



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220504509 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 20

(21) 申请号 202320532657.7

E04G 17/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.19

(73) 专利权人 中建科技集团华南有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区启德路

36号自编s-1栋5楼538号房

专利权人 中建科技集团有限公司

(72) 发明人 杨凯迪 徐政宇 陈波 唐松嘉

王佳斌 刘滔滔 程文豪 甘国钟

胡军 王顺

(74) 专利代理机构 深圳尚业知识产权代理事务

所(普通合伙) 44503

专利代理师 王利彬

(51) Int. Cl.

E04G 13/00 (2006.01)

E04G 9/06 (2006.01)

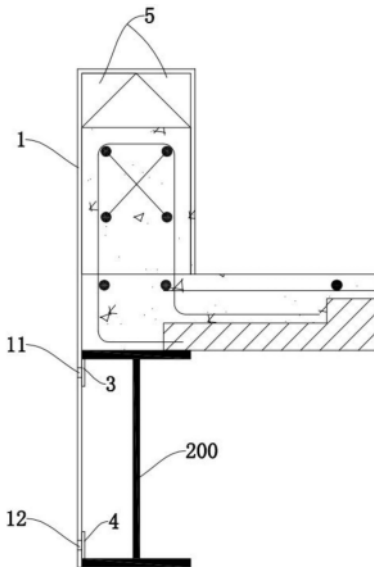
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统

(57) 摘要

本实用新型提供了一种钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,包括钢模板、上定位装置和下定位装置,钢模板对应钢梁位置的外侧设有上定位孔、下定位孔以及灌浆孔。上定位装置包括上定位件和上紧固件,下定位装置包括下定位件和下紧固件,上紧固件穿过上定位孔与上定位件连接,并且上定位件的顶端顶压钢梁的上翼缘;下紧固件穿过下定位孔与下顶紧件连接,并且下定位件的底端顶压钢梁的下翼缘。本实用新型的定型钢模具系统,能够有效加固反坎,起到很好的支护作用,保证反坎成型质量,有效避免砼浇筑后出现的尺寸偏差较大和涨模现象。同时,该定型钢模具系统的结构简单、易操作,提高了施工效率,可周转循环使用,经济效益高。



1. 一种钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,其特征在于,包括钢模板、上定位装置和下定位装置,所述钢模板对应钢梁位置的外侧设有上定位孔、下定位孔以及灌浆孔,所述上定位装置包括上定位件和上紧固件,所述下定位装置包括下定位件和下紧固件,所述上定位件和下定位件均位于所述钢模板内侧;所述上紧固件穿过所述上定位孔与所述上定位件连接,并且,所述上定位件的顶端顶压钢梁的上翼缘;所述下紧固件穿过所述下定位孔与所述下定位件连接,并且,所述下定位件的底端顶压钢梁的下翼缘。

2. 如权利要求1所述的钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,其特征在于,所述钢模板为一体化钢结构,所述钢模板整体呈倒钩状。

3. 如权利要求1所述的钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,其特征在于,所述上紧固件和下紧固件均为带弯钩拉结螺栓。

4. 如权利要求1所述的钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,其特征在于,所述上紧固件和下紧固件上均设置有耐腐蚀涂层。

5. 如权利要求4所述的钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,其特征在于,所述耐腐蚀涂层的厚度为100 ~ 300 μm 。

6. 如权利要求1所述的钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,其特征在于,所述上定位件和下定位件均为圆钢。

7. 如权利要求1至6中任一项所述的钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,其特征在于,所述钢模板上部高于反坎,所述钢模板上部两端阴角部位焊接有分隔分布的三角加强肋板。

一种钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,尤其涉及一种钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统。

背景技术

[0002] 现有的混凝土反坎结构中需要根据设计或者构造要求设置反坎模板,在反坎模板支护时,多采用木模板支设,需要在模板两侧放置木方,再用对拉螺杆拉紧。每次施工反坎时,都需重新放置木方,加固对拉螺杆,施工效率较低,且易浪费材料,并且砼浇筑后多出现尺寸偏差较大,涨模等质量问题,无法满足设计需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,其可以解决现有技术中采用木模板支设反坎模板所存在的施工效率低,浪费材料,以及浇筑后容易出现尺寸偏差较大、涨模等质量问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,包括钢模板、上定位装置和下定位装置,所述钢模板对应钢梁位置的外侧设有上定位孔、下定位孔以及灌浆孔,所述上定位装置包括上定位件和上紧固件,所述下定位装置包括下定位件和下紧固件,所述上定位件和下定位件均位于所述钢模板内侧;所述上紧固件穿过所述上定位孔与所述上定位件连接,并且,所述上定位件的顶端顶压钢梁的上翼缘;所述下紧固件穿过所述下定位孔与所述下紧固件连接,并且,所述下定位件的底端顶压钢梁的下翼缘。

[0005] 进一步的,所述钢模板为一体化钢结构,所述钢模板整体呈倒钩状。

[0006] 进一步的,所述上紧固件和下紧固件均为带弯钩拉结螺栓。

[0007] 进一步的,所述上紧固件和下紧固件上均设置有耐腐蚀涂层。

[0008] 进一步的,所述耐腐蚀涂层的厚度为100~300 μm 。

[0009] 进一步的,所述上定位件和下定位件均为圆钢。

[0010] 进一步的,所述钢模板上部高于反坎,所述钢模板上部两端阴角部位焊接有分隔分布的三角加强肋板。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,有益效果在于:

[0012] 本实用新型的定型钢模具系统,能够有效加固反坎,起到很好的支护作用,保证反坎成型质量,有效避免砼浇筑后出现的尺寸偏差较大和涨模现象。同时,该定型钢模具系统的结构简单、易操作,提高了施工效率,可周转循环使用,经济效益高。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例提供的钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统的结构示意图;

[0014] 图2是图1所示定型模具系统的钢模板外侧面局部位置的示意图。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个部件内部的连通。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。

[0017] 请参看图1,示出了本实施例提供的一种钢梁上部混凝土反坎模板用定型模具系统,包括钢模板1、多个上定位装置和多个下定位装置。

[0018] 钢模板1对应钢梁位置的外侧设有上定位孔11、下定位孔12以及灌浆孔13(如图2所示),其中,灌浆孔13、上定位孔11和下定位孔12依次从上至下分布。

[0019] 上定位装置包括上定位件3和上紧固件,下定位装置包括下定位件4和下紧固件。

[0020] 上定位件3和下定位件4均位于钢模板1内侧,上紧固件由钢模板1内侧方向向外侧方向穿过上定位件3、上定位孔11后,在钢模板1外侧通过螺母与钢模板1连接固定;并且,上定位件3的顶端顶压钢梁200的上翼缘。下紧固件由钢模板1内侧方向向外侧方向穿过下定位件4、下定位孔12后,在钢模板1外侧通过螺母与钢模板1连接固定;并且,下定位件4的底端顶压钢梁200的下翼缘。可见,通过上定位装置和下定位装置可以实现钢模板1的固定和定位。

[0021] 钢模板1为一体化钢结构,钢模板1整体呈倒钩状。钢模板1材质为6mm厚Q235B型钢,钢模板1尺寸根据钢梁大小、反坎宽度、高度可做调整。进一步的,钢模板1上部高于反坎,钢模板1上部两端阴角部位每间隔500mm焊接有6mm厚的三角加强肋板5。

[0022] 上紧固件和下紧固件均为带弯钩拉结螺栓,带弯钩拉结螺栓直径14mm,钢模板1上的上定位孔11、下定位孔12的直径为16mm。上紧固件和下紧固件上均设置有耐腐蚀涂层,耐腐蚀涂层的厚度为100~300 μ m。

[0023] 上定位件3和下定位件4均为长度50mm的圆钢。

[0024] 钢模板1的每个边上的多个上定位装置、多个下定位装置和灌注孔13均呈等间距布置。

[0025] 灌浆孔13的直径为150mm,多个灌浆孔13以500mm的间距分布在钢模板1上部。

[0026] 本实施例的定型钢模具系统,能够有效加固反坎,起到很好的支护作用,保证反坎成型质量,有效避免砼浇筑后出现的尺寸偏差较大和涨模现象。同时,该定型钢模具系统的结构简单、易操作,提高了施工效率,可周转循环使用,经济效益高。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型

的保护范围之内。

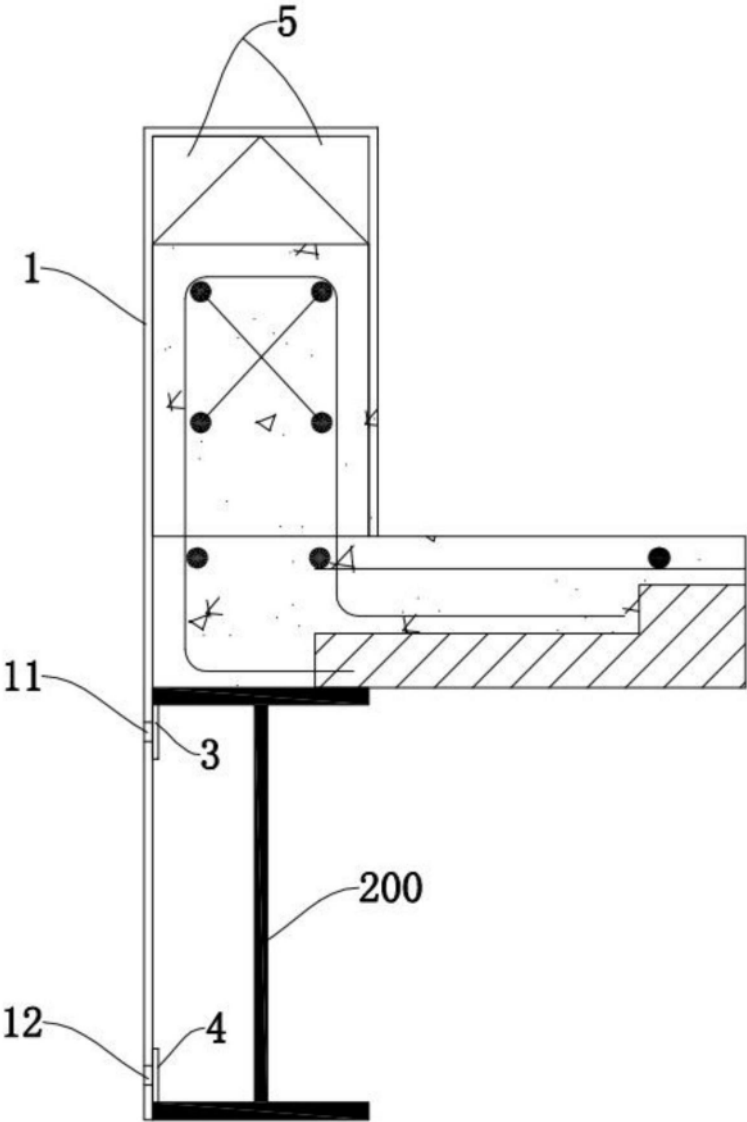


图1

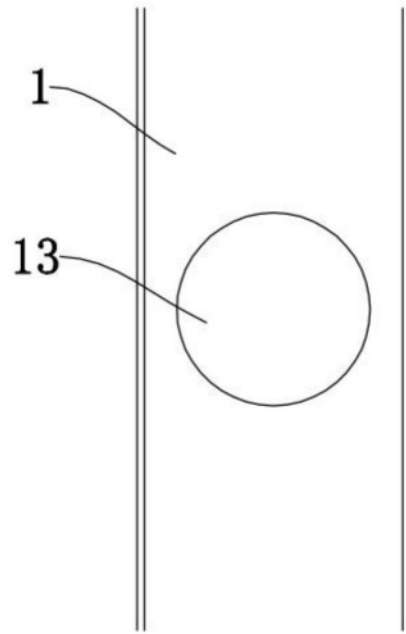


图2