



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203716307 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201320879200. X

(22) 申请日 2013. 12. 27

(73) 专利权人 中国京冶工程技术有限公司
地址 100088 北京市海淀区西土城路 33 号
专利权人 中冶建筑研究总院有限公司

(72) 发明人 尚仁杰 吴向东 夏京亮 朱奕锋

(74) 专利代理机构 北京华沛德权律师事务所
11302

代理人 曹洪进

(51) Int. Cl.

E04B 1/58 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

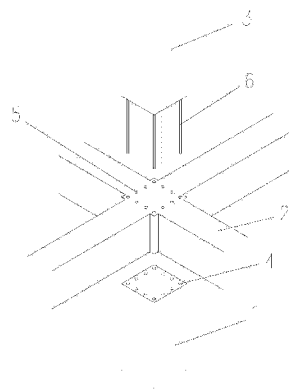
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构,它包括:预制钢筋混凝土下、预制钢筋混凝土上柱和预制钢筋混凝土梁;预制钢筋混凝土下柱的顶端预留有数个钢筋插孔;预制钢筋混凝土梁中预留有由波纹钢管形成的数个通孔;预制钢筋混凝土上柱的底端预留有数个钢筋插头,钢筋插头穿过预制钢筋混凝土梁的通孔并插入预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔内,预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔和预制钢筋混凝土梁的通孔与预制钢筋混凝土上柱的钢筋插头配合处均设有粘接剂。采用本实用新型连接结构可以利用预制钢筋混凝土上下柱和预制钢筋混凝土梁进柱梁柱现场拼接安装,施工方便,并可降低现场施工污染。



1. 一种预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构,其特征在于,它包括:预制钢筋混凝土下柱、预制钢筋混凝土梁和预制钢筋混凝土上柱;所述预制钢筋混凝土下柱的顶端预留有数个钢筋插孔,所述钢筋插孔由预注在所述预制钢筋混凝土下柱中的波纹钢管形成;所述预制钢筋混凝土梁位于所述预制钢筋混凝土下柱的上方,所述预制钢筋混凝土梁中预留有由波纹钢管形成的数个与所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔相对应的通孔;所述预制钢筋混凝土上柱位于所述预制钢筋混凝土梁的上方,所述预制钢筋混凝土上柱的底端预留有数个钢筋插头,所述预制钢筋混凝土上柱的钢筋插头穿过所述预制钢筋混凝土梁的通孔并插入所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔内,所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔和所述预制钢筋混凝土梁的通孔与所述预制钢筋混凝土上柱的钢筋插头配合处均设有粘接剂,所述预制钢筋混凝土下柱和预制钢筋混凝土上柱与预制钢筋混凝土梁之间形成的接缝处均设有接缝连接剂。

预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,特别涉及一种预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构。

背景技术

[0002] 一般建筑物的柱梁是通过现场浇注形成的,存在工期长,施工效率低,现场施工污染大的缺陷。房屋工业化是我国建筑业发展的必然趋势,将混凝土结构在工厂预制、现场拼装,实现构件工厂预制化产业化,减少现场施工的工作量、减少现场混凝土湿作业,改善建筑工人的工作条件,降低现场施工污染,提高劳动效率,降低能耗,是目前我国建筑业亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构,可以利用预制钢筋混凝土上柱、预制钢筋混凝土下柱和预制钢筋混凝土梁进柱梁柱现场拼接安装,施工方便,并可降低现场施工污染。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构,其特征在于,它包括:预制钢筋混凝土下柱、预制钢筋混凝土梁和预制钢筋混凝土上柱;所述预制钢筋混凝土下柱的顶端预留有数个钢筋插孔,所述钢筋插孔由预注在所述预制钢筋混凝土下柱中的波纹钢管形成;所述预制钢筋混凝土梁位于所述预制钢筋混凝土下柱的上方,所述预制钢筋混凝土梁中预留有由波纹钢管形成的数个与所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔相对应的通孔;所述预制钢筋混凝土上柱位于所述预制钢筋混凝土梁的上方,所述预制钢筋混凝土上柱的底端预留有数个钢筋插头,所述预制钢筋混凝土上柱的钢筋插头穿过所述预制钢筋混凝土梁的通孔并插入所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔内,所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔和所述预制钢筋混凝土梁的通孔与所述预制钢筋混凝土上柱的钢筋插头配合处均设有粘接剂,所述预制钢筋混凝土下柱和预制钢筋混凝土上柱与预制钢筋混凝土梁之间形成的接缝处均设有接缝连接剂。

[0006] 本实用新型提供的技术方案的有益效果是:

[0007] 本实用新型预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构,由于采用以上设计方案,可以事先生产预制钢筋混凝土下柱、预制钢筋混凝土梁和预制钢筋混凝土上柱,施工现场将预制钢筋混凝土下柱、预制钢筋混凝土梁和预制钢筋混凝土上柱进行拼接安装,不需要混凝土湿作业,施工方便,现场施工周期短,并可降低现场施工污染。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构分解立体示意图;

[0009] 图2是本实用新型预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构分解剖视示意图;

[0010] 图3是本实用新型预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构剖视示意图。

[0011] 附图标记:1—预制钢筋混凝土下柱;2—预制钢筋混凝土梁;3—预制钢筋混凝土上柱;4—钢筋插孔;5—通孔;6—钢筋插头。

具体实施方式

[0012] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0013] 如图1、图2、图3所示,本实用新型预制钢筋混凝土柱梁柱连接结构,其特征在于,它包括:预制钢筋混凝土下柱1、预制钢筋混凝土梁2和预制钢筋混凝土上柱3;所述预制钢筋混凝土下柱1的顶端预留有数个钢筋插孔4,所述钢筋插孔4由预注在所述预制钢筋混凝土下柱中的波纹钢管形成;所述预制钢筋混凝土梁2位于所述预制钢筋混凝土下柱1的上方,所述预制钢筋混凝土梁2中预留有由波纹钢管形成的数个与所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔相对应的通孔5;所述预制钢筋混凝土上柱位于所述预制钢筋混凝土梁的上方,所述预制钢筋混凝土上柱的底端预留有数个钢筋插头6,所述预制钢筋混凝土上柱的钢筋插头6穿过所述预制钢筋混凝土梁的通孔5并插入所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔4内,所述预制钢筋混凝土下柱的钢筋插孔4和所述预制钢筋混凝土梁的通孔5与所述预制钢筋混凝土上柱的钢筋插头6配合处均设有粘接剂,所述预制钢筋混凝土下柱1和预制钢筋混凝土上柱3与预制钢筋混凝土梁2之间形成的接缝处均设有接缝连接剂。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

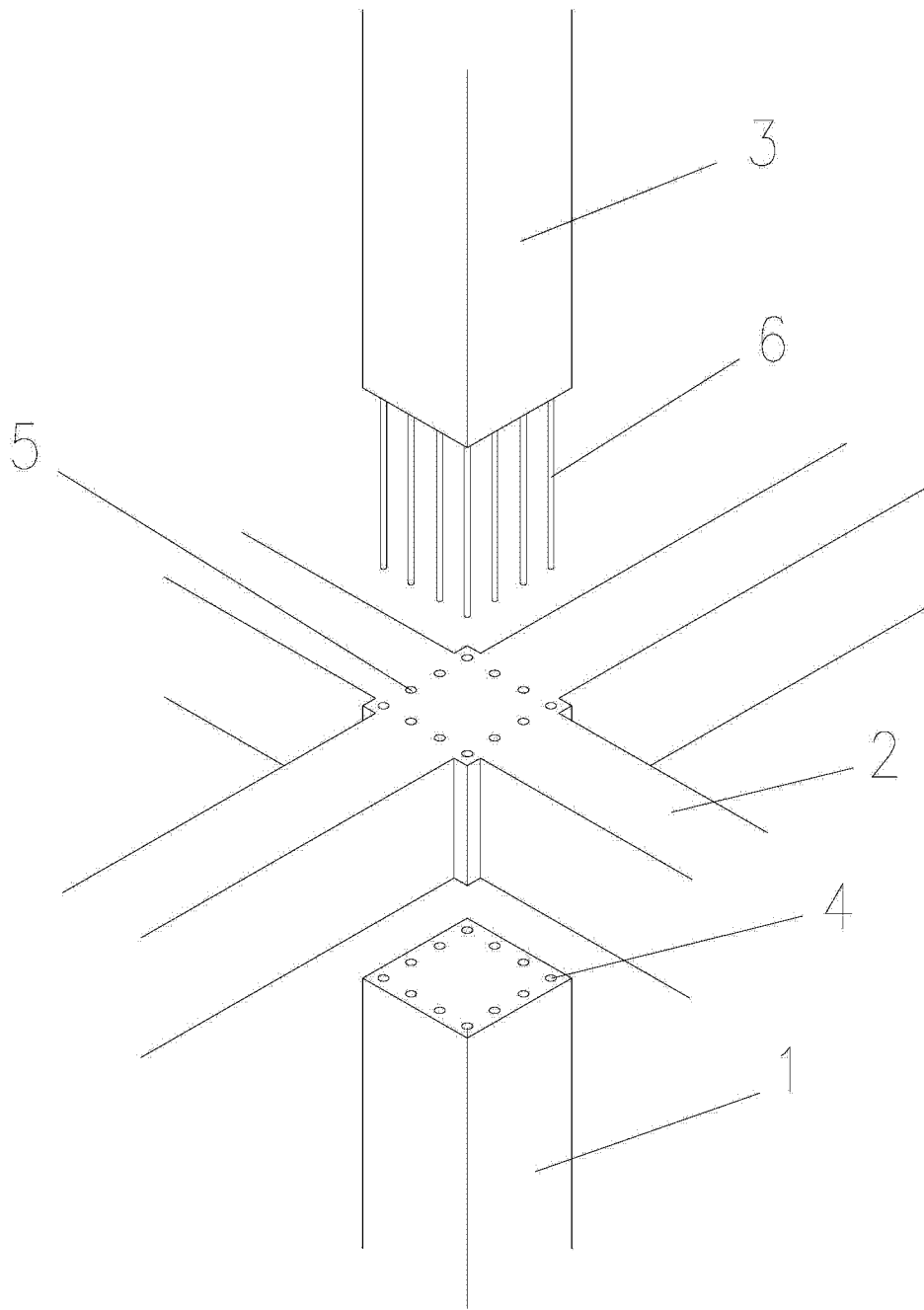


图 1

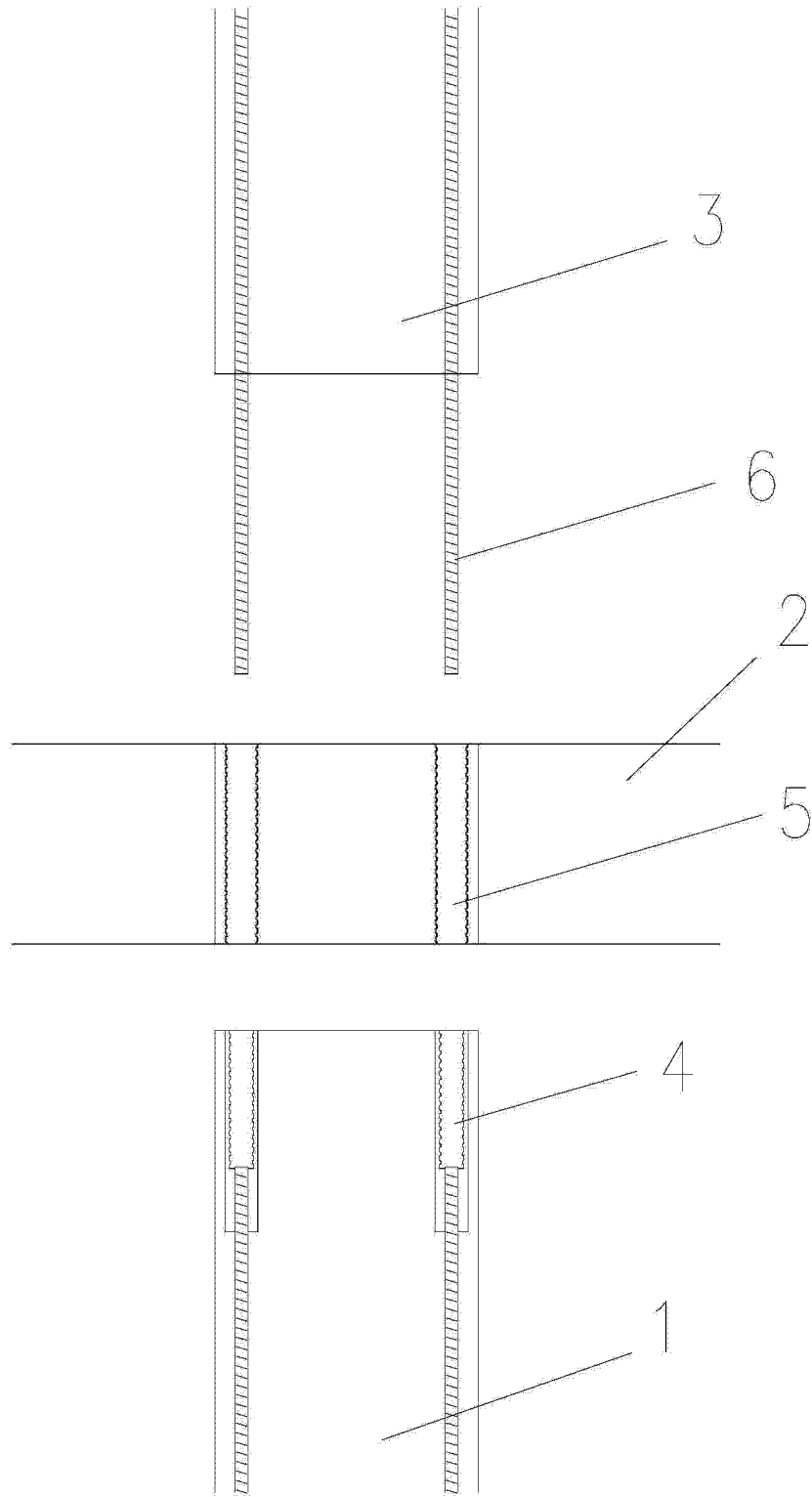


图 2

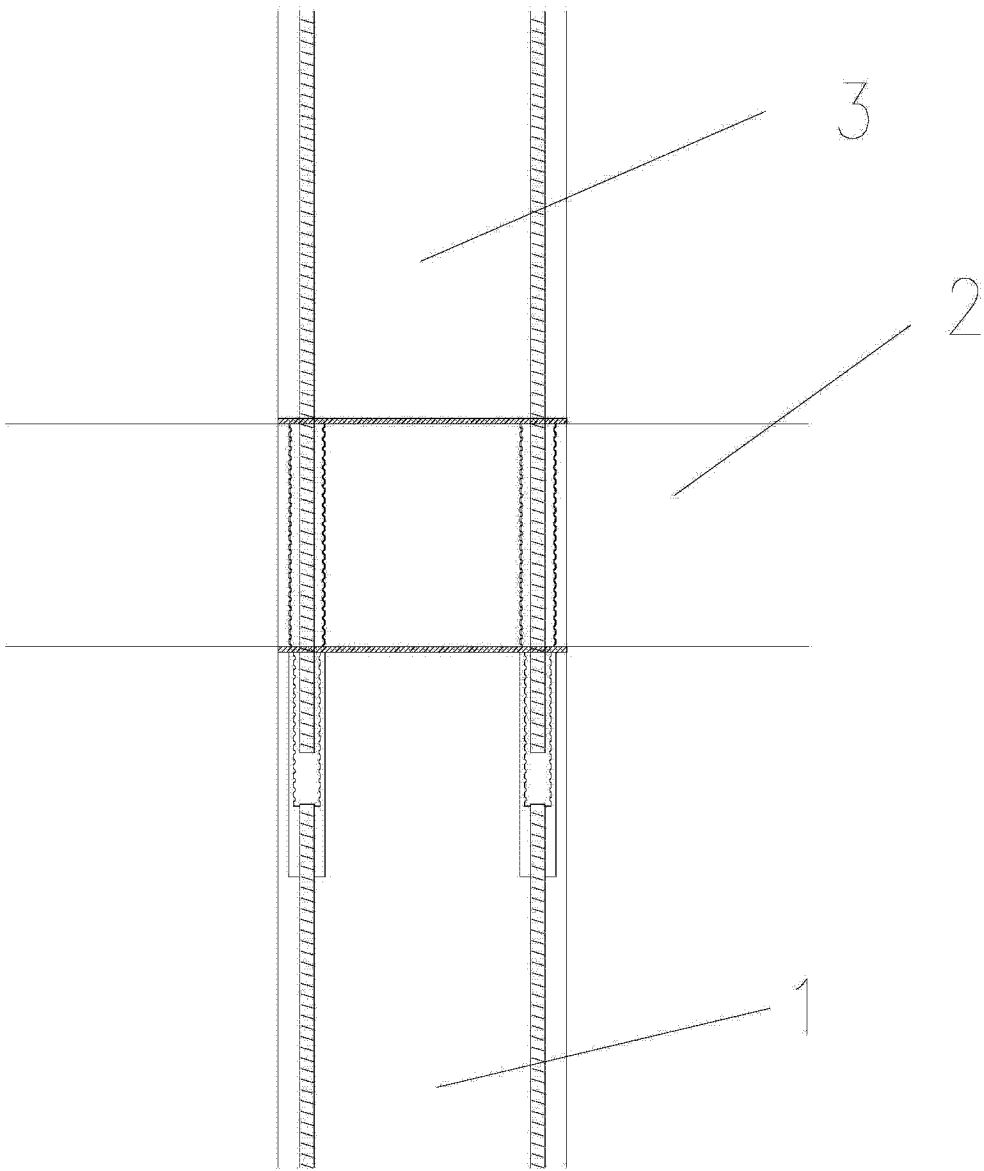


图 3