(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212224677 U
(45)授权公告日 2020.12.25

(21)申请号 202020087053.2

(22)申请日 2020.01.15

(73)专利权人 倡创(上海)咨询管理事务所
地址 202150 上海市崇明区新海镇跃进南路495号5幢1260室(光明米业经济园区)

(72)发明人 于亚会

(74)专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101
代理人 张羽振

(51)Int.Cl.
E04G 21/18(2006.01)

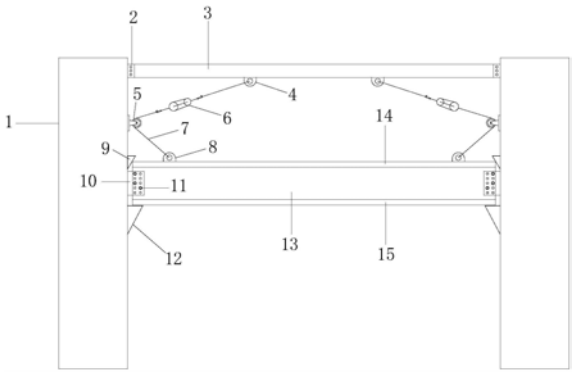
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

型钢梁落位临固调整体系

(57)摘要

本实用新型涉及型钢梁落位临固调整体系，包括钢柱、耳板、水平支撑杆、支撑吊耳、定滑轮、电动葫芦、拉绳、吊耳、钢锲、连接板、临固平台、腹板、上翼缘板和下翼缘板；所述连接板设置在钢柱与H型钢梁安装连接处，所述临固平台设置在连接板下方的钢柱上，所述定滑轮设置连接板上方的钢柱上，所述耳板设置在定滑轮上方的钢柱上，所述水平支撑杆设置在相邻的钢柱之间并固定在耳板上，所述支撑吊耳设置在水平支撑杆下方，所述吊耳设置在H型钢梁的上翼缘板端部。本实用新型的有益效果是：本实用新型设置的水平支撑杆安装在相邻钢柱之间，不但可以提供给型钢梁拉升时的着力点，还可以保证钢柱之间稳固，不倾斜。



CN 212224677 U

1.型钢梁落位临固调整体系,其特征在于:包括钢柱(1)、耳板(2)、水平支撑杆(3)、支撑吊耳(4)、定滑轮(5)、电动葫芦(6)、拉绳(7)、吊耳(8)、钢楔(9)、连接板(10)、临固平台(12)、腹板(13)、上翼缘板(14)和下翼缘板(15);所述连接板(10)设置在钢柱(1)与H型钢梁安装连接处,所述临固平台(12)设置在连接板(10)下方的钢柱(1)上,所述定滑轮(5)设置连接板(10)上方的钢柱(1)上,所述耳板(2)设置在定滑轮(5)上方的钢柱(1)上,所述水平支撑杆(3)设置在相邻的钢柱(1)之间并固定在耳板(2)上,所述支撑吊耳(4)设置在水平支撑杆(3)下方,所述吊耳(8)设置在H型钢梁的上翼缘板(14)端部,所述H型钢梁的下翼缘板(15)端部设置在临固平台(12)上,所述电动葫芦(6)一头的拉绳(7)绕过定滑轮(5)连接吊耳(8),所述电动葫芦(6)另一头的拉绳(7)连接支撑吊耳(4),所述钢楔(9)设置在钢柱(1)和H型钢梁之间,所述H型钢梁的腹板(13)设置在连接板(10)处。

2.根据权利要求1所述的型钢梁落位临固调整体系,其特征在于:所述水平支撑杆(3)通过螺栓固定在耳板(2)上。

3.根据权利要求1所述的型钢梁落位临固调整体系,其特征在于:所述腹板(13)与连接板(10)通过普通螺栓(11)临时紧固。

型钢梁落位临固调整体系

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种调整体系，尤其涉及一种型钢梁落位临固调整体系。

背景技术

[0002] 目前，我国钢结构施工技术迅猛发展，各构件之间通常先采用焊缝、螺栓或铆钉连接成单元整体，再进行安装，广泛应用于大型厂房、场馆、超高层等领域。在这些钢结构建筑中，都大量使用了H型钢梁。H型钢梁在吊装过程中需要设置临时固定装置的同时，还要做到精确调整对位，进而完成钢梁的高强螺栓安装及焊接工序。传统的施工方法缺乏做到精确调整对位，影响H型钢梁的整体安装质量。

[0003] 综上所述，目前拟寻求一种结构稳固，精确调整且保证安装质量的型钢梁落位临固调整体系就显得十分重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足，提供一种型钢梁落位临固调整体系。

[0005] 这种型钢梁落位临固调整体系，包括钢柱、耳板、水平支撑杆、支撑吊耳、定滑轮、电动葫芦、拉绳、吊耳、钢锲、连接板、临固平台、腹板、上翼缘板和下翼缘板；所述连接板设置在钢柱与H型钢梁安装连接处，所述临固平台设置在连接板下方的钢柱上，所述定滑轮设置连接板上方的钢柱上，所述耳板设置在定滑轮上方的钢柱上，所述水平支撑杆设置在相邻的钢柱之间并固定在耳板上，所述支撑吊耳设置在水平支撑杆下方，所述吊耳设置在H型钢梁的上翼缘板端部，所述H型钢梁的下翼缘板端部设置在临固平台上，所述电动葫芦一头的拉绳绕过定滑轮连接吊耳，所述电动葫芦另一头的拉绳连接支撑吊耳，所述钢锲设置在钢柱和H型钢梁之间，所述H型钢梁的腹板设置在连接板处。

[0006] 作为优选：所述水平支撑杆通过螺栓固定在耳板上。

[0007] 作为优选：所述腹板与连接板通过普通螺栓临时紧固。

[0008] 本实用新型的有益效果是：

[0009] 1)本实用新型设置的水平支撑杆安装在相邻钢柱之间，不但可以提供给型钢梁拉升时的着力点，还可以保证钢柱之间稳固，不倾斜。

[0010] 2)本实用新型设置的定滑轮将提升型钢梁的着力点分配到钢柱，提升过程中更稳定更灵活，可上可下，可左可右。

附图说明

[0011] 图1是型钢梁落位临固调整体系示意图。

[0012] 附图标记说明：1——钢柱；2——耳板；3——水平支撑杆；4——支撑吊耳；5——定滑轮；6——电动葫芦；7——拉绳；8——吊耳；9——钢锲；10——连接板；11——普通螺栓；12——临固平台；13——腹板；14——上翼缘板；15——下翼缘板。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例对本实用新型做进一步描述。下述实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以对本实用新型进行若干改进和修饰，这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

[0014] 所述型钢梁落位临固调整体系，包括钢柱1、耳板2、水平支撑杆3、支撑吊耳4、定滑轮5、电动葫芦6、拉绳7、吊耳8、钢楔9、连接板10、临固平台12、腹板13、上翼缘板14和下翼缘板15；所述连接板10设置在钢柱1与H型钢梁安装连接处，所述临固平台12设置在连接板10下方的钢柱1上，所述定滑轮5设置连接板10上方的钢柱1上，所述耳板2设置在定滑轮5上方的钢柱1上，所述水平支撑杆3设置在相邻的钢柱1之间并通过螺栓固定在耳板2上，所述支撑吊耳4设置在水平支撑杆3下方，所述吊耳8设置在H型钢梁的上翼缘板14端部，所述H型钢梁的下翼缘板15端部设置在临固平台12上，所述电动葫芦6一头拉绳7绕过定滑轮5连接吊耳8，所述电动葫芦6另一头拉绳7连接支撑吊耳4，所述钢楔9设置在钢柱1和H型钢梁之间，所述H型钢梁的腹板13设置在连接板10处并通过普通螺栓11临时紧固。

[0015] 所述型钢梁落位临固调整体系的施工方法，包括以下步骤：

[0016] 步骤一、先在钢柱1与H型钢梁连接处焊接连接板10，临固平台12焊接安装在连接板10下方的钢柱1上，给H型钢梁提升调整留出一定空间，定滑轮5焊接在连接板10上方的钢柱1上，耳板2焊接安装在定滑轮5上方的钢柱1上。

[0017] 步骤二、制作水平支撑杆3，选取条钢在下侧位置焊接对称的两个支撑吊耳4，在条钢两端设置与耳板2对应的安装螺栓孔。

[0018] 步骤三、通过吊车将H型钢梁吊放至临固平台12，使用螺栓将水平支撑杆3和耳板2固定相连。电动葫芦6一头的拉绳7绕过定滑轮5连接吊耳8，电动葫芦6另一头的拉绳7连接支撑吊耳4，钢楔9设置在钢柱1和H型钢梁之间，用来调整校正间距，钢梁腹板13端部的螺栓孔对准连接板10上的螺栓孔，使用普通螺栓11临时紧固。安装普通螺栓11数量不得少于该节点螺栓总数的30％，且不得少于3个。

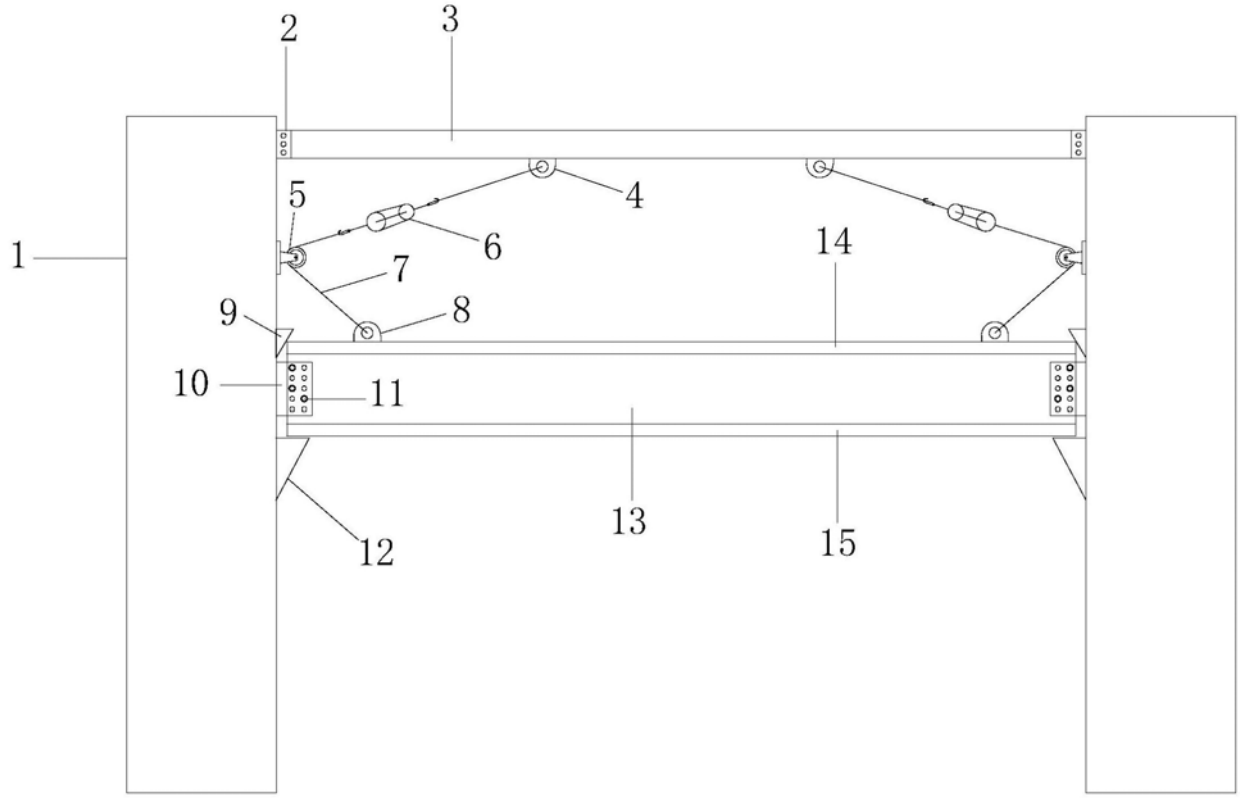


图1