



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202560743 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201220161018. 6

(22) 申请日 2012. 04. 17

(73) 专利权人 宁波金鹏高强度紧固件有限公司

地址 315131 浙江省宁波市鄞州区瞻岐镇滨海投资创业中心启航南路 579 号

(72) 发明人 任鹏坤

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事

务所 (普通合伙) 33228

代理人 李迎春

(51) Int. Cl.

F16B 23/00 (2006. 01)

F16B 35/04 (2006. 01)

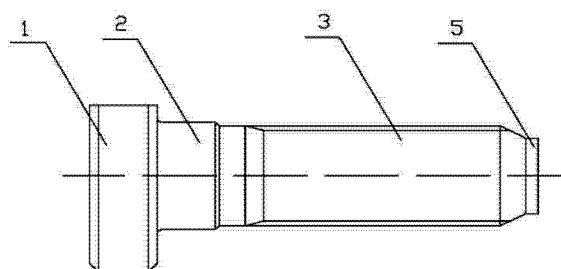
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

汽车货架安装螺栓

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车货架安装螺栓, 它包括螺头(1) 和螺杆, 其特征在于: 所述螺头(1) 呈 D 字型结构。所述螺杆上与螺头(1) 相连接的一端设有光杆段(2)。所述螺纹段(3) 的末端还设有沿螺纹段(3) 轴向延伸的导向柱(5), 导向柱(5) 的外径小于螺纹段(3) 的外径。本实用新型提供了一种稳固性更好的汽车货架安装螺栓。



1. 一种汽车货架安装螺栓,它包括螺头(1)和螺杆,其特征在于:所述螺头(1)呈D字型结构。
2. 根据权利要求1所述的汽车货架安装螺栓,其特征在于:所述螺杆上与螺头(1)相连接的一端设有光杆段(2)。
3. 根据权利要求2所述的汽车货架安装螺栓,其特征在于:所述的光杆段(2)后接有螺纹段(3),螺纹段(3)的末端还设有沿螺纹段(3)轴向延伸的导向柱(5),导向柱(5)的外径小于螺纹段(3)的外径。

汽车货架安装螺栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车用紧固件,具体是指一种汽车货架安装螺栓。

背景技术

[0002] 目前汽车货架安装螺栓普遍采用如附图 1 中所示的结构,它包括螺头 101 和螺杆,螺杆上依次设有滚花段 102 和螺纹段 103,螺头 101 与滚花段 102 相连接,滚花段 102 后接有螺纹段 103。螺头 101 为圆头结构,具体使用时汽车货架上设有对应的通孔,将螺栓的滚花段 102 压配入汽车货架的通孔中,然后再在螺纹段 103 上装配其他部件和螺母。经过实践,研究人员发现这种结构的设计存在以下不足之处:圆头结构的螺头 101 在安装时为保证螺头 101 与汽车货架拐角处的装配空间,螺头 101 的直径必需做得很小,基本上只能略大于汽车货架上安装孔的孔径,这样螺栓承载来自螺杆轴向上的拉力时,螺头 101 容易变形甚至被拉进汽车货架安装孔内,导致螺栓从汽车货架安装孔内脱出,同时螺头 101 的直径必需做得很小,螺头与汽车货架之间不方便焊接,只能通过滚花段 102 与汽车货架通孔的压配来固定,螺栓在旋转时,容易打滑,总的来说现有技术中的汽车货架安装螺栓的稳固性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种稳固性更好的汽车货架安装螺栓。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种汽车货架安装螺栓,它包括螺头和螺杆,所述螺头呈 D 字型结构。

[0005] 采用以上结构后,本实用新型具有如下优点:D 字型结构在使用时可以将和螺头中心距离短的一边朝向汽车货架的拐角处,这样拐角的装配空间不会受到影响,装配时螺头与货架拐角不会相互干涉,同时 D 字型结构和螺头中心距离远的一端加大了螺头的表面积,用户可以很好的通过焊接连接方式来固定螺头与汽车货架,不会因为螺头太小在焊接时将螺头烧坏,总的来说本实用新型提高了汽车货架安装螺栓的稳固性。

[0006] 作为优选,所述螺杆上与螺头相连接的一端设有光杆段。用光杆段代替原来的滚花段,汽车货架安装螺栓在与货架进行安装时,不采用压配过盈配合方式,结合附图 4,直接将螺头与汽车货架进行焊接连接,这样不用生产成本较高的滚花段,同时焊接方式相比与压配方式,不易打滑,产品整体的稳定性更好。

[0007] 进一步优选,所述的光杆段后接有螺纹段,螺纹段的末端还设有沿螺纹段轴向延伸的导向柱,导向柱的外径小于螺纹段的外径。导向柱使用户在上螺母时对丝更加轻松,不容易对偏,同时还可防止尾端螺纹碰伤。

附图说明

[0008] 图 1 是现有技术中汽车货架安装螺栓的结构示意图。

[0009] 图 2 本实用新型汽车货架安装螺栓的结构示意图。

[0010] 图 3 本实用新型汽车货架安装螺栓螺头的正面图。

[0011] 图 4 本实用新型汽车货架安装螺栓使用状态下的示意图。

[0012] 如图所示：101、螺头，102、滚花段，103、螺纹段，1、螺头，2、光杆段，3、螺纹段，4、汽车货架，5、导向柱，6、焊接点。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0014] 结合附图 2，一种汽车货架安装螺栓，它包括螺头 1 和螺杆，所述螺头 1 呈 D 字型结构。所述螺杆上与螺头 1 相连接的一端设有光杆段 2。所述的光杆段 2 后接有螺纹段 3，螺纹段 3 的末端还设有沿螺纹段 3 轴向延伸的导向柱 5，导向柱 5 的外径小于螺纹段 3 的外径。

[0015] 具体使用时，结合附图 4，汽车货架安装螺栓的导向柱 5 和螺纹段 3 依次穿过汽车货架上的安装孔，光杆段 2 刚好套合在汽车货架上的安装孔内，螺头 1 与汽车货架焊接，一般是沿螺头 1 与汽车货架相接触的边缘均匀设置焊接点 6，或是按圆周方向将螺头 1 与汽车货架相接触的边缘全部焊死。

[0016] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述，该描述没有限制性，附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此，总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

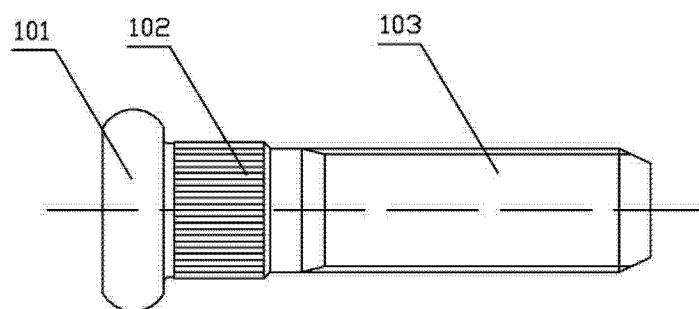


图 1

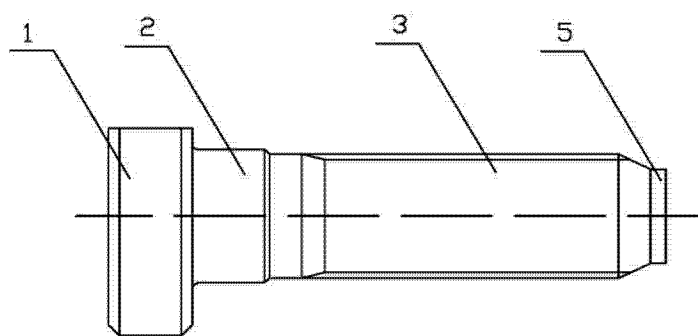


图 2

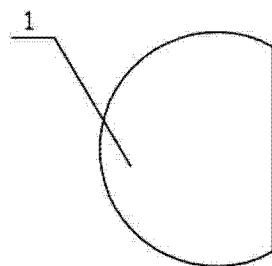


图 3

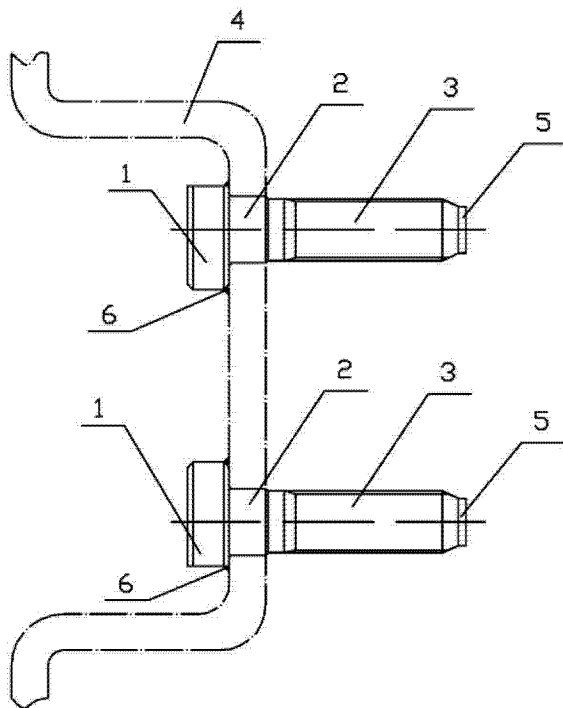


图 4