



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206617415 U

(45)授权公告日 2017. 11. 07

(21)申请号 201720130920.4

(22)申请日 2017.02.14

(73)专利权人 苏州海格精密五金有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇
合兴西路18号1幢

(72)发明人 侯海祥

(51) Int. Cl.

F16B 35/06(2006.01)

F16B 37/00(2006.01)

F16B 43/00(2006.01)

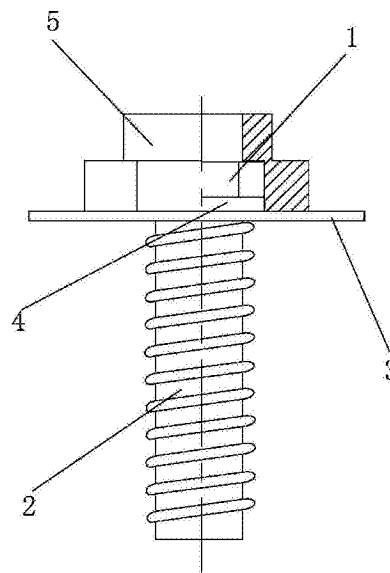
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种螺丝螺母组合

(57)摘要

本实用新型公开了一种螺丝螺母组合,包括螺丝本体和螺母;螺丝本体包括螺丝头、橡胶圈、紧固片、螺杆;螺丝头为外六角螺丝头;螺丝头与螺杆轴向连接,在螺丝头和螺杆之间设置有紧固片;紧固片为圆形,垂直螺杆的轴向设置,沿螺杆的径向凸出螺丝头向外延伸;在螺丝头靠近紧固片的一端设置有周向的环形槽;在环形槽内安装有橡胶圈;螺母由正六棱柱形的旋拧段和圆柱形的螺纹段轴向连接而成;螺母中间设置有通孔,旋拧段设置为与螺丝头配合的正六棱柱形孔,螺纹段设置有与螺杆配合的螺纹孔;正六棱柱形孔与橡胶圈过盈配合。本实用新型使用方便,螺丝本体和螺母成套组合,不易丢失,连接牢固,紧固效果好,生产成本低,使用寿命长。



1. 一种螺丝螺母组合,其特征在于,包括螺丝本体和螺母;所述螺丝本体包括螺丝头、橡胶圈、紧固片、螺杆;所述螺丝头为外六角螺丝头;所述螺杆为圆柱形,表面螺旋环绕设置有外螺纹;所述螺丝头与所述螺杆轴向连接,在所述螺丝头和螺杆之间设置有所述紧固片;所述紧固片为圆形,垂直所述螺杆的轴向设置,沿所述螺杆的径向凸出所述螺丝头向外延伸;在所述螺丝头靠近所述紧固片的一端设置有周向的环形槽;在所述环形槽内安装有所述橡胶圈;所述螺母由正六棱柱形的旋拧段和圆柱形的螺纹段轴向连接而成;所述螺母中间设置有通孔,所述旋拧段设置为与所述螺丝头配合的正六棱柱形孔,所述螺纹段设置有与所述螺杆配合的螺纹孔;所述正六棱柱形孔与所述橡胶圈过盈配合。

2. 根据权利要求1所述的螺丝螺母组合,其特征在于,所述紧固片在螺丝头一侧设置有磁铁环。

3. 根据权利要求1所述的螺丝螺母组合,其特征在于,所述螺母为高锰钢制成。

4. 根据权利要求1所述的螺丝螺母组合,其特征在于,所述橡胶圈为丁腈橡胶制成。

一种螺丝螺母组合

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金螺丝领域,尤其涉及一种螺丝螺母组合。

背景技术

[0002] 螺丝是一种常见的连接件,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。螺丝为日常生活中不可或缺的工业必需品:如照相机、眼镜、钟表、电子等使用的极小的螺丝;电视、电气制品、乐器、家具等的一般螺丝;至于工程、建筑、桥梁则使用大型螺丝、螺帽;交通器具、飞机、电车、汽车等则为大小螺丝并用。螺丝在工业上负有重要任务,只要地球上存在着工业,则螺丝的功能永远重要。螺丝是千百年来人们生产生活中的共同发明,按照应用领域来看,它是人类的第一大发明。传统螺丝使用时,一般和螺帽(又叫螺母)配合进行紧固。螺丝的型号数以千计,对应的螺母也各不相同,一旦螺帽丢失的话,螺丝也无法使用,非常不便。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种螺丝螺母组合,针对现有技术中的不足,采用新型的螺丝螺母组合结构,解决了传统螺丝或螺母丢失后,无法配套使用的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:一种螺丝螺母组合,包括螺丝本体和螺母;所述螺丝本体包括螺丝头、橡胶圈、紧固片、螺杆;所述螺丝头为外六角螺丝头;所述螺杆为圆柱形,表面螺旋环绕设置有外螺纹;所述螺丝头与所述螺杆轴向连接,在所述螺丝头和螺杆之间设置有所述紧固片;所述紧固片为圆形,垂直所述螺杆的轴向设置,沿所述螺杆的径向凸出所述螺丝头向外延伸;在所述螺丝头靠近所述紧固片的一端设置有周向的环形槽;在所述环形槽内安装有所述橡胶圈;所述螺母由正六棱柱形的旋拧段和圆柱形的螺纹段轴向连接而成;所述螺母中间设置有通孔,所述旋拧段设置为与所述螺丝头配合的正六棱柱形孔,所述螺纹段设置有与所述螺杆配合的螺纹孔;所述正六棱柱形孔与所述橡胶圈过盈配合。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案,所述紧固片在螺丝头一侧设置有磁铁环。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述螺母为高锰钢制成。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述橡胶圈为丁腈橡胶制成。

[0008] 通过上述技术方案,本实用新型技术方案的有益效果是:本实用新型结构牢固,螺母可以套设在螺丝头上,避免不使用时,螺母丢失;同时旋拧段和螺纹段组成的螺母,由于旋拧段的扭矩较大,紧固效果更好,在拧固时还可以在螺丝头上套设螺母,一方面可以增大螺丝头的扭矩,另一方面只需使用一种规格的六角螺丝扳手即可完成紧固过程;紧固片的设置,增大了与连接件的接触面积,减小了压强,避免连接件局部受力过大损坏。本实用新型使用方便,螺丝本体和螺母成套组合,不易丢失,连接牢固,紧固效果好,生产成本低,使用寿命长。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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实用新型的一些实施例,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他的附图。

[0010] 图1为本实用新型实施例所公开的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型螺丝本体的结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型螺丝本体的俯视图。

[0013] 图4为本实用新型螺母的结构示意图。

[0014] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0015] 1. 螺丝头 2. 螺杆 3. 紧固片
[0016] 4. 橡胶圈 5. 螺母 6. 磁铁环。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 结合图1至图4,本实用新型提供了一种螺丝螺母组合,包括螺丝本体和螺母5。螺丝本体包括螺丝头1、橡胶圈4、紧固片3、螺杆2。螺丝头1为外六角螺丝头1。螺杆2为圆柱形,表面螺旋环绕设置有外螺纹。螺丝头1与螺杆2轴向连接,在螺丝头1和螺杆2之间设置有紧固片3。紧固片3为圆形,垂直螺杆2的轴向设置,沿螺杆2的径向凸出螺丝头1向外延伸。在螺丝头1靠近紧固片3的一端设置有周向的环形槽;在环形槽内安装有橡胶圈4;橡胶圈4可以为丁腈橡胶制成。螺母5可以由高锰钢材料制成。螺母5由正六棱柱形的旋拧段和圆柱形的螺纹段轴向连接而成;螺母5中间设置有通孔,旋拧段设置为与螺丝头1配合的正六棱柱形孔,螺纹段设置有与螺杆2配合的螺纹孔。正六棱柱形孔与橡胶圈4过盈配合,具体的,可以将橡胶圈4露出环形槽的部分表面设置凸棱或者设置为凸出的弧形。

[0019] 为了使螺母5与螺丝头1更好的配合,紧固片3在螺丝头1一侧可以设置磁铁环6,用以吸附螺母5。

[0020] 通过上述具体实施例,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构牢固,螺母5可以套设在螺丝头1上,避免不使用时,螺母5丢失;同时旋拧段和螺纹段组成的螺母5,由于旋拧段的扭矩较大,紧固效果更好,在拧固时还可以在螺丝头1上套设螺母5,一方面可以增大螺丝头1的扭矩,另一方面只需使用一种规格的六角螺丝扳手即可完成紧固过程;紧固片3的设置,增大了与连接件的接触面积,减小了压强,避免连接件局部受力过大损坏。本实用新型使用方便,螺丝本体和螺母5成套组合,不易丢失,连接牢固,紧固效果好,节省原材料,生产成本低,使用寿命长。

[0021] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定

义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

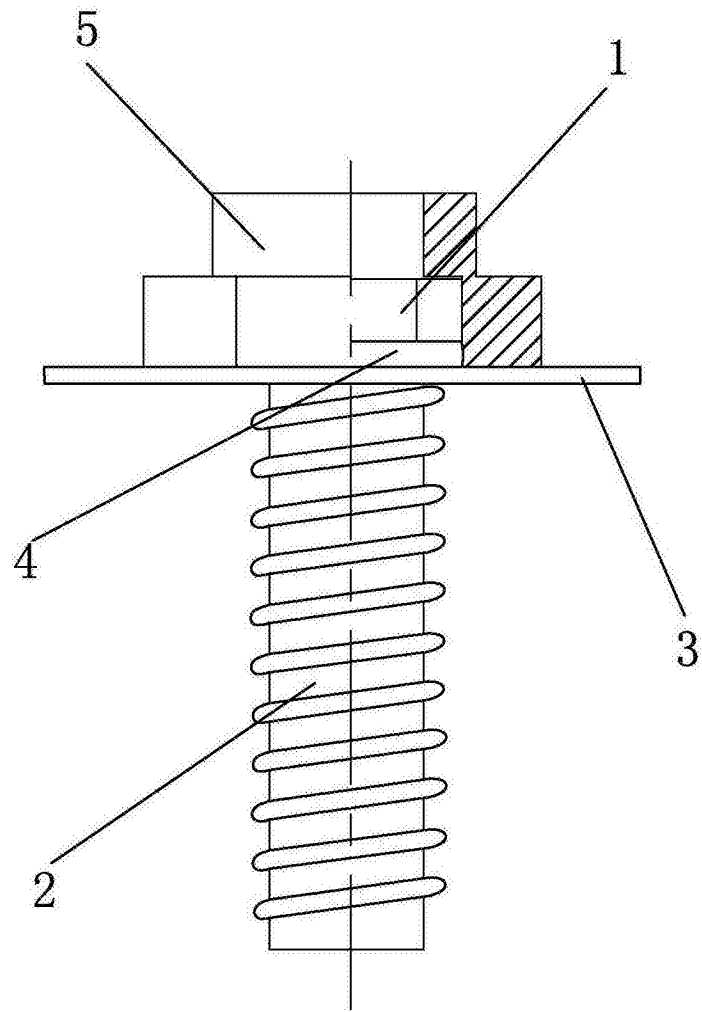


图1

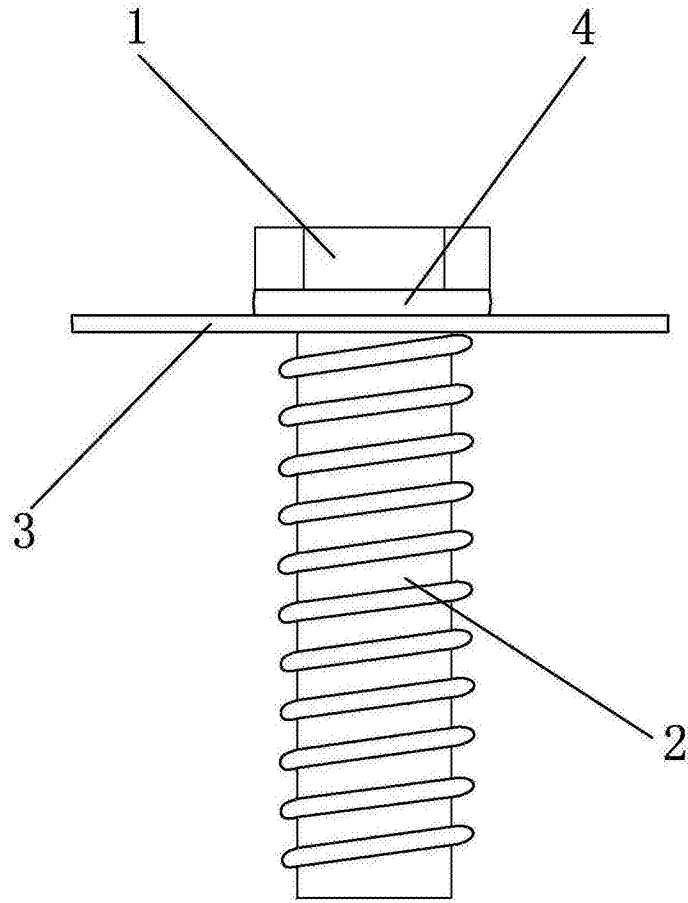


图2

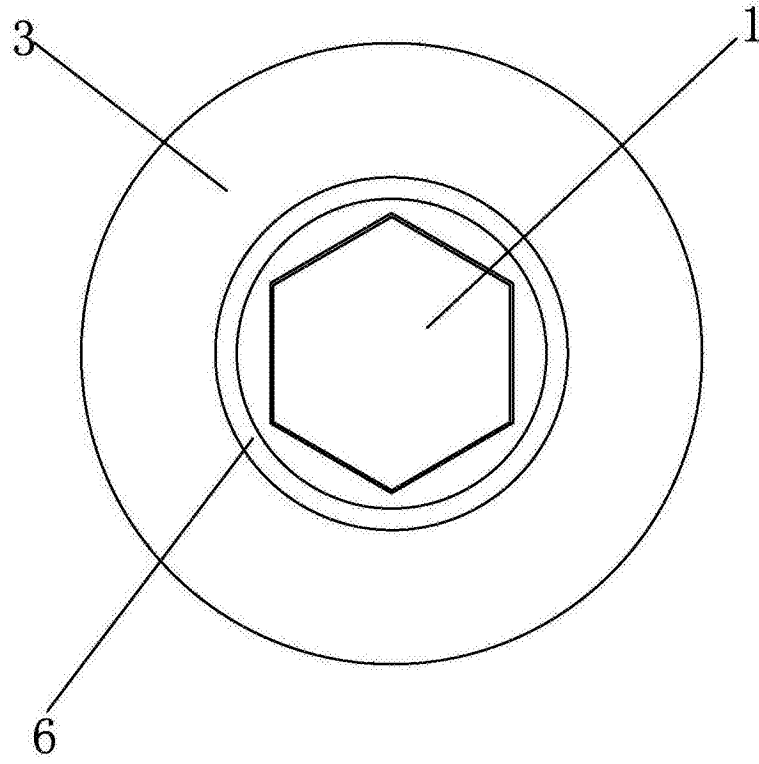


图3

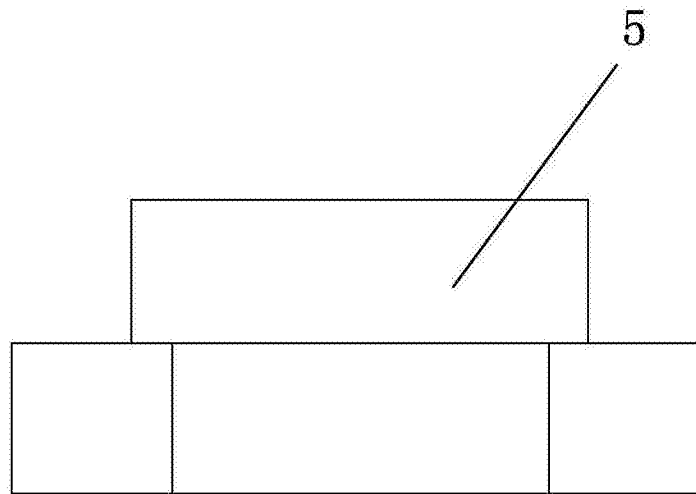


图4