



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103343769 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201310311999. 7

(22) 申请日 2013. 07. 24

(71) 申请人 太仓市协诚金属制品有限公司

地址 215412 江苏省苏州市太仓市陆渡镇郑
和中路 52 号

(72) 发明人 陈伟

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

F16B 39/282 (2006. 01)

F16B 35/02 (2006. 01)

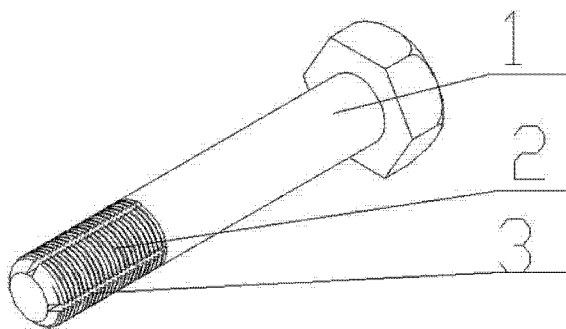
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

开槽防松螺栓

(57) 摘要

本发明公开了一种开槽防松螺栓,包括:螺栓主体、外螺纹和止动槽,螺栓主体设置有外螺纹,通过中轴线线的平面为中平面,沿中平面方向,在外螺纹上设置有止动槽。通过止动槽和紧锁螺帽共同作用达到止动防松效果。通过上述方式,本发明开槽防松螺栓具有可靠性高、结构紧凑、制造方便、价格低廉,寿命长,止动性能好,可拆卸等优点,同时在紧固件市场上有着广泛的市场前景。



1. 一种开槽防松螺栓,其特征在于,包括:螺栓主体、外螺纹和止动槽,螺栓主体设置有外螺纹,通过中轴线线的平面为中平面,沿中平面方向,在外螺纹上设置有止动槽。
2. 根据权利要求1所述的开槽防松螺栓,其特征在于,所述外螺纹上设置有止动槽。
3. 根据权利要求2所述的开槽防松螺栓,其特征在于,所述止动槽沿轴线方向且与螺纹等长。
4. 根据权利要求1所述的开槽防松螺栓,其特征在于,所述外螺纹上对称设置至少2个止动槽。
5. 根据权利要求1所述的开槽防松螺栓,其特征在于,所述螺栓主体采用 SUS304 (0Cr18Ni9) 不锈钢。

开槽防松螺栓

技术领域

[0001] 本发明涉及紧固件领域,特别是涉及一种开槽防松螺栓。

背景技术

[0002] 螺栓是人们最常用的紧固件,它结构简单,使用方便,效果良好,广泛应用于各种场合。但是,在一些存在震动的场合,用于紧固的螺栓经常发生松动,造成连接脱开,机器失效,甚至造成安全事故,为此制造能有效防松动的螺栓变得极为迫切和重要。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种开槽防松螺栓,通过在螺纹处开设止动槽,并同时配合止动螺帽使用,可有效锁紧紧固件,防止紧固件松脱,具有可靠性高、结构紧凑、制造简便、使用寿命长、必要时可拆卸、价格低廉等优点,同时在紧固件市场上有着广泛的市场前景。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种开槽防松螺栓,包括:螺栓主体、外螺纹和止动槽,螺栓主体设置有外螺纹,通过中轴线线的平面为中平面,沿中平面方向,在外螺纹上设置有止动槽。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述外螺纹上设置有止动槽,与螺帽配合防松。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述止动槽沿轴线方向且与螺纹等长。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述外螺纹上对称设置至少 2 个止动槽,平衡紧固件受力

在本发明一个较佳实施例中,所述螺栓主体采用 SUS304 (0Cr18Ni9) 不锈钢。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明开槽防松螺栓通过设置在螺纹处开设止动槽并与对应螺帽配合使用,具有可靠性高、结构紧凑、制造方便、价格低廉,寿命长,止动性能好,可拆卸等优点,同时在紧固件市场上有着广泛的市场前景。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图 1 是本发明开槽防松螺栓一较佳实施例的结构示意图;

附图中各部件的标记如下:1、螺栓主体,2、外螺纹,3、止动槽。

具体实施方式

[0010] 下面将对本发明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发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0011] 请参阅图 1，本发明实施例包括：

一种开槽防松螺栓，包括：螺栓主体 1、外螺纹 2 和止动槽 3，螺栓主体 1 设置有外螺纹 3，通过中轴线线的平面为中平面，沿中平面方向，在外螺纹 2 上设置有止动槽 3。

[0012] 所述外螺纹 2 上设置有止动槽 3，与螺帽配合防止螺帽旋转松动。

[0013] 所述止动槽 3 沿轴线方向且与螺纹 2 等长。防止螺帽卡住无法锁紧。

[0014] 所述外螺纹上对称设置至少 2 个止动槽 3，平衡紧固件受力，防止应力损坏。

[0015] 所述螺栓主体 1 采用 SUS304（0Cr18Ni9）不锈钢。有效防止锈蚀，延长紧固件寿命。

[0016] 开槽防松螺栓工作过程为：

螺栓安装后拧上螺帽固定，在螺帽拧紧后，使螺帽凸起对准防松槽，并紧固螺帽制止其逆向旋转。

[0017] 本发明开槽防松螺栓的有益效果是：

一、通过开设防松槽，防止螺纹旋转，达到放松目的；

二、通过对称开设防松槽，防止应力作用损坏；

三、在螺纹处开槽，制造方便，其成本增加微乎其微；

四、螺栓主体材料使用 SUS304（0Cr18Ni9）不锈钢，防止锈蚀侵害，具有良好的使用寿命。

[0018] 五、相比于普通螺栓，该发明具有防松效果好，可靠性高、结构紧凑、制造方便、价格低廉，寿命长，可拆卸等优点，在紧固件市场有着广泛前景。

[0019] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

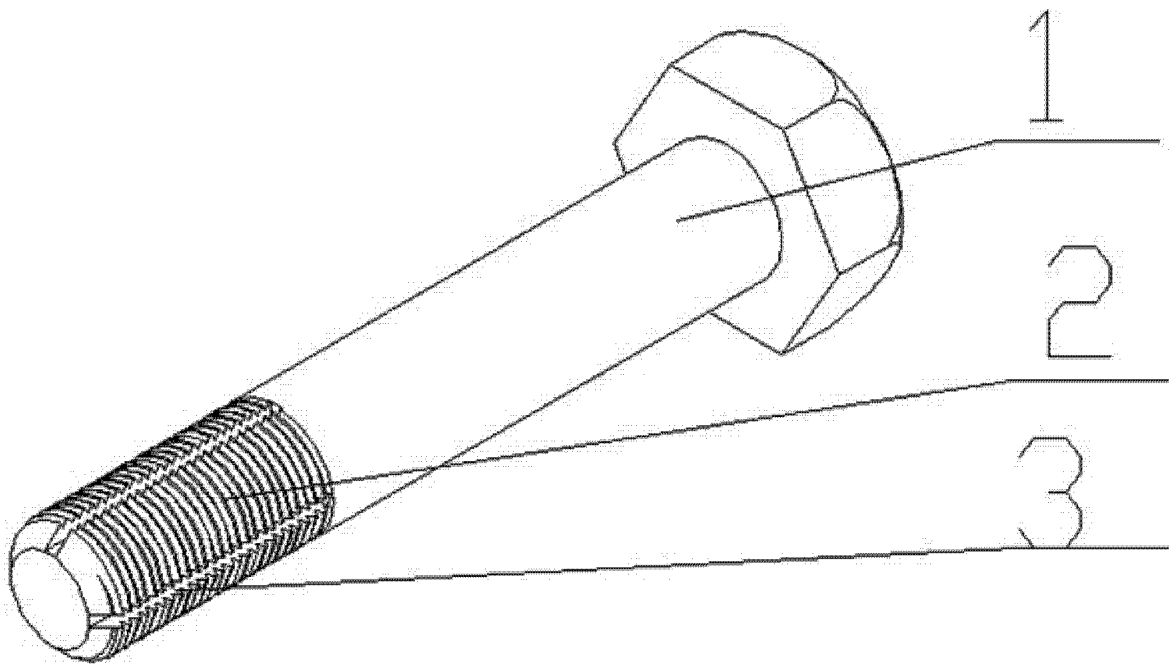


图 1