



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201874957 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 22

(21) 申请号 201020629433. 0

(22) 申请日 2010. 11. 25

(73) 专利权人 赵贺峰

地址 233000 安徽省蚌埠市龙子湖区解放三路 515 号附 4 号

(72) 发明人 宋国亮 冯启通 赵贺峰

(51) Int. Cl.

F16B 39/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

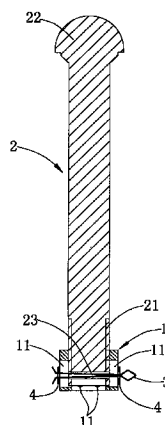
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

防松动紧固件

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种防松动紧固件。它包括相互旋接的帽体和螺杆, 螺杆一端没有外螺纹、另一端设有堵头, 帽体为轴向开有内螺纹通孔的正多棱块体, 所述帽体中至少两个相对侧面的中心区域各自开有一个与内螺纹通孔相通的轴向条形孔, 且两个条形孔的轴向中心线、帽体的轴线共同一平面, 螺杆上设有外螺纹的一端开有过轴线的径向穿孔, 开口销安置于一侧的条形孔、穿孔、相对另一侧的条形孔中, 以至帽体在螺杆上得到定位。开口销处于帽体外的两端各套装一垫片。帽体为正六棱块体, 帽体中每两个相对侧面的中心区域均各自开有一个与内螺纹通孔相通的轴向条形孔, 且相对的每两个条形孔的轴向中心线、帽体的轴线均共同一平面。本紧固件在使用时, 不会因震动等原因造成松动。



1. 防松动紧固件,包括相互旋接的帽体和螺杆,螺杆一端设有外螺纹、另一端设有堵头,帽体为轴向开有内螺纹通孔的正多棱块体,其特征在于:所述帽体中至少两个相对侧面的中心区域各自开有一个与内螺纹通孔相通的轴向条形孔,且两个条形孔的轴向中心线、帽体的轴线共同一平面,螺杆上设有外螺纹的一端开有过轴线的径向穿孔,开口销安置于一侧的条形孔、穿孔、相对另一侧的条形孔中,以至帽体在螺杆上得到定位。

2. 根据权利要求1所述的防松动紧固件,其特征在于:开口销处于帽体外的两端各套装一垫片。

3. 根据权利要求1或2所述的防松动紧固件,其特征在于:帽体为正六棱块体,帽体中每两个相对侧面的中心区域均各自开有一个与内螺纹通孔相通的轴向条形孔,且相对的每两个条形孔的轴向中心线、帽体的轴线均共同一平面。

## 防松动紧固件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防松动紧固件。

### 背景技术

[0002] 现有由螺栓和螺母组成的紧固件安装方便、拆卸容易、使用广泛。因采用螺纹连接,使得螺母容易松动。目前,对于所述紧固件的防松,广泛采用双螺母或弹簧垫圈的简单结构,这些结构虽有一定的防松效果,但仍有以下不足之处:所述紧固件在震动较剧烈或经常运动的场所中使用时,仍然会产生螺母松动的现象,以致其保险系数较低,容易发生事故,危及生产和人身安全。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种防松动紧固件,该防松动紧固件在使用时,不会因震动等原因造成松动。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种防松动紧固件,它包括相互旋接的帽体和螺杆,螺杆一端设有外螺纹、另一端设有堵头,帽体为轴向开有内螺纹通孔的正多棱块体,所述帽体中至少两个相对侧面的中心区域各自开有一个与内螺纹通孔相通的轴向条形孔,且两个条形孔的轴向中心线、帽体的轴线共同一平面,螺杆上设有外螺纹的一端开有过轴线的径向穿孔,开口销安置于一侧的条形孔、穿孔、相对另一侧的条形孔中,以至帽体在螺杆上得到定位。

[0005] 为简要说明问题起见,以下对本实用新型防松动紧固件均简称为本紧固件。

[0006] 采用以上的结构后,通过安置于一侧条形孔、穿孔、相对另一侧条形孔中的开口销,使得帽体在螺杆上得到定位,将帽体与螺杆的相对位置加以固定,这样,本紧固件即使在震动较剧烈或经常运动的场所中使用时,由于开口销的定位作用,帽体不会在螺杆上位移,从而不会产生帽体松动的现象,以致本紧固件的保险系数较高,有效避免发生事故,提高了生产和人身的安全。

[0007] 综上所述,本紧固件在使用时,不会因震动等原因造成松动。

[0008] 另,本紧固件还具有使用方便、加工容易、适合规模化生产的优点。

[0009] 作为本实用新型的优化,开口销处于帽体外的两端各套装一垫片。

[0010] 两垫片的设置,使得开口销不易从一侧条形孔、穿孔、相对另一侧的条形孔中穿出而滑脱,进一步提高本紧固件的防松动性能。

[0011] 作为本实用新型的优化,帽体为正六棱块体,帽体中每两个相对侧面的中心区域均各自开有一个与内螺纹通孔相通的轴向条形孔,且相对的每两个条形孔的轴向中心线、帽体的轴线均共同一平面。

[0012] 这样,利用螺杆上的穿孔以及帽体中任意相对两个侧面上的条形孔,即可较为容易地安置开口销。

## 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型的立体图。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型的实施方式进行具体描述：

[0016] 参见图 1、图 2，本紧固件包括相互旋接的帽体 1 和螺杆 2，螺杆 2 一端设有外螺纹 21、另一端设有堵头 22，帽体 1 为轴向开有内螺纹通孔的正六棱块体，帽体 1 中每两个相对侧面的中心区域均各自开有一个与内螺纹通孔相通的轴向条形孔 11，且相对的每两个条形孔 11 的轴向中心线、帽体 1 的轴线均共同一平面，螺杆 2 上设有外螺纹 21 的一端开有过轴线的径向穿孔 23，开口销 3 安置于一侧的条形孔 11、穿孔 23、相对另一侧的条形孔 11 中，以至帽体 1 在螺杆 2 上得到定位。开口销 3 处于帽体 1 外的两端各套装一垫片 4。

[0017] 以上所述的仅是本实用新型的一种实施方式。应当指出，对于本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，还可以作出若干变型和改进，这些也应视为属于本实用新型的保护范围。

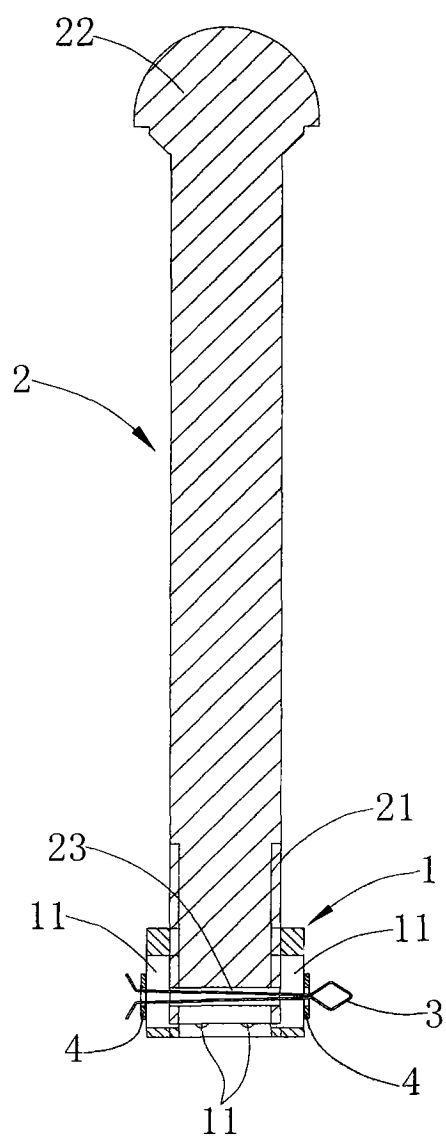


图 1

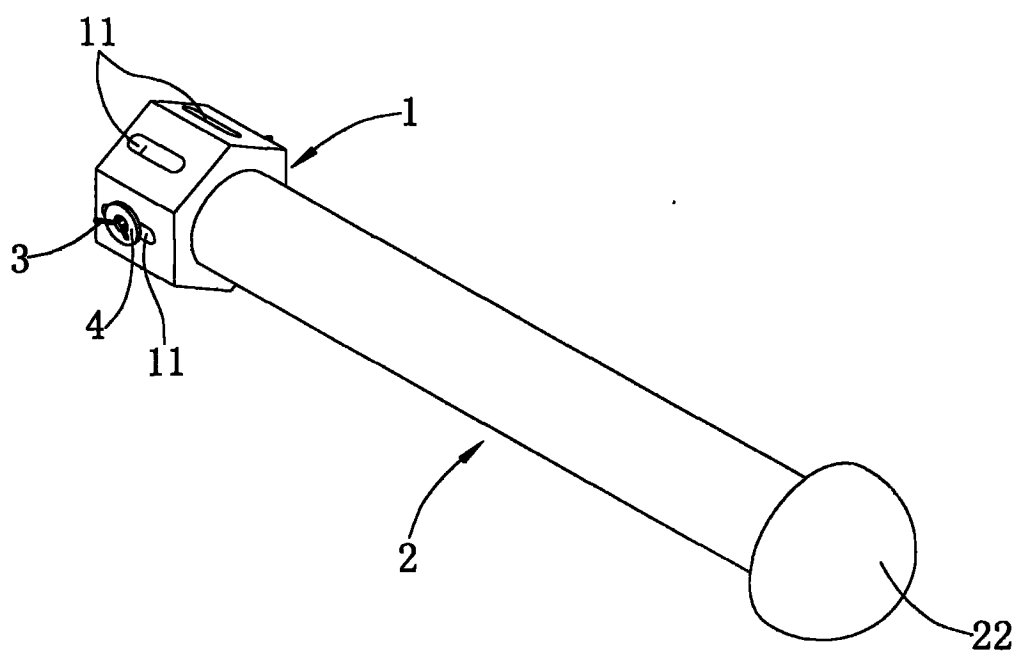


图 2