(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 204175762 U
(45)授权公告日 2015.02.25

(21)申请号 201420577817.0

(22)申请日 2014.10.08

(73)专利权人 浙江明泰标准件有限公司
地址 325011 浙江省温州市温州经济技术开发区海城街道海城工业区招商路 110 号

(72)发明人 项宗成 钱定忠

(51)Int.Cl.
F16B 39/04(2006.01)
F16B 37/00(2006.01)

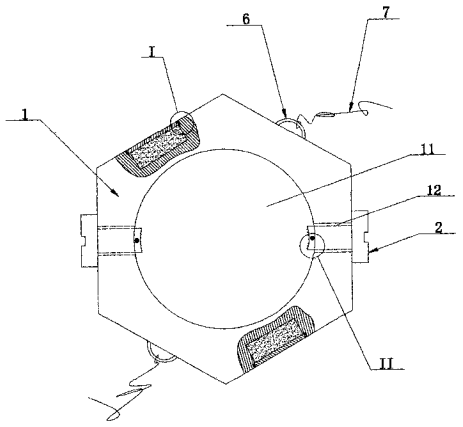
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车防松螺母

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车防松螺母，包括螺母本体，所述螺母本体上开设有轴向螺纹通孔，所述螺母本体的侧壁上开有两个径向螺纹通孔，两个所述的径向螺纹通孔相对称，每个径向螺纹通孔内螺纹连接有压紧螺钉，所述压紧螺钉头部的压紧面呈弧形，且压紧面上一体设置有若干个防松凸起，压紧螺钉靠近压紧面位置开设有一个轴向置物孔，该轴向置物孔内嵌入式安装有第一吸铁石；所述螺母本体的侧壁上开设有“T”字形的置物凹槽，所述置物凹槽内嵌入式安装有第二吸铁石，所述置物凹槽的凹槽口设置有凹槽盖，所述凹槽盖与螺母本体可拆卸连接。上述技术方案，结构设计合理、受到振动时，不易沿螺栓或螺杆上的螺纹自行松退，连接可靠。



CN 204175762 U

1. 一种汽车防松螺母，包括螺母本体 (1)，所述螺母本体 (1) 上开设有轴向螺纹通孔 (11)，其特征在于：所述螺母本体 (1) 的侧壁上开有两个径向螺纹通孔 (12)，两个所述的径向螺纹通孔 (12) 相对称，每个径向螺纹通孔 (12) 内螺纹连接有压紧螺钉 (2)，所述压紧螺钉 (2) 头部的压紧面 (21) 呈弧形，且压紧面 (21) 上一体设置有若干个防松凸起 (22)，压紧螺钉 (2) 靠近压紧面 (21) 位置开设有一个轴向置物孔 (23)，该轴向置物孔 (23) 内嵌入式安装有第一吸铁石 (3)；所述螺母本体 (1) 的侧壁上开设有“T”字形的置物凹槽 (13)，所述置物凹槽 (13) 内嵌入式安装有第二吸铁石 (4)，所述置物凹槽 (13) 的凹槽口设置有凹槽盖 (5)，所述凹槽盖 (5) 与螺母本体 (1) 可拆卸连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种汽车防松螺母，其特征在于：所述螺母本体 (1) 的侧壁上焊接有两个防松环 (6)，两个所述的防松环 (6) 对称设置。

3. 根据权利要求 2 所述的一种汽车防松螺母，其特征在于：每个防松环 (6) 上固定连接有防松绳 (7)。

4. 根据权利要求 3 所述的一种汽车防松螺母，其特征在于：所述凹槽盖 (5) 与螺母本体 (1) 通过设于其之间的锁紧螺钉 (8) 连接固定。

5. 根据权利要求 4 所述的一种汽车防松螺母，其特征在于：所述压紧螺钉 (2) 由不锈钢材料制造而成。

一种汽车防松螺母

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紧固件技术领域，具体涉及一种汽车防松螺母。

背景技术

[0002] 螺母是机械领域中常用的紧固件之一，它通常与螺栓或螺杆配合使用，用于紧固连接两个带有通孔的零件。由于常规螺母的端面多为光滑的平面，因此，当这种螺母与螺栓或螺杆配合紧固在两个带有通孔的零件上后，它与被连接零件间的摩擦力会非常小，尤其在受到振动时，这种螺母很容易沿螺栓或螺杆上的螺纹自行松退。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种结构设计合理、受到振动时，不易沿螺栓或螺杆上的螺纹自行松退的汽车防松螺母。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种汽车防松螺母，包括螺母本体，所述螺母本体上开设有轴向螺纹通孔，所述螺母本体的侧壁上开有两个径向螺纹通孔，两个所述的径向螺纹通孔相对称，每个径向螺纹通孔内螺纹连接有压紧螺钉，所述压紧螺钉头部的压紧面呈弧形，且压紧面上一体设置有若干个防松凸起，压紧螺钉靠近压紧面位置开设有一个轴向置物孔，该轴向置物孔内嵌入式安装有第一吸铁石；所述螺母本体的侧壁上开设有“T”字形的置物凹槽，所述置物凹槽内嵌入式安装有第二吸铁石，所述置物凹槽的凹槽口设置有凹槽盖，所述凹槽盖与螺母本体可拆卸连接。

[0005] 通过采用上述技术方案，螺母结构设置合理，螺母拧紧到螺栓或螺杆上后，通过两个压紧螺钉分别拧入两个径向螺纹通孔内，并最终使压紧螺钉头部的压紧面紧压在现有的螺栓或螺杆上，压紧面上的防松凸起起到增大摩擦力的作用，第一吸铁石使压紧螺钉具有磁性，可吸附在现有的螺栓或螺杆上；且第二吸铁石使螺母本体具有磁性，可吸附在铁质部件上，在受到振动时，将很难沿螺栓或螺杆上的螺纹自行松退，连接可靠。

[0006] 本实用新型进一步设置为：所述螺母本体的侧壁上焊接有两个防松环，两个所述的防松环对称设置。通过本设置，防松环设置合理，防松性能更好。

[0007] 本实用新型还进一步设置为：每个防松环上圆定连接有防松绳。通过本设置，防松绳设置合理，连接可靠。

[0008] 本实用新型还进一步设置为：所述凹槽盖与螺母本体通过设于其之间的锁紧螺钉连接固定。通过本设置，凹槽盖与螺母本体连接方便，固定可靠，装拆容易。

[0009] 本实用新型还进一步设置为：所述压紧螺钉由不锈钢材料制造而成。通过本设置，压紧螺不易生锈，连接可靠。

[0010] 本实用新型的优点是：与现有技术相比，本实用新型结构设置合理，螺母结构设置合理，螺母拧紧到螺栓或螺杆上后，通过两个压紧螺钉分别拧入两个径向螺纹通孔内，并最终使压紧螺钉头部的压紧面紧压在现有的螺栓或螺杆上，压紧面上的防松凸起起到增大摩擦力的作用，第一吸铁石使压紧螺钉具有磁性，可吸附在现有的螺栓或螺杆上；且第二吸铁

石使螺母本体具有磁性，可吸附在铁质部件上，在受到振动时，将很难沿螺栓或螺杆上的螺纹自行松退，固定可靠。

[0011] 下面结合说明书附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图；

[0013] 图 2 为图 1 中 I 部的放大示意图；

[0014] 图 3 为图 1 中 II 部的放大示意图。

具体实施方式

[0015] 参见图 1、图 2 和图 3，本实用新型公开的一种汽车防松螺母，包括螺母本体 1，所述螺母本体 1 上开设有轴向螺纹通孔 11，所述螺母本体 1 的侧壁上开有两个径向螺纹通孔 12，两个所述的径向螺纹通孔 12 相对称，每个径向螺纹通孔 12 内螺纹连接有压紧螺钉 2，所述压紧螺钉 2 头部的压紧面 21 呈弧形，且压紧面 21 上一体设置有若干个防松凸起 22，压紧螺钉 2 靠近压紧面 21 位置开设有一个轴向置物孔 23，该轴向置物孔 23 内嵌入式安装有第一吸铁石 3；所述螺母本体 1 的侧壁上开设有“T”字形的置物凹槽 13，所述置物凹槽 13 内嵌入式安装有第二吸铁石 4，所述置物凹槽 13 的凹槽口设置有凹槽盖 5，所述凹槽盖 5 与螺母本体 1 可拆卸连接。

[0016] 作为优选的，本实施例两个所述的径向螺纹通孔 12 相对称且同轴线设置，所述螺母本体 1 的侧壁上开设有“T”字形的置物凹槽 13，且两个置物凹槽 13 对称设置，每个置物凹槽 13 内均设置有第二吸铁石 4 和用于限位第二吸铁石 4 的凹槽盖 5。

[0017] 为使本实用新型结构更加合理，作为优选的，本实施例所述螺母本体 1 的侧壁上焊接有两个防松环 6，两个所述的防松环 6 对称设置。每个防松环 6 上固定连接有防松绳 7。

[0018] 所述凹槽盖 5 与螺母本体 1 通过设于其之间的锁紧螺钉 8 连接固定。所述压紧螺钉 2 由不锈钢材料制造而成。

[0019] 本实用新型结构设置合理，螺母结构设置合理，螺母拧紧到螺栓或螺杆上后，通过两个压紧螺钉分别拧入两个径向螺纹通孔内，并最终使压紧螺钉头部的压紧面紧压在现有的螺栓或螺杆上，压紧面上的防松凸起起到增大摩擦力的作用，第一吸铁石使压紧螺钉具有磁性，可吸附在现有的螺栓或螺杆上；且第二吸铁石使螺母本体具有磁性，可吸附在铁质部件上，在受到振动时，将很难沿螺栓或螺杆上的螺纹自行松退，连接可靠。

[0020] 上述实施例对本实用新型的具体描述，只用于对本实用新型进行进一步说明，不能理解为对本实用新型保护范围的限定，本领域的技术工程师根据上述实用新型的内容对本实用新型作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

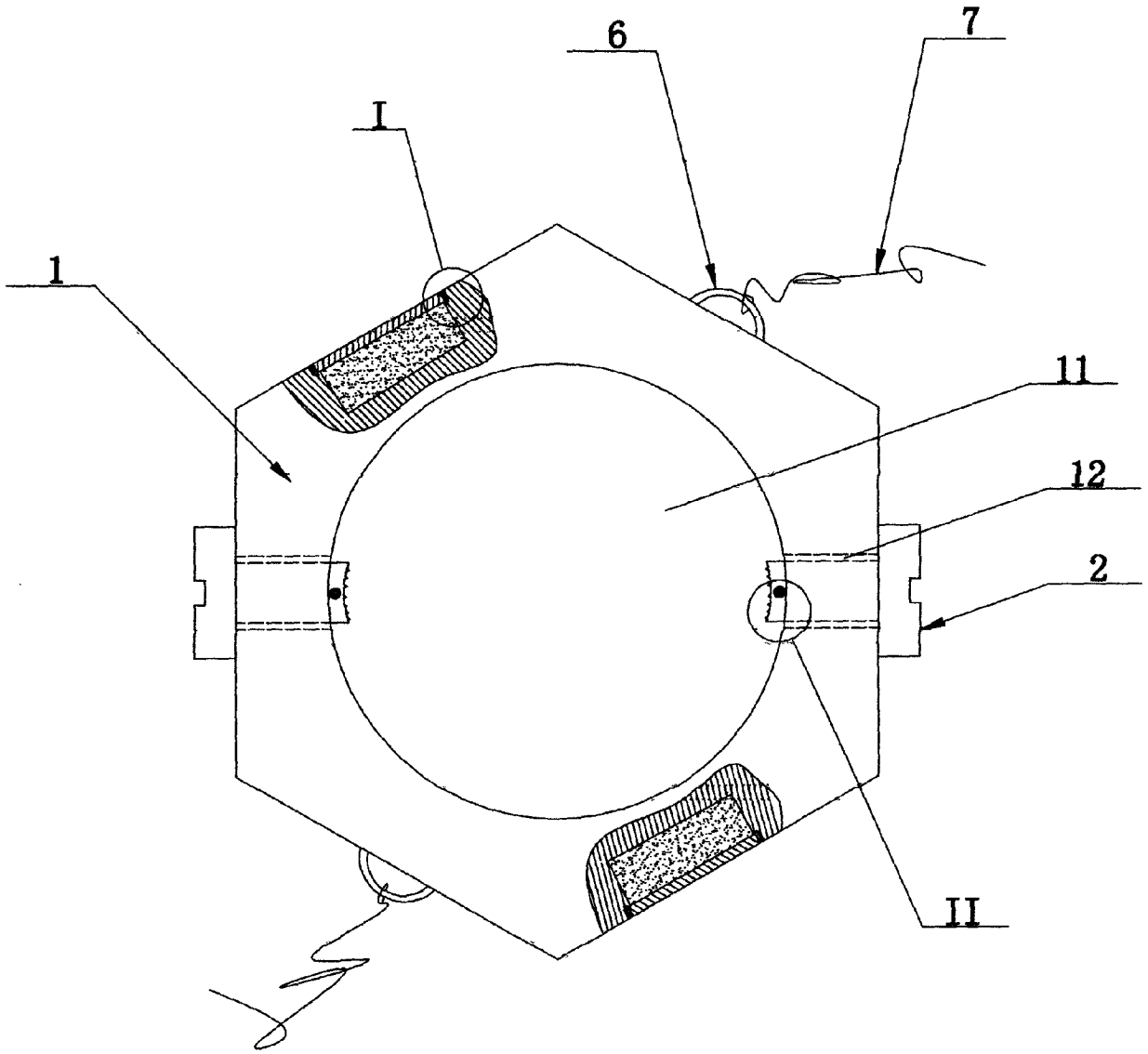


图 1

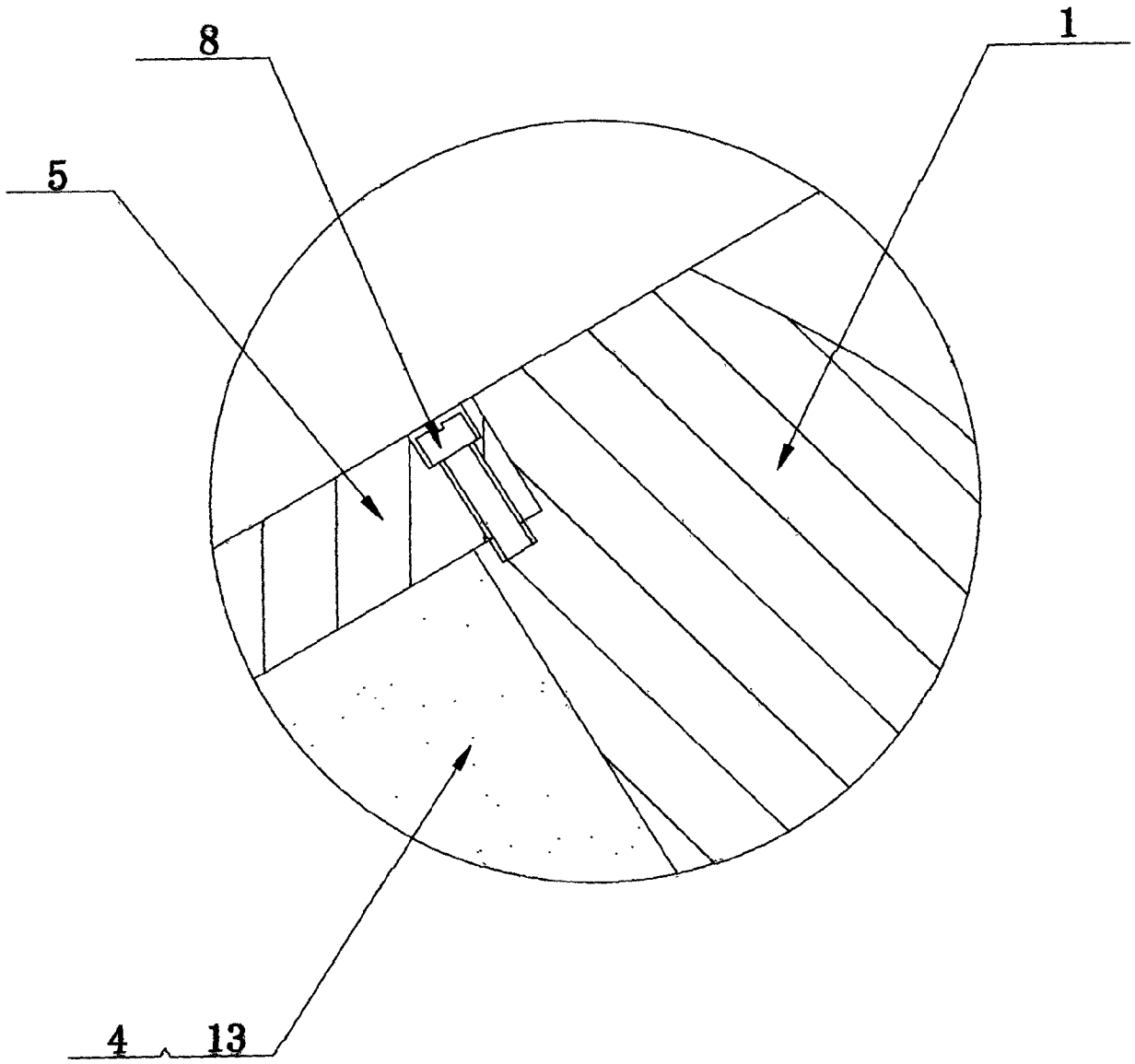


图 2

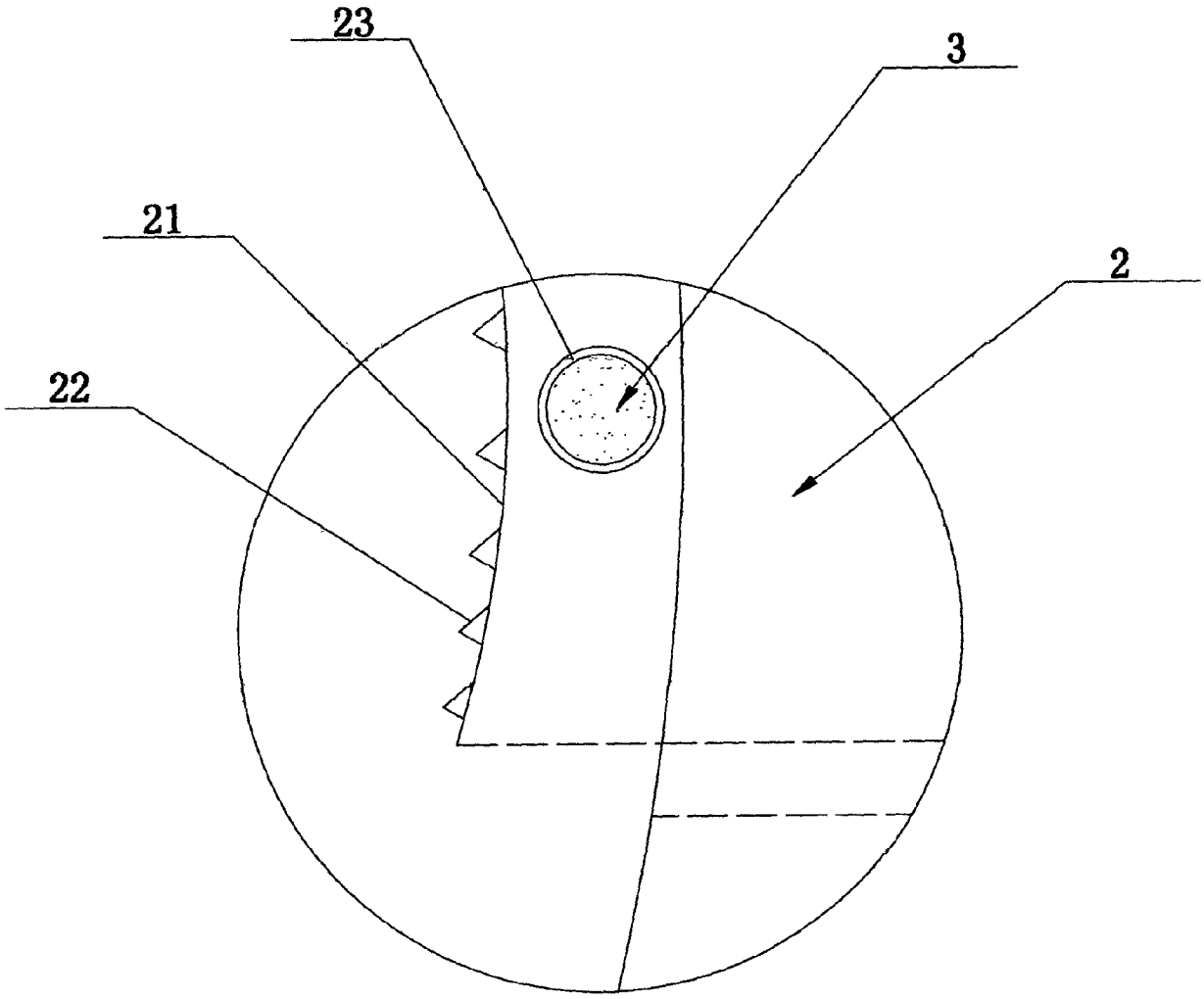


图 3