



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214641942 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120762639.9

(22) 申请日 2021.10.08

(73) 专利权人 沈阳工学院

地址 113000 辽宁省抚顺市经济技术开发
区

(72) 发明人 李春雪

(74) 专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所
(普通合伙) 50262

代理人 许冲

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

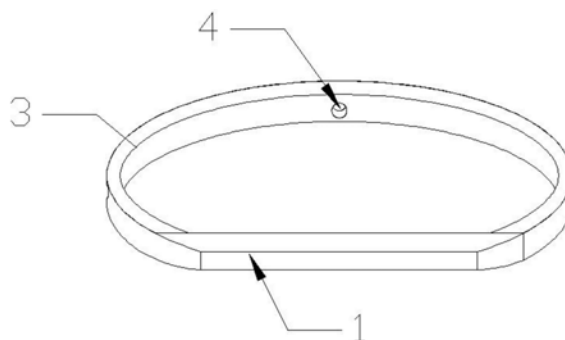
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车机械零部件紧固安装装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种汽车机械零部件紧固安装装置,包括连接板、弧形固定板以及螺杆,所述连接板焊接在弧形固定板下端,所述弧形固定板左侧表面中间、弧形固定板右侧表面中间以及弧形固定板上表面中间均开设有螺母孔,每个所述螺母孔内均设置有固定螺母,所述连接板外部设置有防护握把,所述螺杆设置有三个,三个所述螺杆分别位于多个固定螺母内,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:通过设置的旋转握把以及圆形连接盘方便了螺杆的旋转,且设置的四个固定块、第一方形块、第二方形块以及橡胶垫能对大小不同的螺母类零件进行紧固,能够提高工作人员的工作效率,且设置的防护握把方便工作人员拿捏使用本装置。



1. 一种汽车机械零部件紧固安装装置,包括连接板(1)、弧形固定板(3)、螺杆(6)以及固定块(10),其特征在于:所述连接板(1)焊接在弧形固定板(3)下端,所述弧形固定板(3)左侧表面中间、弧形固定板(3)右侧表面中间以及弧形固定板(3)上表面中间均开设有螺母孔(4),每个所述螺母孔(4)内均设置有固定螺母(8),所述连接板(1)外部设置有防护握把(2),所述螺杆(6)设置有三个,三个所述螺杆(6)分别位于多个固定螺母(8)内,所述固定块(10)设置有四个。

2. 如权利要求1所述的一种汽车机械零部件紧固安装装置,其特征在于:所述连接板(1)与弧形固定板(3)之间通过电弧焊连接,所述弧形固定板(3)与连接板(1)的材质均为同一种不锈钢材质,所述弧形固定板(3)与连接板(1)表面均涂覆有一层防护涂层。

3. 如权利要求1所述的一种汽车机械零部件紧固安装装置,其特征在于:每个所述固定螺母(8)均通过环氧树脂胶固定在螺母孔(4)内。

4. 如权利要求1所述的一种汽车机械零部件紧固安装装置,其特征在于:所述防护握把(2)的材质为一种橡胶材质,所述防护握把(2)外表面刻有防滑纹。

5. 如权利要求1所述的一种汽车机械零部件紧固安装装置,其特征在于:三个所述螺杆(6)最外端均设置有圆形连接盘(5),每个所述圆形连接盘(5)外表面均设置有旋转握把(7)。

6. 如权利要求1所述的一种汽车机械零部件紧固安装装置,其特征在于:其中两个所述螺杆(6)内侧表面均设置有第二方形块(11),两个所述第二方形块(11)内侧表面均贴有橡胶垫(12),另一个所述螺杆(6)下表面设置有第一方形块(9),四个所述固定块(10)分别焊接在第一方形块(9)下表面四周拐角处。

一种汽车机械零部件紧固安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车领域,特别涉及一种汽车机械零部件紧固安装装置。

背景技术

[0002] 目前,随着社会的不断发展,以及人们生活水平的不断提高,汽车已经成为人们生活过程中最重要的交通工具,近年来,随着我国汽车工业的高速发展,汽车相关的技术日益成熟,一辆完整的汽车需要极多的机械零部件才能组成,工作人员需要将机械零部件焊接固定。

[0003] 但是,但是现有的汽车机械零部件紧固安装装置在使用过程中,作业范围有限,在不同区域工作时,往往需要各种各样的紧固安装工具,同时在汽车机械零部件进行安装固定的过程中,不同大小的螺母在紧固时需要使用不同的扳手配合,调节过程极其不便,且劳动强度较高,现有的辅助拧紧工具多为手电钻配合特定的套筒进行拧紧工作,虽减轻了人员工作强度,但是在用于螺母螺栓配合拧紧时需要人员手扶固定住螺栓一端,操作较为不便,也具有一定的危险性。

[0004] 因此,现在亟需一种汽车机械零部件紧固安装装置。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种汽车机械零部件紧固安装装置,通过增加连接板、弧形固定板、螺杆以及固定块,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种汽车机械零部件紧固安装装置,包括连接板、弧形固定板、螺杆以及固定块,所述连接板焊接在弧形固定板下端,所述弧形固定板左侧表面中间、弧形固定板右侧表面中间以及弧形固定板上表面中间均开设有螺母孔,每个所述螺母孔内均设置有固定螺母,所述连接板外部设置有防护握把,所述螺杆设置有三个,三个所述螺杆分别位于多个固定螺母内,所述固定块设置有四个。

[0007] 作为一优选的实施方式,所述连接板与弧形固定板之间通过电弧焊连接,所述弧形固定板与连接板的材质均为同一种不锈钢材质,所述弧形固定板与连接板表面均涂覆有一层防护涂层。

[0008] 作为一优选的实施方式,每个所述固定螺母均通过环氧树脂胶固定在螺母孔内。

[0009] 作为一优选的实施方式,所述防护握把的材质为一种橡胶材质,所述防护握把外表面刻有防滑纹。

[0010] 作为一优选的实施方式,三个所述螺杆最外端均设置有圆形连接盘,每个所述圆形连接盘外表面均设置有旋转握把。

[0011] 作为一优选的实施方式,其中两个所述螺杆内侧表面均设置有第二方形块,两个所述第二方形块内侧表面均贴有橡胶垫,另一个所述螺杆下表面设置有第一方形块,四个所述固定块分别焊接在第一方形块下表面四周拐角处。

[0012] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:通过设置的旋转握把以及圆

形连接盘方便了螺杆的旋转,且设置的四个固定块、第一方形块、第二方形块以及橡胶垫能对大小不同的螺母类零件进行紧固,能够提高工作人员的工作效率,且设置的防护握把方便工作人员拿捏使用本装置。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型一种汽车机械零部件紧固安装装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种汽车机械零部件紧固安装装置的弧形固定板立体示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种汽车机械零部件紧固安装装置的固定块位置示意图。

[0017] 图中,1-连接板、2-防护握把、3-弧形固定板、4-螺母孔、5-圆形连接盘、6-螺杆、7-旋转握把、8-固定螺母、9-第一方形块、10-固定块、11-第二方形块、12-橡胶垫。

具体实施方式

[0018] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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。

[0019] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车机械零部件紧固安装装置,包括连接板1、弧形固定板3、螺杆6以及固定块10,连接板1焊接在弧形固定板3下端,弧形固定板3左侧表面中间、弧形固定板3右侧表面中间以及弧形固定板3上表面中间均开设有螺母孔4,每个螺母孔4内均设置有固定螺母8,连接板1外部设置有防护握把2,螺杆6设置有三个,三个螺杆6分别位于多个固定螺母8内,固定块10设置有四个。

[0020] 弧形固定板3与连接板1之间通过电弧焊连接,连接板1与弧形固定板3的材质均为同一种不锈钢材质,连接板1与弧形固定板3表面均涂覆有一层防护涂层,便于本装置的长期使用。

[0021] 每个固定螺母8均通过环氧树脂胶固定在螺母孔4内,固定螺母8的设置能防止螺杆6旋转时对弧形固定板3起到损坏。

[0022] 防护握把2外表面刻有防滑纹,防护握把2的材质为一种橡胶材质,方便工作人员拿住本装置。

[0023] 圆形连接盘5设置在三个螺杆6最外端,旋转握把7设置在每个圆形连接盘5外表面,旋转握把7的设置方便工作人员旋转螺杆6。

[0024] 第二方形块11设置在其中两个螺杆6内侧表面,橡胶垫12贴在两个第二方形块11内侧表面,第一方形块9设置在另一个螺杆6下表面,第一方形块9下表面四周拐角处分别焊接有四个固定块10,橡胶垫12的设置能减少本装置与需要固定的零件之间的磨损。

[0025] 作为本实用新型的一个实施例:在实际使用时,一手拿住防护握把2,另一只手分别顺时针旋转多个旋转握把7,使得三个螺杆6均向本装置中间移动,两个第二方形块11以

及第一方形块9跟着移动,直至两个第二方形块11内侧表面设置的橡胶垫12顶住待固定的螺母,四个固定块10也辅助顶住待固定的螺母一侧,然后再使用电钻类等紧固装置旋转螺栓即可,通过设置的旋转握把7以及圆形连接盘5方便了螺杆6的旋转,减轻了工作人员的劳动强度,提高了工作人员的工作效率,且设置的四个固定块10、第一方形块9、第二方形块11以及橡胶垫12能对大小不同的螺母类零件进行紧固,能够提高工作人员的工作效率,且设置的防护握把2方便工作人员拿捏使用本装置,间接地减少了工作人员手掌与弧型固定板3以及连接板1的摩擦。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

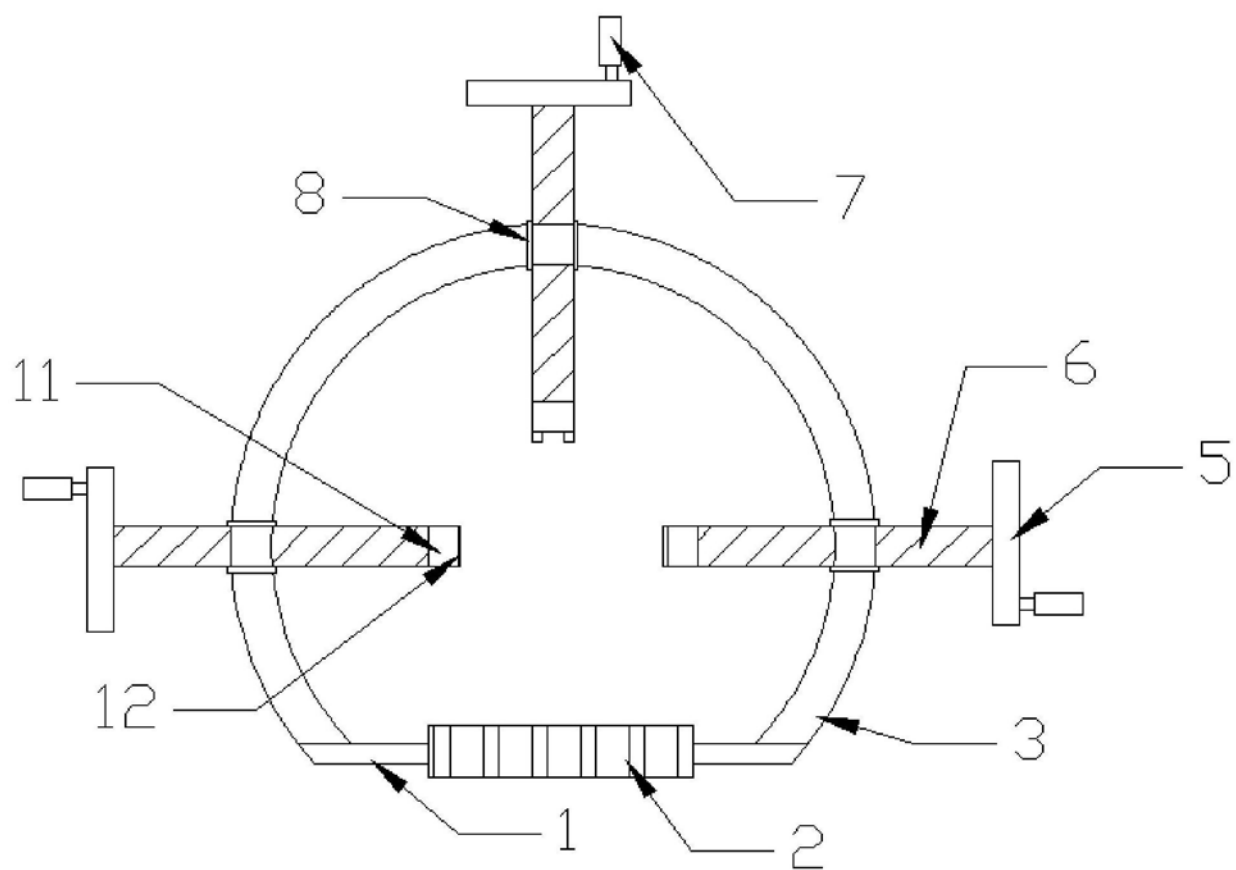


图1

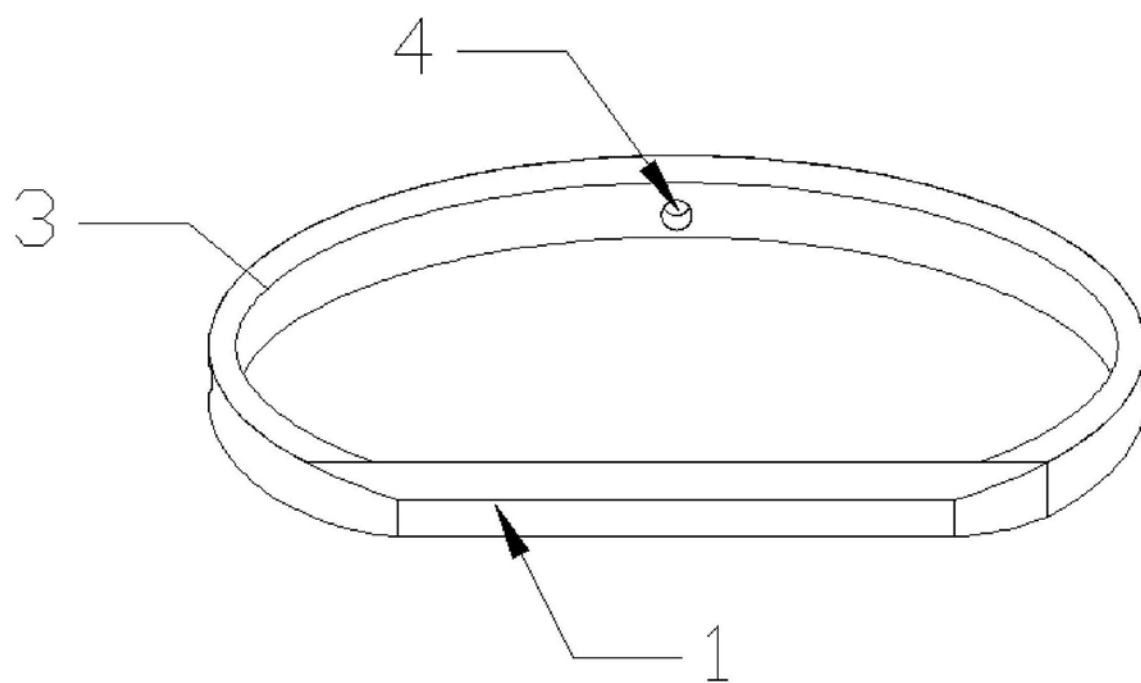


图2

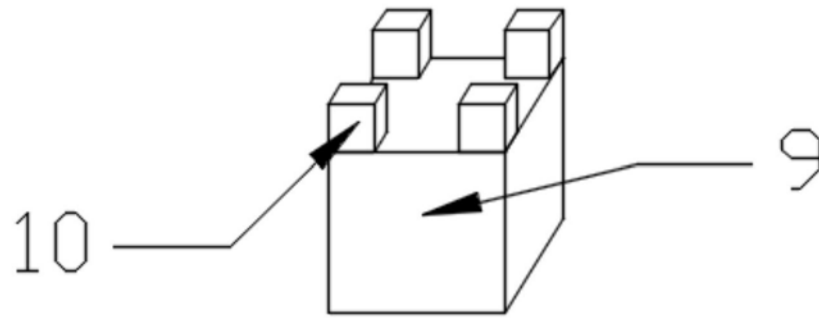


图3