



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112228440 B

(45) 授权公告日 2022.06.10

(21) 申请号 202011070694.8

F16B 39/28 (2006.01)

(22) 申请日 2020.10.09

F16B 39/34 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B25B 13/48 (2006.01)

申请公布号 CN 112228440 A

B25B 23/10 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.01.15

审查员 朱海波

(73) 专利权人 嘉兴钰丰汽车零部件股份有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县秦山街道工业园区

(72) 发明人 秦建锋

(74) 专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务所(普通合伙) 33301

专利代理师 赖学能

(51) Int. Cl.

F16B 23/00 (2006.01)

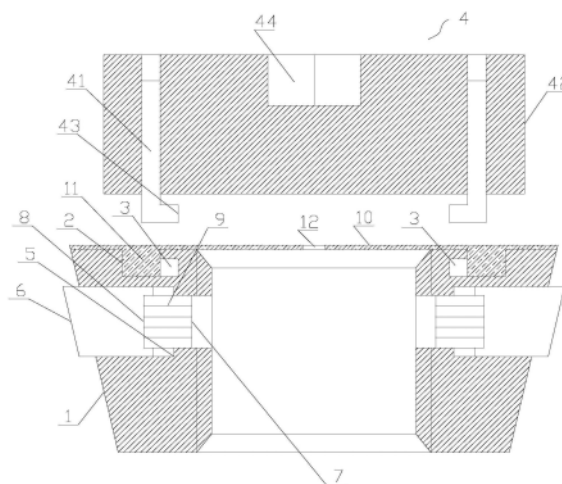
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种便于拆卸的锥形螺母

(57) 摘要

本发明公开了一种便于拆卸的锥形螺母,包括锥形螺母体、环状槽和两个插接槽,所述锥形螺母体的大端横截面设有环状槽,所述环状槽的内圈面设有两个对称设置的插接槽,还包括专用的拆装工具,所述拆装工具包括两个杆体和保持体,所述杆体的下端弯折形成有与插接槽相配合的插接部,所述保持体套设在两个杆体上,所述保持体的上端设有拧动槽,与现有技术相比,能够便于拆卸,具有防盗效果,提高实用性。



1. 一种便于拆卸的锥形螺母,其特征在于:包括锥形螺母体(1)、环状槽(2)和两个插接槽(3),所述锥形螺母体(1)的大端横截面设有环状槽(2),所述环状槽(2)的内圈面设有两个对称设置的插接槽(3),还包括专用的拆装工具(4),所述拆装工具(4)包括两个杆体(41)和保持体(42),所述杆体(41)的下端弯折形成有与插接槽(3)相配合的插接部(43),所述保持体(42)套设在两个杆体(41)上,所述保持体(42)的上端设有拧动槽(44),所述锥形螺母体(1)的上端周面设有均匀分布的通孔(5),所述通孔(5)与锥形螺母体(1)的螺孔连通,所述通孔(5)内设有滑动体(6),所述滑动体(6)的内端设有尼龙体(7)。

2. 如权利要求1所述的一种便于拆卸的锥形螺母,其特征在于:所述拧动槽(44)为正多边形凹槽。

3. 如权利要求1所述的一种便于拆卸的锥形螺母,其特征在于:所述通孔(5)为外大内小的台阶孔,所述通孔(5)的小直径段与尼龙体(7)相配合,所述通孔(5)的大直径段与滑动体(6)相配合。

4. 如权利要求1所述的一种便于拆卸的锥形螺母,其特征在于:所述滑动体(6)的内端设有固定槽(8),所述尼龙体(7)与固定槽(8)通过摩擦力固定连接在一起。

5. 如权利要求1所述的一种便于拆卸的锥形螺母,其特征在于:所述尼龙体(7)内设有均匀分布的弹性加强体(9)。

6. 如权利要求1至5中任一项所述的一种便于拆卸的锥形螺母,其特征在于:所述锥形螺母体(1)的上端设有盖板(10),所述盖板(10)的下端设有与环状槽(2)通过摩擦力固定连接的环状凸起(11),所述盖板(10)上设有拆盖孔(12)。

一种便于拆卸的锥形螺母

【技术领域】

[0001] 本发明涉及螺母的技术领域,特别是一种便于拆卸的锥形螺母的技术领域。

【背景技术】

[0002] 对于螺栓连接或者铆接结构,由于产品功能的要求,在需要连接副一端与工件齐平的情况下,可以使用沉头螺栓或者沉头铆钉实现。但有些情况下需要连接副的两端均须与工件齐平或略低于工件,因此,出现了锥形螺母。现有的锥形螺母就是普通螺母的锁紧功能,从而实用性差,并且拆装不方便。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种便于拆卸,具有防盗效果,提高实用性的锥形螺母。

[0004] 为实现上述目的,本发明提出了一种便于拆卸的锥形螺母,包括锥形螺母体、环状槽和两个插接槽,所述锥形螺母体的大端横截面设有环状槽,所述环状槽的内圈面设有两个对称设置的插接槽,还包括专用的拆装工具,所述拆装工具包括两个杆体和保持体,所述杆体的下端弯折形成有与插接槽相配合的插接部,所述保持体套设在两个杆体上,所述保持体的上端设有拧动槽。

[0005] 作为优选,所述拧动槽为正多边形凹槽。

[0006] 作为优选,所述锥形螺母体的上端周面设有均匀分布的通孔,所述通孔与锥形螺母体的螺孔连通,所述通孔内设有滑动体,所述滑动体的内端设有尼龙体。

[0007] 作为优选,所述通孔为外大内小的台阶孔,所述通孔的小直径段与尼龙体相配合,所述通孔的大直径段与滑动体相配合。

[0008] 作为优选,所述滑动体的内端设有固定槽,所述尼龙体与固定槽通过摩擦力固定连接在一起。

[0009] 作为优选,所述尼龙体内设有均匀分布的弹性加强体。

[0010] 作为优选,所述锥形螺母体的上端设有盖板,所述盖板的下端设有与环状槽通过摩擦力固定连接的环状凸起,所述盖板上设有拆盖孔。

[0011] 本发明的有益效果:本发明通过将锥形螺母体的大端横截面设有环状槽,环状槽的内圈面设有两个对称设置的插接槽,还包括专用的拆装工具,拆装工具包括两个杆体和保持体,杆体的下端弯折形成有与插接槽相配合的插接部,保持体套设在两个杆体上,保持体的上端设有拧动槽,与现有技术相比,能够便于拆卸,具有防盗效果,提高实用性。

[0012] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图1是本发明一种便于拆卸的锥形螺母的结构示意图。

[0014] 图中:1-锥形螺母体、2-环状槽、3-插接槽、4-拆装工具、5-通孔、6-滑动体、7-尼龙

体、8-固定槽、9-弹性加强体、10-盖板、11-环状凸起、12-拆盖孔、41-杆体、42-保持体、43-插接部、44-拧动槽。

【具体实施方式】

[0015] 参阅图1,本发明一种便于拆卸的锥形螺母,包括锥形螺母体(1)、环状槽(2)和两个插接槽(3),所述锥形螺母体(1)的大端横截面设有环状槽(2),所述环状槽(2)的内圈面设有两个对称设置的插接槽(3),还包括专用的拆装工具(4),所述拆装工具(4)包括两个杆体(41)和保持体(42),所述杆体(41)的下端弯折形成有与插接槽(3)相配合的插接部(43),所述保持体(42)套设在两个杆体(41)上,所述保持体(42)的上端设有拧动槽(44),所述拧动槽(44)为正多边形凹槽,所述锥形螺母体(1)的上端周面设有均匀分布的通孔(5),所述通孔(5)与锥形螺母体(1)的螺孔连通,所述通孔(5)内设有滑动体(6),所述滑动体(6)的内端设有尼龙体(7),所述通孔(5)为外大内小的台阶孔,所述通孔(5)的小直径段与尼龙体(7)相配合,所述通孔(5)的大直径段与滑动体(6)相配合,所述滑动体(6)的内端设有固定槽(8),所述尼龙体(7)与固定槽(8)通过摩擦力固定连接在一起,所述尼龙体(7)内设有均匀分布的弹性加强体(9),所述锥形螺母体(1)的上端设有盖板(10),所述盖板(10)的下端设有与环状槽(2)通过摩擦力固定连接的环状凸起(11),所述盖板(10)上设有拆盖孔(12)。

[0016] 本发明工作过程:

[0017] 本发明一种便于拆卸的锥形螺母在工作过程中,将插接部(43)插入相应的插接槽(3),然后将保持体(42)套设在两个杆体(41)上,然后用扳手插入拧动槽(44),拧动保持体(42)转动,从而实现锥形螺母体(1)的拧紧或松卸。

[0018] 锥形螺母体(1)在拧紧的过程中,工件上与锥形螺母体(1)相配合的锥形孔的侧壁迫使滑动体(6)向锥形螺母体(1)内逐渐进入运动,通过滑动体(6)带动尼龙体(7)压紧螺栓的螺杆体,螺杆体上的螺牙嵌入尼龙体(7),起到可靠的防松效果,并且可对尼龙体(7)进行更换,保证防松效果的同时,降低使用成本。

[0019] 上述实施例是对本发明的说明,不是对本发明的限定,任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

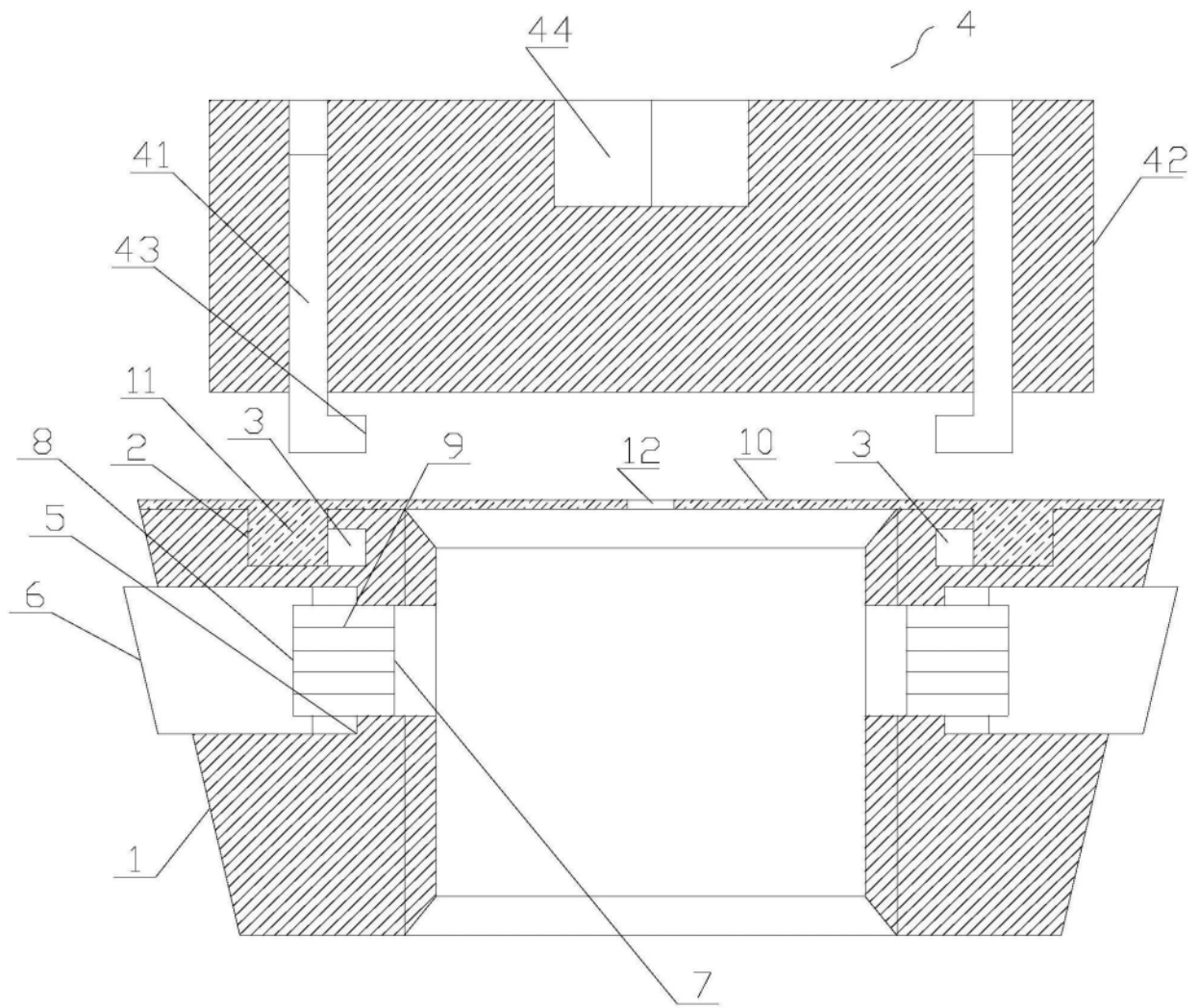


图1