



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222612717 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421298850.X

(22) 申请日 2024.06.07

(73) 专利权人 中交路桥建设有限公司

地址 101117 北京市通州区潞城镇武兴路7
号216室

专利权人 中交瑞通建筑工程有限公司

(72) 发明人 乔海迎 曹宇 周兴国 刘崇鑫
徐海云 李博 赵旭阳 陈晓芸
熊丛俊 王亮 陈新龙

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

专利代理师 姚晓丽

(51) Int. Cl.

B66C 1/22 (2006.01)

E04G 15/00 (2006.01)

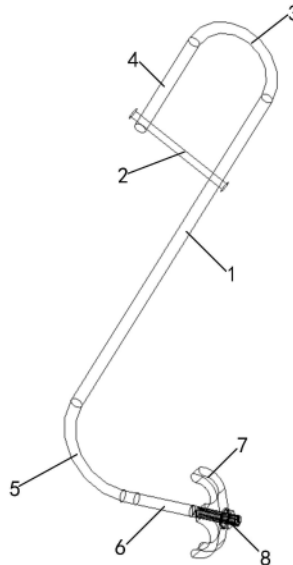
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吊装集水井框架模板的吊钩以及集水井框架模板组件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种吊装集水井框架模板的吊钩以及集水井框架模板组件,一种吊装集水井框架模板的吊钩包括吊钩本体、连接钢筋和锁定件,所述吊钩本体的一端弯折形成限位钩体,所述吊钩本体的另一端弯折形成吊装钩体,所述限位钩体上可拆卸连接有锁定件,所述吊装钩体上连接有连接钢筋,所述连接钢筋与所述吊装钩体合围形成封闭的吊装环;所述限位钩体和所述吊装钩体分别位于所述吊钩本体的相对两侧。本实用新型的一种现场制作便捷吊装集水井框架模板的吊钩,具有良好的安全性、耐用性、稳定性和便捷性,可以重复使用,大大降低了安全事故,减少事故的发生。



1. 一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 包括吊钩本体、连接钢筋和锁定件, 所述吊钩本体的一端弯折形成限位钩体, 所述吊钩本体的另一端弯折形成吊装钩体, 所述限位钩体上可拆卸连接有锁定件, 所述吊装钩体上连接有连接钢筋, 所述连接钢筋与所述吊装钩体合围形成封闭的吊装环; 所述限位钩体和所述吊装钩体分别位于所述吊钩本体的相对两侧。

2. 根据权利要求1所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 所述吊钩本体的中部为直线型钢筋, 所述限位钩体包括第一弯折段钢筋和第一直线段钢筋, 所述吊装钩体包括第二弯折段钢筋和第二直线段钢筋; 所述第一弯折段钢筋两端分别与所述直线型钢筋的一端和所述第一直线段钢筋的一端连接, 所述连接钢筋分别与所述第一直线段钢筋和直线型钢筋连接固定; 所述第二弯折段钢筋两端分别与所述直线型钢筋的另一端和所述第二直线段钢筋的一端连接, 所述锁定件可拆卸连接在所述第二直线段钢筋的另一端。

3. 根据权利要求2所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 所述第一直线段钢筋与所述直线型钢筋平行布置。

4. 根据权利要求2所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 所述第二直线段钢筋与所述直线型钢筋之间的夹角为锐角。

5. 根据权利要求4所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 所述第二直线段钢筋与所述直线型钢筋之间的夹角为 60° 。

6. 根据权利要求2所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 所述连接钢筋分别与所述第一直线段钢筋和直线型钢筋焊接固定。

7. 根据权利要求1所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 所述锁定件包括山型卡和法兰螺帽, 所述山型卡套设在所述限位钩体上, 所述法兰螺帽螺纹连接在所述限位钩体上。

8. 根据权利要求1所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 所述吊钩本体、限位钩体和吊装钩体为一体结构。

9. 根据权利要求1所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 其特征在于, 所述吊钩本体、限位钩体、吊装钩体均采用钢筋制成。

10. 一种集水井框架模板组件, 其特征在于, 包括两个权利要求1至9任一项所述一种吊装集水井框架模板的吊钩, 还包括集水井框架模板, 两个所述吊钩分别设置在所述集水井框架模板的相对两侧壁上; 所述限位钩体能够插接在集水井框架模板的侧壁上, 所述锁定件位于所述集水井框架模板的内侧进行锁定, 所述吊装钩体位于所述集水井框架模板的上方。

一种吊装集水井框架模板的吊钩以及集水井框架模板组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工相关技术领域,具体涉及一种吊装集水井框架模板的吊钩以及集水井框架模板组件。

背景技术

[0002] 在建筑材料吊装领域中,集水井框架模板是一个重要的环节。为了满足集水井框架模板的质量和稳定性、安全性要求,由于施工区域过于狭窄,通常需要进行加工完成后,采用塔吊进行吊装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术存在技术问题的一种或几种,提供了一种吊装集水井框架模板的吊钩以及集水井框架模板组件。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种吊装集水井框架模板的吊钩,包括吊钩本体、连接钢筋和锁定件,所述吊钩本体的一端弯折形成限位钩体,所述吊钩本体的另一端弯折形成吊装钩体,所述限位钩体上可拆卸连接有锁定件,所述吊装钩体上连接有连接钢筋,所述连接钢筋与所述吊装钩体合围形成封闭的吊装环;所述限位钩体和所述吊装钩体分别位于所述吊钩本体的相对两侧。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种现场制作便捷吊装集水井框架模板的吊钩,具有良好的安全性、耐用性、稳定性和便捷性,可以重复使用,大大降低了安全事故,减少事故的发生。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0007] 进一步,所述吊钩本体的中部为直线型钢筋,所述限位钩体包括第一弯折段钢筋和第一直线段钢筋,所述吊装钩体包括第二弯折段钢筋和第二直线段钢筋;所述第一弯折段钢筋两端分别与所述直线型钢筋的一端和所述第一直线段钢筋的一端连接,所述连接钢筋分别与所述第一直线段钢筋和直线型钢筋连接固定;所述第二弯折段钢筋两端分别与所述直线型钢筋的另一端和所述第二直线段钢筋的一端连接,所述锁定件可拆卸连接在所述第二直线段钢筋的另一端。

[0008] 采用上述进一步方案的有益效果是:采用弯折段和直线段结合的方式,可对集水井框架模板进行有效吊装。

[0009] 进一步,所述第一直线段钢筋与所述直线型钢筋平行布置。

[0010] 采用上述进一步方案的有益效果是:使结构稳定性更好。

[0011] 进一步,所述第二直线段钢筋与所述直线型钢筋之间的夹角为锐角。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果是:可使吊装受力更加均匀稳定。

[0013] 进一步,所述第二直线段钢筋与所述直线型钢筋之间的夹角为 60° 。

[0014] 进一步,所述连接钢筋分别与所述第一直线段钢筋和直线型钢筋焊接固定。

[0015] 进一步,所述锁定件包括山型卡和法兰螺帽,所述山型卡套设在所述限位钩体上,

所述法兰螺母螺纹连接在所述限位钩体上。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是:锁定件可对吊钩进行加固。

[0017] 进一步,所述吊钩本体、限位钩体和吊装钩体为一体结构。

[0018] 进一步,所述吊钩本体、限位钩体、吊装钩体均采用钢筋制成。

[0019] 一种集水井框架模板组件,包括两个上述一种吊装集水井框架模板的吊钩,还包括集水井框架模板,两个所述吊钩分别设置在所述集水井框架模板的相对两侧壁上;所述限位钩体能够插接在集水井框架模板的侧壁上,所述锁定件位于所述集水井框架模板的内侧进行锁定,所述吊装钩体位于所述集水井框架模板的上方。

[0020] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用吊钩钩挂在集水井框架模板上,在吊装集水井框架模板的时候,可对施工操作起到安全保护作用,减少事故的发生,具有良好的安全性、耐用性、稳定性和便捷性,可以重复使用,操作简单,制作方便,使用安全性较高。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型集水井框架模板组件的立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型吊装集水井框架模板的吊钩的立体结构示意图。

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 1、吊钩本体;2、连接钢筋;3、第一弯折段钢筋;4、第一直线段钢筋;5、第二弯折段钢筋;6、第二直线段钢筋;7、山型卡;8、法兰螺帽;9、集水井框架模板。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0026] 如图1和图2所示,本实施例的一种吊装集水井框架模板的吊钩,包括吊钩本体1、连接钢筋2和锁定件,所述吊钩本体1的一端弯折形成限位钩体,所述吊钩本体1的另一端弯折形成吊装钩体,所述限位钩体上可拆卸连接有锁定件,所述吊装钩体上连接有连接钢筋2,所述连接钢筋2与所述吊装钩体合围形成封闭的吊装环;所述限位钩体和所述吊装钩体分别位于所述吊钩本体1的相对两侧。

[0027] 如图1和图2所示,本实施例的所述吊钩本体1的中部为直线型钢筋,所述限位钩体包括第一弯折段钢筋3和第一直线段钢筋4,所述吊装钩体包括第二弯折段钢筋5和第二直线段钢筋6;所述第一弯折段钢筋3两端分别与所述直线型钢筋的一端和所述第一直线段钢筋4的一端连接,所述连接钢筋2分别与所述第一直线段钢筋4和直线型钢筋连接固定;所述第二弯折段钢筋5两端分别与所述直线型钢筋的另一端和所述第二直线段钢筋6的一端连接,所述锁定件可拆卸连接在所述第二直线段钢筋6的另一端。采用弯折段和直线段结合的方式,可对集水井框架模板进行有效吊装。

[0028] 如图1和图2所示,本实施例的所述第一直线段钢筋4与所述直线型钢筋平行布置。使结构稳定性更好。

[0029] 如图1和图2所示,本实施例的所述第二直线段钢筋6与所述直线型钢筋之间的夹角为锐角。可使吊装受力更加均匀稳定。

[0030] 优选的,所述第二直线段钢筋6与所述直线型钢筋之间的夹角为 60° 。

[0031] 具体的,所述连接钢筋2分别与所述第一直线段钢筋4和直线型钢筋焊接固定。

[0032] 如图1和图2所示,本实施例的所述锁定件包括山型卡7和法兰螺帽8,所述山型卡套设在所述限位钩体上,所述法兰螺母螺纹连接在所述限位钩体上。锁定件可对吊钩进行加固。山型卡型号和法兰螺帽型号均可根据现场需求进行定制制作。

[0033] 优选的,所述吊钩本体1、限位钩体和吊装钩体为一体结构。所述吊钩本体1、限位钩体、吊装钩体均采用钢筋制成。

[0034] 本实施例的一种现场制作便捷吊装集水井框架模板的吊钩,具有良好的安全性、耐用性、稳定性和便捷性,可以重复使用,大大降低了安全事故,减少事故的发生。

[0035] 如图1所示,本实施例的一种集水井框架模板组件,包括两个上述一种吊装集水井框架模板的吊钩,还包括集水井框架模板9,两个所述吊钩分别设置在所述集水井框架模板9的相对两侧壁上;所述限位钩体能够插接在集水井框架模板9的侧壁上,所述锁定件位于所述集水井框架模板9的内侧进行锁定,所述吊装钩体位于所述集水井框架模板9的上方。

[0036] 本实施例采用吊钩钩挂在集水井框架模板上,在吊装集水井框架模板的时候,可对施工操作起到安全保护作用,减少事故的发生,具有良好的安全性、耐用性、稳定性和便捷性,可以重复使用,操作简单,制作方便,使用安全性较高。

[0037] 本实施例吊钩是用于集水井框架模板吊装的装置,钢筋的长度通过现场需求进行制作;连接钢筋焊接在限位钩体上面,吊钩装置与集水井框架模板连接采用螺栓配合山型卡连接,确保吊装的安全性。在充分考虑集水井框架模板吊架的安全使用情况下,使用吊钩装置,达到其加工安全性,拆卸简单,以及减少安全隐患的作用。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0039] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0040] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0041] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0042] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0043] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

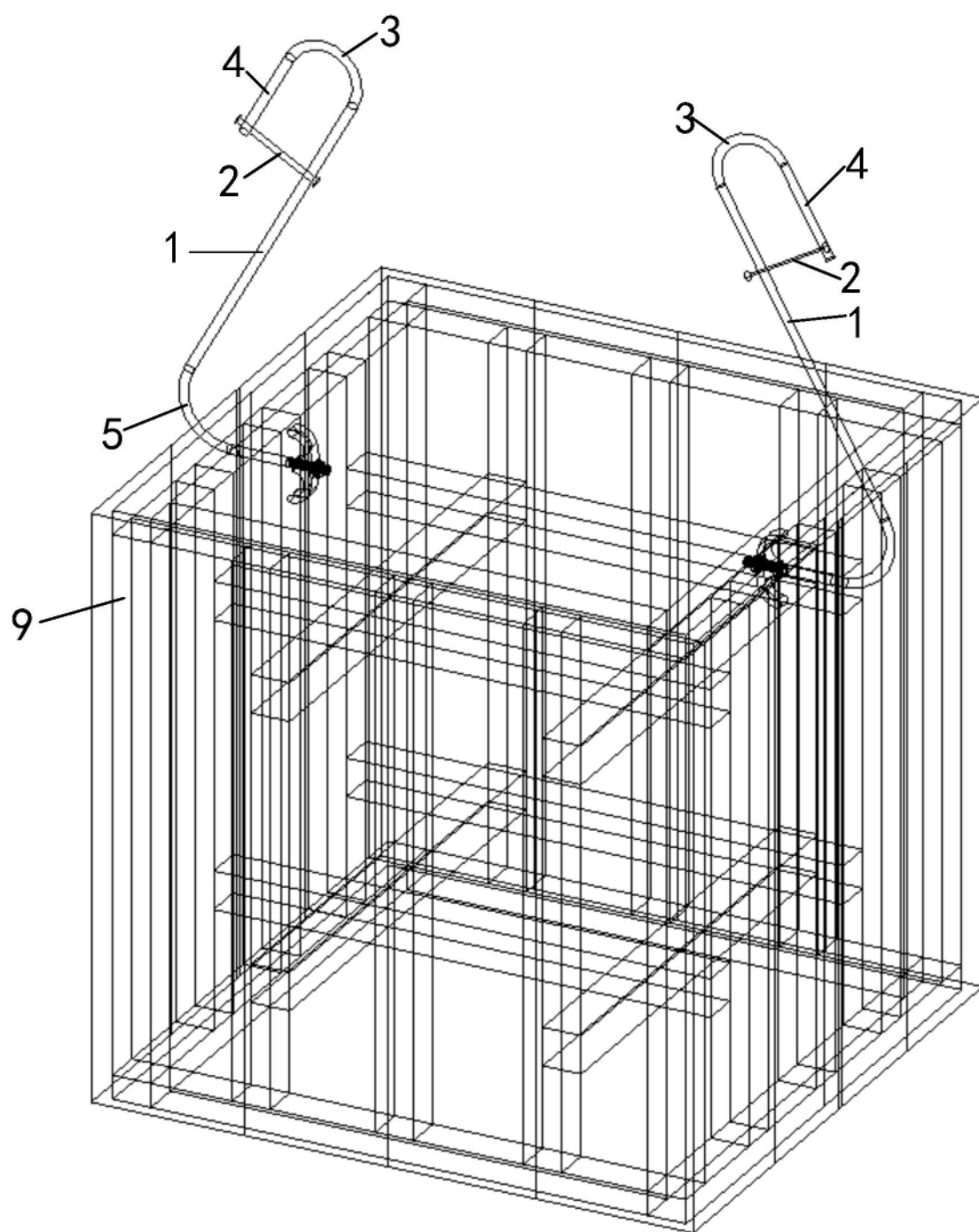


图1

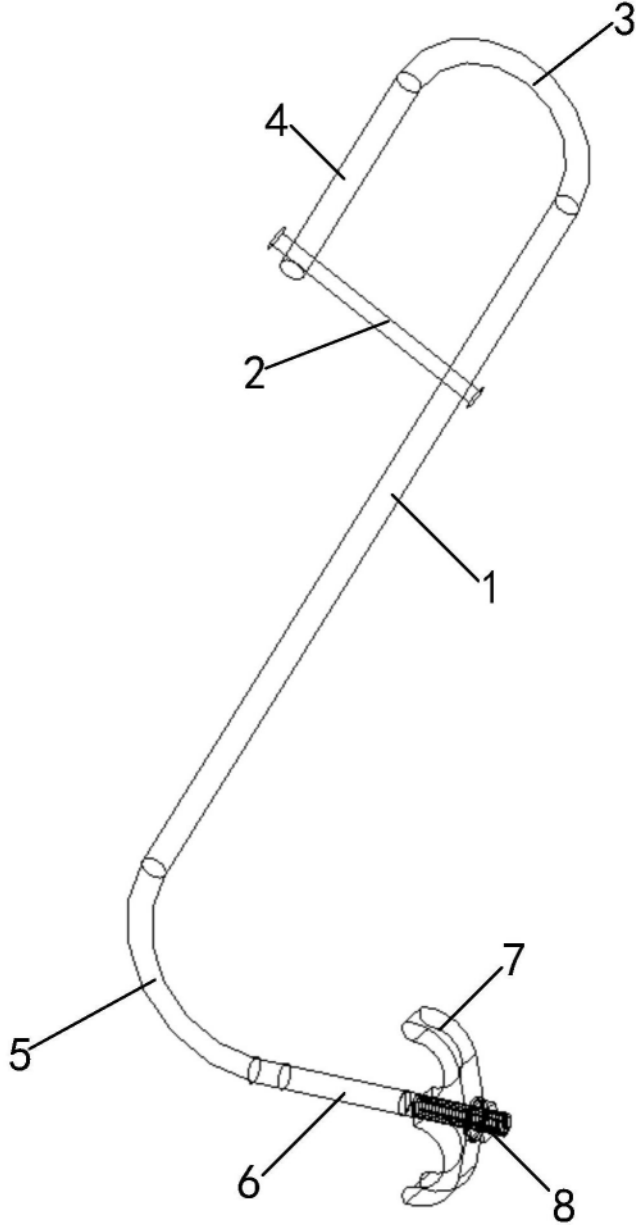


图2