



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221219661 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323189243.8

(22) 申请日 2023.11.26

(73) 专利权人 中国能源建设集团山西电力建设  
有限公司

地址 030006 山西省太原市山西示范区创  
业街29号

(72) 发明人 柴建晓 许太林 郝二非 卢建忠  
苏堃 李慧 徐志华 常泰

(74) 专利代理机构 山西华炬律师事务所 14106  
专利代理师 马博峰

(51) Int.Cl.

E04G 13/04 (2006.01)

E04G 17/065 (2006.01)

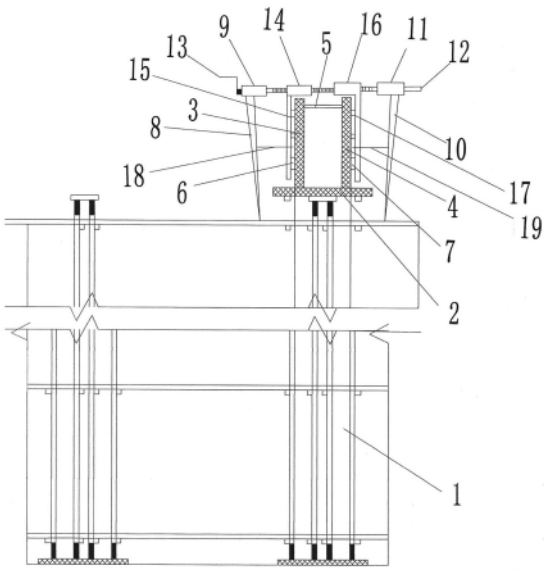
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

变电站框架梁的混凝土浇筑模板固定体系

(57) 摘要

本实用新型公开了一种变电站框架梁的混凝土浇筑模板固定体系,提供了一种紧固效果好,且安装拆卸快捷的小尺寸框架结构梁的模板固定体系;在框架梁浇筑空间的两侧设置有由丝杠左支撑套支架(8)、丝杠右支撑套支架(10)和可旋转丝杆(12)组成的龙门架,该龙门架顶端梁为可旋转丝杆(12),可旋转丝杆(12)上的左部螺纹与可旋转丝杆(12)上的右部螺纹是反向设置的,在反向设置的螺纹上分别螺接有左侧丝杠螺母块(14)和右侧丝杠螺母块(16),在左侧丝杠螺母块(14)的底端面上固定吊接有左侧夹持板(15),在右侧丝杠螺母块(16)的底端面上固定吊接有右侧夹持板(17),两夹持板形成对两侧模板的夹持。



1. 一种变电站框架梁的混凝土浇筑模板固定体系,包括满堂支架(1),在满堂支架(1)上设置有框架梁浇筑底模板(2),在框架梁浇筑底模板(2)上分别设置有框架梁浇筑左侧模板(3)和框架梁浇筑右侧模板(4),在框架梁浇筑左侧模板(3)与框架梁浇筑右侧模板(4)之间设置有内撑杆(5),其特征在于,在框架梁浇筑左侧模板(3)左侧的满堂支架(1)上设置有丝杠左支撑套支架(8),在丝杠左支撑套支架(8)上固定设置有丝杠左支撑套(9),在框架梁浇筑右侧模板(4)右侧的满堂支架(1)上设置有丝杠右支撑套支架(10),在丝杠右支撑套支架(10)上固定设置有丝杠右支撑套(11),在丝杠左支撑套(9)与丝杠右支撑套(11)之间设置有可旋转丝杆(12),可旋转丝杆(12)设置在框架梁浇筑左侧模板(3)和框架梁浇筑右侧模板(4)的正上方,可旋转丝杆(12)上的左部螺纹与可旋转丝杆(12)上的右部螺纹是反向设置的,在可旋转丝杆(12)上的左部螺纹上螺接有左侧丝杠螺母块(14),在可旋转丝杆(12)上的右部螺纹上螺接有右侧丝杠螺母块(16),在左侧丝杠螺母块(14)的底端面上固定吊接有左侧夹持板(15),在右侧丝杠螺母块(16)的底端面上固定吊接有右侧夹持板(17),左侧夹持板(15)靠接在框架梁浇筑左侧模板(3)的左侧立面上,右侧夹持板(17)靠接在框架梁浇筑右侧模板(4)的右侧立面上,在丝杠左支撑套支架(8)上固定连接有向右水平伸出的左U形限位框(18),左侧夹持板(15)活动设置在左U形限位框(18)中,在丝杠右支撑套支架(10)上固定设置有向左水平伸出的右U形限位框(19),右侧夹持板(17)活动设置在右U形限位框(19)中。

2. 根据权利要求1所述的一种变电站框架梁的混凝土浇筑模板固定体系,其特征在于,在左侧夹持板(15)与框架梁浇筑左侧模板(3)之间间隔地设置有左木楞(6),在右侧夹持板(17)与框架梁浇筑右侧模板(4)之间设置有右木楞(7);在可旋转丝杆(12)的左端设置有摇把(13)。

## 变电站框架梁的混凝土浇筑模板固定体系

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混凝土浇筑模板,特别涉及一种变电站框架梁的混凝土浇筑模板固定体系。

### 背景技术

[0002] 现有技术在进行混凝土梁浇筑时,一般是采用木方加穿墙螺栓作为固定构件,木方支撑于模板的外侧,两侧的模板采用穿墙螺栓进行紧固的;变电站配电室的混凝土结构梁的尺寸较小,针对这种小尺寸梁模板的加固,若采用梁模板不穿螺杆的方式加固,两侧主龙骨固定较为困难,而且步步紧固定不够牢固;若采用穿墙螺栓对模板进行加固,拆模后在小尺寸梁体上会留下孔洞,严重影响小构件混凝土梁的质量;同时,由于变电站框架梁尺寸间距精度要求较高,传统的混凝土梁的支撑模板的固定方式,已无法满足变电站框架梁施工精度的要求;因此,现场急需开发一种紧固效果好,控制精度高,且安装拆卸快捷的小尺寸框架结构梁的模板固定体系。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种变电站框架梁的混凝土浇筑模板体系,提供了一种紧固效果好,控制精度高,且安装拆卸快捷的小尺寸框架结构梁的模板固定体系。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案解决以上技术问题的:

[0005] 一种变电站框架梁的混凝土浇筑模板固定体系,包括满堂支架,在满堂支架上设置有框架梁浇筑底模板,在框架梁浇筑底模板上分别设置有框架梁浇筑左侧模板和框架梁浇筑右侧模板,在框架梁浇筑左侧模板与框架梁浇筑右侧模板之间设置有内撑杆,在框架梁浇筑左侧模板左侧的满堂支架上设置有丝杠左支撑套支架,在丝杠左支撑套支架上固定设置有丝杠左支撑套,在框架梁浇筑右侧模板右侧的满堂支架上设置有丝杠右支撑套支架,在丝杠右支撑套支架上固定设置有丝杠右支撑套,在丝杠左支撑套与丝杠右支撑套之间设置有可旋转丝杆,可旋转丝杆设置在框架梁浇筑左侧模板和框架梁浇筑右侧模板的正上方,可旋转丝杆上的左部螺纹与可旋转丝杆上的右部螺纹是反向设置的,在可旋转丝杆上的左部螺纹上螺接有左侧丝杠螺母块,在可旋转丝杆上的右部螺纹上螺接有右侧丝杠螺母块,在左侧丝杠螺母块的底端面上固定吊接有左侧夹持板,在右侧丝杠螺母块的底端面上固定吊接有右侧夹持板,左侧夹持板靠接在框架梁浇筑左侧模板的左侧立面上,右侧夹持板靠接在框架梁浇筑右侧模板的右侧立面上,在丝杠左支撑套支架上固定连接有向右水平伸出的左U形限位框,左侧夹持板活动设置在左U形限位框中,在丝杠右支撑套支架上固定设置有向左水平伸出的右U形限位框,右侧夹持板活动设置在右U形限位框中。

[0006] 在左侧夹持板与框架梁浇筑左侧模板之间间隔地设置有左木楞,在右侧夹持板与框架梁浇筑右侧模板之间设置有右木楞;在可旋转丝杆的左端设置有摇把。

[0007] 采用本实用新型固定现浇混凝土结构梁时,不需要安装对拉螺杆,保证了梁两侧模板垂直度,在安装、拆卸过程中便于人员操作,对不同宽度梁可快速进行调节,构建简单,

现场搭设容易。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0009] 图2是本实用新型夹具的结构示意图。

### 实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型进行详细说明：

[0011] 一种变电站框架梁的混凝土浇筑模板固定体系，包括满堂支架1，在满堂支架1上设置有框架梁浇筑底模板2，在框架梁浇筑底模板2上分别设置有框架梁浇筑左侧模板3和框架梁浇筑右侧模板4，在框架梁浇筑左侧模板3与框架梁浇筑右侧模板4之间设置有内撑杆5，在框架梁浇筑左侧模板3左侧的满堂支架1上设置有丝杠左支撑套支架8，在丝杠左支撑套支架8上固定设置有丝杠左支撑套9，在框架梁浇筑右侧模板4右侧的满堂支架1上设置有丝杠右支撑套支架10，在丝杠右支撑套支架10上固定设置有丝杠右支撑套11，丝杠左支撑套支架8的底端固定连接在满堂支架1上，丝杠右支撑套支架10的底端固定连接在满堂支架1上，在丝杠左支撑套9与丝杠右支撑套11之间设置有可旋转丝杆12，可旋转丝杆12以丝杠左支撑套9和丝杠右支撑套11为两端固定支撑架，自由进行旋转，可旋转丝杆12设置在框架梁浇筑左侧模板3和框架梁浇筑右侧模板4的正上方，可旋转丝杆12上的左部螺纹与可旋转丝杆12上的右部螺纹是反向设置的，在可旋转丝杆12上的左部螺纹上螺接有左侧丝杠螺母块14，在可旋转丝杆12上的右部螺纹上螺接有右侧丝杠螺母块16，当顺时针旋转可旋转丝杆12时，左侧丝杠螺母块14与右侧丝杠螺母块16相向移动，在左侧丝杠螺母块14的底端面上固定吊接有左侧夹持板15，在右侧丝杠螺母块16的底端面上固定吊接有右侧夹持板17，左侧夹持板15靠接在框架梁浇筑左侧模板3的左侧立面上，右侧夹持板17靠接在框架梁浇筑右侧模板4的右侧立面上，在丝杠左支撑套支架8上固定连接有向右水平伸出的左U形限位框18，左侧夹持板15活动设置在左U形限位框18中，在丝杠右支撑套支架10上固定设置有向左水平伸出的右U形限位框19，右侧夹持板17活动设置在右U形限位框19中；两U形限位框的设置起到了限制夹持板旋转，使其只能左右移动。

[0012] 在左侧夹持板15与框架梁浇筑左侧模板3之间间隔地设置有左木楞6，在右侧夹持板17与框架梁浇筑右侧模板4之间设置有右木楞7；在可旋转丝杆12的左端设置有摇把13；当混凝土浇筑模板搭设完成后，通过摇把13顺时针旋转可旋转丝杆12，使左侧夹持板15和右侧夹持板17夹紧在两侧模板之间，形成对两立模板的夹紧固定；左侧夹持板15的下端和右侧夹持板17的下端均应设置在两侧模板中部下方，以保证夹持的稳定。

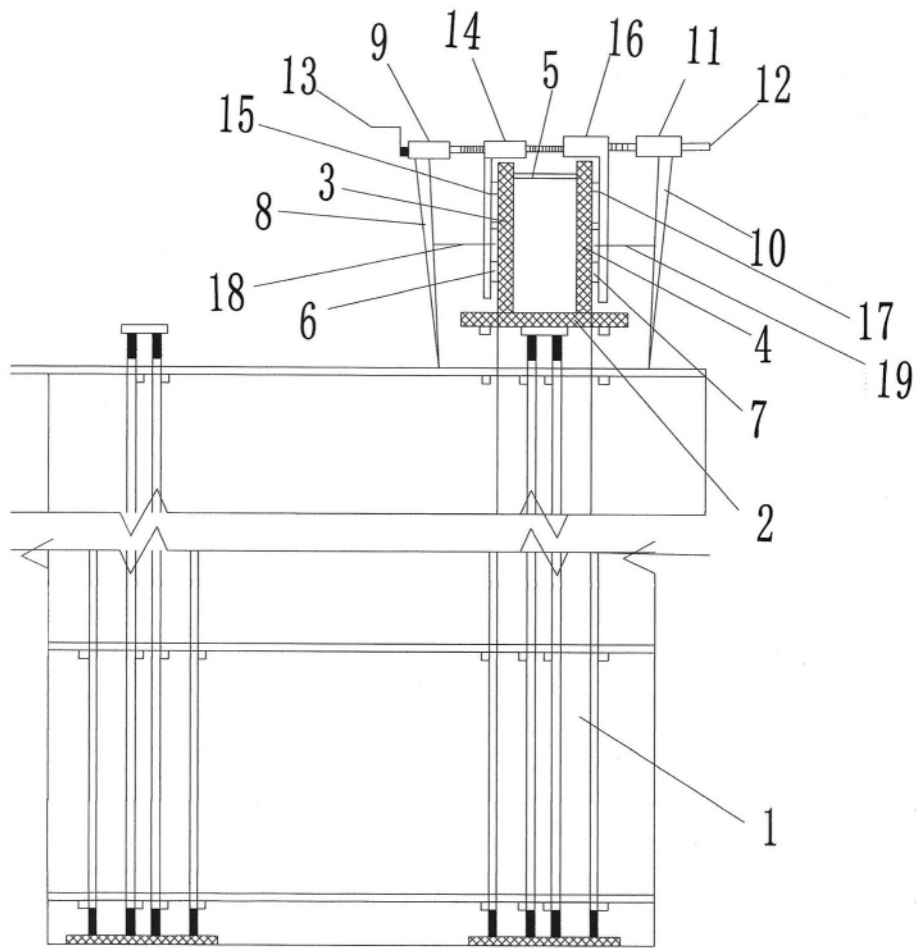


图 1

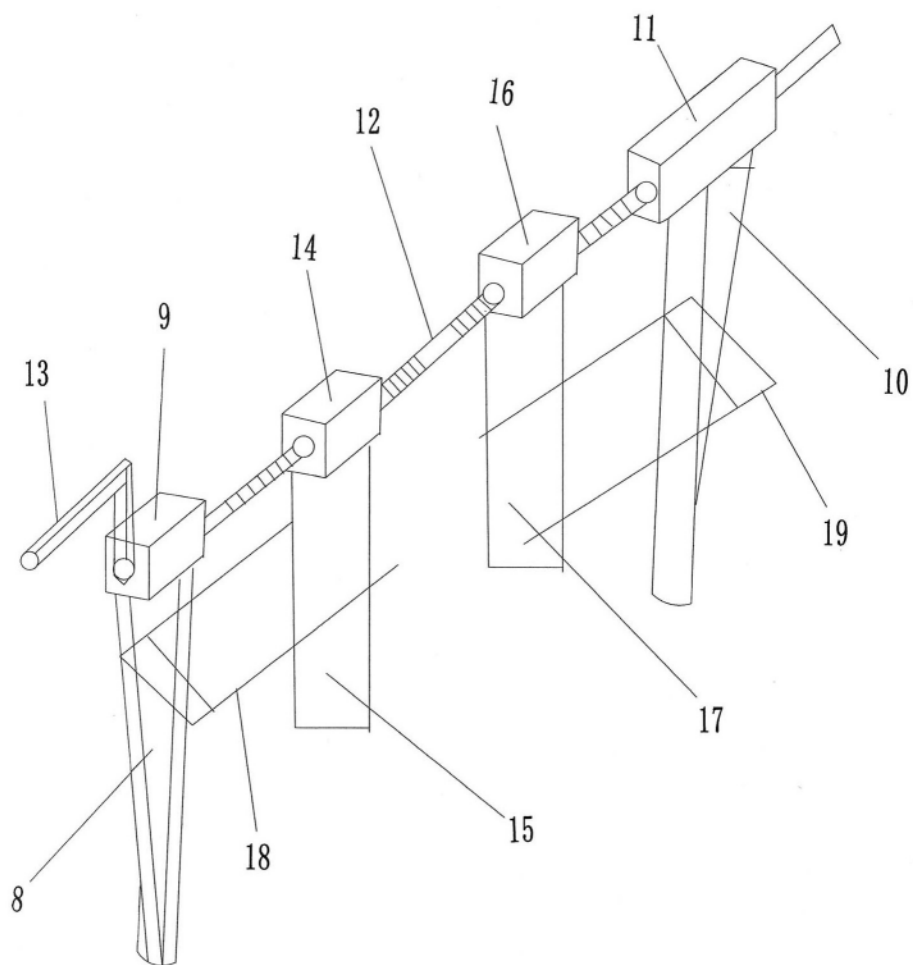


图 2