



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203441099 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201320448916. 4

(22) 申请日 2013. 07. 25

(73) 专利权人 陕西建工集团第一建筑工程有限
公司

地址 710068 陕西省西安市太白北路 199 号

(72) 发明人 章贵金 丁保安

(74) 专利代理机构 西安创知专利事务所 61213
代理人 谭文琰

(51) Int. Cl.

E04G 13/02(2006. 01)

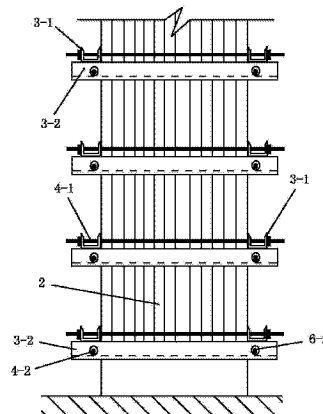
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

框架柱成型模板用定型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种框架柱成型模板用定型装置,包括多个由上至下套装在所施工框架柱的成型模板外侧且对成型模板进行加固的模板加固机构;模板加固机构包括两道分别布设在成型模板左右两侧的加固杆件一和两道分别布设在成型模板前后两侧的加固杆件二,两道加固杆件一的前后端之间均通过一道螺纹钢筋一进行紧固连接,两道加固杆件二的左右端之间均通过一道螺纹钢筋二进行紧固连接;加固杆件一与成型模板的外侧壁之间夹装有多根方木一,加固杆件二与成型模板的外侧壁之间夹装有多根方木二。本实用新型结构简单、设计合理、拆装方便且定型效果好、重复使用率高,能满足不同截面尺寸框架柱的定型需求,并且所施工成型框架柱的观感质量好。



1. 一种框架柱成型模板用定型装置,其特征在于:包括多个由上至下套装在所施工框架柱(1)的成型模板(2)外侧且对成型模板(2)进行加固的模板加固机构,多个所述模板加固机构的结构均相同,所述框架柱(1)的横截面为方形;所述模板加固机构包括两道分别布设在成型模板(2)左右两侧的加固杆件一(3-1)和两道分别布设在成型模板(2)前后两侧的加固杆件二(3-2),两道所述加固杆件一(3-1)呈平行布设,且两道所述加固杆件二(3-2)呈平行布设,所述加固杆件一(3-1)与加固杆件二(3-2)呈垂直布设;两道所述加固杆件一(3-1)的前端之间以及两道所述加固杆件一(3-1)的后端之间均通过一道螺纹钢筋一(4-1)进行紧固连接,两道所述加固杆件一(3-1)的前后两端均开有供螺纹钢筋一(4-1)安装的安装孔一,两道所述螺纹钢筋一(4-1)的左右两端均通过锁紧螺母一(6-1)进行锁紧固定,两道所述螺纹钢筋一(4-1)与两道所述加固杆件一(3-1)均布设在同一水平面上;两道所述加固杆件二(3-2)的左端之间以及两道所述加固杆件二(3-2)的右端之间均通过一道螺纹钢筋二(4-2)进行紧固连接,两道所述加固杆件二(3-2)的左右两端均开有供螺纹钢筋二(4-2)安装的安装孔二,两道所述螺纹钢筋二(4-2)的前后两端均通过锁紧螺母二(6-2)进行锁紧固定,两道所述螺纹钢筋二(4-2)和两道所述加固杆件二(3-2)均布设在同一水平面上;所述螺纹钢筋一(4-1)与螺纹钢筋二(4-2)呈垂直布设且其与加固杆件二(3-2)呈平行布设;所述加固杆件一(3-1)与成型模板(2)的外侧壁之间夹装有多根厚度均相同的方木一(7-1),加固杆件二(3-2)与成型模板(2)的外侧壁之间夹装有多根厚度均相同的方木二(7-2)。

2. 按照权利要求1所述的框架柱成型模板用定型装置,其特征在于:两道所述加固杆件一(3-1)位于两道所述加固杆件二(3-2)上方。

3. 按照权利要求1或2所述的框架柱成型模板用定型装置,其特征在于:多个所述模板加固机构由上至下呈均匀布设。

4. 按照权利要求2所述的框架柱成型模板用定型装置,其特征在于:两道所述加固杆件一(3-1)的结构和尺寸均相同,两道所述加固杆件二(3-2)的结构和尺寸均相同,两道所述加固杆件一(3-1)的底部均与两道所述加固杆件二(3-2)的顶部紧靠。

5. 按照权利要求1或2所述的框架柱成型模板用定型装置,其特征在于:所述加固杆件一(3-1)和加固杆件二(3-2)均为槽钢。

框架柱成型模板用定型装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于框架柱成型施工技术领域,尤其是涉及一种框架柱成型模板用定型装置。

背景技术

[0002] 框架结构是指由框架梁和框架柱以刚接或者铰接方式相连接并构成承重体系的结构,即由框架梁和框架柱组成的框架共同抵抗使用过程中出现的水平荷载和竖向荷载。其中,框架柱是在框架结构中承受梁和板传来的荷载,并将荷载传给基础的立柱,框架柱是框架结构的主要竖向受力构件。实际施工时,框架柱为横截面为矩形的钢筋混凝土立柱。对框架柱进行施工时,先绑扎柱体钢筋笼,再支立成型模板,之后进行混凝土浇筑施工并获得浇筑成型的框架柱。现如今,对框架柱进行施工时,尤其是对于截面较大的框架柱,柱体几何尺寸的准确性是一项十分重要的控制指标,因而混凝土浇筑之前需在所支立成型模板的外侧布设模板加固装置,以保证所施工成型框架柱的几何尺寸满足预期要求,并使得所施工成型框架柱的观感质量良好。但目前所采用的模板加固装置大多都是在施工现场临时组装而成,不仅现场组装所需时间较长,影响框架柱的施工工期,并且所采用模板加固装置的截面尺寸不能调整,因而不能多次重复使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供一种框架柱成型模板用定型装置,其结构简单、设计合理、拆装方便且定型效果好、重复使用率高,能满足不同截面尺寸框架柱的定型需求,并且所施工成型框架柱的观感质量好。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种框架柱成型模板用定型装置,其特征在于:包括多个由上至下套装在所施工框架柱的成型模板外侧且对成型模板进行加固的模板加固机构,多个所述模板加固机构的结构均相同,所述框架柱的横截面为方形;所述模板加固机构包括两道分别布设在成型模板左右两侧的加固杆件一和两道分别布设在成型模板前后两侧的加固杆件二,两道所述加固杆件一呈平行布设,且两道所述加固杆件二呈平行布设,所述加固杆件一与加固杆件二呈垂直布设;两道所述加固杆件一的前端之间以及两道所述加固杆件一的后端之间均通过一道螺纹钢筋一进行紧固连接,两道所述加固杆件一的前后两端均开有供螺纹钢筋一安装的安装孔一,两道所述螺纹钢筋一的左右两端均通过锁紧螺母一进行锁紧固定,两道所述螺纹钢筋一与两道所述加固杆件一均布设在同一水平面上;两道所述加固杆件二的左端之间以及两道所述加固杆件二的右端之间均通过一道螺纹钢筋二进行紧固连接,两道所述加固杆件二的左右两端均开有供螺纹钢筋二安装的安装孔二,两道所述螺纹钢筋二的前后两端均通过锁紧螺母二进行锁紧固定,两道所述螺纹钢筋二和两道所述加固杆件二均布设在同一水平面上;所述螺纹钢筋一与螺纹钢筋二呈垂直布设且其与加固杆件二呈平行布设;所述加固杆件一与成型模板的外侧壁之间夹装有多根厚度均相同的方木一,加固杆件二与成型模板的外侧壁之间夹装有多

根厚度均相同的方木二。

[0005] 上述框架柱成型模板用定型装置,其特征是:两道所述加固杆件一位于两道所述加固杆件二上方。

[0006] 上述框架柱成型模板用定型装置,其特征是:多个所述模板加固机构由上至下呈均匀布设。

[0007] 上述框架柱成型模板用定型装置,其特征是:两道所述加固杆件一的结构和尺寸均相同,两道所述加固杆件二的结构和尺寸均相同,两道所述加固杆件一的底部均与两道所述加固杆件二的顶部紧靠。

[0008] 上述框架柱成型模板用定型装置,其特征是:所述加固杆件一和加固杆件二均为槽钢。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0010] 1、结构简单且设计合理,加工制作方便,投入成本较低。

[0011] 2、安装布设及使用操作简便,现场拆装速度快。

[0012] 3、定型效果好且实用价值高,所采用模板加固机构的截面尺寸能简便、快速进行调整,因而能满足不同截面尺寸框架柱的定型需求,并且能多次重复使用;同时,模板加固机构由四根槽钢组装而成,由于槽钢的刚度较强,因而加固及定型效果非常好,能有效保证所施工成型框架柱的几何尺寸满足预期要求,且所施工成型框架柱的表面观感质量良好。

[0013] 综上所述,本实用新型结构简单、设计合理、拆装方便且定型效果好、重复使用率高,能满足不同截面尺寸框架柱的定型需求,并且所施工成型框架柱的观感质量好。

[0014] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的使用状态参考图。

[0016] 图2为本实用新型模板加固机构的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:

[0018] 1—框架柱; 2—成型模板; 3-1—加固杆件一;

[0019] 3-2—加固杆件二; 4-1—螺纹钢筋一; 4-2—螺纹钢筋二;

[0020] 6-1—锁紧螺母一; 6-2—锁紧螺母二; 7-1—方木一;

[0021] 7-2—方木二。

具体实施方式

[0022] 如图1、图2所示,本实用新型包括多个由上至下套装在所施工框架柱1的成型模板2外侧且对成型模板2进行加固的模板加固机构,多个所述模板加固机构的结构均相同,所述框架柱1的横截面为方形。所述模板加固机构包括两道分别布设在成型模板2左右两侧的加固杆件一3-1和两道分别布设在成型模板2前后两侧的加固杆件二3-2,两道所述加固杆件一3-1呈平行布设,且两道所述加固杆件二3-2呈平行布设,所述加固杆件一3-1与加固杆件二3-2呈垂直布设。两道所述加固杆件一3-1的前端之间以及两道所述加固杆件一3-1的后端之间均通过一道螺纹钢筋一4-1进行紧固连接,两道所述加固杆件一3-1的前后两端均开有供螺纹钢筋一4-1安装的安装孔一,两道所述螺纹钢筋一4-1的左右两

端均通过锁紧螺母一 6-1 进行锁紧固定,两道所述螺纹钢筋一 4-1 与两道所述加固杆件一 3-1 均布设在同一水平面上。两道所述加固杆件二 3-2 的左端之间以及两道所述加固杆件二 3-2 的右端之间均通过一道螺纹钢筋二 4-2 进行紧固连接,两道所述加固杆件二 3-2 的左右两端均开有供螺纹钢筋二 4-2 安装的安装孔二,两道所述螺纹钢筋二 4-2 的前后两端均通过锁紧螺母二 6-2 进行锁紧固定,两道所述螺纹钢筋二 4-2 和两道所述加固杆件二 3-2 均布设在同一水平面上。所述螺纹钢筋一 4-1 与螺纹钢筋二 4-2 呈垂直布设且其与加固杆件二 3-2 呈平行布设。所述加固杆件一 3-1 与成型模板 2 的外侧壁之间夹装有多根厚度均相同的方木一 7-1,加固杆件二 3-2 与成型模板 2 的外侧壁之间夹装有多根厚度均相同的方木二 7-2。

[0023] 本实施例中,两道所述加固杆件一 3-1 位于两道所述加固杆件二 3-2 上方。

[0024] 实际施工时,两道所述加固杆件二 3-2 也可以布设于两道所述加固杆件一 3-1 上方。

[0025] 本实施例中,两道所述加固杆件一 3-1 的结构和尺寸均相同,两道所述加固杆件二 3-2 的结构和尺寸均相同,两道所述加固杆件一 3-1 的底部均与两道所述加固杆件二 3-2 的顶部紧靠。

[0026] 本实施例中,多个所述模板加固机构由上至下呈均匀布设。

[0027] 实际施工时,可以根据具体需要,对多个所述模板加固机构的数量和上下相邻两个所述模板加固机构之间的间距大小进行相应调整。

[0028] 本实施例中,所述加固杆件一 3-1 和加固杆件二 3-2 均为槽钢。实际施工时,所述加固杆件一 3-1 和加固杆件二 3-2 也可以采用其它类型的型钢杆件。

[0029] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变化,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

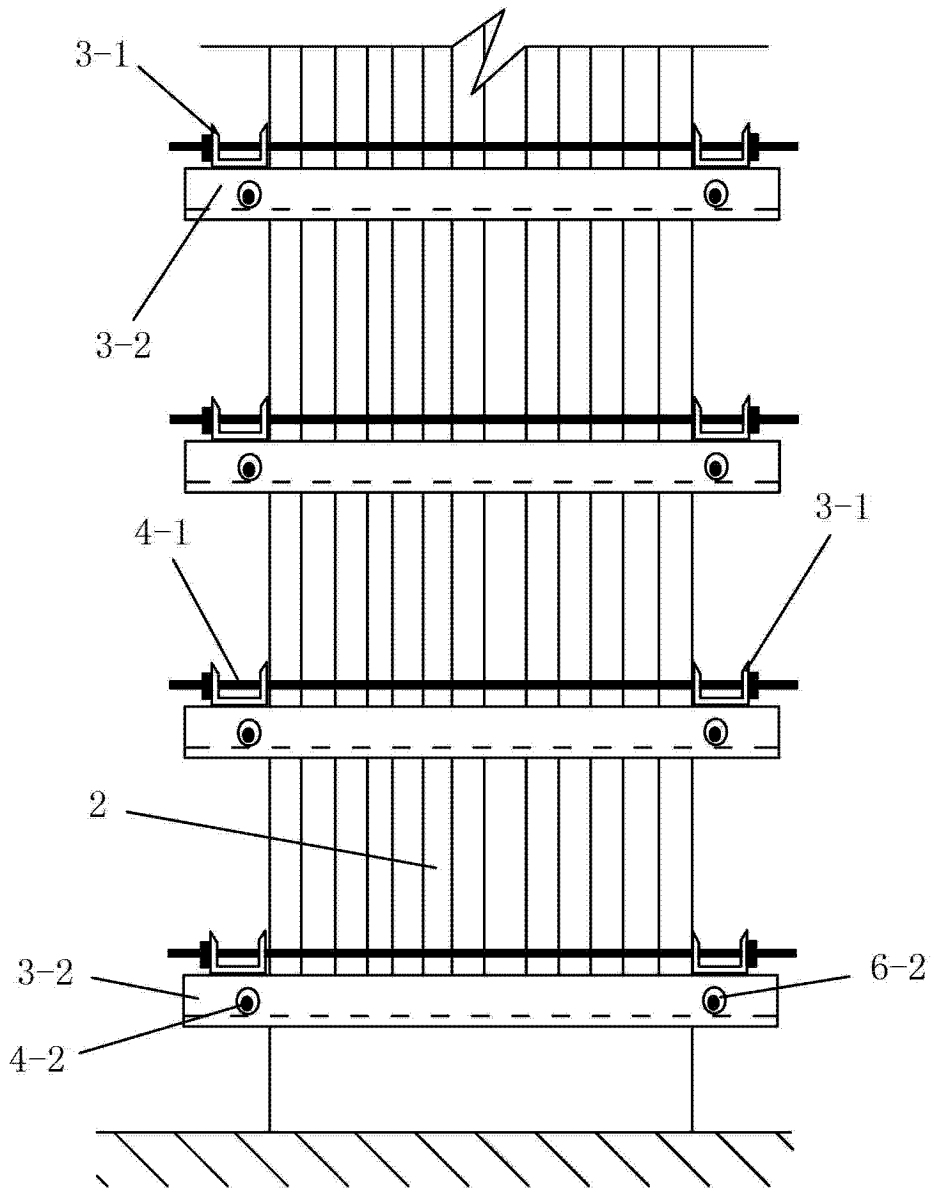


图 1

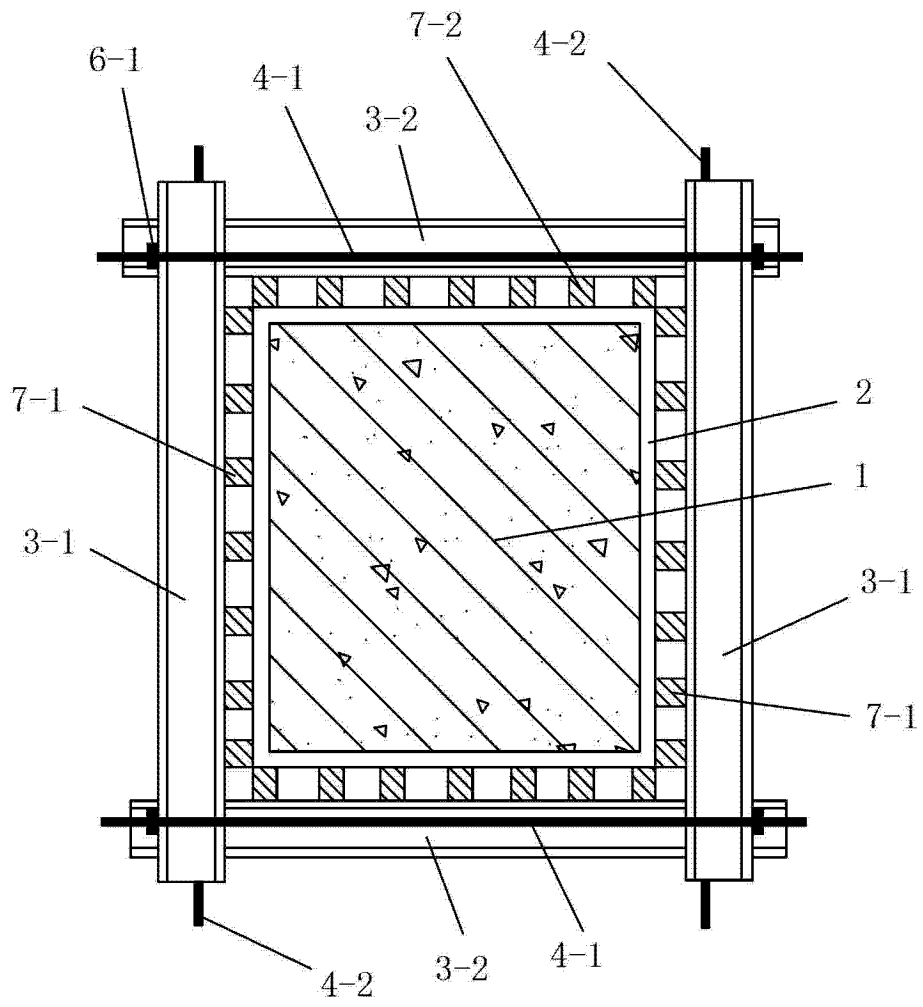


图 2