(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221569139 U
(45)授权公告日 2024.08.20

(21)申请号 202420717309.1

(22)申请日 2024.04.09

(73)专利权人 宁波市中联紧固件制造有限公司
地址 315200 浙江省宁波市镇海区九龙湖三星工业园区

(72)发明人 孙莉 王进辉 唐燕萍 严小国

(74)专利代理机构 宁波博正知识产权代理事务所(普通合伙) 33403
专利代理师 俞越

(51)Int.Cl.
F16B 23/00(2006.01)
F16B 35/04(2006.01)
F16B 39/04(2006.01)
E01B 11/28(2006.01)

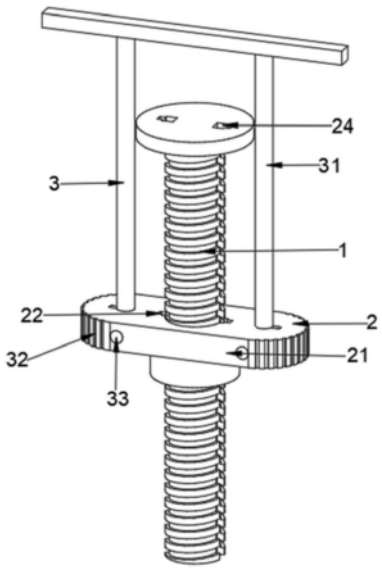
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带T形螺母的螺杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种带T形螺母的螺杆，包括螺栓主体，所述螺栓主体的外壁设置有主要组件，所述主要组件的外壁设置有辅助组件；所述主要组件包括T形螺母，所述T形螺母螺纹连接在螺栓主体的外壁，所述T形螺母的顶部开设有插槽，所述T形螺母的内部开设有第一通孔，所述螺栓主体的螺栓头部开设有第二通孔，本实用新型涉及铁轨技术领域；该带T形螺母的螺杆，通过在插槽和配套拧动转把的配合，当需要拧动T形螺母时便可以将配套拧动转把插入到插槽中，此时便可以双手并用进行发力便可以轻松拧动螺母。



CN 221569139 U

1.一种带T形螺母的螺杆,包括螺栓主体(1),其特征在于:所述螺栓主体(1)的外壁设置有主要组件(2),所述主要组件(2)的外壁设置有辅助组件(3);所述主要组件(2)包括T形螺母(21),所述T形螺母(21)螺纹连接在螺栓主体(1)的外壁,所述T形螺母(21)的顶部开设有插槽(23),所述T形螺母(21)的内部开设有第一通孔(22),所述螺栓主体(1)的螺栓头部开设有第二通孔(24)。

2.根据权利要求1所述的一种带T形螺母的螺杆,其特征在于:所述辅助组件(3)包括配套拧动转把(31),所述配套拧动转把(31)的孔径大小与插槽(23)大小相同。

3.根据权利要求1所述的一种带T形螺母的螺杆,其特征在于:所述T形螺母(21)的外壁开设有防滑槽(32)。

4.根据权利要求1所述的一种带T形螺母的螺杆,其特征在于:所述T形螺母(21)的内部开设有插孔(33)。

5.根据权利要求1所述的一种带T形螺母的螺杆,其特征在于:所述螺栓主体(1)的内部开设有通槽(34)。

6.根据权利要求5所述的一种带T形螺母的螺杆,其特征在于:所述通槽(34)的孔径尺寸大小与第一通孔(22)和第二通孔(24)大小相同。

一种带T形螺母的螺杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铁轨技术领域,具体是一种带T形螺母的螺杆。

背景技术

[0002] 钢轨接头是线路轨道结构的三大薄弱环节之一,是长期困扰提高线路速度和质量的主要原因,是工务部门日常维修的重点,接头的养护维修工作量占到轨道维修工作量的60%。钢轨接头的病害,加剧了平时的轨检车出分率和添乘的明显晃车。钢轨接头病害的发生,最根本的原因在于轨道接头存在轨道结构上的不连续和轨面的不平顺,这就导致轮轨之间产生较大的附加动力的作用,因此便需要将铁轨进行加固,现有技术中使用的铁轨螺栓一般体积大,存在操作难度大不便于拧动螺母的问题。

[0003] 为此,本实用新型提供了一种带T形螺母的螺杆,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带T形螺母的螺杆,解决了上述问题,通过在插槽和配套拧动转把的配合,当需要拧动T形螺母时便可以将配套拧动转把插入到插槽中,此时便可以双手并用进行发力便可以轻松拧动螺母;当螺栓主体和T形螺母位置固定后便可以通过第一通孔和第二通孔插入一根通条到通槽内部,由于通条的特殊形状可以防止T形螺母滑丝松脱。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种带T形螺母的螺杆,包括螺栓主体,所述螺栓主体的外壁设置有主要组件,所述主要组件的外壁设置有辅助组件;所述主要组件包括T形螺母,所述T形螺母螺纹连接在螺栓主体的外壁,所述T形螺母的顶部开设有插槽,所述T形螺母的内部开设有第一通孔,所述螺栓主体的螺栓头部开设有第二通孔。

[0006] 进一步的,所述辅助组件包括配套拧动转把,所述配套拧动转把的孔径大小与插槽大小相同。

[0007] 采用上述技术方案,用于快捷方便的拧动T形螺母。

[0008] 进一步的,所述T形螺母的外壁开设有防滑槽。

[0009] 采用上述技术方案,用于起到防滑效果。

[0010] 进一步的,所述T形螺母的内部开设有插孔。

[0011] 采用上述技术方案,用于插入一个金属棒,形成杠杆原理便于拧动T形螺母。

[0012] 进一步的,所述螺栓主体的内部开设有通槽。

[0013] 采用上述技术方案,用于插入通条加固T形螺母防止松脱。

[0014] 进一步的,所述通槽的孔径尺寸大小与第一通孔和第二通孔大小相同。

[0015] 采用上述技术方案,使其通条便于插入通槽当中。

[0016] 有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种带T形螺母的螺杆。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0018] 1、该带T形螺母的螺杆，通过在插槽和配套拧动转把的配合，当需要拧动T形螺母时便可以将配套拧动转把插入到插槽中，此时便可以双手并用进行发力便可以轻松拧动螺母。

[0019] 2、该带T形螺母的螺杆，当螺栓主体和T形螺母位置固定后便可以通过第一通孔和第二通孔插入一根通条到通槽内部，由于通条的特殊形状可以防止T形螺母滑丝松脱。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施方案或现有技术中的技术方案，下面将对实施方案或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方案，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0022] 图2是本实用新型的结构俯视图；

[0023] 图3是本实用新型A处的结构放大图；

[0024] 图4是本实用新型的结构侧视图；

[0025] 图5是本实用新型的结构正视图。

[0026] 图中：1、螺栓主体；2、主要组件；21、T形螺母；22、第一通孔；23、插槽；24、第二通孔；3、辅助组件；31、配套拧动转把；32、防滑槽；33、插孔；34、通槽。

具体实施方式

[0027] 需要说明的是，本申请实施例的描述中，术语“前、后”、“左、右”、“上、下”等指示的方位或位置关系均为基于附图所示的方位或位置关系，仅仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。术语“安装”、“连接”、“相连”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0028] 下面通过附图和实施例对本申请作进一步详细阐述。

[0029] 参照图1至图5，本申请实施例提供，一种带T形螺母的螺杆，包括螺栓主体1，螺栓主体1的外壁设置有主要组件2，主要组件2的外壁设置有辅助组件3；主要组件2包括T形螺母21，T形螺母21螺纹连接在螺栓主体1的外壁，T形螺母21的顶部开设有插槽23，T形螺母21的内部开设有第一通孔22，螺栓主体1的螺栓头部开设有第二通孔24。辅助组件3包括配套拧动转把31，配套拧动转把31的孔径大小与插槽23大小相同。

[0030] 本实施例中，通过在插槽23和配套拧动转把31的配合，当需要拧动T形螺母21时便可以将配套拧动转把31插入到插槽23中，此时便可以双手并用进行发力便可以轻松拧动螺母，第一通孔22和第二通孔24孔径尺寸大小相同便于通条插入。

[0031] 参照图1至图5，在本实施例的一个方面中，T形螺母21的外壁开设有防滑槽32。T形螺母21的内部开设有插孔33。螺栓主体1的内部开设有通槽34。通槽34的孔径尺寸大小与第一通孔22和第二通孔24大小相同。

[0032] 本实施例中,当螺栓主体1和T形螺母21位置固定后便可以通过第一通孔22和第二通孔24插入一根通条到通槽34内部,由于通条的特殊形状可以防止T形螺母21滑丝松脱,防滑槽32防止握持T形螺母21时打滑,当因受到空间限制配套拧动转把31不便使用时,便可以将一根金属棒插入插孔33中形成一个省力杠杆,便可以带动T形螺母21转动。

[0033] 工作原理:通过在插槽23和配套拧动转把31的配合,当需要拧动T形螺母21时便可以将配套拧动转把31插入到插槽23中,此时便可以双手并用进行发力便可以轻松拧动螺母,第一通孔22和第二通孔24孔径尺寸大小相同便于通条插入,当螺栓主体1和T形螺母21位置固定后便可以通过第一通孔22和第二通孔24插入一根通条到通槽34内部,由于通条的特殊形状可以防止T形螺母21滑丝松脱,防滑槽32防止握持T形螺母21时打滑,当因受到空间限制配套拧动转把31不便使用时,便可以将一根金属棒插入插孔33中形成一个省力杠杆,便可以带动T形螺母21转动。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变形,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

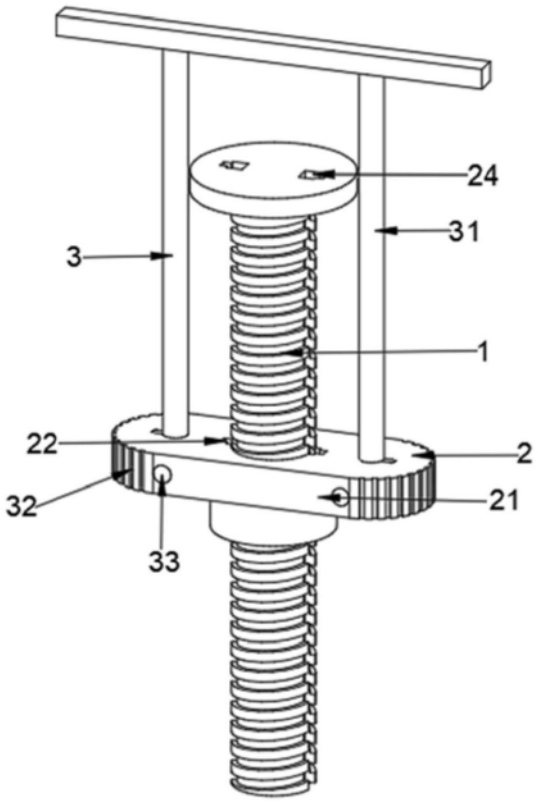


图1

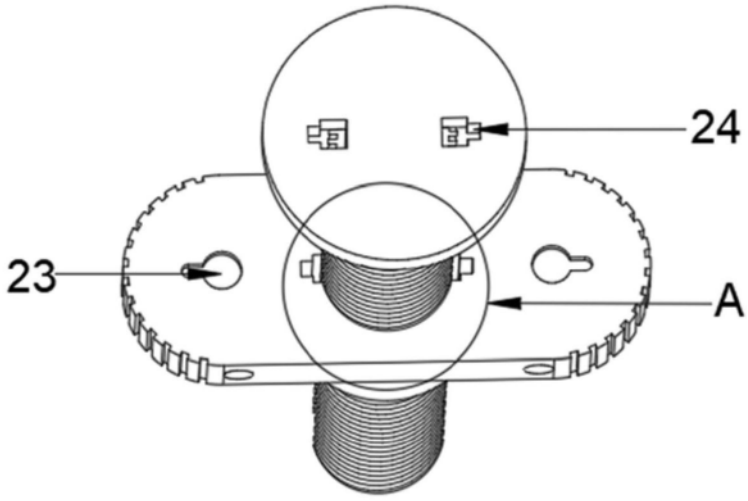


图2

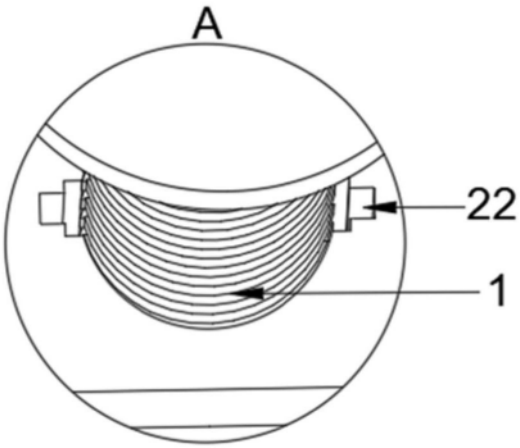


图3

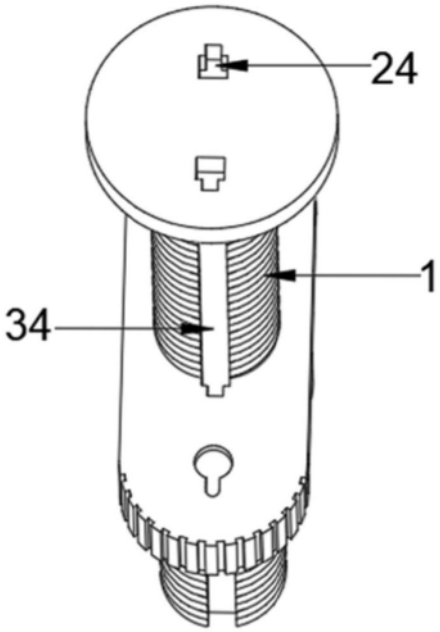


图4

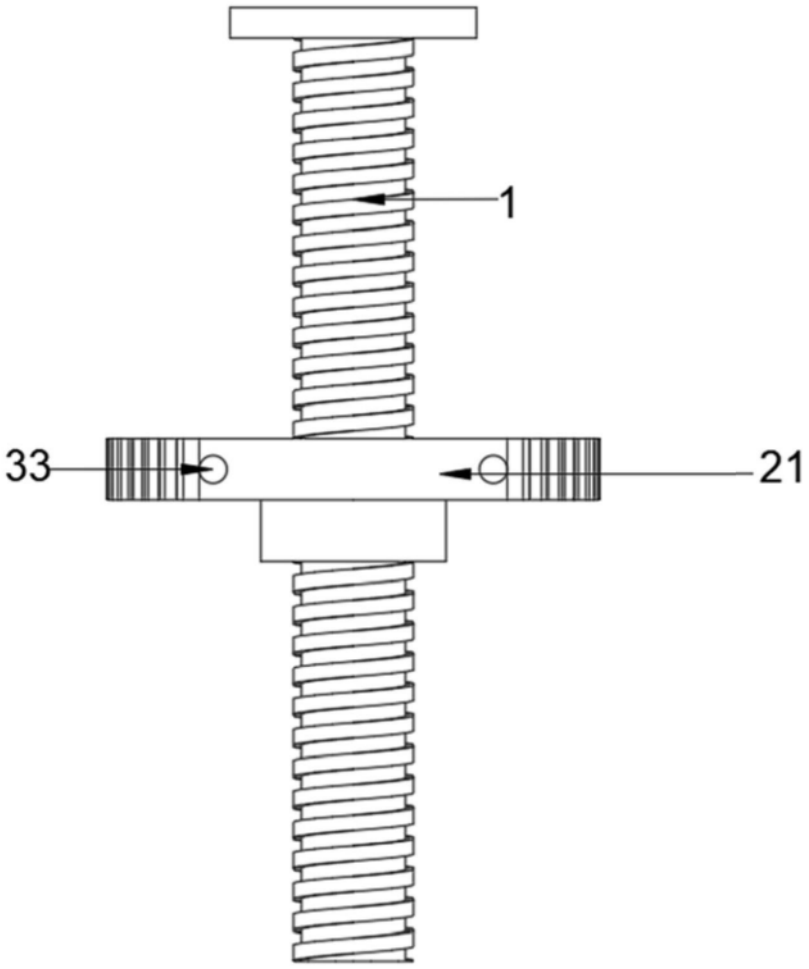


图5