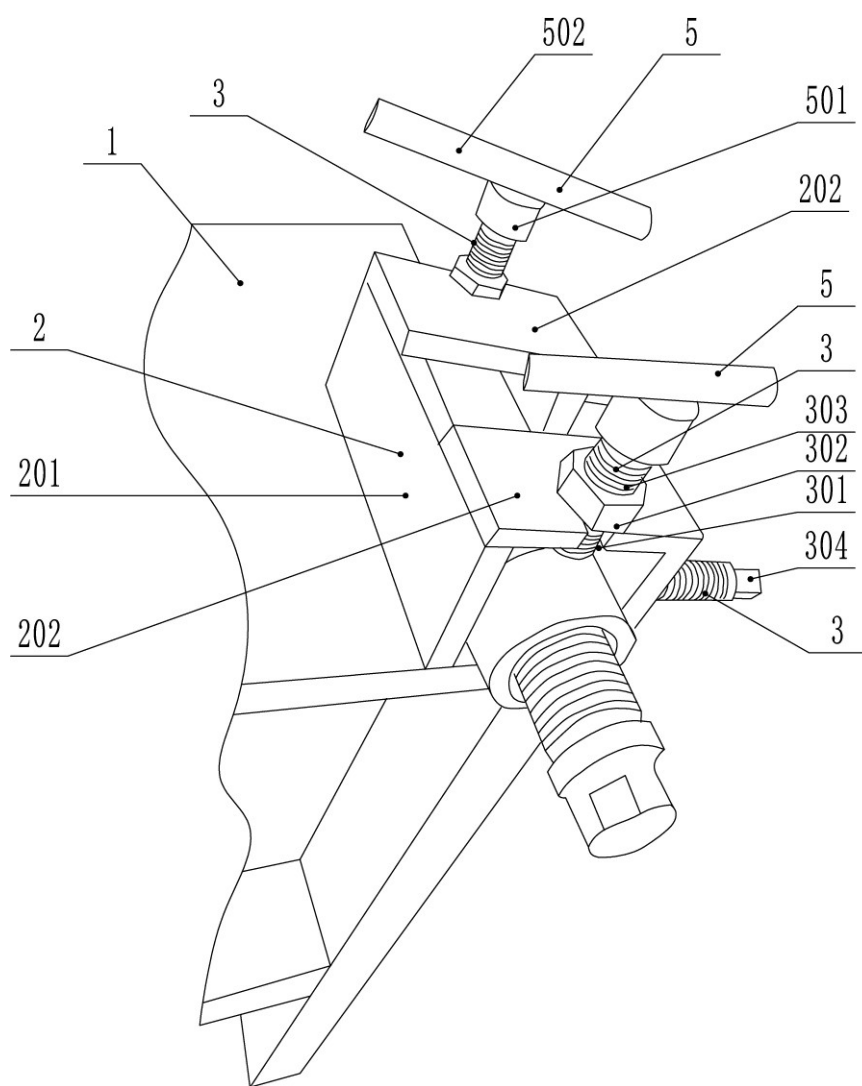


图1

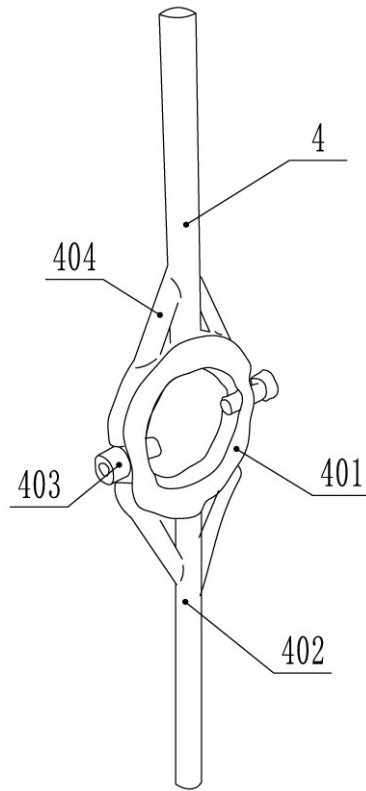


图2

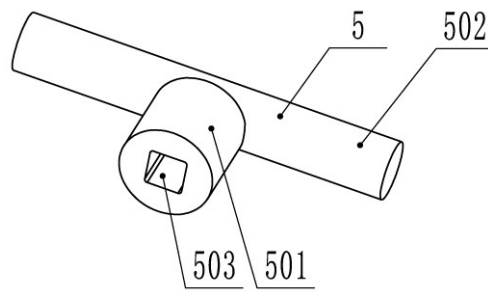


图3