



(21) 申请号 202223364456.5

(22) 申请日 2022.12.15

(73) 专利权人 中国建筑第八工程局有限公司
地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区世纪大道1568号27层

(72) 发明人 金坤 李乐 张超 聂阳 解佳星
郭盼 徐钟淇 沈会泽 王秀华

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229
专利代理师 曾耀先

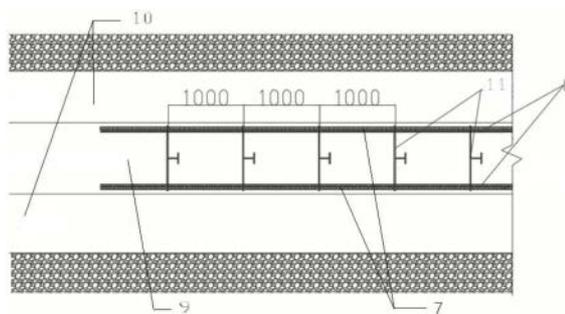
(51) Int. Cl.
E02D 27/00 (2006.01)
E04G 13/04 (2006.01)
E04G 17/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置

(57) 摘要

本实用新型涉及模板加固技术领域,具体是一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置,包括边坡和混凝土垫层,所述混凝土垫层设置于边坡的底部,还包括:固定机构,所述固定机构沿着边坡的长度方向上设置有多组,多组所述固定机构均包括钢筋横梁,所述钢筋横梁的两端设置有多根长度不等的钢筋榫头,所述固定机构设置于混凝土垫层的上方,本加固装置利用短钢筋及钢筋头制作的加固装置加固深基础中的侧模板,所需材料容易在现场获取,方便制作,且加固方式简单、稳固、易拆除,不需要增加侧撑,不受作业面限制,加固的稳定性好。



1. 一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置,包括边坡(10)和混凝土垫层(9),所述混凝土垫层(9)设置于边坡(10)的底部,其特征在于:还包括:

固定机构(11),所述固定机构(11)沿着边坡(10)的长度方向上设置有多组,多组所述固定机构(11)均包括钢筋横梁(2),所述钢筋横梁(2)的两端设置有多根长度不等的钢筋榫头(1),所述固定机构(11)设置于混凝土垫层(9)的上方;

多根方木楞条(7),多根所述钢筋榫头(1)与钢筋横梁(2)形成楞眼,多根所述方木楞条(7)设置于楞眼的内壁,通过多根所述钢筋榫头(1)固定有模板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置,其特征在于:所述混凝土垫层(9)上设置有钢筋头(6),通过所述钢筋头(6)实现对模板(8)的固定。

3. 根据权利要求1所述的一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置,其特征在于:所述固定机构(11)的内壁设置有多组结构钢筋(4),靠近钢筋横梁(2)位置处的所述结构钢筋(4)与钢筋横梁(2)间设置有绑扎钢丝(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置,其特征在于:所述钢筋横梁(2)上固定安装有钢筋手把(3)。

一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模板加固技术领域,具体是一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置。

背景技术

[0002] 在城市建筑附属设施中,连梁基础常应用于围墙、配电室等附属设施的基础设计中,附属设施的施工往往在主体建筑施工完成后进行施工,施工作业面有限,而在软基区域一般围墙基础设计深度较深,此时现浇连梁基础模板搭设麻烦,施工质量较难的得到保障,混凝土浇筑过程中常出现胀模等现象。

[0003] 现有技术中钢筋头+内撑+方木楞条+方木立柱+步步筋的连梁模板加固方式加固质量不稳定,侧模中间没有支撑,易出现胀模、跑模现象,当在较深基础连梁模板施工时,步步筋受作业空间限制,不能安装,只能依靠两侧增加侧撑加固,加固十分不稳定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置,包括边坡和混凝土垫层,所述混凝土垫层设置于边坡的底部,还包括:

[0006] 固定机构,所述固定机构沿着边坡的长度方向上设置有多组,多组所述固定机构均包括钢筋横梁,所述钢筋横梁的两端设置有多根长度不等的钢筋榫头,所述固定机构设置于混凝土垫层的上方;

[0007] 多根方木楞条,多根所述钢筋榫头与钢筋横梁形成楞眼,多根所述方木楞条设置于楞眼的内壁,通过多根所述钢筋榫头固定有模板。

[0008] 优选的,所述混凝土垫层上设置有钢筋头,通过所述钢筋头实现对模板的固定。

[0009] 优选的,所述固定机构的内壁设置有多组结构钢筋,靠近钢筋横梁位置处的所述结构钢筋与钢筋横梁间设置有绑扎钢丝。

[0010] 优选的,所述钢筋横梁上固定安装有钢筋手把。

[0011] 本实用新型通过改进在此提供一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0012] 本加固装置利用短钢筋及钢筋头制作的加固装置加固深基础中的侧模板,所需材料容易在现场获取,方便制作,且加固方式简单、稳固、易拆除,不需要增加侧撑,不受作业面限制,加固的稳定性好。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0014] 图1是本实用新型使用状态的俯视图;

[0015] 图2是本实用新型使用状态的剖视图；

[0016] 图3是本实用新型中固定机构部分的结构示意图。

[0017] 附图标记说明：

[0018] 1、钢筋榫头；2、钢筋横梁；3、钢筋手把；4、结构钢筋；5、绑扎钢丝；6、钢筋头；7、方木楞条；8、模板；9、混凝土垫层；10、边坡；11、固定机构。

具体实施方式

[0019] 下面对本实用新型进行详细说明，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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 本实用新型通过改进在此提供一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置，本实用新型的技术方案是：

[0021] 如图1-图3所示，一种围墙现浇深基础连梁模板加固装置，包括边坡10和混凝土垫层9，混凝土垫层9设置于边坡10的底部，还包括：

[0022] 固定机构11，固定机构11沿着边坡10的长度方向上设置有多组，多组固定机构11均包括钢筋横梁2，钢筋横梁2的两端设置有多根长度不等的钢筋榫头1，固定机构11设置于混凝土垫层9的上方；

[0023] 多根方木楞条7，多根钢筋榫头1与钢筋横梁2形成楞眼，多根方木楞条7设置于楞眼的内壁，通过多根钢筋榫头1固定有模板8。

[0024] 进一步地，混凝土垫层9上设置有钢筋头6，通过钢筋头6实现对模板8的固定。

[0025] 进一步地，固定机构11的内壁设置有多组结构钢筋4，靠近钢筋横梁2位置处的结构钢筋4与钢筋横梁2间设置有绑扎钢丝5，绑扎钢丝5实现上层结构钢筋4的固定。

[0026] 进一步地，钢筋横梁2上固定安装有钢筋手把3，钢筋手把3的设置是为了方便对固定机构11进行拆装。

[0027] 钢筋榫头1用于固定方木楞条7及模板8外侧，钢筋横梁2连接两端钢筋榫头1，进行两侧模板8间距控制，且刚性固定，钢筋手把3方便固定机构11的安拆，模板加固装置两侧钢筋净距为连梁、模板8和方木楞条7总宽度，钢筋榫头1之间的内榫眼为模板8+方木楞条7厚度，长钢筋榫头1的为连梁高度H+5cm，竖向短钢筋榫头1长度13cm，横向短钢筋榫头1长度小于4cm。

[0028] 具体的操作流程如下：

[0029] (1) 围墙基础混凝土垫层9浇筑完成后放出侧模板8的外侧边线，根据侧模板8边线用卷尺间距1m放出加固筋及钢筋头6的定位点，定位点两侧对称布置；

[0030] (2) 用电钻在加固筋及钢筋头6的定位点位置钻出小孔；

[0031] (3) 在固定机构11内侧短钢筋榫头1涂抹隔离剂；

[0032] (4) 立模，模板8内侧采用钢筋头6固定，外侧用简易固定机构11+上下两条40x80的方木楞条7固定两侧模板8，钢筋头6、固定机构11下部均插入小孔固定，上部方木楞条7放置在固定机构11的横向短钢筋榫头1上方，每组固定机构11的间距1m；

[0033] (5) 混凝土浇筑完，混凝土强度达到2.5MPa时，立即拆除本装置，同时拆除侧模板

8,进行下一段支模;

[0034] (6)当人工拔出较为困难时,可采用铁锤敲击钢筋手把3拆除该加固装置;

[0035] (7)当基础连梁采用上下两层双向钢筋网片,中部无钢筋连接时,上部钢筋可采用钢丝吊绑在钢筋横梁2上进行临时固定。

[0036] 综上,本加固装置利用短钢筋及钢筋头6制作的加固装置加固深基础中的侧模板8,所需材料容易在现场获取,方便制作,且加固方式简单、稳固、易拆除,不需要增加侧撑,不受作业面限制,加固的稳定性好。

[0037] 上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

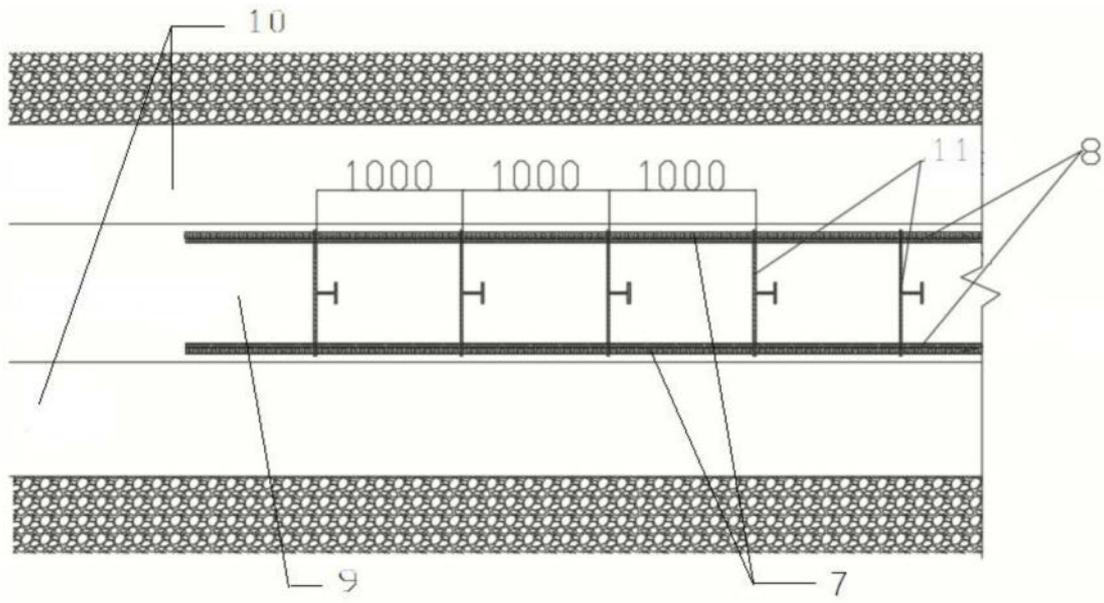


图1

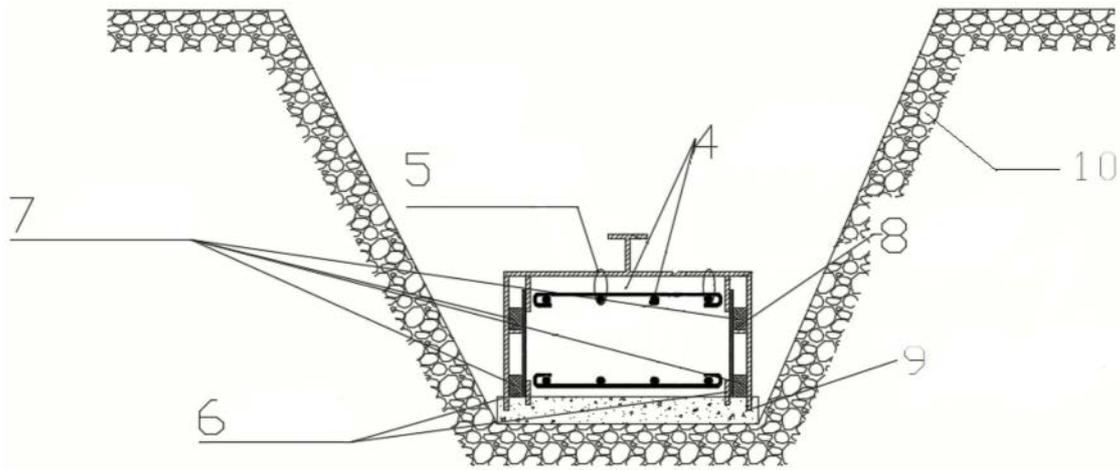


图2

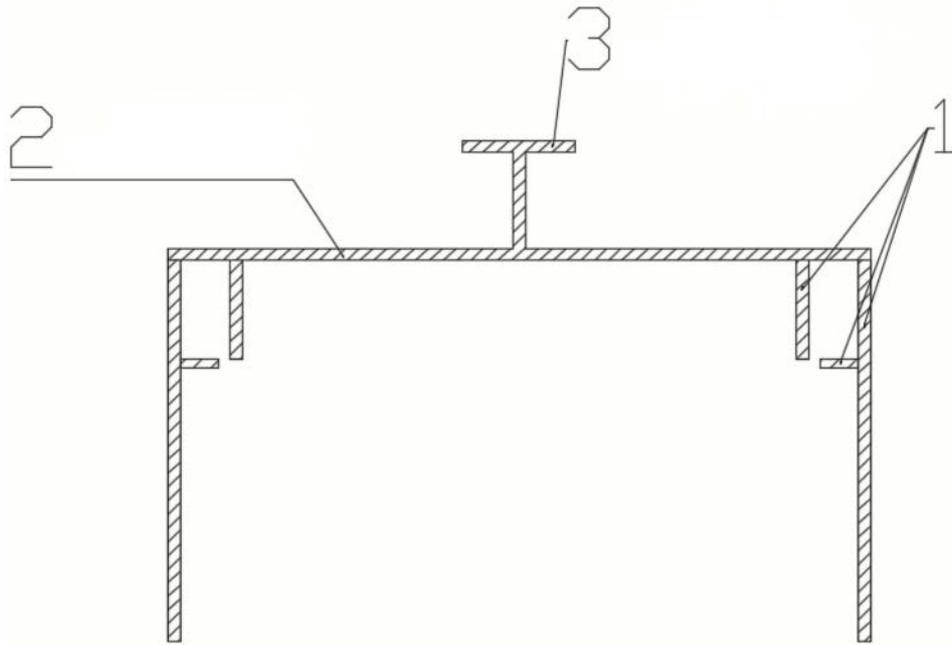


图3