



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220184620 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202321568304.9

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 中国十九冶集团有限公司

地址 617000 四川省攀枝花市东区人民街
350号

(72) 发明人 陈鹏旭 周超凡 周迎超 唐异磊

(74) 专利代理机构 成都虹桥专利事务所(普通
合伙) 51124

专利代理师 林天福

(51) Int. Cl.

E04G 11/36 (2006.01)

E04G 11/56 (2006.01)

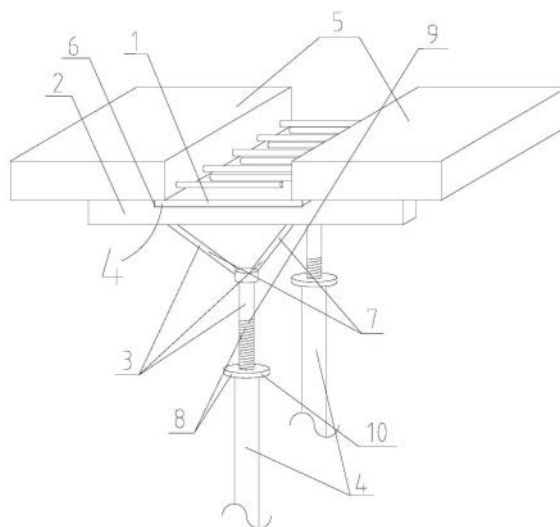
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模板系统,尤其是公开了一种用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统,属于建筑工程结构物建造工艺装备设计制造技术领域。提供一种能使模板受力均匀,施工操作方便的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统。所述的模板系统包括模板本体,所述的模板系统还包括模板支撑组件、均力支撑调节机构和支撑底架,均力支撑调节机构沿竖直方向可升降的布置在支撑底架上,模板本体通过模板支撑组件在均力支撑调节机构的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板之间的下方。



1. 用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统, 包括模板本体 (1), 其特征在于: 所述的模板系统还包括模板支撑组件 (2)、均力支撑调节机构 (3) 和支撑底架 (4), 均力支撑调节机构 (3) 沿竖直方向可升降的布置在支撑底架 (4) 上, 模板本体 (1) 通过模板支撑组件 (2) 在均力支撑调节机构 (3) 的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板 (5) 之间的下方。

2. 根据权利要求1所述的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统, 其特征在于: 模板支撑组件 (2) 包括一块顶部横担, 在顶部横担的顶面上设置有模板安装凹槽 (6), 模板本体 (1) 通过模板安装凹槽 (6) 在顶部横担的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板 (5) 之间的下方。

3. 根据权利要求2所述的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统, 其特征在于: 支撑底架 (4) 包括多根支撑立杆, 均力支撑调节机构 (3) 通过各根支撑立杆支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板 (5) 之间的下方。

4. 根据权利要求1、2或3所述的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统, 其特征在于: 均力支撑调节机构 (3) 包括均力支撑组件 (7) 和调节组件 (8), 均力支撑组件 (7) 的下端通过调节组件 (8) 沿高度方向可升降的连接在支撑底架 (4) 上, 均力支撑组件 (7) 的上端与模板支撑组件 (2) 连接。

5. 根据权利要求4所述的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统, 其特征在于: 均力支撑组件 (7) 包括多组呈V字型布置的支撑斜杆组, 各组支撑斜杆组沿叠合板湿接缝长度方向通过调节组件布置在模板支撑组件 (2) 的下方。

6. 根据权利要求5所述的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统, 其特征在于: 调节组件 (8) 包括数量与支撑斜杆组数量相当的多套升降螺杆调节组, 一套支撑斜杆组对应的通过一套升降螺杆调节组沿高度方向可升降的布置在支撑底架 (4) 的一根支撑立杆的顶部。

7. 根据权利要求6所述的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统, 其特征在于: 每套升降螺杆调节组均分别包括一根丝杆 (9) 和一个调节螺母 (10), 一个调节螺母 (10) 对应的固装在一根支撑立杆的顶部, 相应的一根丝杆 (9) 对应的旋接在一个调节螺母 (10) 中。

8. 根据权利要求7所述的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统, 其特征在于: 模板本体 (1) 由薄木层板构成。

用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模板系统,尤其是涉及一种用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统,属于建筑工程结构物建造工艺装备设计制造技术领域。

背景技术

[0002] 叠合板湿接缝处模板支撑通常的施工方法为:湿接缝两侧搭设立杆,横杆连接在立杆上作为主楞,主楞上搁置次楞,再由次楞支撑模板;并在湿接缝下部加设一道立杆作为加强支撑杆。传统方式加设的立杆能够减少但是难以杜绝湿接缝两侧漏浆的情况,因为加强立杆难以对模板施加均布力。目前,涉及湿接缝处理的现有技术大部分为吊模装置,存在吊模装置加工复杂、安装不方便的缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种能使模板受力均匀,施工操作方便的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统。

[0004] 为解决上述技术问题所采用的技术方案是:一种用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统,包括模板本体,所述的模板系统还包括模板支撑组件、均力支撑调节机构和支撑底架,均力支撑调节机构沿竖直方向可升降的布置在支撑底架上,模板本体通过模板支撑组件在均力支撑调节机构的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板之间的下方。

[0005] 进一步的是,模板支撑组件包括一块顶部横担,在顶部横担的顶面上设置有模板安装凹槽,模板本体通过模板安装凹槽在顶部横担的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板之间的下方。

[0006] 上述方案的优选方式是,支撑底架包括多根支撑立杆,均力支撑调节机构通过各根支撑立杆支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板之间的下方。

[0007] 进一步的是,均力支撑调节机构包括均力支撑组件和调节组件,均力支撑组件的下端通过调节组件沿高度方向可升降的连接在支撑底架上,均力支撑组件的上端与模板支撑组件连接。

[0008] 上述方案的优选方式是,均力支撑组件包括多组呈V字型布置的支撑斜杆组,各组支撑斜杆组沿叠合板湿接缝长度方向通过调节组件布置在模板支撑组件的下方。

[0009] 进一步的是,调节组件包括数量与支撑斜杆组数量相当的多套升降螺杆调节组,一套支撑斜杆组对应的通过一套升降螺杆调节组沿高度方向可升降的布置在支撑底架的一根支撑立杆的顶部。

[0010] 上述方案的优选方式是,每套升降螺杆调节组均分别包括一根丝杆和一个调节螺母,一个调节螺母对应的固装在一根支撑立杆的顶部,相应的一根丝杆对应的旋接在一个调节螺母中。

[0011] 进一步的是,模板本体由薄木层板构成。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本申请提供的技术方案以现有的模板本体为基础,通

过增加设置模板支撑组件、均力支撑调节机构和支撑底架构成新的模板系统,并使均力支撑调节机构沿竖直方向可升降的布置在支撑底架上,然后使模板本体通过模板支撑组件在均力支撑调节机构的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板之间的下方。这样,由于模板本体是通过均力支撑调节机构支撑的,从而可以使模板受力均加均匀,避免湿接缝两侧漏浆,而且由于模板本体是通过均力支撑调节机构支撑的,还可以避免在浇筑过程中对模板本体进行修正等操作,进而也可以改善施工操作的方便性。同时还克服了当前采用的加强杆支撑的固有缺陷,以及克服吊模施工工艺复杂的缺陷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统的三维结构示意图。

[0014] 图中标记为:模板本体1、模板支撑组件2、均力支撑调节机构3、支撑底架4、叠合板5、模板安装凹槽6、均力支撑组件7、调节组件8、丝杆9、调节螺母10。

具体实施方式

[0015] 如图1所示是本实用新型提供的一种能使模板受力均匀,施工操作方便的用于叠合板湿接缝浇筑的模板系统。所述的模板系统包括模板本体1,所述的模板系统还包括模板支撑组件2、均力支撑调节机构3和支撑底架4,均力支撑调节机构3沿竖直方向可升降的布置在支撑底架4上,模板本体1通过模板支撑组件2在均力支撑调节机构3的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板5之间的下方。本申请提供的技术方案以现有的模板本体为基础,通过增加设置模板支撑组件、均力支撑调节机构和支撑底架构成新的模板系统,并使均力支撑调节机构沿竖直方向可升降的布置在支撑底架上,然后使模板本体通过模板支撑组件在均力支撑调节机构的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板之间的下方。这样,由于模板本体是通过均力支撑调节机构支撑的,从而可以使模板受力均加均匀,避免湿接缝两侧漏浆,而且由于模板本体是通过均力支撑调节机构支撑的,还可以避免在浇筑过程中对模板本体进行修正等操作,进而也可以改善施工操作的方便性。同时还克服了当前采用的加强杆支撑的固有缺陷,以及克服吊模施工工艺复杂的缺陷。

[0016] 相应的,结合实际的生产情况,为了保证支撑效果的同时尽可能的简化结构,方便制作、现场的组装以及后续的使用,本申请的模板支撑组件2由一块顶部横担构成,在顶部横担的顶面上设置有模板安装凹槽6,模板本体1通过模板安装凹槽6在顶部横担的配合下支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板5之间的下方。本申请的支撑底架4包括多根支撑立杆,均力支撑调节机构3通过各根支撑立杆支撑在需要浇筑叠合板湿接缝的两块叠合板5之间的下方。此时,本申请所述的模板本体1优选为薄木层板。

[0017] 进一步的,作为本申请改进的关键部件,为了最大限度的提高支撑的均力性,尽可能的减小浆液的测漏,本申请所述的均力支撑调节机构3包括均力支撑组件7和调节组件8,均力支撑组件7的下端通过调节组件8沿高度方向可升降的连接在支撑底架4上,均力支撑组件7的上端与模板支撑组件2连接。此时,所述的均力支撑组件7优选为多组呈V字型布置的支撑斜杆组,各组支撑斜杆组沿叠合板湿接缝长度方向通过调节组件布置在模板支撑组件2的下方。所述的调节组件8优选为包括数量与支撑斜杆组数量相当的多套升降螺杆调节组,一套支撑斜杆组对应的通过一套升降螺杆调节组沿高度方向可升降的布置在支撑底架

4的一根支撑立杆的顶部。

[0018] 更为具体的是,每套升降螺杆调节组均分别包括一根丝杆9和一个调节螺母10,一个调节螺母10对应的固装在一根支撑立杆的顶部,相应的一根丝杆9对应的旋接在一个调节螺母10中。

[0019] 综上所述,采用本申请提供的模板系统来浇筑叠合板之间的湿接缝,不仅操作简单、施工便捷,可以对模板施加均布力,而且克服了目前采用加强杆支撑的固有缺陷,克服吊模施工工艺复杂的缺陷。更为具体的是还具有以下优点,

[0020] 1) 操作简单,只需一人徒手操作即可完成叠合板湿接缝处模板支撑的顶托安装;

[0021] 2) 相对原有加固杆件方式,湿接缝成型质量较好。

[0022] 下面通过具体的实施例对本申请的技术方案作进一步说明:

[0023] 本申请的模板系统涉及到叠合板湿接缝处模板支撑的顶托,叠合板、湿接缝区域以及湿接缝模板。具体来说,叠合板湿接缝处模板支撑的顶托包括顶部横担、连接斜杆、丝杠以及调节螺母。

[0024] 实施例一

[0025] (一) 叠合板湿接缝处模板支撑的顶托简介

[0026] 顶托由顶部横担、连接斜杆、丝杠、调节螺母等四个部分组成;顶部横担采用钢矩管制作,连接斜杆为 $\Phi 20$ 的圆钢制作,连接斜杆通过焊接将顶部横担与丝杠联系到一起,调节螺母用于调节丝杠外伸长度。

[0027] (二) 叠合板湿接缝处模板支撑的顶托使用方法

[0028] 1、搭设叠合板支撑架体,提前预留出湿接缝加强支撑的使用空间;

[0029] 2、叠合板安装到位后,安装叠合板湿接缝处模板支撑的顶托;通过调节螺母调节丝杠外伸长度,确保顶部横担与湿接缝中线垂直,确保顶部横担贴紧叠合板湿接缝模板。

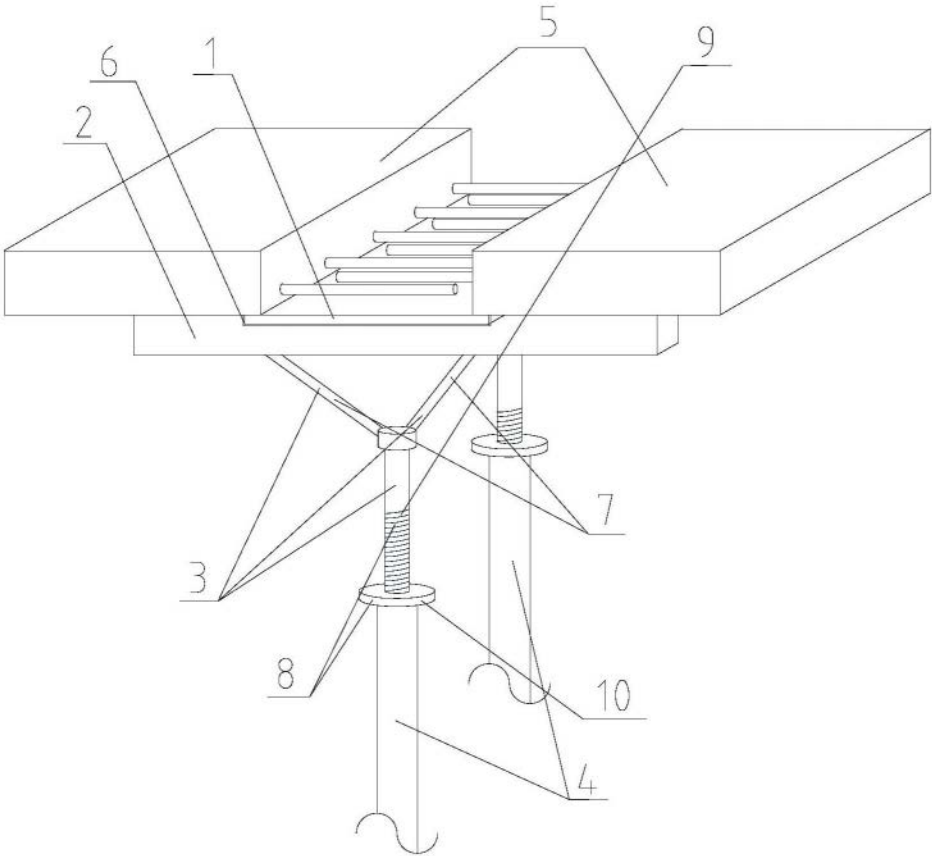


图1