(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205315438 U
(45)授权公告日 2016.06.15

(21)申请号 201521140143.9

(22)申请日 2015.12.31

(73)专利权人 天津山口汽车紧固件制造有限公司
地址 300462 天津市滨海新区天津市经济技术开发区西区中南三街87号

(72)发明人 杜泽元 周建林

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107
代理人 韩新城

(51)Int.Cl.
F16B 35/00(2006.01)

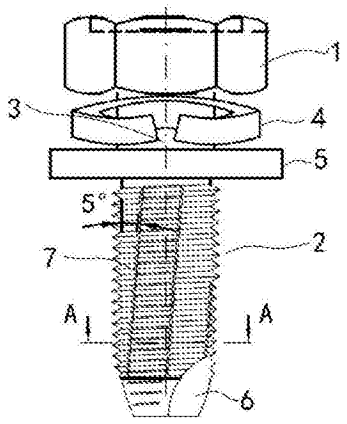
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种刮漆螺钉

(57)摘要

本实用新型涉及一种刮漆螺钉，包括螺钉本体，所述螺钉本体具有帽头部以及螺纹部，所述螺纹部的尾部具有刀刃及排屑槽，所述螺纹部的长度方向上具有相对于螺钉本体轴线倾斜一定角度并与螺纹部拧紧方向一致的直通凹槽，所述直通凹槽的表面具有与所述螺纹部的外螺纹相适应的外螺纹。本实用新型通过在螺纹部长度方向上具有相对于螺钉本体轴线倾斜一定角度并与螺纹部拧紧方向一致的直通凹槽，使该螺钉具备更好的刮漆和排屑功能，该螺钉拧入内螺纹后，使该螺钉具备更好的刮漆和排屑功能，能更为有效地刮掉螺母内螺纹表面的漆膜涂层，从而使螺钉与螺母内螺纹金属接触面加大，导电效果更佳。



CN 205315438 U

1.一种刮漆螺钉，包括螺钉本休，所述螺钉本体具有帽头部以及螺纹部，所述帽头部与螺纹部之间具有一段用于安装一垫片组合件的非螺纹光杆部，所述螺纹部的尾部具有刀刃及排屑槽，其特征在于，所述螺纹部的长度方向上具有相对于螺钉本体轴线倾斜一定角度并与螺纹拧紧方向一致的直通凹槽，所述直通凹槽的表面具有与所述螺纹部的外螺纹相适应的外螺纹。

2.根据权利要求1所述刮漆螺钉，其特征在于，所述直通凹槽为四个，顺时针均匀布设在所述螺纹部上。

3.根据权利要求1或2所述刮漆螺钉，其特征在于，所述直通凹槽的倾斜角度为5度。

4.根据权利要求1所述刮漆螺钉，其特征在于，所述垫片组合件包括平垫与弹垫，所述弹垫位于所述平垫与帽头部之间。

一种刮漆螺钉

技术领域

[0001] 本实用新型属于紧固件技术领域，具体涉及一种刮漆螺钉。

背景技术

[0002] 刮漆螺钉是一种汽车零部件组合用紧固件，在汽车电器地线接地处，因螺母中的漆膜存在，导致电器和电器线路接地不良，影响电器系统工作。因此在使用普通螺钉时，需要在拧入前用丝攻或专用工具将塞于螺母螺纹中的油漆刮掉，然后进行装配，这样既费工又费时，不适应汽车大批量生产的需要。虽然当前市场出现一些刮漆螺栓，但由于只是在尾端设计了刀刃和排屑槽，在拧入内螺纹时，只能刮掉部分油漆涂层，导电性能未达到最佳效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述的技术问题而提供一种刮漆螺钉，在拧入螺母的内螺纹中后可以使螺母中的漆膜被刮掉并被排出，使螺钉与螺母内螺纹金属接触面加大，导电效果更佳。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种刮漆螺钉，包括螺钉本休，所述螺钉本体具有帽头部以及螺纹部，所述帽头部与螺纹部之间具有一段用于安装一垫片组合件的非螺纹光杆部，所述螺纹部的尾部具有刀刃及排屑槽，所述螺纹部的长度方向上具有相对于螺钉本体轴线倾斜一定角度并与螺纹部拧紧方向一致的直通凹槽，所述直通凹槽的表面具有与所述螺纹部的外螺纹相适应的外螺纹。

[0006] 所述直通凹槽为四个，顺时针均匀布设在所述螺纹部上。

[0007] 所述直通凹槽的倾斜角度为5度。

[0008] 所述垫片组合件包括平垫与弹垫，所述弹垫位于所述平垫与帽头部之间。

[0009] 本实用新型通过在螺纹部的长度方向上具有相对于螺钉本体轴线倾斜一定角度并与螺纹部拧紧方向一致的直通凹槽，所述直通凹槽的表面具有与所述螺纹部的外螺纹相适应的外螺纹，使该螺钉具备更好的刮漆和排屑功能，在拧入螺母中后利用螺纹部上倾斜的直通凹槽，使螺钉的刮漆效果更佳，能更为有效地刮掉螺母内螺纹表面的漆膜涂层，从而使螺钉与螺母内螺纹金属接触面加大，导电效果更佳。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例提供的刮漆螺钉的主视示意图；

[0011] 图2为图1沿A-A线的剖面示意图。

具体实施方式

[0012] 下面，结合实例对本实用新型的实质性特点和优势作进一步的说明，但本实用新

型并不局限于所列的实施例。

[0013] 参见图1-2所示，一种刮漆螺钉，包括螺钉本休，所述螺钉本体具有帽头部1以及螺纹部2，所述帽头部与螺纹部之间具有一段用于安装一垫片组合件的非螺纹光杆部3，所述螺纹部的尾部具有刀刃及排屑槽6，所述螺纹部2的长度方向上具有相对于螺钉本体轴线倾斜一定角度并与螺纹部拧紧方向一致的直通凹槽7，所述直通凹槽7的表面具有与所述螺纹部2的外螺纹相适应的外螺纹。

[0014] 进一步的，所述直通凹槽为四个，倾斜角度及方向一致地按顺时针均匀布设在所述螺纹部上，参见图2所示，从而在所述螺纹部的表面形成一定倾斜度的台阶面结构。

[0015] 需要说明的是，所述直通凹槽7的数量也可以多个于4个或少于4个，可根据螺钉的大小规格及直通凹槽的宽度大小进行相应的设计，如直通凹槽的数量少时，可以增加其宽度，当数量多时，可以减少其宽度。

[0016] 需要说明的是，所述直通凹槽7自螺纹部的尾部直通向另一端--头端，贯穿整个螺纹部的螺纹结构面，且该直通凹槽7的底部与侧壁相接的角部为凹弧形过渡结构，所述直通凹槽的侧壁上部与螺纹相接处通过弧形过渡结构相接。

[0017] 较优的，所述直通凹槽相对于螺钉本体的倾斜角度为5度。当然，这个倾斜角度可以根据需要进行适应的调整，可增大，或减少，具体不限。

[0018] 本实用新型通过在螺纹部上增加所述顺时针均匀设置并与螺纹部拧紧方向一致的直通凹槽7，使该螺钉具备更好的刮漆和排屑功能，该螺钉拧入内螺纹后，利用螺纹部上倾斜一定角度顺时针设置的直通凹槽，使得螺钉的刮漆效果更佳，能更为有效地刮掉螺母内螺纹表面的漆膜涂层，从而使螺钉与螺母内螺纹金属接触面加大，导电效果更佳。

[0019] 另外，由于顺时针的直通凹槽7的底表具有稍微低于所述螺纹部的外螺纹的相应的螺纹结构，与螺母同样实现配合，不会造成与螺母连接不力的问题。

[0020] 其中，所述垫片组合件包括平垫5与弹垫4，所述弹垫4位于所述平垫5与帽头部1之间。

[0021] 可以看出，本实用新型通过在螺纹部的长度方向上具有相对于螺钉本体轴线倾斜一定角度并与螺纹部拧紧方向一致的直通凹槽，所述直通凹槽的表面具有与所述螺纹部的外螺纹相适应的外螺纹，使该螺钉具备更好的刮漆和排屑功能，该螺钉拧入内螺纹后，利用螺纹部上倾斜一定角度顺时针设置的直通凹槽，使得螺钉的刮漆效果更佳，能更为有效地刮掉螺母内螺纹表面的漆膜涂层，从而使螺钉与螺母内螺纹金属接触面加大，导电效果更佳。

[0022] 以上所述仅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。

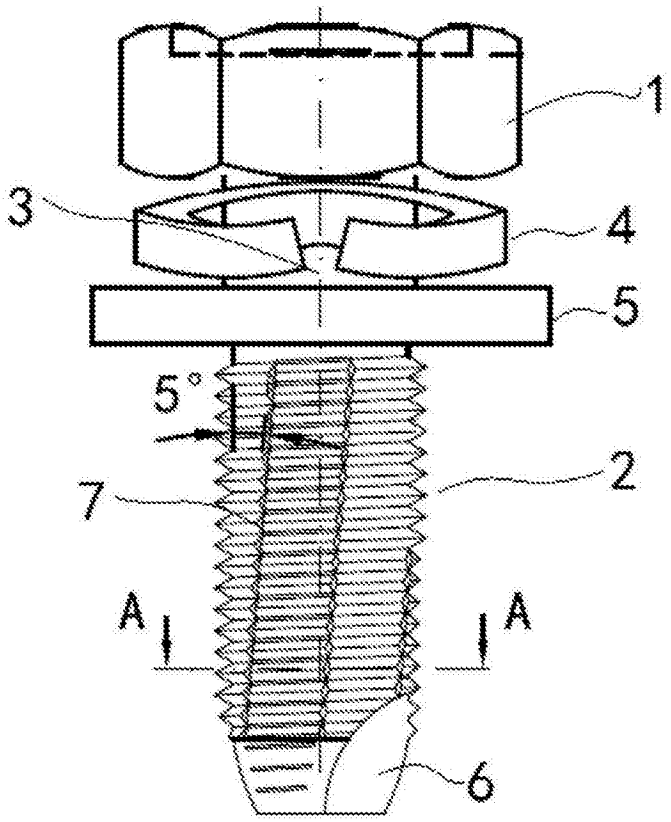


图1

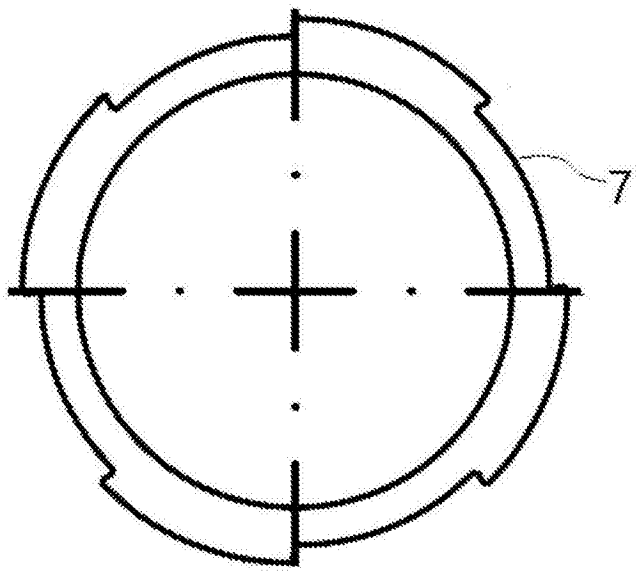


图2