



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205918735 U

(45)授权公告日 2017.02.01

(21)申请号 201620852320.4

(22)申请日 2016.08.08

(73)专利权人 江苏霄宇机械设备有限公司  
地址 224100 江苏省盐城市大丰市东方一  
号创意产业园

(72)发明人 李春祥

(51)Int.Cl.

F16B 35/00(2006.01)

F16B 37/00(2006.01)

F16B 39/26(2006.01)

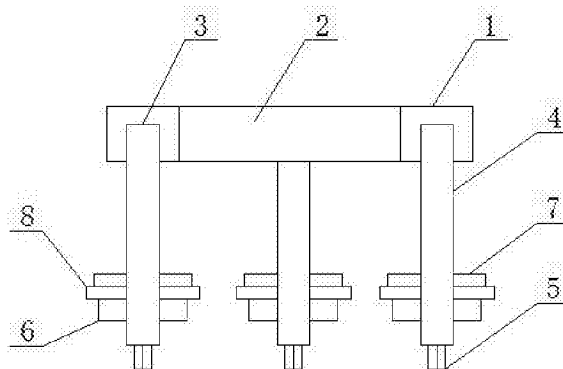
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种连接稳定的大型螺栓

## (57)摘要

本实用新型公开了一种连接稳定的大型螺栓,包括环形紧固体、安装孔、螺纹连接孔、螺纹杆、六角头、螺母、垫片和缓冲垫,所述环形紧固体为圆环形结构,且中心为空心结构,形成安装孔,环形紧固体边缘的底部设有多个螺纹连接孔,螺纹连接孔的内部设有螺纹结构,且螺纹连接孔通过螺纹连接所述螺纹杆的一端,螺纹杆另一端的端部固定一组六角头,螺纹杆的杆体上设有螺纹结构,且通过螺纹连接一组螺母,螺纹杆的杆体上套放有垫片和缓冲垫,且所述垫片抵触在螺母的端面。本实用新型,结构简单,多组螺栓使用同一组螺栓头,有利于螺栓间受力平衡,保护螺栓的螺纹牙,提高其寿命,同时能够提高该装置对于部件之间的连接稳定性,适合圆柱形部件之间的紧固。



1. 一种连接稳定的大型螺栓,包括环形紧固体(1)、安装孔(2)、螺纹连接孔(3)、螺纹杆(4)、六角头(5)、螺母(6)、垫片(7)和缓冲垫(8),其特征在于:所述环形紧固体(1)为圆环形结构,且中心为空心结构,形成安装孔(2),环形紧固体(1)边缘的底部设有多个螺纹连接孔(3),螺纹连接孔(3)的内部设有螺纹结构,且螺纹连接孔(3)通过螺纹连接所述螺纹杆(4)的一端,螺纹杆(4)另一端的端部固定一组六角头(5),螺纹杆(4)的杆体上设有螺纹结构,且通过螺纹连接一组螺母(6),螺纹杆(4)的杆体上套放有垫片(7)和缓冲垫(8),且所述垫片(7)抵触在螺母(6)的端面。

2. 根据权利要求1所述的一种连接稳定的大型螺栓,其特征在于:所述螺纹连接孔(3)内部螺纹的螺纹方向和所述螺母(6)内部螺纹的螺纹方向相同。

3. 根据权利要求1所述的一种连接稳定的大型螺栓,其特征在于:所述缓冲垫(8)为螺旋式结构。

4. 根据权利要求1所述的一种连接稳定的大型螺栓,其特征在于:相邻两组所述螺纹连接孔(3)之间间隔的角度和距离均相同。

5. 根据权利要求1所述的一种连接稳定的大型螺栓,其特征在于:所述六角头(5)的结构宽度小于所述螺纹杆(4)的半径。

## 一种连接稳定的大型螺栓

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械零件技术领域,具体为一种连接稳定的大型螺栓。

### 背景技术

[0002] 目前,用于连接两个大型部件之间的螺栓仅仅为一螺栓杆和螺母,在长时间的工作下,很有可能出现松动现象,且单个螺纹受力,往往会导致螺纹损坏,出现故障,此外,由于一些圆环形部件之间的紧固不是一个螺栓能够固定的,所以往往需要多个配合使用,在配合使用时,由于每个螺栓的受力情况不同,所以很容易导致受力不均匀。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种连接稳定的大型螺栓,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种连接稳定的大型螺栓,包括环形紧固体、安装孔、螺纹连接孔、螺纹杆、六角头、螺母、垫片和缓冲垫,所述环形紧固体为圆环形结构,且中心为空心结构,形成安装孔,环形紧固体边缘的底部设有多组螺纹连接孔,螺纹连接孔的内部设有螺纹结构,且螺纹连接孔通过螺纹连接所述螺纹杆的一端,螺纹杆另一端的端部固定一组六角头,螺纹杆的杆体上设有螺纹结构、且通过螺纹连接一组螺母,螺纹杆的杆体上套放有垫片和缓冲垫,且所述垫片抵触在螺母的端面。

[0005] 优选的,所述螺纹连接孔内部螺纹的螺纹方向和所述螺母内部螺纹的螺纹方向相同。

[0006] 优选的,所述缓冲垫为螺旋式结构。

[0007] 优选的,相邻两组所述螺纹连接孔之间间隔的角度和距离均相同。

[0008] 优选的,所述六角头的结构宽度小于所述螺纹杆的半径。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,多组螺栓使用同一组螺栓头,有利于螺栓间受力平衡,保护螺栓的螺纹牙,提高其寿命,同时能够提高该装置对于部件之间的连接稳定性,适合圆柱形部件之间的紧固。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种连接稳定的大型螺栓的结构示意图;

[0011] 图中:1.环形紧固体,2.安装孔,3.螺纹连接孔,4.螺纹杆,5.六角头,6.螺母,7.垫片,8.缓冲垫。

### 具体实施方式

[0012] 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做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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供的一种实施例:一种连接稳定的大型螺栓,包括环形紧固体1、安装孔2、螺纹连接孔3、螺纹杆4、六角头5、螺母6、垫片7和缓冲垫8,所述环形紧固体1为圆环形结构,且中心为空心结构,形成安装孔2,环形紧固体1边缘的底部设有多个螺纹连接孔3,螺纹连接孔3的内部设有螺纹结构,且螺纹连接孔3通过螺纹连接所述螺纹杆4的一端,螺纹杆4另一端的端部固定一组六角头5,螺纹杆4的杆体上设有螺纹结构、且通过螺纹连接一组螺母6,螺纹杆4的杆体上套放有垫片7和缓冲垫8,且所述垫片7抵触在螺母6的端面;所述螺纹连接孔3内部螺纹的螺纹方向和所述螺母6内部螺纹的螺纹方向相同;所述缓冲垫8为螺旋式结构;相邻两组所述螺纹连接孔3之间间隔的角度和距离均相同;所述六角头5的结构宽度小于所述螺纹杆4的半径。

[0014] 具体使用方式:本实用新型工作中,将需要连接的部件穿过安装孔2,在通过六角头5将各个螺纹连接孔3中,即可通过扳手按次序将各个部件进行啮合。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

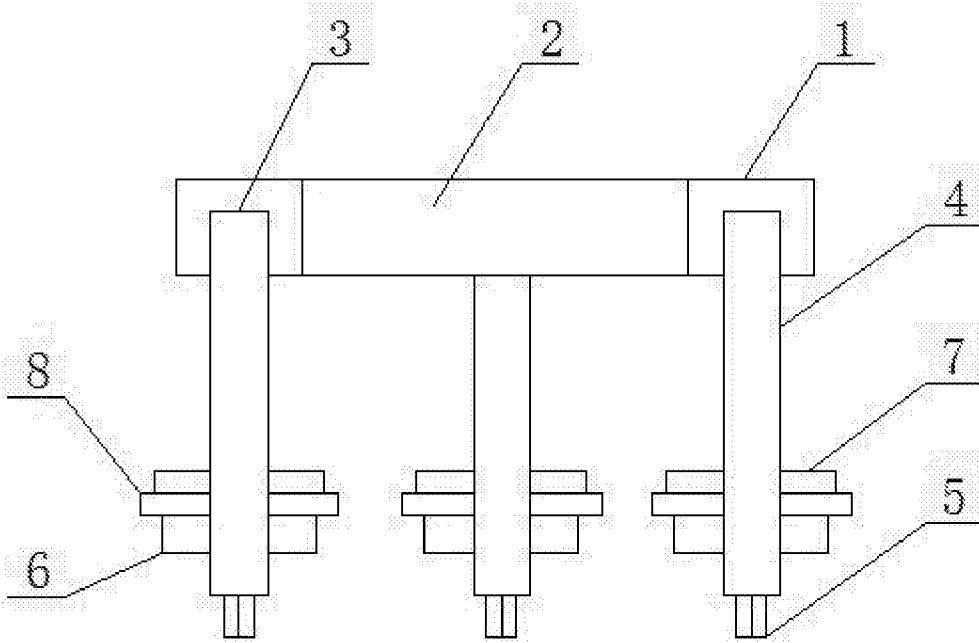


图1