



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205371817 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201620027681. 5

(22) 申请日 2016. 01. 12

(73) 专利权人 深圳优力可科技股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明街道合水口社区文阁工业区第六栋 1 楼

(72) 发明人 郑炜 唐政

(74) 专利代理机构 深圳市远航专利商标事务所

(普通合伙) 44276

代理人 田志远

(51) Int. Cl.

F16L 3/04(2006. 01)

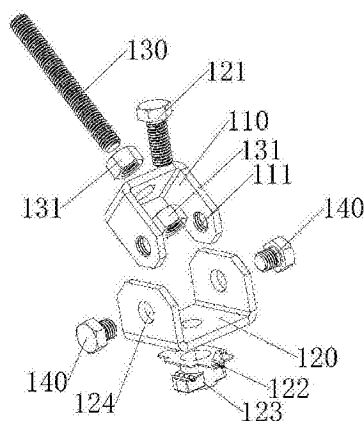
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种斜拉连接件和可 180 度调节的槽钢连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种斜拉连接件,包括连接件本体,连接件本体包括固定件和旋转件,固定件固定在槽钢或墙体上,旋转件连接全牙螺纹杆,旋转件的底面上设有旋转件通孔,其两个侧面上分别设有一个螺纹孔,全牙螺纹杆通过螺母固定在旋转件通孔上,固定件的底面上设有固定件通孔,其两个侧面上分别设有一个旋转孔,旋转孔的内侧光滑,旋转件套于固定件内侧,并通过旋转螺栓连接。本实用新型便于固定装置与型材之间的连接,可在 180° 内任意调节角度,灵活性好,操作方便,使得槽钢的承载能力增大,安全稳定。



1. 一种斜拉连接件,其特征在于,包括连接件本体,所述连接件本体包括固定件和旋转件,所述固定件固定在槽钢或墙体上,所述旋转件连接全牙螺纹杆,

所述旋转件呈U字形,所述旋转件的底面上设有旋转件通孔,其两个侧面上分别设有一个螺纹孔,所述螺纹孔的内侧设有螺纹,所述全牙螺纹杆通过螺母固定在所述旋转件通孔上,

所述固定件呈U字形,所述固定件的底面上设有固定件通孔,其两个侧面上分别设有一个旋转孔,所述旋转孔的内侧光滑,

所述旋转件套于所述固定件内侧,并且所述螺纹孔与所述旋转孔对齐并通过旋转螺栓连接。

2. 根据权利要求1所述的斜拉连接件,其特征在于,所述旋转件的两个侧面的边角均为倒角,使得所述旋转件可以绕所述旋转螺栓进行180度旋转。

3. 根据权利要求1所述的斜拉连接件,其特征在于,所述旋转螺栓设有两个,其分别连接所述旋转件和所述固定件的两个侧面。

4. 根据权利要求1所述的斜拉连接件,其特征在于,所述螺母设有两个,其分别设于所述旋转件底面的内侧和外侧。

5. 根据权利要求1所述的斜拉连接件,其特征在于,所述连接件本体表面经过热浸镀锌或环氧喷涂处理。

6. 根据权利要求1所述的斜拉连接件,其特征在于,还包括相匹配的螺栓和槽钢螺母,所述固定件通过所述螺栓和所述槽钢螺母与所述槽钢固定连接。

7. 根据权利要求6所述的斜拉连接件,其特征在于,所述槽钢螺母上设有卡套。

8. 根据权利要求1所述的斜拉连接件,其特征在于,还包括锚栓,所述固定件通过所述锚栓与所述墙体固定连接。

9. 一种可180度调节的槽钢连接结构,其特征在于,包括如权利要求1-8任意一项所述的斜拉连接件,所述斜拉连接件包括旋转件和固定件,

所述斜拉连接件包括第一斜拉连接件和第二斜拉连接件,所述第一斜拉连接件的所述旋转件和所述第二斜拉连接件的所述旋转件通过全牙螺纹杆连接,

所述第一斜拉连接件中的所述固定件通过锚栓固定在混凝土墙体上,所述第二斜拉连接件中的所述固定件通过螺栓和槽钢螺母相配合固定在槽钢上,所述槽钢的一端通过槽钢底座固定在所述混凝土墙体上。

10. 根据权利要求9所述的可180度调节的槽钢连接结构,其特征在于,所述锚栓为螺杆式锚栓、后扩底锚栓、自攻锚栓中的任意一种。

一种斜拉连接件和可180度调节的槽钢连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种槽钢的固定结构,具体的说是一种斜拉连接件和可180度调节的槽钢连接结构。

背景技术

[0002] 在槽钢等型材进行固定过程中,由于槽钢承受了较大的承重力,所以在槽钢的固定结构中需要安装托臂。而现有的托臂只有一定固定点,所能承受的力非常有限,离固定点位置越远的槽钢位置,其变形越大,所能承受的力越小,其稳定性差。另外现有的托臂结构固定,不能根据具体的承重需求进行承重位置的改变,可调性差。

[0003] 上述缺陷,值得解决。

发明内容

[0004] 为了克服现有的技术的不足,本实用新型提供一种斜拉连接件和可180度调节的槽钢连接结构。

[0005] 本实用新型技术方案如下所述:

[0006] 一种斜拉连接件,其特征在于,包括连接件本体,所述连接件本体包括固定件和旋转件,所述固定件固定在槽钢或墙体上,所述旋转件连接全牙螺纹杆,所述旋转件呈U字形,所述旋转件的底面上设有旋转件通孔,其两个侧面上分别设有一个螺纹孔,所述螺纹孔的内侧设有螺纹,所述全牙螺纹杆通过螺母固定在所述旋转件通孔上,所述固定件呈U字形,所述固定件的底面上设有固定件通孔,其两个侧面上分别设有一个旋转孔,所述旋转孔的内侧光滑,所述旋转件套于所述固定件内侧,并且所述螺纹孔与所述旋转孔对齐并通过旋转螺栓连接。

[0007] 进一步的,所述旋转件的两个侧面的边角均为倒角,使得所述旋转件可以绕所述旋转螺栓进行180度旋转。

[0008] 进一步的,所述旋转螺栓设有两个,其分别连接所述旋转件和所述固定件的两个侧面。

[0009] 进一步的,所述螺母设有两个,其分别设于所述旋转件底面的内侧和外侧。

[0010] 进一步的,所述连接件本体表面经过热浸镀锌或环氧喷涂处理。

[0011] 进一步的,还包括相匹配的螺栓和槽钢螺母,所述固定件通过所述螺栓和所述槽钢螺母与所述槽钢固定连接。

[0012] 更进一步的,所述槽钢螺母上设有卡套。

[0013] 进一步的,还包括锚栓,所述固定件通过所述锚栓与所述墙体固定连接。

[0014] 一种可180度调节的槽钢连接结构,其特征在于,包括如权利要求1-8任意一项所述的斜拉连接件,所述斜拉连接件包括旋转件和固定件,

[0015] 所述斜拉连接件包括第一斜拉连接件和第二斜拉连接件,所述第一斜拉连接件的所述旋转件和所述第二斜拉连接件的所述旋转件通过全牙螺纹杆连接,

[0016] 所述第一斜拉连接件中的所述固定件通过锚栓固定在混凝土墙体上,所述第二斜拉连接件中的所述固定件通过螺栓和槽钢螺母相配合固定在槽钢上,所述槽钢的一端通过槽钢底座固定在所述混凝土墙体上。

[0017] 进一步的,所述锚栓为螺杆式锚栓、后扩底锚栓、自攻锚栓中的任意一种。

[0018] 根据上述方案的本实用新型,其有益效果在于,本实用新型便于固定装置与型材之间的连接,可在 180° 内任意调节角度,灵活性好,操作方便,有助于提高安装效率;结构简单,安装成本低;能够分担较大的垂直向下的分力,大大提高了悬臂槽钢或托臂的承载能力,增加了较大的型材支架与地面灯固定结构之间的支撑能力,稳定性能高。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型斜拉连接件的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型槽钢连接结构的示意图;

[0021] 图3为本实用新型应用实施例的侧视图。

[0022] 在图中,100、连接件本体;110、旋转件;111、螺纹孔;120、固定件;121、螺栓;122、卡套;123、槽钢螺母;124、旋转孔;130、全牙螺纹杆;131、螺母;140、旋转螺栓;200、混凝土墙体;300、槽钢;400、管道结构固定件;500、管道等承载物;600、槽钢底座;700、锚栓。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图以及实施方式对本实用新型进行进一步的描述:

[0024] 如图1所示,一种斜拉连接件,包括连接件本体100,连接件本体100包括固定件120和旋转件110,固定件120固定在槽钢300或混凝土墙体200上。

[0025] 旋转件110连接全牙螺纹杆130,旋转件110呈U字形,旋转件110的底面上设有旋转件通孔(图中未示出),其两个侧面上分别设有一个螺纹孔111,螺纹孔111的内侧设有螺纹,全牙螺纹杆130通过螺母131固定在旋转件通孔上,螺母131设有两个,其分别设于旋转件110底面的内侧和外侧。

[0026] 固定件120呈U字形,固定件120的底面上设有固定件通孔(图中未示出),其两个侧面上分别设有一个旋转孔124,旋转孔124的内侧光滑。旋转件110的宽度小于固定件120的宽度,使得旋转件110套于固定件120内侧,并且螺纹孔111与旋转孔124对齐并通过旋转螺栓140连接,旋转螺栓140设有两个,其分别连接旋转件110和固定件120的两个侧面。旋转件110的两个侧面的边角均为倒角,使得旋转件110可以绕旋转螺栓140为轴心进行 180° 度旋转。

[0027] 与槽钢300连接时,连接件本体100还包括相匹配的螺栓121和槽钢螺母123,固定件120通过螺栓121和槽钢螺母123与槽钢300固定连接,螺栓121为外六角全牙螺栓,固定件通孔稍大于螺栓121直径,以方便现场安装。槽钢螺母123上设有卡套122。

[0028] 与混凝土墙体200连接时,固定件120通过锚栓700与墙体200固定连接。优选的,锚栓700为螺杆式锚栓、后扩底锚栓、自攻锚栓中的任意一种。

[0029] 优选的,连接件本体100表面经过热浸镀锌或环氧喷涂处理,产品外观美观,防腐性能相比电镀锌或者喷漆方式有大幅度提高。

[0030] 如图2-3所示,一种可 180° 度调节的槽钢连接结构,包括如上述的斜拉连接件,斜拉

连接件包括旋转件110和固定件120,斜拉连接件包括第一斜拉连接件和第二斜拉连接件,第一斜拉连接件的旋转件110和第二斜拉连接件的旋转件110通过全牙螺纹杆130连接,第一斜拉连接件中的固定件120通过锚栓700固定在混凝土墙体200上,第二斜拉连接件中的固定件120通过螺栓121和槽钢螺母123相配合固定在槽钢300上,槽钢300的一端通过槽钢底座600固定在混凝土墙体200上。

[0031] 锚栓700为螺杆式锚栓、后扩底锚栓、自攻锚栓中的任意一种。

[0032] 在安装过程中,槽钢300位置确定后,即可将两个斜拉连接件中的一个固定,另一个可通过调节其所在全牙螺纹杆130的位置选择槽钢300、混凝土墙体200或地面上的具体位置进行固定。

[0033] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

[0034] 上面结合附图对本实用新型专利进行了示例性的描述,显然本实用新型专利的实现在并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型专利的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型专利的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围内。

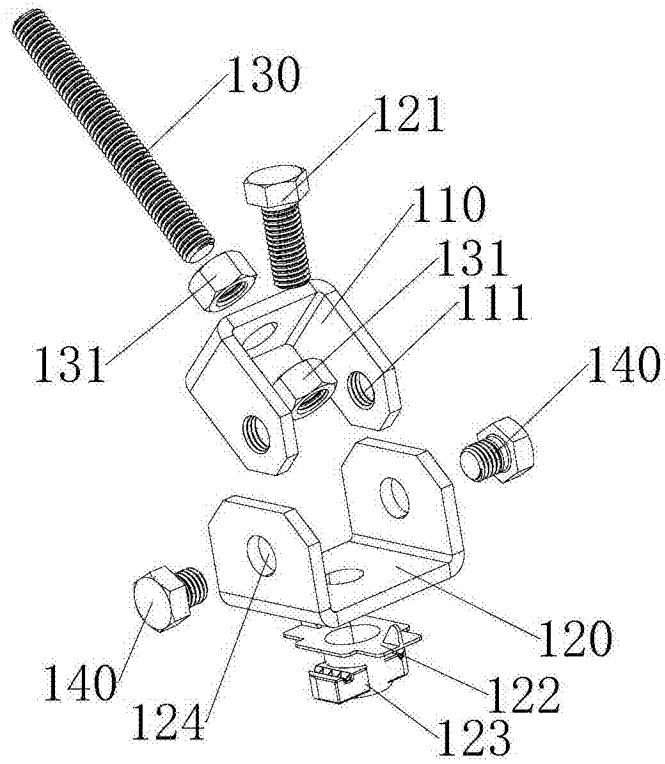


图1

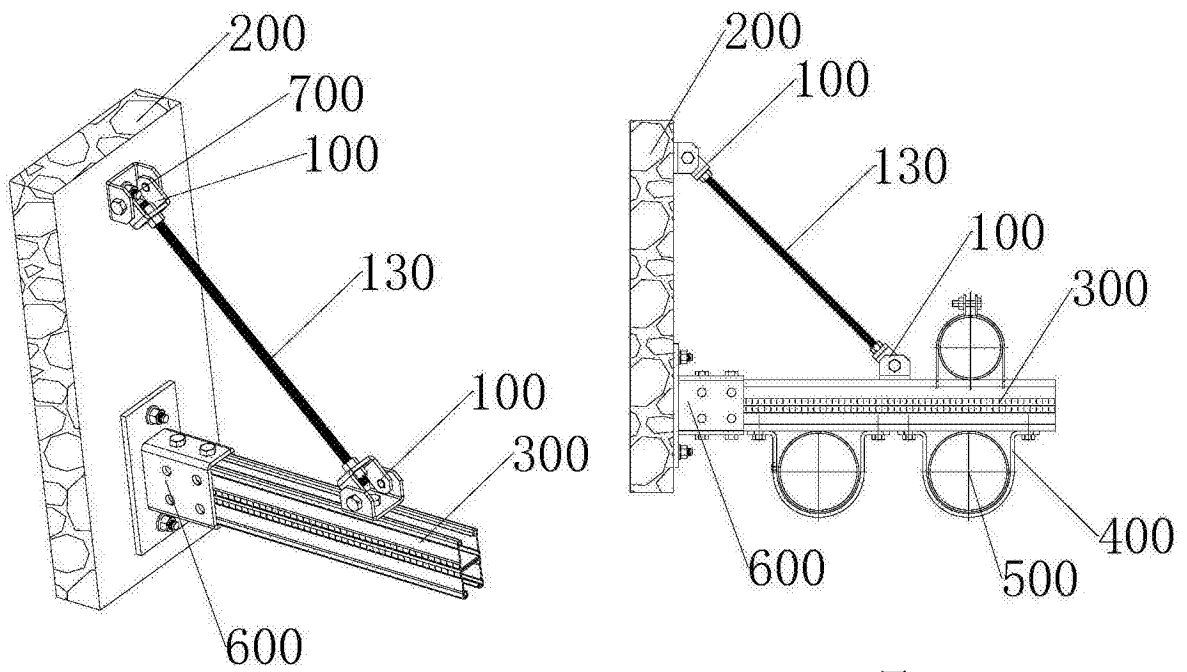


图2

图3