



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206035993 U

(45)授权公告日 2017. 03. 22

(21)申请号 201620984496.5

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 浙江海迈材料科技有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇
镇中北路388号1幢

(72)发明人 朱建明 乌维浩 王寅生 朱燕飞
张灵超 朱力 冯剑飞

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 韩洪

(51)Int.Cl.

F16B 35/04(2006.01)

F16B 37/00(2006.01)

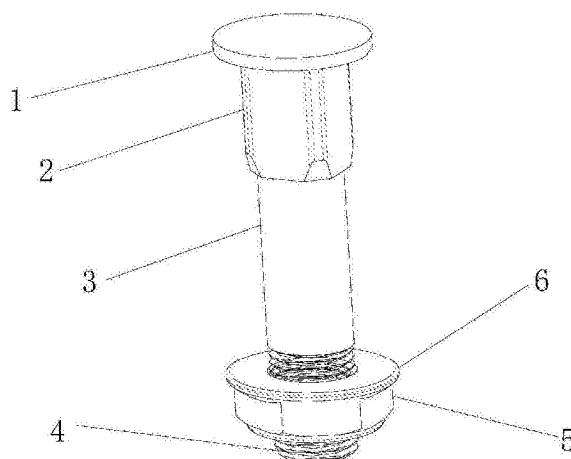
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种圆头方颈螺栓及螺母

(57)摘要

本实用新型公开了一种圆头方颈螺栓及螺母,包括螺头、方形段、圆形段、螺纹段、螺母和挡环,所述螺头的下部与方形段的上端相连接,所述方形段的下端与圆形段的上端相连接,所述圆形段的下端与螺纹段的上端相连接,所述螺纹段上螺纹连接有螺母,所述螺母靠近螺头的一侧的外部设有挡环,与现有技术相比,能够提升螺栓使用的便利性,降低了螺栓对扳手或螺丝刀的依赖性,增强了螺栓与物件的连接强度,使用方便,利于推广应用。



1. 一种圆头方颈螺栓及螺母, 其特征在于: 包括螺头 (1)、方形段 (2)、圆形段 (3)、螺纹段 (4)、螺母 (5) 和挡环 (6), 所述螺头 (1) 的下部与方形段 (2) 的上端相连接, 所述方形段 (2) 的下端与圆形段 (3) 的上端相连接, 所述圆形段 (3) 的下端与螺纹段 (4) 的上端相连接, 所述螺纹段 (4) 上螺纹连接有螺母 (5), 所述螺母 (5) 靠近螺头 (1) 的一侧的外部设有挡环 (6)。

2. 如权利要求1所述的一种圆头方颈螺栓及螺母, 其特征在于: 所述螺头 (1) 呈圆柱体形设计, 所述螺头 (1)、方形段 (2)、圆形段 (3) 和螺纹段 (4) 为一体式设计, 所述螺头 (1)、方形段 (2)、圆形段 (3) 和螺纹段 (4) 的中轴线处于一条直线上。

3. 如权利要求1所述的一种圆头方颈螺栓及螺母, 其特征在于: 所述方形段 (2) 呈长方体形设计且其横截面为正方形, 所述圆形段 (3) 和螺纹段 (4) 均呈圆柱体形设计, 所述圆形段 (3) 的直径与螺纹段 (4) 的直径相同, 所述圆形段 (3) 的直径略小于方形段 (2) 的横截面的宽度。

4. 如权利要求1至3中任一项所述的一种圆头方颈螺栓及螺母, 其特征在于: 所述挡环 (6) 和螺母 (5) 为一体式设计, 所述挡环 (6) 的直径大于方形段 (2) 的横截面的宽度。

一种圆头方颈螺栓及螺母

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及螺栓技术领域,特别是一种圆头方颈螺栓及螺母。

【背景技术】

[0002] 螺栓是一种机械零件,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,螺栓有很多叫法,每个人的叫法可能都不同,有人叫成螺钉,有人叫成螺栓钉,有人叫成紧固件。虽然有这么多叫法,但意思都是一样的,都是螺栓。螺栓是紧固件的通用说法。螺栓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。现有的螺栓由于其结构简单,在使用的时候往往需要用扳手或螺丝刀固定其螺头,再用扳手夹住螺母才能方便操作,这样就比较麻烦,此外,由于螺母与物体的受力面积较小,容易导致螺母较易陷入物体,导致连接部牢固。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种圆头方颈螺栓及螺母,能够提升螺栓使用的便利性,降低了螺栓对扳手或螺丝刀的依赖性,增强了螺栓与物件的连接强度,使用方便,利于推广应用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种圆头方颈螺栓及螺母,包括螺头、方形段、圆形段、螺纹段、螺母和挡环,所述螺头的下部与方形段的上端相连接,所述方形段的下端与圆形段的上端相连接,所述圆形段的下端与螺纹段的上端相连接,所述螺纹段上螺纹连接有螺母,所述螺母靠近螺头的一侧的外部设有挡环。

[0005] 作为优选,所述螺头呈圆柱体形设计,所述螺头、方形段、圆形段和螺纹段为一体式设计,所述螺头、方形段、圆形段和螺纹段的中轴线处于一条直线上。

[0006] 作为优选,所述方形段呈长方体形设计且其横截面为正方形,所述圆形段和螺纹段均呈圆柱体形设计,所述圆形段的直径与螺纹段的直径相同,所述圆形段的直径略小于方形段的横截面的宽度。

[0007] 作为优选,所述挡环和螺母为一体式设计,所述挡环的直径大于方形段的横截面的宽度。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过在螺头的下部连接有方形段,在方形段的下端连接有圆形段,在圆形段的下端连接有螺纹段,在螺纹段上螺纹连接有螺母,在螺母的外部靠近螺头的一端设有挡环,经实验优化,方形段与物件的方孔配合能够方便安装,挡环能够增大螺母与物件的受力面积,增强螺栓的连接强度,与现有技术相比,能够提升螺栓使用的便利性,降低了螺栓对扳手或螺丝刀的依赖性,增强了螺栓与物件的连接强度,使用方便,利于推广应用。

[0009] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0010] 图1是本实用新型一种圆头方颈螺栓及螺母的结构示意图。

[0011] 图中：1-螺头、2-方形段、3-圆形段、4-螺纹段、5-螺母、6-挡环。

【具体实施方式】

[0012] 参阅图1，本实用新型一种圆头方颈螺栓及螺母，包括螺头1、方形段2、圆形段3、螺纹段4、螺母5和挡环6，所述螺头1的下部与方形段2的上端相连接，所述方形段2的下端与圆形段3的上端相连接，所述圆形段3的下端与螺纹段4的上端相连接，所述螺纹段4上螺纹连接有螺母5，所述螺母5靠近螺头1的一侧的外部设有挡环6，所述螺头1呈圆柱体形设计，所述螺头1、方形段2、圆形段3和螺纹段4为一体式设计，所述螺头1、方形段2、圆形段3和螺纹段4的中轴线处于一条直线上，所述方形段2呈长方体形设计且其横截面为正方形，所述圆形段3和螺纹段4均呈圆柱体形设计，所述圆形段3的直径与螺纹段4的直径相同，所述圆形段3的直径略小于方形段2的横截面的宽度，所述挡环6和螺母5为一体式设计，所述挡环6的直径大于方形段2的横截面的宽度。

[0013] 本实用新型工作过程：

[0014] 本实用新型一种圆头方颈螺栓及螺母在工作过程中，通过在螺头1的下部连接有方形段2，在方形段2的下端连接有圆形段3，在圆形段3的下端连接有螺纹段4，在螺纹段4上螺纹连接有螺母5，在螺母5的外部靠近螺头1的一端设有挡环6，经实验优化，方形段2与物件的方孔配合能够方便安装，挡环6能够增大螺母与物件的受力面积，增强螺栓的连接强度，与现有技术相比，能够提升螺栓使用的便利性，降低了螺栓对扳手或螺丝刀的依赖性，增强了螺栓与物件的连接强度，使用方便，利于推广应用。

[0015] 上述实施例是对本实用新型的说明，不是对本实用新型的限定，任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

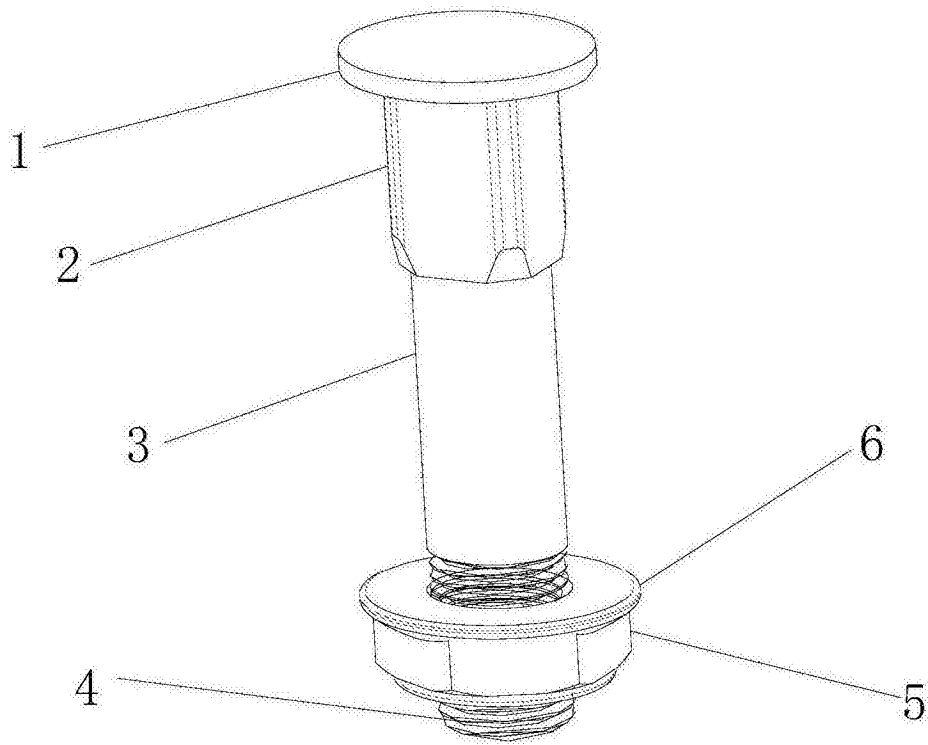


图1