



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205937397 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620819559.1

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 北京汽车研究总院有限公司

地址 101300 北京市顺义区仁和镇双河大街99号

(72)发明人 于红 张智荣 栾俭新

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 安利霞

(51)Int.Cl.

F16B 37/00(2006.01)

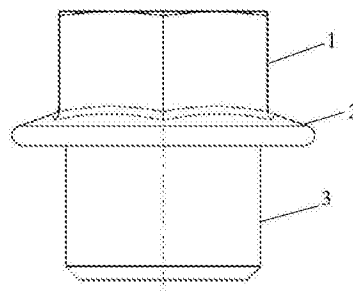
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种六角法兰螺母

(57)摘要

本实用新型提供了一种六角法兰螺母。该六角法兰螺母包括：螺母体、法兰盘和悬置凸台，所述螺母体和悬置凸台分别固定设置于所述法兰盘的两端，所述螺母体和悬置凸台具有一贯通的中空结构，且所述中空结构内设有内螺纹，其中，所述螺母体的高度小于或等于所述悬置凸台的高度。本实用新型提供的六角法兰螺母，用于装配时简单便捷、牢固可靠，且适用于安装底孔尺寸较大，螺栓较小的场所。



1.一种六角法兰螺母,其特征在于,包括:螺母体、法兰盘和悬置凸台,所述螺母体和悬置凸台分别固定设置于所述法兰盘的两端,所述螺母体和悬置凸台具有一贯通的中空结构,且所述中空结构内设有内螺纹,其中,所述螺母体的高度小于或等于所述悬置凸台的高度。

2.根据权利要求1所述的六角法兰螺母,其特征在于,所述悬置凸台为圆柱体状凸台。

一种六角法兰螺母

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紧固件的技术领域,具体涉及一种六角法兰螺母。

背景技术

[0002] 在车辆开发过程中,会遇到较大的安装底孔和较小的螺栓连接的(安装底孔直径远大于连接螺栓螺纹公称尺寸)安装空间受限的特殊场所,选用普通螺母安装后,导致有效支承盘积较小,易发生嵌入失效,引起预紧力衰减及接头松脱;且螺栓杆部与底孔间隙较大,造成安装时螺栓偏心,定位困难。现开发过程中常用的解决办法是增加衬套,通过衬套改变底孔的直径来配合螺栓的安装,但衬套精度较高,成本高,增加装配时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种六角法兰螺母,用于装配时简单便捷、牢固可靠,且适用于安装底孔尺寸较大,螺栓较小的场所。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的六角法兰螺母包括:螺母体、法兰盘和悬置凸台,所述螺母体和悬置凸台分别固定设置于所述法兰盘的两端,所述螺母体和悬置凸台具有一贯通的中空结构,且所述中空结构内设有内螺纹,其中,所述螺母体的高度小于或等于所述悬置凸台的高度。

[0005] 优选的,所述悬置凸台为圆柱体状凸台。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型提供的一种六角法兰螺母,至少具有以下有益效果:

[0007] 该六角法兰螺母的悬置凸台减小了螺栓杆部和被连接件通孔之间的间隙,起到了定位作用,且增加了内外螺纹的啮合长度,提高螺母的刚度,改善旋合螺纹间的载荷分布不均现象,提高接头的连接强度和疲劳寿命。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型实施例提供的六角法兰螺母的立体图;

[0009] 图2为本实用新型实施例提供的六角法兰螺母的剖视图。

具体实施方式

[0010] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0011] 如图1至2所示,本实用新型实施例提供的一种六角法兰螺母,包括:螺母体1、法兰盘2和悬置凸台3,所述螺母体1和悬置凸台3分别固定设置于所述法兰盘2的两端,所述螺母体1和悬置凸台3具有一贯通的中空结构,且所述中空结构内设有内螺纹,其中,所述螺母体1的高度小于或等于所述悬置凸台3的高度。

[0012] 优选的,所述悬置凸台3为圆柱体状凸台。

[0013] 这里,所述螺母体1可以用于安装工具扭矩传递;所述法兰盘2的外径增加一个限

定长度,这个限定长度一般根据螺栓与所述六角法兰螺母的正常接触面积来确定,主要是为了适应所述悬置凸台3的设计,保证所述法兰盘2的表面接触强度。

[0014] 本实用新型实施例提供的六角法兰螺母由冷成型机镦制后机加内螺纹而成,装配方式与普通六角法兰螺母相同。

[0015] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

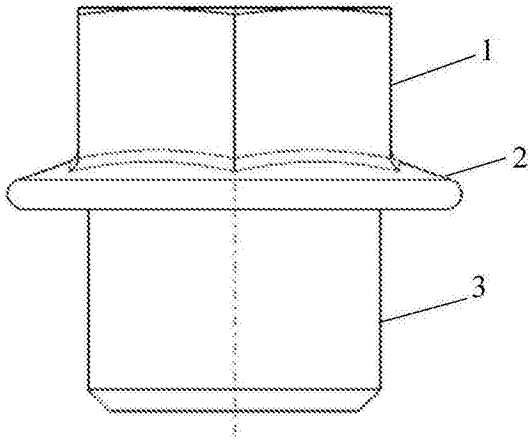


图1

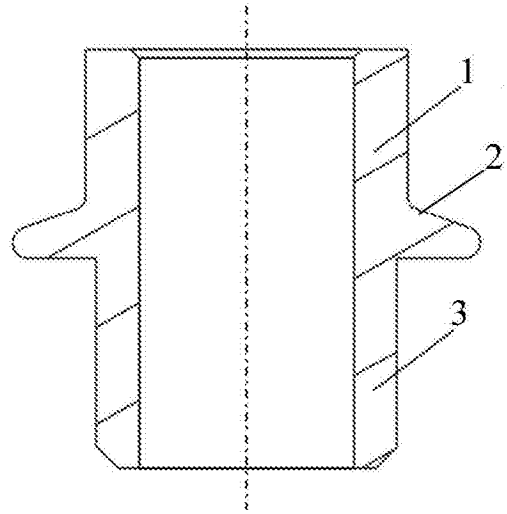


图2