



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204781610 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520355103. X

(22) 申请日 2015. 05. 28

(73) 专利权人 李聪

地址 530022 广西壮族自治区南宁市良庆区
银海大道 819 号

(72) 发明人 李聪

(74) 专利代理机构 广西南宁公平专利事务所有
限责任公司 45104

代理人 刘小萍

(51) Int. Cl.

E04C 5/16(2006. 01)

E04C 5/18(2006. 01)

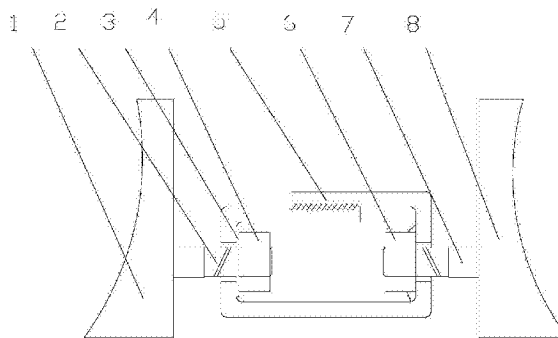
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

水泥钢筋预制件的连接扣件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥钢筋预制件的连接扣件,它包括框形连接扣,框形连接扣的两侧分别设有供水泥钢筋预制件的连接钢筋穿过的通孔,连接钢筋与框形连接扣形成紧固连接。本实用新型连接扣件具有结构简单、制造容易、成本低、可快速联接、安装方便、不需专用工具、节约材料、联接强度大、联接质量稳定、可提供联接预应力等优点。



1. 水泥钢筋预制件的连接扣件,其特征在于,它包括框形连接扣,框形连接扣的两侧分别设有供水泥钢筋预制件的连接钢筋穿过的通孔,连接钢筋与框形连接扣形成紧固连接。

2. 根据权利要求 1 所述水泥钢筋预制件的连接扣件,其特征在于,所述框形连接扣的一侧通孔为光孔,并配有垫圈和螺母,另一侧的通孔为螺纹孔。

3. 根据权利要求 1 所述水泥钢筋预制件的连接扣件,其特征在于,所述框形连接扣的两侧通孔为光孔,其中一侧光孔配有垫圈和螺母,另一侧光孔的侧面焊接一个位于框形连接扣内的螺母。

4. 根据权利要求 1、2 或 3 所述水泥钢筋预制件的连接扣件,其特征在于,所述框形连接扣由扁钢弯曲成封闭矩形状,扁钢的两端通过焊接固定连接。

水泥钢筋预制件的连接扣件

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工配件技术领域,具体是一种水泥钢筋预制件的连接扣件。

背景技术

[0002] 随着我国工力资源成本的提高以及社会发展高质量和高速度的需要,在交通和楼房建筑行业中,建筑构件的预制越来越普遍,传统的交通和楼房建筑业将进入工厂化生产的新时代。

[0003] 建筑业工厂化的具体化产品体现在以钢筋和水泥作为主材的预制件上。预制件在工厂生产过程中有许多好处。但也不是没有约束的,预制件在吊装和运输过程中,其尺寸和重量都受到限制,如公路运输要求每一单一构件宽度不能超过 2.2 米,单重不能超过吊装设备的最大吊装能力等等,在实际设计和生产过程中。许多大构件都被设计成许多小构件在工厂生产。运到工地后组装成大构件。

[0004] 为保证组装后大构件设计强度的要求,在实际施工中通常要求各小构件之间的钢筋要紧密连接起来,并要求连接处强度不亚于被连接钢筋强度,构件间钢筋连接的好坏直接影响到组装后产品的质量,决定工程的成败。

[0005] 目前在钢筋水泥预制件之间钢筋的连接常用的有如下两种方式:

[0006] 1、焊接,又分对接焊和搭焊两种,焊接方式简单明了,成本不高,但工地施工劳动强度大,质量依赖焊工的技术水平,不够稳定。

[0007] 2、搭接绑扎,这种方式的工人劳动强度不大,技术要求不高,但钢筋搭接距离要达到 60D 以上,浪费大量钢筋,水泥砼现浇量大。

实用新型内容

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种施工方便、结构简单、易于制造、成本低廉、连接质量可靠、稳定的钢筋连接扣件。

[0009] 本实用新型以如下技术方案解决上述技术问题:

[0010] 本实用新型水泥钢筋预制件的连接扣件,它包括框形连接扣,框形连接扣的两侧分别设有供水泥钢筋预制件的连接钢筋穿过的通孔,连接钢筋与框形连接扣形成紧固连接。

[0011] 所述框形连接扣的一侧通孔为光孔,并配有垫圈和螺母,另一侧的通孔为螺纹孔。

[0012] 所述框形连接扣的两侧通孔为光孔,其中一侧光孔配有垫圈和螺母,另一侧光孔的侧面焊接一个位于框形连接扣内的螺母。

[0013] 本实用新型水泥钢筋预制件的连接扣件,所述框形连接扣由扁钢弯曲成封闭矩形形状,扁钢的两端通过焊接固定连接。

[0014] 采用本实用新型扣件连接水泥钢筋预制件,与传统的联接方式相比,具有结构简单、制造容易、成本低、可快速联接、安装方便、不需专用工具、节约材料、联接强度大、联接

质量稳定、可提供联接预应力等优点。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型水泥钢筋预制件的连接扣件的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,本实用新型水泥钢筋预制件的连接扣件包括框形连接扣 5,框形连接扣 5 的左右两侧分别设有通孔,左侧水泥钢筋预制件 1 伸出的连接钢筋 2 和右侧水泥钢筋预制件 8 伸出的连接钢筋 7 分别车有对称设置的外螺纹,连接钢筋 2 和连接钢筋 7 对称穿过框形连接扣 5 的两侧通孔后由位于框形连接扣内的左侧螺母 4 和右侧螺母 6 紧固连接,左侧螺母 4 与左侧通孔之间装有垫圈 3,右侧螺母 6 焊接在右侧通孔的侧面,并位于框形连接扣 5 内。

[0017] 使用时,先把框形连接扣 5 的左侧通孔套在左侧的连接钢筋 2 上,接着装上垫圈 3,随后装上螺母 4,施转螺母 4 使左侧钢筋凸出螺母 4 端面,这时再把框形连接扣 5 的右侧通孔通过螺母 6 装上右侧的连接钢筋 7,转动框形连接扣 5,螺母 6 会使框形连接扣 5 向右侧移动,当框形连接扣 5 与垫圈 3 的虚位消除后框形连接扣 5 会带动左侧的垫圈和螺母一起转动,由于框形连接扣 5 左右两端待联接的钢筋上的螺纹反向,至使左侧的螺母 4 迫使框形连接扣 5 向左移动,右侧螺母 6 迫使框形连接扣 5 向右移动,结果框形连接扣 5 被两侧的钢筋拉紧,从而达到联接的作用。

[0018] 本实用新型也可以采用其它方式将水泥钢筋预制件的连接钢筋与框形连接扣形成紧固连接,比如,将框形连接扣的右侧通孔设计为螺纹孔,与连接钢筋可直接形成螺纹连接。使用本实用新型联接水泥钢筋预制件时,将框形连接扣转动时,左右两端的螺母在反向螺牙的作用下,迫使框形连接扣向对方移动,最终使框形连接扣与两端的钢筋紧密地连结在一起,并能提供一定的连接预应力。

[0019] 将水泥钢筋预制件的连接钢筋与框形连接扣形成紧固连接后,再通过浇注混凝土将水泥钢筋预制件之间的空隙填补满即可。

[0020] 本实用新型所述的框形连接扣由扁钢弯曲成封闭矩形状,扁钢的两端通过焊接固定连接。

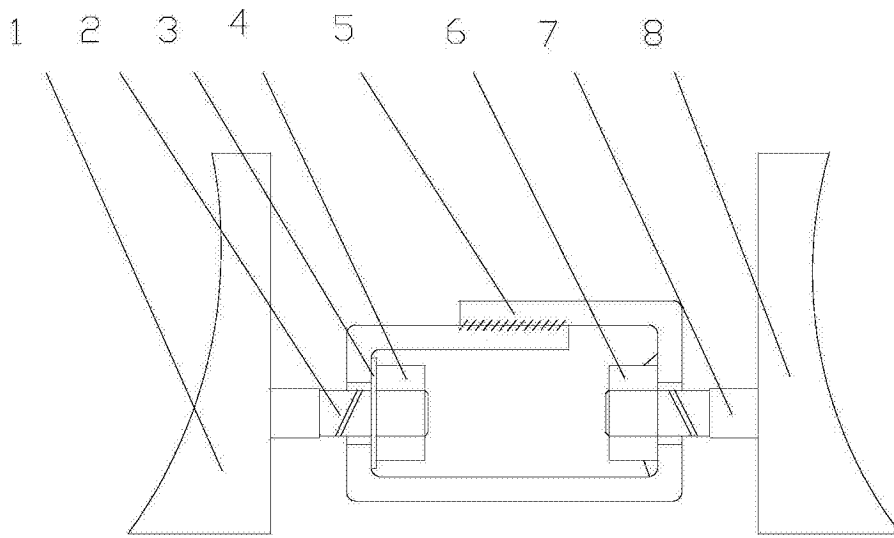


图 1