

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

F16B 41/00

F16B 23/00



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420047970.9

[45] 授权公告日 2005 年 11 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 2742210Y

[22] 申请日 2004.4.9

[21] 申请号 200420047970.9

[73] 专利权人 李福山

地址 163316 黑龙江省大庆市大庆高新区创业园 C 座 106 室

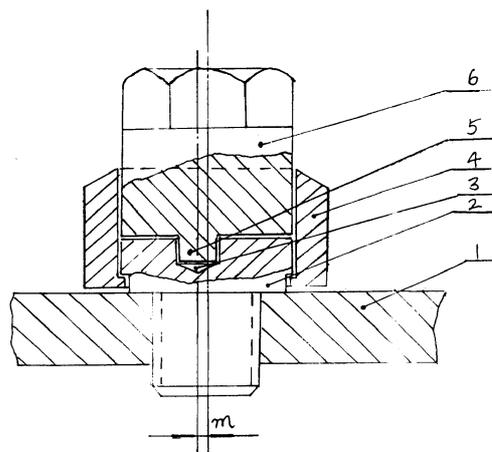
[72] 设计人 李福山 吴维库 冯德江 李福洪
李福东

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种螺纹件防盗装置及其配合使用的拆卸工具

[57] 摘要

本实用新型提供了一种螺纹件防盗装置，该装置具有一个螺栓，在螺栓的螺栓头上部有一个拆装部，拆装部的中心与螺栓的轴向中心偏离，该防盗装置还具有一个外套，外套的内径大于螺栓头的最大直径，外套的底部具有一个向内延伸的凸缘，凸缘的内径大于螺栓螺杆的外径。本实用新型还提供了一种与螺纹件防盗装置配合使用的拆卸工具，其具有一个工具主体，工具主体的外径小于外套的内径，在工具主体的下部具有一个拆卸部，拆装部的中心与螺母的轴向中心偏离。本实用新型可防止盗窃分子用普通扳手、管钳等工具拧开螺母（或螺栓）盗窃国家财产。



ISSN 1008-4274

1、一种螺纹件防盗装置，具有一个螺栓，其特征在于，在螺栓的螺栓头上部有一个拆装部，所说拆装部的中心与螺栓的轴向偏离，该防盗装置还具有一个外套，所说外套的内径大于螺栓头的最大直径，所说外套的底部具有一个向内延伸的凸缘，所说凸缘的内径大于螺栓螺杆的外径。

2、一种螺纹件防盗装置，具有一个螺母，其特征在于，在螺栓的螺母的上部有一个拆装部，所说拆装部的中心与螺母的轴向中心偏离，该防盗装置还具有一个外套，所说外套的内径大于螺栓头的最大直径，所说外套的底部具有一个向内延伸的凸缘，所说凸缘的内径大于螺母的最大外径。

3、根据权利要求1或者所述的防盗装置，其特征在于，所说拆装部为凹槽。

4、根据权利要求1或者所述的防盗装置，其特征在于，所说拆装部为凸起。

5、一种拆卸工具，其特征在于，具有一个工具主体，所说主体的外径小于外套的内径，在所说工具主体的下部具有一个拆卸部，所说拆装部的中心与螺母的轴向中心偏离。

6、根据权利要求5所述的拆卸工具，其特征在于，所说拆装部为凹槽。

7、根据权利要求5所述的拆卸工具，其特征在于，所说拆装部为凸起。

8、根据权利要求5-7中任意一项所述的拆卸工具，其特征在于，在所说工具主体上设置有与扳手配合操作的连接部。

9、根据权利要求8所述的拆卸工具，其特征在于，所说工具主体上设置拆卸把手。

一种螺纹件防盗装置及与其配合使用的拆卸工具

技术领域

本实用新型涉及一种紧固件装置，特别是涉及一种螺纹紧固件的防盗装置及其专用拆卸工具。

背景技术

目前普遍应用的螺纹件，主要是螺栓和螺母，而螺栓和螺母有外六角形，外四边形，内四边形及圆形等其它形状。这些紧固件只要使用相应的普通扳手或管钳即可旋紧或松开导致使用这类紧固件紧固的设备或构件常被盗窃分子卸下螺栓、螺母等方式进行各种盗窃活动，给国家财产造成很大损失。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种能解决上述问题的螺纹件防盗装置及其专用拆卸工具。

本实用新型的技术解决方案是：

本实用新型提供的一种螺纹件防盗装置，该装置具有一个螺栓，在螺栓的螺栓头上部有一个拆装部，拆装部的中心与螺栓的轴向中心偏离，该防盗装置还具有一个外套，外套的内径大于螺栓头的最大直径，外套的底部具有一个向内延伸的凸缘，所说凸缘的内径大于螺栓螺杆的外径。

本实用新型还提供了另外一种螺纹件防盗装置，该装置具有一个螺母，在螺栓的螺母的上部有一个拆装部，拆装部的中心与螺母的轴向中心偏离，该防盗装置还具有一个外套内，外套的内径大于螺栓头的最大直径，外套的底部

具有一个向内延伸的凸缘，凸缘的内径小于螺母的最大外径。

本实用新型还提供了一种与螺纹件防盗装置配合使用的拆卸工具，其具有一个工具主体，工具主体的外径小于外套的内径，在工具主体的下部具有一个拆卸部，拆装部的中心与螺母的轴向中心偏离。

在本实用新型中，在防盗装置或拆卸工具上的拆装部可以是凹槽和凸起，防盗装置和拆卸工具拆装部上的凹槽和凸起相互配合。

本实用新型的特点是：

拧紧在设备或部件上的所用的上述防拆卸螺栓，螺栓头放置在可转动的外套中，螺栓头上部的外圆直径大于下部凸缘的内径，将外套挡住，外套只能相对于螺栓头转动，不能取出，而外套外侧为圆筒形，从而防止盗窃分子用普通扳手、管钳等工具拧开螺母（或螺栓）盗窃国家财产。

附图说明

图 1 为本实用新型的螺纹件防盗装置及与其配合使用的拆卸工具的剖视图。

图 2 为本实用新型的另外一种螺纹件防盗装置及与其配合使用的拆卸工具的剖视图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型的内容做进一步的阐述：

如图 1 所示，本实用新型的螺纹紧固件具有一个螺栓，螺栓的螺栓头 2 位于转动外套 4 内孔的凸缘面上，并与内孔相配合。在螺栓头 2 的上部开有一个凹槽形拆装部 3，凹槽 3 的中心与圆螺栓的轴线偏心量为 m 。该外套 4 的内径大于螺栓头 2 的最大直径，外套 4 的底部具有一个向内延伸的凸缘，凸缘的内径大于螺栓螺杆的外径。

作为一种替换实施例，凹槽 3 可以是一种凸起。

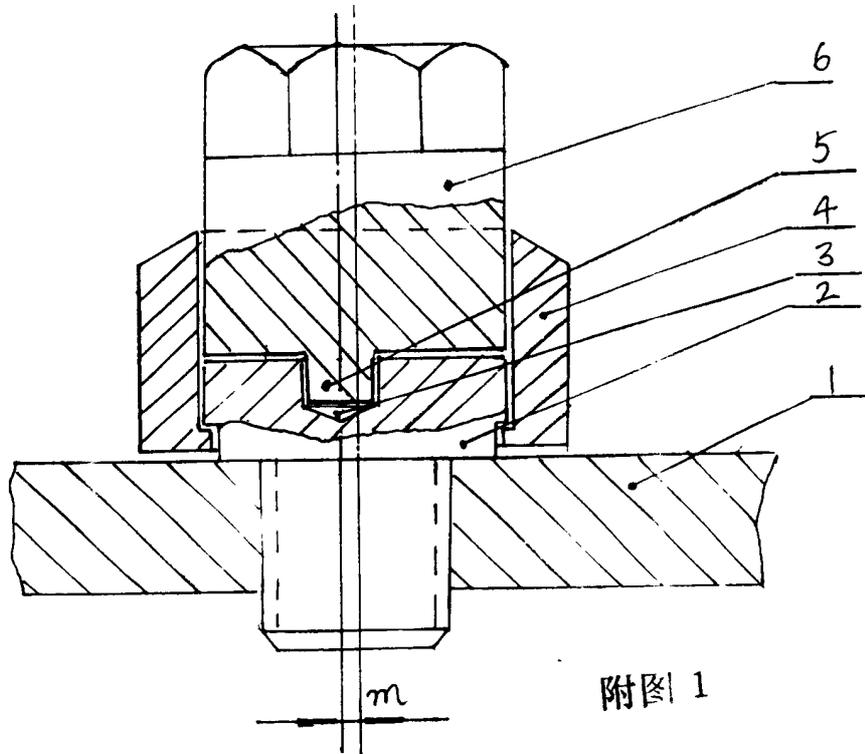
同样如图 1 所示，本实用新型还公开了一种与螺纹件防盗装置配合使用的拆卸工具，其具有一个工具主体 6，工具主体 6 的外径小于外套 4 的内径，在工具主体的下部具有一个凸起形拆卸部 5，凸起形拆装部的中心与螺母的轴向中心偏离，偏心量为 m 。

该凸起与螺栓的凹槽 3 相配合，工具主体 6 与拆卸部 5 为一体，在工具主体 6 上设置有与其他扳手配合操作的连接部，如图中的六角形连接部。凸起 5 的外圆直径与凹槽 3 的内径相匹配，主体 6 的外圆直径与转动外套 4 的内径相配合，而与螺栓头 2 的外圆直径相同，将主体 6 放入转动外套 4 内，并将凸起 5 插入凹槽 3 内时，即可将圆螺栓头 2 与其结合的联接体件 1 上旋紧或松开。

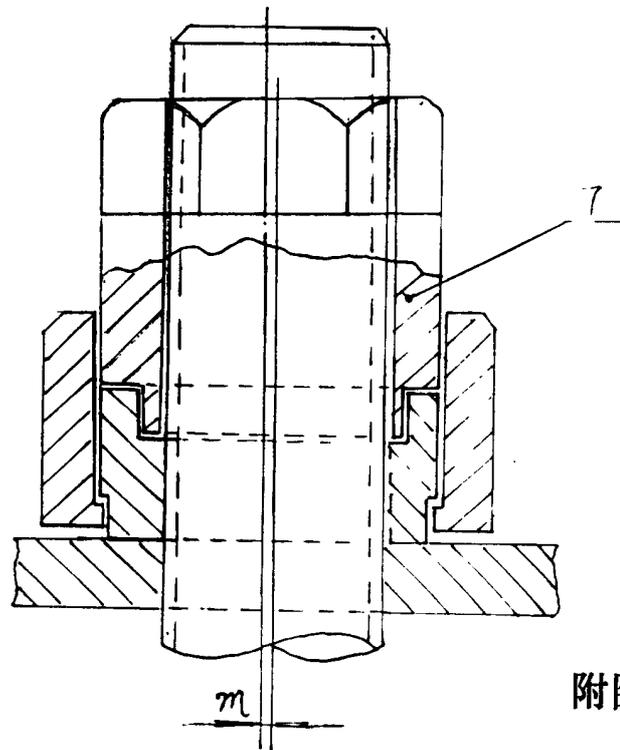
作为一种替换实施例，凸起 5 可以是一种凹槽。

作为一种替换实施例，工具主体 6 上设置拆卸把手（图中未示出），即，工具主体 6 与一拆卸把手一起构成。

本实用新型的结构用于螺母的情况，与实施例一的不同之处只是主体 7 内部是空心圆筒体，其余与图 1 所示实施相同。从图 2 中可以看出，该装置具有一个螺母，在螺栓的螺母的上部有一个拆装部，拆装部的中心与螺母的轴向中心偏离，该防盗装置也具有一个外套内，外套的内径大于螺栓头的最大直径，外套的底部具有一个向内延伸的凸缘，凸缘的内径小于螺母的最大外径。



附图 1



附图 2