



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205136301 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520952502. 4

(22) 申请日 2015. 11. 26

(73) 专利权人 文登蓝岛建筑工程有限公司

地址 264499 山东省威海市南海新区金海路

(72) 发明人 谢民 潘宇

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

代理人 于涛

(51) Int. Cl.

F16B 35/00(2006. 01)

F16B 39/04(2006. 01)

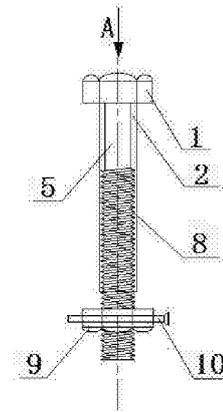
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种长度可变的螺栓

(57) 摘要

本实用新型涉及一种长度可变的螺栓包括挡板、包括固定部和调节部,所述的固定部包括螺栓头和套筒,螺栓头为六角形,螺栓头上设有通孔,螺栓头的下端设有圆柱形的套筒,所述螺栓头、通孔和套筒的轴线互相重合;所述的调节部包括调节头和螺杆,所述的调节头设在螺杆的顶端,调节头上设有六角型或者十字型的凹槽,所述套筒的内壁上设有与螺杆上的外螺纹相配合的内螺纹,所述的螺杆从螺栓头的通孔中向下旋入,调节头的上端面与螺栓头的上端面平齐,螺杆的下端伸出套筒的下端,固定部和调节部经套筒上的内螺纹和螺杆上的外螺纹相配合旋接,本实用新型螺栓的长度和导程可变,可以使一个螺栓满足多个场合的使用需求。



1. 一种长度可变的螺栓,其特征在于:包括固定部和调节部,所述的固定部包括螺栓头和套筒,螺栓头为六角形,螺栓头上设有通孔,螺栓头的下端设有圆柱形的套筒,所述螺栓头、通孔和套筒的轴线互相重合;所述的调节部包括调节头和螺杆,螺杆上设有外螺纹,所述的调节头设在螺杆的顶端,调节头上设有六角型或者十字型的凹槽,所述套筒的内壁上设有与螺杆上的外螺纹相配合的内螺纹,所述的螺杆从螺栓头的通孔中向下旋入,调节头的上端面与螺栓头的上端面平齐,螺杆的下端伸出套筒的下端,固定部和调节部经套筒上的内螺纹和螺杆上的外螺纹相配合旋接。

2. 根据权利要求1所述的一种长度可变的螺栓,其特征在于:所述螺杆的末端设有贯穿螺杆且轴向延伸的定位孔。

3. 根据权利要求1所述的一种长度可变的螺栓,其特征在于:所述螺杆的长度为套筒长度的1.2~1.8倍。

一种长度可变的螺栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种螺栓,具体涉及一种长度可变的螺栓。

背景技术

[0002] 螺栓是日常生活常用的紧固件,螺栓头上会设置有六角型或者十字型的凹槽,可以使用适当的工具嵌入这些凹槽中将螺栓进行拧紧或者拧松,在日常使用过程中,根据不同使用场合的需求,螺栓的有效长度也会有所不同,普通场合使用的螺栓,大多没有严格的配套使用规范,也难以获取长度完全复合使用的螺栓,螺栓长度过长则不美观,不安全,还会影响到螺栓的紧固;如果外露太长,可能螺帽不能与螺杆完全咬合。

[0003] 传统螺栓其导程与长度是固定的,制作一种刚性强度大,导程可变,进而使有效长度可变的螺栓,不仅可以使一个螺栓满足多个场合的使用需求,而且可以使螺帽与螺杆之间根据使用长度进行更好的咬合,加强螺栓的紧固强度。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题,本实用新型提供了一种长度可变的螺栓,本实用新型螺栓的长度和导程可变,可以使一个螺栓满足多个场合的使用需求。

[0005] 为了达到上述技术目的本实用新型采用如下方案:

[0006] 一种长度可变的螺栓,包括固定部和调节部,所述的固定部包括螺栓头和套筒,螺栓头为六角形,螺栓头上设有通孔,螺栓头的下端设有圆柱形的套筒,所述螺栓头、通孔和套筒的轴线互相重合;所述的调节部包括调节头和螺杆,螺杆上设有外螺纹,所述的调节头设在螺杆的顶端,调节头上设有六角型或者十字型的凹槽,所述套筒的内壁上设有与螺杆上的外螺纹相配合的内螺纹,所述的螺杆从螺栓头的通孔中向下旋入,调节头的上端面与螺栓头的上端面平齐,螺杆的下端伸出套筒的下端,固定部和调节部经套筒上的内螺纹和螺杆上的外螺纹相配合旋接。

[0007] 通过上述技术方案,本实用新型的可变导程螺栓,分为固定部和调节部两个部分,固定部为一带螺栓头的套筒,带通孔的螺栓头可以实现螺杆的旋入,使用时,只需用螺丝刀拧动螺杆上的调节头,螺杆在内、外螺纹的配合下在套筒中向下移动,这种调节方式,可以使螺栓的有效长度变长,外露的螺程变长,不仅可以使一个螺栓满足多个场合的使用需求,而且增长的螺程而且可以使螺帽与螺杆之间根据使用长度进行更好的咬合,加强螺栓的紧固强度。

[0008] 进一步,本使用新型所述螺杆的末端设有贯穿螺杆且轴向延伸的定位孔,这种轴向延伸的通孔主要是为了配合同样带定位孔的螺母的使用,当螺栓紧固完毕后,螺母上的定位孔与螺杆上的定位孔相配合,使用定位销贯穿螺母和螺杆,可以进一步帮助定位螺母的位置,防止螺栓在使用过程中出现松脱;螺杆上的定位孔使用轴向延伸设计,使这种定位方式在周向方向上可调,定位更加合理稳固。

[0009] 进一步,本使用新型所述螺杆的长度为套筒长度的1.2~1.8倍

[0010] 本实用新型的有益效果在于：1. 本实用新型的螺栓头上设有与电动螺丝刀相配合六角形螺栓头，使螺栓的旋转安装更加快捷方便。2. 本实用新型的螺栓分为固定部和调节部两个部分，固定部中空的可以实现调节部螺杆的旋入，当螺栓的长度需要改变时，拧动调节头，螺杆在内、外螺纹的配合下在套筒中向下移动，这种调节方式，可以使螺栓的有效长度变长，外露的螺程变长，不仅可以使一个螺栓满足多个场合的使用需求，而且增长的螺程而且可以使螺帽与螺杆之间根据使用长度进行更好的咬合，加强螺栓的紧固强度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2为图1中螺杆的局部放大图。

[0013] 图3为图1中A向的局部向视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步描述。

[0015] 一种长度可变的螺栓，包括固定部和调节部，所述的固定部包括螺栓头1和套筒2，螺栓头1为六角形，螺栓头1上设有通孔3，螺栓头1的下端设有圆柱形的套筒2，所述螺栓头1、通孔3和套筒2的轴线互相重合；所述的调节部包括调节头4和螺杆5，所述的调节头4设在螺杆5的顶端，螺杆上设有外螺纹8，调节头4上设有六角型或者十字型的凹槽6，所述套筒2的内壁上设有与螺杆上的外螺纹8相配合的内螺纹，所述的螺杆5从螺栓头的通孔3中向下旋入，调节头4的上端面与螺栓头1的上端面平齐，螺杆5的下端伸出套筒2的下端，固定部和调节部经套筒2上的内螺纹和螺杆5上的外螺纹相配合旋接，螺杆的末端还设有贯穿螺杆且轴向延伸的定位孔7。

[0016] 使用时，将本实用新型穿过安装孔，根据使用需求，可向下旋动调节头，螺杆在内、外螺纹的配合下在套筒中向下移动，当达到使用长度后使用螺母进行紧固，为了配合螺杆末端定位孔的使用，与本实用新型使用的螺母9为配套的带定位孔的螺母，当螺栓紧固完毕后，螺母上的定位孔与螺杆上的定位孔相配合，使用定位销10贯穿螺母和螺杆，可以进一步帮助定位螺母的位置，防止螺栓在使用过程中出现松脱。

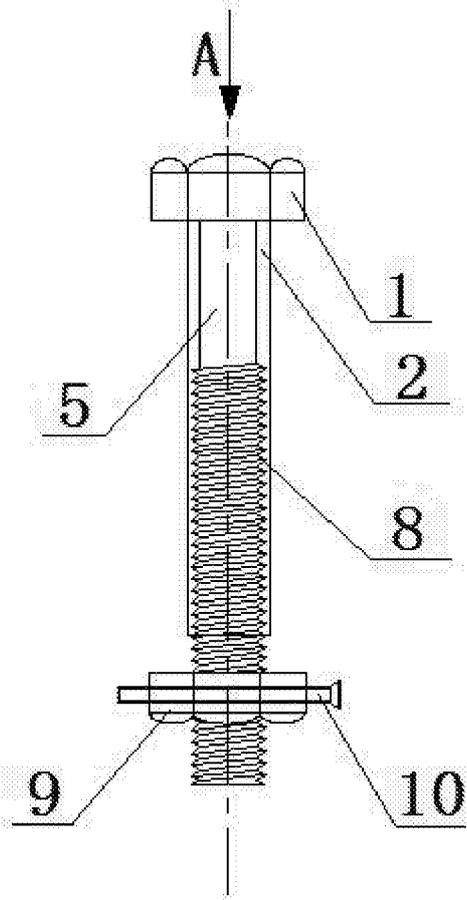


图1

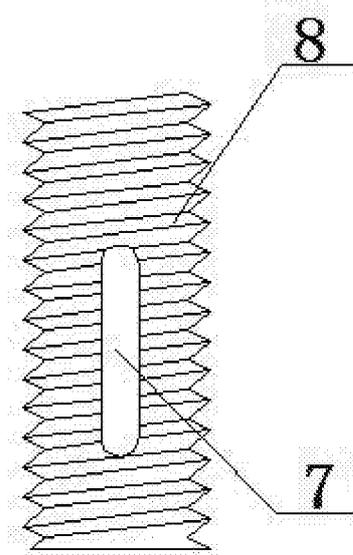


图2

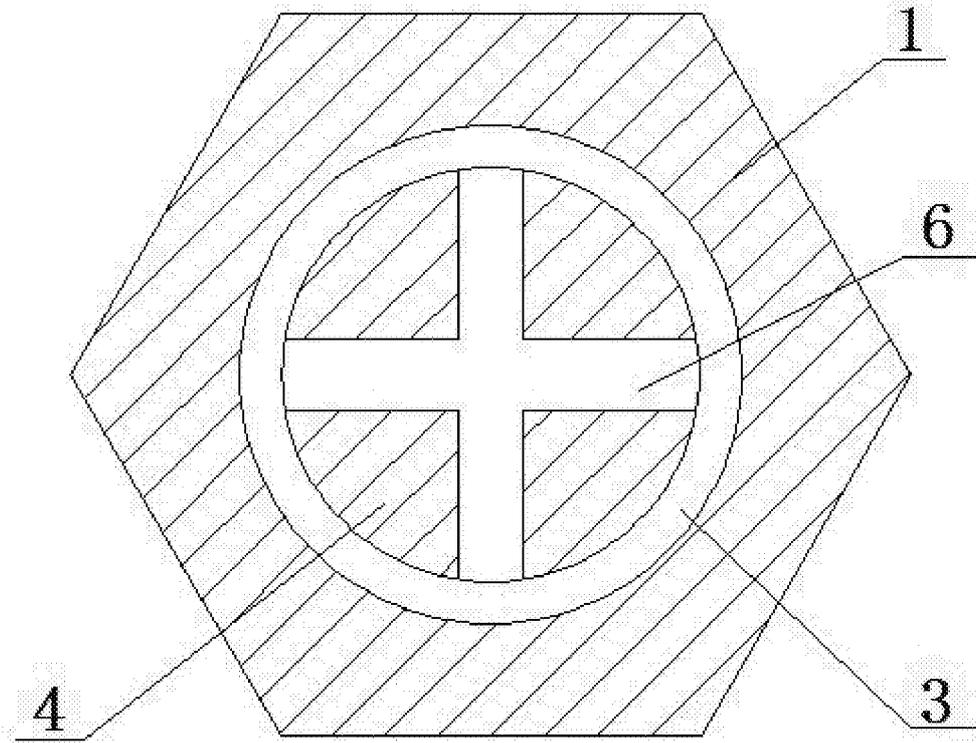


图3