



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219366538 U

(45) 授权公告日 2023.07.18

(21) 申请号 202320195220.9

(22) 申请日 2023.02.13

(73) 专利权人 杭州新益机械有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区余杭街  
道宇达路19号1幢1楼101室

(72) 发明人 何建达 沈黄华 沈高华 陈豫明

(74) 专利代理机构 嘉兴名谨专利代理事务所  
(普通合伙) 33480

专利代理师 唐述伟

(51) Int. Cl.

F16B 35/04 (2006.01)

F16B 35/06 (2006.01)

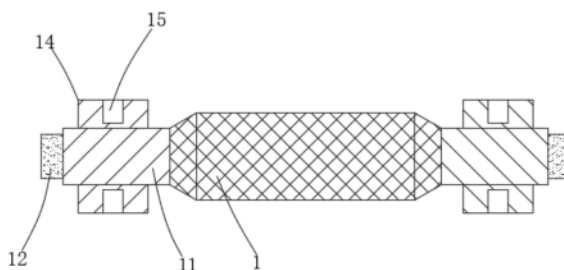
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种新型双向逆进紧固螺栓

### (57) 摘要

本实用新型涉及螺栓技术领域,具体为一种新型双向逆进紧固螺栓,包括中心头,中心头两侧均固定有螺栓头,螺栓头的端部焊接有端头,端头上设置有第一内置槽,螺栓头上螺纹设置有螺栓帽,螺栓帽上设置有第二内置槽。本实用新型通过中心头两侧的螺栓头与螺栓帽配合,可实现双向配合安装,螺栓头通过端头可便于与工具配合安装,螺栓帽上的第二内置槽可方便与扳手配合装配的同时,也可以旋杆插入进行安装,增加其在安装的灵活性。



1. 一种新型双向逆进紧固螺栓,包括中心头(1),其特征在于:所述中心头(1)两侧均固定有螺栓头(11),所述螺栓头(11)的端部焊接有端头(12),所述端头(12)上设置有第一内置槽(13),所述螺栓头(11)上螺纹设置有螺栓帽(14),所述螺栓帽(14)上设置有第二内置槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型双向逆进紧固螺栓,其特征在于:所述中心头(1)和螺栓头(11)均为圆柱体结构。

3. 根据权利要求1所述的一种新型双向逆进紧固螺栓,其特征在于:所述端头(12)和螺栓帽(14)均为六边形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种新型双向逆进紧固螺栓,其特征在于:所述第一内置槽(13)为十字花槽结构。

5. 根据权利要求1所述的一种新型双向逆进紧固螺栓,其特征在于:所述第二内置槽(15)的数量为六个,且均匀分布设置。

6. 根据权利要求1所述的一种新型双向逆进紧固螺栓,其特征在于:所述中心头(1)、螺栓头(11)和螺栓帽(14)均由实心不锈钢材料制成。

## 一种新型双向逆进紧固螺栓

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺栓技术领域,具体为一种新型双向逆进紧固螺栓。

### 背景技术

[0002] 螺栓是由头部和螺杆两部分组成的一类紧固件,用于紧固连接两个带有通孔的零件,是将被连接件锚固到已硬化的混凝土基材上的锚固组件。

[0003] 因为螺栓也是铁路配件的一种,铁路配件是铁路线路的组成部分,这里所指的轨道包括钢轨、轨枕、连结零件、道床、防爬设备、轨撑和道岔等。

[0004] 双向螺栓的螺丝是一种交叉式的,它的整体方式是交叉型的螺纹螺母,即可以向左拧,也可以向右拧,同时放上两个螺母可以完成它的固定。

[0005] 并且使用这种螺丝,它的方向可以一致,也可以不一致,正是由于这样的原因,才让它能够在固定这一作用上做到更好。

[0006] 这种螺丝都出现完全的解决了,之前螺丝可能会拧不紧,甚至松动的情況,在一些安全应用比较高的领域,就可以完全使用这样的螺栓来代替之前的螺丝。

[0007] 但是,目前的这种螺栓结构在实际实用时,用于部分孔洞距离较深,若整个螺栓全部攻丝,不仅造成加工浪费,同时,也降低整个螺栓的抗变形能力,且螺栓的安装方式会根据实际需要,分为螺栓帽主动与定点螺栓头配合或螺栓头主动与定点螺栓帽配,所以需要设计一个方便配合工具灵活装配的螺栓结构。

### 实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种新型双向逆进紧固螺栓,以解决根据实际需要需要进行螺栓的攻丝加工以及与工具配合使用的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型双向逆进紧固螺栓,包括中心头,所述中心头两侧均固定有螺栓头,所述螺栓头的端部焊接有端头,所述端头上设置有第一内置槽,所述螺栓头上螺纹设置有螺栓帽,所述螺栓帽上设置有第二内置槽。

[0010] 优选的,所述中心头和螺栓头均为圆柱体结构。

[0011] 优选的,所述端头和螺栓帽均为六边形结构。

[0012] 优选的,所述第一内置槽为十字花槽结构。

[0013] 优选的,所述第二内置槽的数量为六个,且均匀分布设置。

[0014] 优选的,所述中心头、螺栓头和螺栓帽均由实心不锈钢材料制成。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1. 本实用新型通过中心头两侧的螺栓头与螺栓帽配合,可实现双向配合安装,螺栓头通过端头可便于与工具配合安装。

[0017] 2. 本实用新型螺栓帽上的第二内置槽可方便与扳手配合装配的同时,也可以旋杆插入进行安装,增加其在安装的灵活性。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的端头形状示意图；

[0020] 图3为本实用新型的螺栓帽形状示意图。

[0021] 图中：1、中心头；11、螺栓头；12、端头；13、第一内置槽；14、螺栓帽；15、第二内置槽。

## 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例I

[0024] 请参阅图1-图3，一种新型双向逆进紧固螺栓，包括中心头1，中心头1两侧均固定有螺栓头11，螺栓头11的端部焊接有端头12，端头12上设置有第一内置槽13，螺栓头11上螺纹设置有螺栓帽14，螺栓帽14上设置有第二内置槽15。

[0025] 进一步的，中心头1和螺栓头11均为圆柱体结构，可减少长度较长的螺栓的攻丝长度，提高整个螺栓耐变形能力，同时，节省加工时间。

[0026] 进一步的，端头12和螺栓帽14均为六边形结构，便于和扳手配合，可实现快捷安装。

[0027] 进一步的，第一内置槽13为十字花槽结构，通过扳手或直头螺丝刀或梅花螺丝刀可实现对端头12的转动操作。

[0028] 进一步的，第二内置槽15的数量为六个，且均匀分布设置，通过多点分布，可与金属插杆插入对接，进行转动操作，提高其安装的灵活性。

[0029] 进一步的，中心头1、螺栓头11和螺栓帽14均由实心不锈钢材料制成，实心不锈钢结构，能够具有良好的耐腐蚀以及耐锈蚀能力，且整体的抗压强度较高，提高其耐久性。

[0030] 本实施例在使用时：通过中心头1两侧的螺栓头11与任意一个螺栓帽14配合，可实现螺栓的整体装配，端头12部分方便工具对螺栓头11部分的转动，通过扳手或直头螺丝刀或梅花螺丝刀可实现对端头12的转动操作。

[0031] 通过螺栓帽14的六角结构，可实现螺栓帽14与螺栓头11的装配对接，第二内置槽15与金属插杆插入对接，进行转动操作，提高其安装的灵活性。

[0032] 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。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

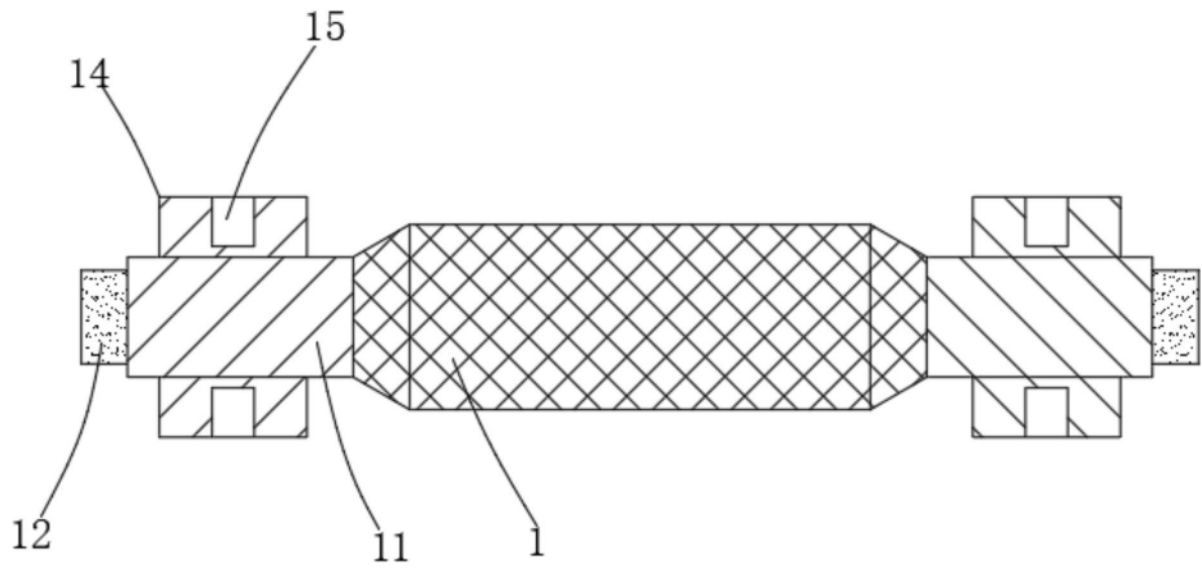


图1

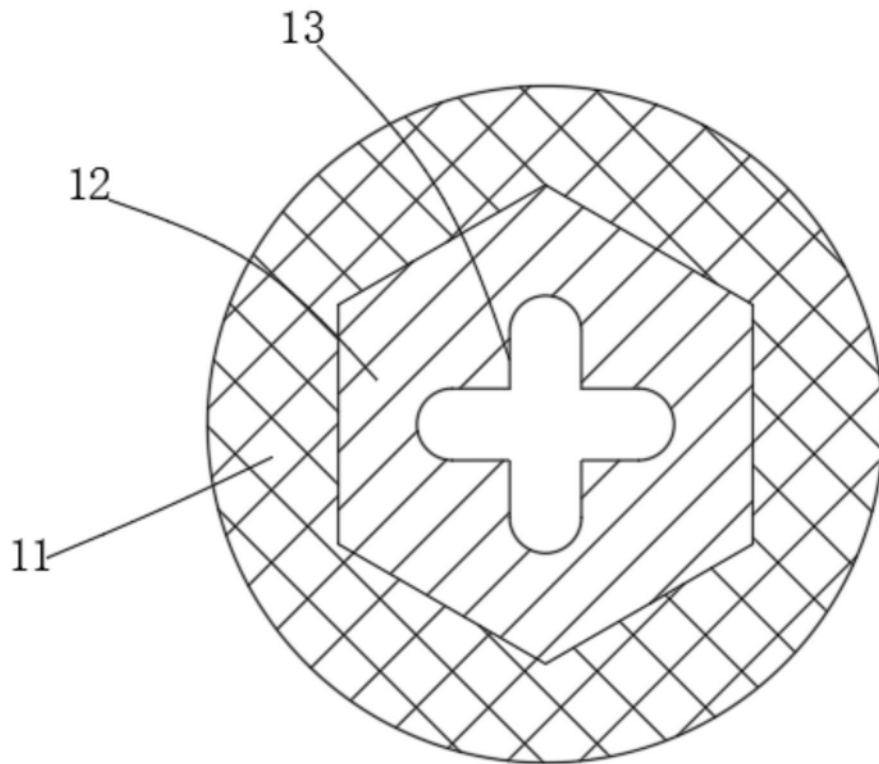


图2

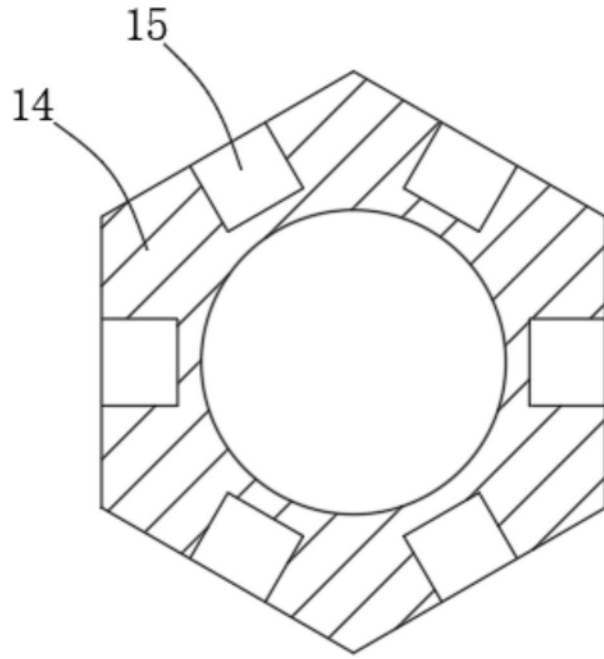


图3