



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107654470 A

(43)申请公布日 2018.02.02

(21)申请号 201711087335.1

(22)申请日 2017.11.07

(71)申请人 陈小龙

地址 635755 四川省达州市达县河市镇河
东村4组

(72)发明人 刘博文 陈小龙

(51)Int.Cl.

F16B 35/04(2006.01)

F16B 39/282(2006.01)

F16B 39/38(2006.01)

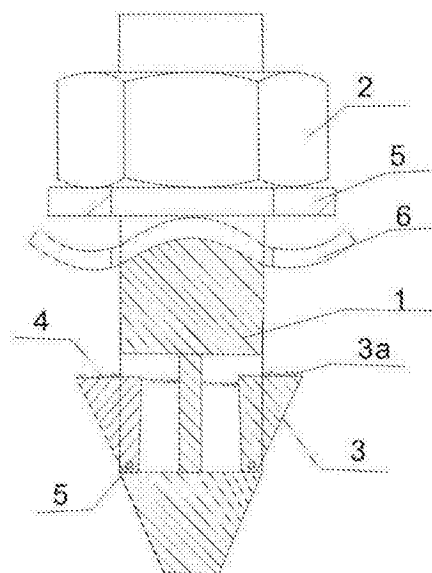
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

建筑或机械用螺栓

(57)摘要

本发明公开了一种建筑或机械用螺栓,包括螺杆和螺母,所述螺杆为锥形螺杆,其特征在于:所述螺杆靠近小直径端的相对两侧面开有条形槽,在条形槽中设置有快速锁紧片,所述快速锁紧片为直角梯形状,其短底边位于条形槽中且靠近小直径端,长底边位于靠近螺母的一侧,斜边及部分长底边延伸到螺杆外,所述快速锁紧片靠近短底边处通过转动销转动连接在条形槽中,所述快速锁紧片的直角边的远离短底边的一端与条形槽之间设置有回位弹簧,受到挤压时,所述快速锁紧片能全部收纳在条形槽中,所述快速锁紧片的长底边上设置有防滑齿。针对一端不好去扳手的情况下,能快速连接两个物件。



1. 一种建筑或机械用螺栓,包括螺杆(1)和螺母(2),所述螺杆(1)为锥形螺杆,其特征在于:所述螺杆(1)靠近小直径端的相对两侧面开有条形槽(1a),在条形槽(1a)中设置有快速锁紧片(3),所述快速锁紧片(3)为直角梯形状,其短底边位于条形槽(1a)中且靠近小直径端,长底边位于靠近螺母(2)的一侧,斜边及部分长底边延伸到螺杆(1)外,所述快速锁紧片(3)靠近短底边处通过转动销(5)转动连接在条形槽(1a)中,所述快速锁紧片(3)的直角边的远离短底边的一端与条形槽(1a)之间设置有回位弹簧(8),受到挤压时,所述快速锁紧片(3)能全部收纳在条形槽(1a)中,所述快速锁紧片(3)的长底边上设置有防滑齿(4)。

2. 根据权利要求1所述建筑或机械用螺栓,其特征在于:所述螺杆(1)上靠近螺母(2)外套有弹簧垫片(7)。

3. 根据权利要求2所述建筑或机械用螺栓,其特征在于:所述螺杆(1)外还套有垫片(6),所述垫片(6)位于弹簧垫片(7)和螺母(2)之间。

建筑或机械用螺栓

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑或机械用螺栓,用于两个物件之间的连接。

背景技术

[0002] 螺栓是目前普遍使用的连接件,包括螺杆和螺母垫片,是利用物体的斜面圆形旋转和摩擦力的物理学和数学原理,循序渐进地紧固器物机件的工具。针对两个物件的连接,当两个物件上只有连接孔,而没有深的螺孔时,现有的螺栓需要从两端用扳手拧紧螺母从而达到将两个物件连接起来的效果。但是在针对其中一端不好去扳手的情况下,这种螺栓就不能很好的利用了。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对上述问题,提供一种建筑或机械用螺栓,针对其中一端不好去扳手的情况下能起到快速连接的效果。

[0004] 为此,本发明所采用的技术方案为:一种建筑或机械用螺栓,包括螺杆和螺母,所述螺杆为锥形螺杆,其特征在于:所述螺杆靠近小直径端的相对两侧面开有条形槽,在条形槽中设置有快速锁紧片,所述快速锁紧片为直角梯形状,其短底边位于条形槽中且靠近小直径端,长底边位于靠近螺母的一侧,斜边及部分长底边延伸到螺杆外,所述快速锁紧片靠近短底边处通过转动销转动连接在条形槽中,所述快速锁紧片的直角边的远离短底边的一端与条形槽之间设置有回位弹簧,受到挤压时,所述快速锁紧片能全部收纳在条形槽中,所述快速锁紧片的长底边上设置有防滑齿。

[0005] 当连接两个物件时,其中一个物件的连接孔的背面不方便去扳手,此时可以用本发明的连接件,螺杆穿过两个物件的连接孔时,快速锁紧片受到连接孔的挤压,缩回到条形槽中,顺利通过连接孔后,在回位弹簧的作用下,快速锁紧片伸出来,只需一头使用扳手拧紧螺母便可将两个物件连接起来,起到快速连接的效果,使用方便,提高安装效率。防滑齿与物件表面咬合,可以避免锁紧时打滑。

[0006] 上述方案中:所述螺杆上靠近螺母外套有弹簧垫片。在弹簧垫片作用下,能更好的紧压两个需要连接的物件。

[0007] 上述方案中:所述螺杆外还套有垫片,所述垫片位于弹簧垫片和螺母之间。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明的建筑或机械用螺栓在连接两个物件时,与现有的螺栓相比,只需要在一边使用扳手拧螺母便可,安装方便,安装效率高,结构简单,设计合理。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面通过实施例并结合附图,对本发明作进一步说明:

[0011] 实施例1

[0012] 如图1所示的一种建筑或机械用螺栓由螺杆1、螺母2、快速锁紧片3、防滑齿4、转动销5、垫片6、弹簧垫片7、回位弹簧8组成。

[0013] 螺杆1为锥形螺杆,螺杆1靠近小直径端的相对两侧面开有条形槽1a,在条形槽1a中设置有快速锁紧片3,快速锁紧片3为直角梯形状,其短底边位于条形槽1a中且靠近小直径端(图中的下侧),长底边位于靠近螺母2的一侧(图中的上侧),斜边及部分长底边延伸到螺杆1外,快速锁紧片3靠近短底边处(图中的下部)通过转动销5转动连接在条形槽1a中,快速锁紧片3的直角边的远离短底边的一端与条形槽1a之间设置有回位弹簧8,回位弹簧8的一端连接在快速锁紧片3上,另一端连接在条形槽1a的位于螺杆中心的槽壁上,受到挤压时,快速锁紧片3能全部收纳在条形槽1a中,快速锁紧片3的长底边上设置有防滑齿4。

[0014] 螺杆1上靠近螺母2外套有弹簧垫片7。螺杆1外还套有垫片6,垫片6位于弹簧垫片7和螺母2之间。

[0015] 本发明不局限于上述具体实施例,应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思做出诸多修改和变化。总之,凡本技术领域中技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

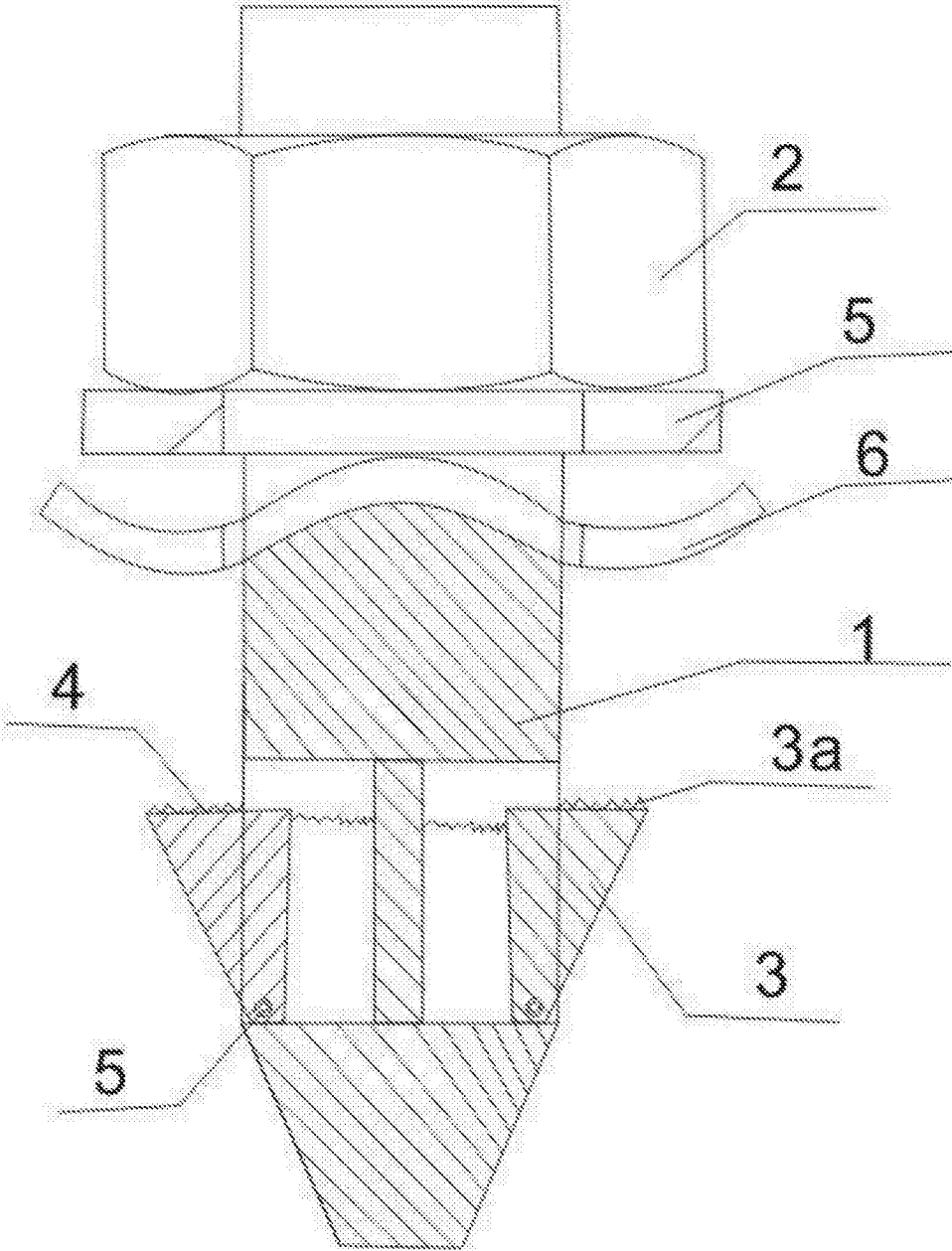


图1