



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205895846 U

(45)授权公告日 2017. 01. 18

(21)申请号 201620709812.8

(22)申请日 2016.06.30

(73)专利权人 温州市三诚不锈钢标准件有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区龙永路
21号

(72)发明人 朱炜坚

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务
所(普通合伙) 11368

代理人 仲伯煊

(51)Int.Cl.

F16B 39/04(2006.01)

F16B 35/06(2006.01)

F16B 43/00(2006.01)

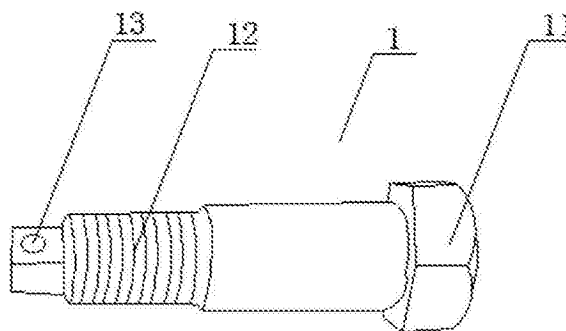
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防松螺栓

(57)摘要

本实用新型涉及一种防松螺栓,其包括螺杆、垫片、弹簧垫片、六角螺母、螺母套和定位销,螺杆的一端为六角螺栓头,螺杆的另一端为设有固定孔的固定端,与固定端相邻的螺杆的侧壁设有外螺纹,螺杆的长度为70mm,六角螺母的内侧壁设有螺孔,螺孔内设有与外螺纹相配合的内螺纹,螺母套为六角螺母套,螺母套为中空件,螺母套的一侧设有环形阻挡部,该环形阻挡部的中部设有圆孔,该圆孔的尺寸与固定端的尺寸相配合,螺母套的尺寸与六角螺母的尺寸相适应,螺杆与六角螺母通过螺纹相连,在六角螺母与六角螺栓头之间套设有垫片,在垫片与六角螺母之间套设有弹簧垫片,螺母套穿过螺杆的固定端与六角螺母套接,定位销与固定孔插接。



1. 一种防松螺栓, 其特征在于, 包括螺杆、垫片、弹簧垫片、六角螺母、螺母套和定位销, 所述螺杆的一端为六角螺栓头, 所述螺杆的另一端为设有固定孔的固定端, 与所述固定端相邻的螺杆的侧壁设有外螺纹, 所述螺杆的长度为70mm,

所述六角螺母的内侧壁设有螺孔, 螺孔内设有与所述外螺纹相配合的内螺纹,

所述螺母套为六角螺母套, 所述螺母套为中空件, 所述螺母套的一侧设有环形阻挡部, 该环形阻挡部的中部设有圆孔, 该圆孔的尺寸与所述固定端的尺寸相配合, 所述螺母套的尺寸与所述六角螺母的尺寸相适应,

所述螺杆与所述六角螺母通过螺纹相连, 在所述六角螺母与所述六角螺栓头之间套设有所述垫片, 在所述垫片与所述六角螺母之间套设有所述弹簧垫片,

所述螺母套穿过螺杆的固定端与所述六角螺母套接,

所述定位销与所述固定孔插接。

2. 根据权利要求1所述的一种防松螺栓, 其特征在于, 所述固定孔的内径为5mm。

3. 根据权利要求1所述的一种防松螺栓, 其特征在于, 所述垫片的厚度为3mm。

4. 根据权利要求1所述的一种防松螺栓, 其特征在于, 所述外螺纹的长度为30mm。

5. 根据权利要求1所述的一种防松螺栓, 其特征在于, 所述固定端呈长方体。

一种防松螺栓

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械领域,具体涉及一种防松螺栓。

背景技术

[0002] 螺栓是配用螺母的圆柱形带螺纹的紧固件。由头部和螺杆(带有外螺纹的圆柱体)两部分组成的一类紧固件,需与螺母配合,用于紧固连接两个带有通孔的零件。这种连接形式称螺栓连接。如把螺母从螺栓上旋下,又可以使这两个零件分开,故螺栓连接是属于可拆卸连接。

[0003] 现有的螺栓连接方式中,均无螺栓防松装置,在这种情况下,由于设备长期高负荷的工作,振动频繁,极易造成螺栓松动,甚至脱落,从而引发设备故障甚至现场事故。

实用新型内容

[0004] 实用新型目的:本实用新型针对上述现有技术存在的问题做出改进,即本实用新型公开了一种防松螺栓。

[0005] 技术方案:一种防松螺栓,包括螺杆、垫片、弹簧垫片、六角螺母、螺母套和定位销,

[0006] 所述螺杆的一端为六角螺栓头,所述螺杆的另一端为设有固定孔的固定端,与所述固定端相邻的螺杆的侧壁设有外螺纹,所述螺杆的长度为70mm,

[0007] 所述六角螺母的内侧壁设有螺孔,螺孔内设有与所述外螺纹相配合的内螺纹,

[0008] 所述螺母套为六角螺母套,所述螺母套为中空件,所述螺母套的一侧设有环形阻挡部,该环形阻挡部的中部设有圆孔,该圆孔的尺寸与所述固定端的尺寸相配合,所述螺母套的尺寸与所述六角螺母的尺寸相适应,

[0009] 所述螺杆与所述六角螺母通过螺纹相连,在所述六角螺母与所述六角螺栓头之间套设有所述垫片,在所述垫片与所述六角螺母之间套设有所述弹簧垫片,

[0010] 所述螺母套穿过螺杆的固定端与所述六角螺母套接,

[0011] 所述定位销与所述固定孔插接。

[0012] 进一步地,所述固定孔的内径为5mm。

[0013] 进一步地,所述垫片的厚度为3mm。

[0014] 进一步地,所述外螺纹的长度为30mm。

[0015] 进一步地,所述固定端呈长方体。

[0016] 有益效果:本实用新型公开的一种防松螺栓具有以下有益效果:

[0017] 1、结构简单;

[0018] 2、防松脱效果好,安全系数高;

[0019] 3、易操作。

附图说明

[0020] 图1为螺杆的示意图;

- [0021] 图2为垫片的示意图；
[0022] 图3为弹簧垫片的示意图；
[0023] 图4为六角螺母的示意图；
[0024] 图5为螺母套的示意图；
[0025] 图6为定位销的示意图；
[0026] 其中：
[0027] 1-螺杆 11-六角螺栓头
[0028] 12-外螺纹 13-固定孔
[0029] 2-垫片 3-弹簧垫片
[0030] 4-六角螺母 41-螺孔
[0031] 5-螺母套 6-定位销

具体实施方式：

- [0032] 下面对本实用新型的具体实施方式详细说明。
- [0033] 如图1~6所示，一种防松螺栓，包括螺杆1、垫片2、弹簧垫片3、六角螺母4、螺母套5和定位销6，
- [0034] 螺杆1的一端为六角螺栓头11，螺杆1的另一端为设有固定孔13的固定端，与固定端相邻的螺杆1的侧壁设有外螺纹12，螺杆1的长度为70mm，
- [0035] 六角螺母4的内侧壁设有螺孔41，螺孔41内设有与外螺纹12相配合的内螺纹，
- [0036] 螺母套5为六角螺母套，螺母套5为中空件，螺母套5的一侧设有环形阻挡部，该环形阻挡部的中部设有圆孔，该圆孔的尺寸与固定端的尺寸相配合，螺母套5的尺寸与六角螺母4的尺寸相适应，
- [0037] 螺杆1与六角螺母4通过螺纹相连，在六角螺母4与六角螺栓头11之间套设有垫片2，在垫片2与六角螺母4之间套设有弹簧垫片3，
- [0038] 螺母套5穿过螺杆1的固定端与六角螺母4套接，
- [0039] 定位销6与螺杆1的固定孔13插接。
- [0040] 进一步地，固定孔13的内径为5mm。
- [0041] 进一步地，垫片2的厚度为3mm。垫片2中部设有通孔，该通孔的直径与螺杆1的外径相适应。
- [0042] 进一步地，外螺纹12的长度为30mm。
- [0043] 进一步地，固定端呈长方体。
- [0044] 上面对本实用新型的实施方式做了详细说明。但是本实用新型并不限于上述实施方式，在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

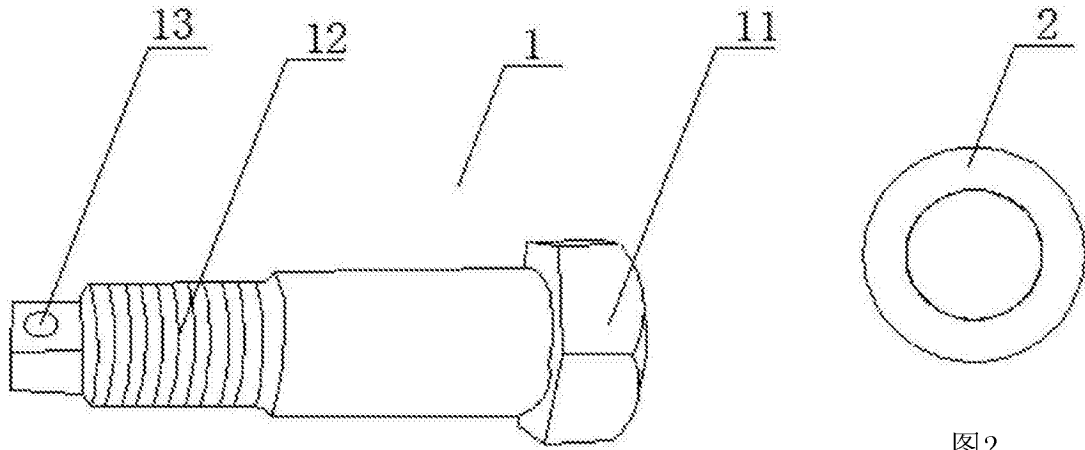


图2

图1

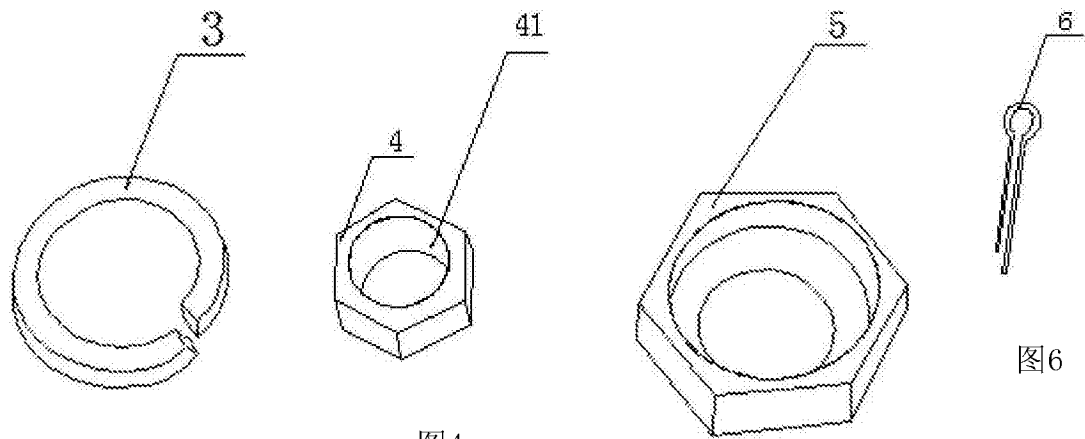


图6

图3

图4

图5