(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205154869 U
(45)授权公告日 2016.04.13

(21)申请号 201520879490.7

(22)申请日 2015.11.06

(73)专利权人 陈文浩
地址 311400 浙江省杭州市富阳区富春街道放马沙路50号

(72)发明人 陈文浩

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所（普通合伙） 33213
代理人 吴秉中

(51)Int.Cl.
F16B 39/16(2006.01)
F16B 35/00(2006.01)
F16B 37/00(2006.01)

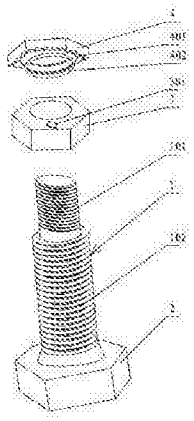
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防脱螺母件

(57)摘要

一种防脱螺母件，属于连接紧固件技术领域。其包括螺柱，螺柱一端设有螺帽，螺柱上螺纹连接螺母，螺柱包括第一螺柱段和第二螺柱段，第一螺柱段和第二螺柱段上的螺纹反向设置，第一螺柱段上螺纹连接防脱螺母，第二螺柱段上螺纹连接螺母，防脱螺母在螺母的外侧，螺母靠近防脱螺母的端面上设有弹性锁舌，防脱螺母上设有和弹性锁舌适配的锁止槽，弹性锁舌凸出于螺母的表面并连接限位在锁止槽内。上述的一种防脱螺母件，结构简单，设计合理，制造成本低，螺母连接紧固后拆卸方便。



CN 205154869 U

1.一种防脱螺母件，包括螺柱(1)，所述的螺柱(1)一端设有螺帽(2)，所述的螺柱(1)上螺纹连接螺母(3)，其特征在于所述的螺柱(1)包括第一螺柱段(101)和第二螺柱段(102)，所述的第一螺柱段(101)和第二螺柱段(102)上的螺纹反向设置，所述的第一螺柱段(101)上螺纹连接防脱螺母(4)，所述的第二螺柱段(102)上螺纹连接螺母(3)，所述的防脱螺母(4)在螺母(3)的外侧，所述的螺母(3)靠近防脱螺母(4)的端面上设有弹性锁舌(301)，所述的防脱螺母(4)上设有和弹性锁舌(301)适配的锁止槽(401)，所述的弹性锁舌(301)凸出于螺母(3)的表面并连接限位在锁止槽(401)内。

2.如权利要求1所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的防脱螺母(4)在设置锁止槽(401)的端面上设有凸环(402)。

3.如权利要求1所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的锁止槽(401)沿防脱螺母(4)的一周设有一圈，所述的锁止槽(401)连接在一起呈环形的锯齿状。

4.如权利要求1所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的弹性锁舌(301)倾斜设置在螺母(3)的上端面上。

5.如权利要求1所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的锁止槽(401)呈三角形，所述的弹性锁舌(301)的端部与锁止槽(401)的侧面相抵住。

6.如权利要求1所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的第一螺柱段(101)的直径小于第二螺柱段(102)。

一种防脱螺母件

技术领域

[0001] 本实用新型属于连接紧固件技术领域，具体涉及一种防脱螺母件。

背景技术

[0002] 螺母是机械领域最常用的连接紧固件，一般使用的螺母大多是普通标准紧固件，在冲击、振动或者重载荷的作用下，螺纹副间的摩擦力逐渐减小或瞬间消失，从而出现螺纹连接松动，甚至紧固件脱落、丢失，由此会使机械设备出现故障。目前很多场合下人们会使用防松螺母代替普通标准螺母，以防螺母在使用的过程中出现松动现象。但是现在使用的防松螺母结构复杂，制造成本高，而且大多是破坏性的防松方式，螺母连接紧固后拆卸困难，不能再次利用。

[0003] 申请人于2013-01-31申请了锁式防松螺母的实用新型专利，该实用新型专利的公告号为203081978U，该锁式防松螺母很好地解决现有防松螺母的问题，但是该锁式防松螺母要在螺柱上开限位槽，增加了加工难度，提高了生产成本。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题，本实用新型的目的在于设计提供一种防脱螺母件的技术方案。

[0005] 所述的一种防脱螺母件，包括螺柱，所述的螺柱一端设有螺帽，所述的螺柱上螺纹连接螺母，其特征在于所述的螺柱包括第一螺柱段和第二螺柱段，所述的第一螺柱段和第二螺柱段上的螺纹反向设置，所述的第一螺柱段上螺纹连接防脱螺母，所述的第二螺柱段上螺纹连接螺母，所述的防脱螺母在螺母的外侧，所述的螺母靠近防脱螺母的端面上设有弹性锁舌，所述的防脱螺母上设有和弹性锁舌适配的锁止槽，所述的弹性锁舌凸出于螺母的表面并连接限位在锁止槽内。

[0006] 所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的防脱螺母在设置锁止槽的端面上设有凸环。

[0007] 所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的锁止槽沿防脱螺母的一周设有一圈，所述的锁止槽连接在一起呈环形的锯齿状。

[0008] 所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的弹性锁舌倾斜设置在螺母的上端面上。

[0009] 所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的锁止槽呈三角形，所述的弹性锁舌的端部与锁止槽的侧面相抵住。

[0010] 所述的一种防脱螺母件，其特征在于所述的第一螺柱段的直径小于第二螺柱段。

[0011] 上述的一种防脱螺母件，结构简单，设计合理，制造成本低，螺母连接紧固后拆卸方便。

附图说明

[0012] 图1 是本实用新型的爆炸图；

[0013] 图2 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中：1-螺柱；101-第一螺柱段；102-第二螺柱段；2-螺帽；3-螺母；301-弹性锁舌；4-防脱螺母；401-锁止槽；402-凸环。

具体实施方式

[0015] 以下结合说明书附图来进一步说明本实用新型。

[0016] 如图所示，一种防脱螺母件包括螺柱1，螺柱1的一端设有螺帽2，螺柱1包括第一螺柱段101和第二螺柱段102，第一螺柱段101和第二螺柱段102上的螺纹反向设置，第一螺柱段101上螺纹连接防脱螺母4，第二螺柱段102上螺纹连接螺母3，防脱螺母4在螺母3的外侧。作为优选结构，第一螺柱段101的直径小于第二螺柱段102，一方面有利于降低成本，另一方面有效阻止防脱螺母4进入第二螺柱段102上。

[0017] 螺母3靠近防脱螺母4的端面上设有弹性锁舌301，防脱螺母4上设有和弹性锁舌301适配的锁止槽401，弹性锁舌301是倾斜设置在螺母3的上端面上。锁止槽401具体呈三角形，弹性锁舌301的端部与锁止槽401的侧面相抵住。锁止槽401沿防脱螺母4的一周设有一圈，锁止槽401连接在一起呈环形的锯齿状。设置一圈锁止槽401在螺母旋转拧紧的过程中，弹性锁舌301可以跟任意一个锁止槽401连接锁紧，防松效果好，使用灵活。防脱螺母4在设置锁止槽401的端面上设有凸环402。凸环402设置在防脱螺母4内圈边缘，凸环402凸出于防脱螺母4的端面，防脱螺母4拧紧后凸环402的端面与螺母3配合，减小了弹性锁舌301和防脱螺母4之间的受力，使弹性锁舌301不易变形，保证弹性锁舌301的强度，增加防松效果。

[0018] 上述的防脱螺母件在使用时，将螺柱1插在连接件上，螺母3连接在螺柱1的第二螺柱段102上，再将防脱螺母4连接在螺柱1的第一螺柱段101上，直到螺母3的弹性锁舌301连接限位在防脱螺母4的锁止槽401内。由于第一螺柱段101和第二螺柱段102上的螺纹反向设置，使用过程中，弹性锁舌301和锁止槽401一直紧配在一起，使得螺母3在使用的过程中不会松动，保证连接的可靠性。当需要拆卸螺母3时，只需要将防脱螺母4旋出即可。

[0019] 以上所述及图中所示的仅是本实用新型的优选实施方式。应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干变型和改进，这些也应视为属于本实用新型的保护范围。

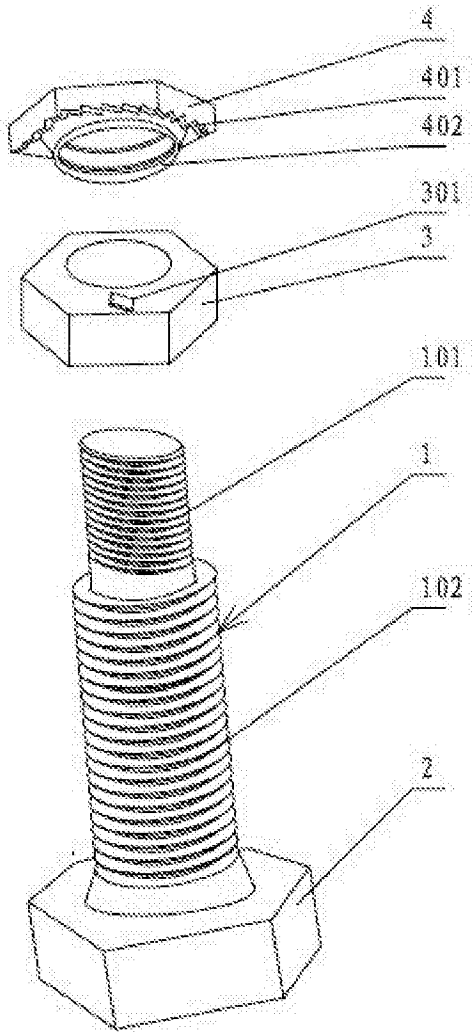


图1

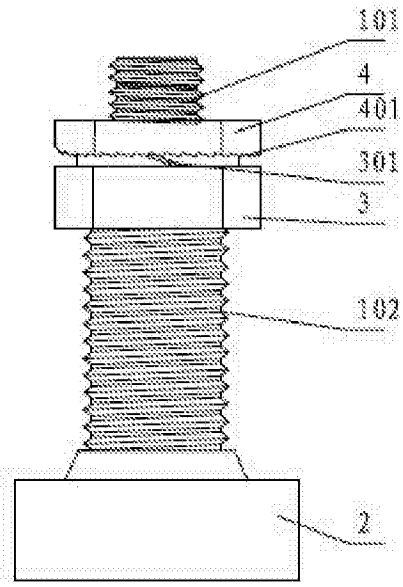


图2