



(21) 申请号 202221282435.6

(22) 申请日 2022.05.26

(73) 专利权人 湖南鑫宏电力勘察设计有限责任
公司

地址 410000 湖南省长沙市天心区新韶西
路上庭苑1栋1101号

(72) 发明人 余浩凌

(74) 专利代理机构 长沙中海宏图专利代理事务
所(普通合伙) 43224

专利代理师 刘国鼎

(51) Int.Cl.

H02G 1/02 (2006.01)

H02G 7/00 (2006.01)

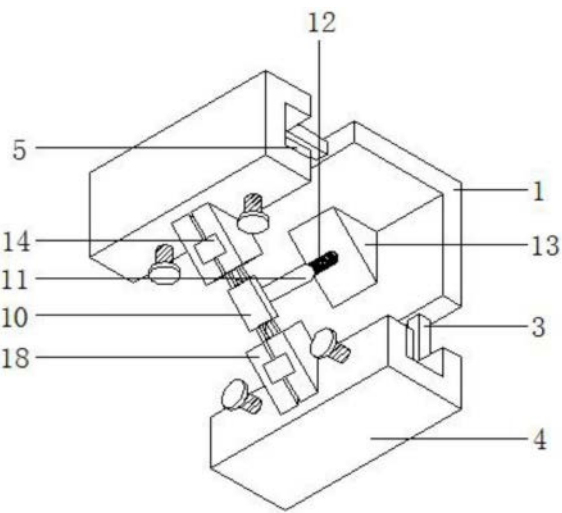
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的电力设计用固定卡具

(57) 摘要

本实用新型属于固定卡具技术领域,尤其是一种便于安装的电力设计用固定卡具,现提出以下方案,包括固定板,所述固定板两侧外壁均开有对称分布的第一插接槽,且第一插接槽内壁插接有第一插接杆,所述第一插接杆一侧外壁焊接有凹槽板,且凹槽板一侧内壁搭接有夹持板,所述凹槽板一侧外壁中部焊接有放置板,且放置板内壁搭接有放置块,所述放置块一侧外壁开有对称分布的第二插接槽。本实用新型通过第一插接杆外壁与第一插接槽内壁相插接,凹槽板一侧外壁通过固定螺栓连接的夹持板和第二插接杆外壁与第二插接槽内壁相插接,可以在使用时根据角铁的大小和角铁的厚度进行调节夹持固定,这样的连接方式可以提高设备的实用性。



1. 一种便于安装的电力设计用固定卡具, 包括固定板 (1), 其特征在于, 所述固定板 (1) 两侧外壁均开有对称分布的第一插接槽 (2), 且第一插接槽 (2) 内壁插接有第一插接杆 (3), 所述第一插接杆 (3) 一侧外壁焊接有凹槽板 (4), 且凹槽板 (4) 一侧内壁搭接有夹持板 (5), 所述凹槽板 (4) 一侧外壁中部焊接有放置板 (6), 且放置板 (6) 内壁搭接有放置块 (7), 所述放置块 (7) 一侧外壁开有对称分布的第二插接槽 (8), 且第二插接槽 (8) 内壁插接有第二插接杆 (9), 所述第二插接杆 (9) 一侧外壁焊接有固定块 (10), 且固定块 (10) 一侧外壁中部焊接有螺纹管 (11), 所述螺纹管 (11) 内壁螺接有螺纹杆 (12), 且螺纹杆 (12) 一侧外壁通过轴承连接有三角块 (13)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设计用固定卡具, 其特征在于, 所述放置板 (6) 顶部外壁搭接有固定块 (14), 且固定块 (14) 两侧外壁均开有对称分布的滑槽 (15), 滑槽 (15) 一侧内壁焊接有拉伸弹簧 (16), 且拉伸弹簧 (16) 一侧外壁焊接有滑块 (17), 滑块 (17) 一侧外壁焊接有卡块 (18)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的电力设计用固定卡具, 其特征在于, 所述滑块 (17) 外壁与滑槽 (15) 内壁滑动连接, 且滑块 (17) 的外壁尺寸与滑槽 (15) 的内壁尺寸相适配。

4. 根据权利要求2所述的一种便于安装的电力设计用固定卡具, 其特征在于, 所述卡块 (18) 内壁与放置板 (6) 外壁相卡接, 且卡块 (18) 的内壁尺寸与放置板 (6) 的外壁尺寸相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设计用固定卡具, 其特征在于, 所述凹槽板 (4) 一侧外壁开有对称分布的螺纹孔, 且螺纹孔内壁螺接有固定螺栓, 固定螺栓一侧外壁通过轴承与夹持板 (5) 一侧外壁相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设计用固定卡具, 其特征在于, 所述固定板 (1) 另一侧外壁粘接有防滑垫, 且防滑垫一侧外壁开有等距离分布的防滑螺纹。

一种便于安装的电力设计用固定卡具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定卡具技术领域,尤其涉及一种便于安装的电力设计用固定卡具。

背景技术

[0002] 高压输电线路进行维修等操作时经常需要安装一些附属设施,这些附属设施一般都是在铁塔建好后安装上去的,有些附属设施体积较大或重量较大,常用的连接方式是通过在塔架上的角铁上钻孔,用螺栓连接附属设施,固定卡具是一种在电力施工过程中用于安装附属设施的固定工具,取代了传统的打孔固定方式,保障了操作人员的生命安全,且安装后发生事故的降低,然而市面上的固定卡具往往为了卡具更加紧固,使用压紧、定位等操作,安装和拆卸比较麻烦,为此,我们提出一种便于安装的电力设计用固定卡具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于安装的电力设计用固定卡具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便于安装的电力设计用固定卡具,包括固定板,所述固定板两侧外壁均开有对称分布的第一插接槽,且第一插接槽内壁插接有第一插接杆,所述第一插接杆一侧外壁焊接有凹槽板,且凹槽板一侧内壁搭接有夹持板,所述凹槽板一侧外壁中部焊接有放置板,且放置板内壁搭接有放置块,所述放置块一侧外壁开有对称分布的第二插接槽,且第二插接槽内壁插接有第二插接杆,所述第二插接杆一侧外壁焊接有固定块,且固定块一侧外壁中部焊接有螺纹管,所述螺纹管内壁螺接有螺纹杆,且螺纹杆一侧外壁通过轴承连接有三角块。

[0006] 优选的,所述放置板顶部外壁搭接有固定块,且固定块两侧外壁均开有对称分布的滑槽,滑槽一侧内壁焊接有拉伸弹簧,且拉伸弹簧一侧外壁焊接有滑块,滑块一侧外壁焊接有卡块。

[0007] 优选的,所述滑块外壁与滑槽内壁滑动连接,且滑块的外壁尺寸与滑槽的内壁尺寸相适配。

[0008] 优选的,所述卡块内壁与放置板外壁相卡接,且卡块的内壁尺寸与放置板的外壁尺寸相适配。

[0009] 优选的,所述凹槽板一侧外壁开有对称分布的螺纹孔,且螺纹孔内壁螺接有固定螺栓,固定螺栓一侧外壁通过轴承与夹持板一侧外壁相连接。

[0010] 优选的,固定板另一侧外壁粘接有防滑垫,且防滑垫一侧外壁开有等距离分布的防滑螺纹。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、本设计的便于安装的电力设计用固定卡具,通过第一插接杆外壁与第一插接槽

内壁相插接,凹槽板一侧外壁通过固定螺栓连接的夹持板和第二插接杆外壁与第二插接槽内壁相插接,可以在使用时根据角铁的大小和角铁的厚度进行调节夹持固定,这样的连接方式可以提高设备的实用性;

[0013] 2、本设计的便于安装的电力设计用固定卡具,通过固定块、滑槽、拉伸弹簧、滑块、和卡块组成的固定机构,可在使用时对放置块进行限位固定,减少使用通过螺栓固定,避免使用螺栓固定与拆卸的费力繁琐流程,方便设备的安装与拆卸。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种便于安装的电力设计用固定卡具的整体结构主视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种便于安装的电力设计用固定卡具的固定板结构主视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种便于安装的电力设计用固定卡具的放置块结构主视图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种便于安装的电力设计用固定卡具的固定块结构主视图。

[0018] 图中:1固定板、2第一插接槽、3第一插接杆、4凹槽板、5夹持板、6放置板、7放置块、8第二插接槽、9第二插接杆、10固定块、11螺纹管、12螺纹杆、13三角块、14固定块、15滑槽、16拉伸弹簧、17滑块、18卡块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1,参照图1-4,一种便于安装的电力设计用固定卡具,包括固定板1,所述固定板1两侧外壁均开有对称分布的第一插接槽2,且第一插接槽2内壁插接有第一插接杆3,所述第一插接杆3一侧外壁焊接有凹槽板4,且凹槽板4一侧内壁搭接有夹持板5;

[0021] 为了准确的描述凹槽板4的外壁结构,凹槽板4一侧外壁开有对称分布的螺纹孔,且螺纹孔内壁螺接有固定螺栓,固定螺栓一侧外壁通过轴承与夹持板5一侧外壁相连接;

[0022] 为了准确的描述固定板1外壁的连接结构,固定板1另一侧外壁粘接有防滑垫,且防滑垫一侧外壁开有等距离分布的防滑螺纹;

[0023] 通过第一插接杆3外壁与第一插接槽2内壁相插接,凹槽板4一侧外壁通过固定螺栓连接的夹持板5和第二插接杆9外壁与第二插接槽8内壁相插接,可以在使用时根据角铁的大小和角铁的厚度进行调节夹持固定,这样的连接方式可以提高设备的实用性。

[0024] 实施例2,参照图1-4,本实施例是在实施例1的基础上进行优化,具体是:

[0025] 凹槽板4一侧外壁中部焊接有放置板6,且放置板6内壁搭接有放置块7,所述放置块7一侧外壁开有对称分布的第二插接槽8,且第二插接槽8内壁插接有第二插接杆9,所述第二插接杆9一侧外壁焊接有固定块10,且固定块10一侧外壁中部焊接有螺纹管11,所述螺纹管11内壁螺接有螺纹杆12,且螺纹杆12一侧外壁通过轴承连接有三角块13;

[0026] 为了准确的描述放置板6外壁的连接结构,放置板6顶部外壁搭接有固定块14,且固定块14两侧外壁均开有对称分布的滑槽15,滑槽15一侧内壁焊接有拉伸弹簧16,且拉伸弹簧16一侧外壁焊接有滑块17,滑块17一侧外壁焊接有卡块18;

[0027] 为了准确的描述滑块17与滑槽15的连接关系,滑块17外壁与滑槽15内壁滑动连接,且滑块17的外壁尺寸与滑槽15的内壁尺寸相适配;

[0028] 为了准确的描述卡块18与放置板6的连接关系,卡块18内壁与放置板6外壁相卡接,且卡块18的内壁尺寸与放置板6的外壁尺寸相适配;

[0029] 通过固定块14、滑槽15、拉伸弹簧16、滑块17、和卡块18组成的固定机构,可在使用时对放置块进行限位固定,减少使用通过螺栓固定,避免使用螺栓固定与拆卸的费力繁琐流程,方便设备的安装与拆卸。

[0030] 工作原理:当使用者使用该台设备时,首先通过第一插接杆3外壁与第一插接槽2内壁相插接,凹槽板4一侧外壁通过固定螺栓连接的夹持板5和第二插接杆9外壁与第二插接槽8内壁相插接,可以在使用时根据角铁的大小和角铁的厚度进行调节,然后放置块7放置到放置板6内并通过固定块14、滑槽15、拉伸弹簧16、滑块17、和卡块18组成的固定机构,可在使用时对放置块进行限位固定,最后转动螺纹杆12使三角块13与角铁外壁相挤压。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

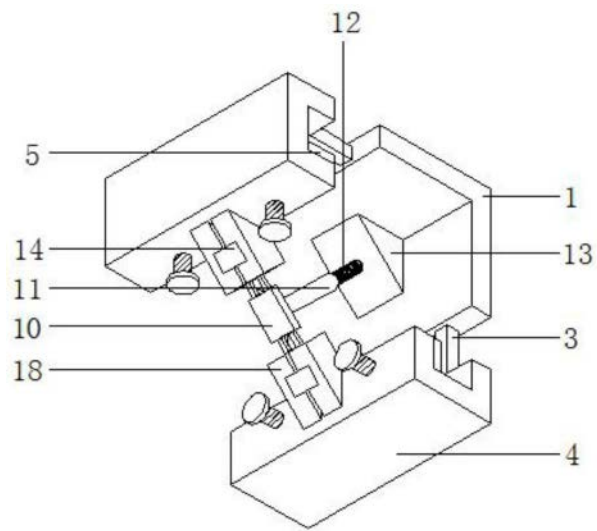


图1

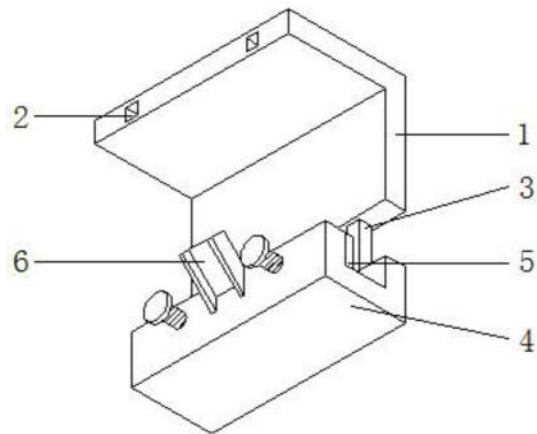


图2

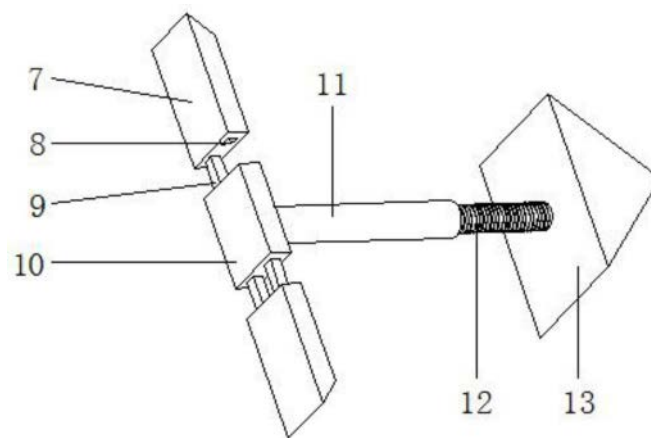


图3

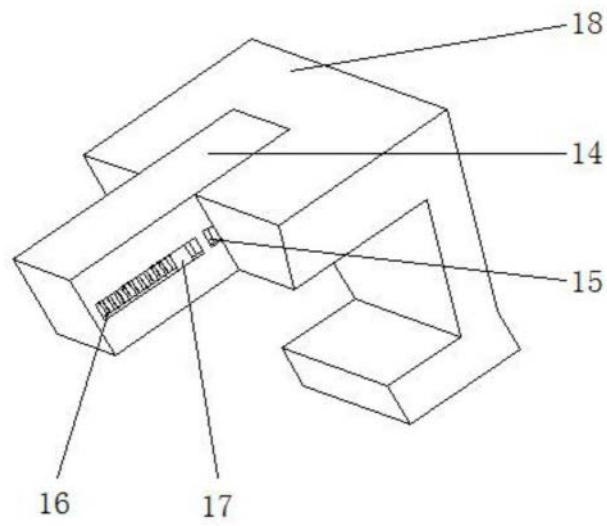


图4