



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492953 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220054142. 2

(22) 申请日 2012. 02. 20

(73) 专利权人 通广建工集团有限公司

地址 266200 山东省青岛市即墨市龙山街道
办事处人和路 233 号

(72) 发明人 王义山 张红梅 韩明聪 解立珊
王格林 王立民 代玉令

(74) 专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有
限公司 37101

代理人 崔滨生

(51) Int. Cl.

E04B 5/36 (2006. 01)

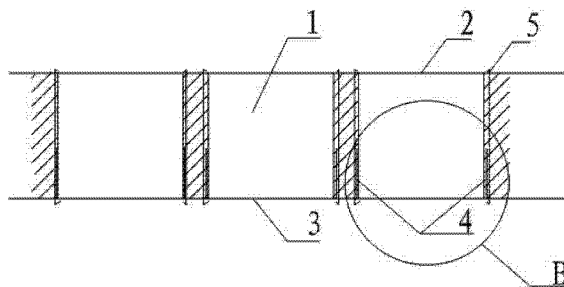
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板

(57) 摘要

本实用新型提供了一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板,它可以解决现有技术存在的由于蜂巢方箱固定不牢固易发生位置偏移导致楼板表面高差较大、楼板的观感质量和施工质量无法保证的问题。技术方案是,一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板,包括主梁、上排钢筋和下排钢筋,在上下排钢筋之间摆放蜂巢方箱,蜂巢方箱采用钢筋定位系统固定。钢筋定位系统能有效保证蜂巢方箱位置准确,左右两侧的定位卡保证不上下浮动,四个角部的定位拉钩保证不左右位移,确保楼板混凝土施工质量。



1. 一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板,包括主梁、上排钢筋和下排钢筋,在上下排钢筋之间摆放蜂巢方箱,其特征在于:所述蜂巢方箱采用钢筋定位系统固定。
2. 根据权利要求1所述的蜂巢方箱空心楼板,其特征在于:所述钢筋定位系统包括设置在蜂巢方箱左右两侧的定位卡和四个角部的定位拉钩。
3. 根据权利要求2所述的蜂巢方箱空心楼板,其特征在于:所述定位卡每侧设置两个,定位卡为“⊥”字形结构,焊接在所述下排钢筋上。
4. 根据权利要求3所述的蜂巢方箱空心楼板,其特征在于:所述定位卡采用直径10-12mm的钢筋焊接而成。
5. 根据权利要求3所述的蜂巢方箱空心楼板,其特征在于:所述定位拉钩采用“[”形钢筋,所述定位拉钩钩住所述上下排钢筋将所述蜂巢方箱固定。
6. 根据权利要求5所述的蜂巢方箱空心楼板,其特征在于:所述定位拉钩上面拉钩的角度为 75° ,下面拉钩的角度为 45° 。

一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑楼板技术领域，具体地说，涉及一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板。

背景技术

[0002] 由于蜂巢方箱具有隔音、保温、重量轻等很多优点，所以建筑施工中大都采用蜂巢方箱楼板。现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板施工中，由于每一个蜂巢方箱都是独立的，通常的做法是将蜂巢方箱与钢筋简单的用钢丝绑扎在一起，但是当浇筑混凝土时，由于每一个蜂巢方箱尺寸小、重量轻，当混凝土振动棒振动时，容易使蜂巢方箱浮起在混凝土上，相对位置发生偏移，结果使混凝土楼板表面高差较大、平整度差，楼板内部蜂巢方箱分布不均匀，既影响了结构安全又不利于楼板的观感质量，施工质量无法保证。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板，它可以解决现有技术存在的由于蜂巢方箱固定不牢固易发生位置偏移导致楼板表面高差较大、楼板的观感质量和施工质量无法保证的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是，

[0005] 一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板，包括主梁、上排钢筋和下排钢筋，在上下排钢筋之间摆放蜂巢方箱，所述蜂巢方箱采用钢筋定位系统固定。

[0006] 进一步地，所述钢筋定位系统包括设置在蜂巢方箱左右两侧的定位卡和四个角部的定位拉钩。

[0007] 再进一步地，所述定位卡每侧设置两个，定位卡为“⊥”字形结构，焊接在所述下排钢筋上。定位卡的设置防止蜂巢方箱左右移动。

[0008] 通常，所述定位卡采用直径 10-12mm 的钢筋焊接而成。通常采用工地上的废钢筋加工制作，制作简便，使用灵活，并减少废旧钢筋浪费、提高钢筋利用效率。

[0009] 再进一步地，所述定位拉钩采用“[”形钢筋，所述定位拉钩钩住所述上下排钢筋将所述蜂巢方箱固定，防止蜂巢方箱上下浮动。

[0010] 优选的，所述定位拉钩上面拉钩的角度为 75° ，下面拉钩的角度为 45° 。

[0011] 本实用新型根据蜂巢方箱的尺寸小、重量轻的特点，制作了一种专用的抗浮动、防左右位移的钢筋定位系统，采用工地上的废钢筋加工制作，具有：制作简便，使用灵活，施工效率高，能有效保证蜂巢方箱位置准确，左右两侧的定位卡保证不上下浮动，四个角部的定位拉钩保证不左右位移，确保楼板混凝土施工质量。

[0012] 具体操作如下：

[0013] 首先根据蜂巢方箱楼板设计图纸、蜂巢方箱的尺寸、方箱之间的间距，确定钢筋定位系统各部分的具体尺寸，用工地上废旧的直径 10-12 mm 钢筋焊接成双“⊥”字形定位卡，在蜂巢方箱四个角部用“[”形钢筋拉钩钩住上下排钢筋，上下排钢筋都使用专用垫块，施工

时先绑好下排楼板钢筋,在下排楼板钢筋上焊接双“⊥”字形定位卡,然后将蜂巢方箱按设计要求摆放好,并挂通线进行检查,合格后绑扎上排钢筋,在蜂巢方箱四个角用“[”形定位拉钩钩住上下排钢筋,这样蜂巢方箱就和上下排钢筋、主梁牢固的连接在一起形成一个整体系统,确保蜂巢方箱前后左右定位准确、上下不浮动,并且在浇筑混凝土时不浮动、不移位。混凝土楼板浇筑完成后,蜂巢方箱楼板表面平整、光滑、美观,几何尺寸准确,确保楼板施工快速、高质量。

[0014] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点和积极效果:

[0015] 本实用新型现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板中的钢筋定位系统采用工地上废旧钢筋制作,加工制作简便,使用灵活,施工效率高,可有效保证施工工艺的质量、减少废旧钢筋浪费、提高钢筋利用效率,具有很高的推广应用价值;蜂巢方箱前后左右定位准确、上下不浮动,并且在浇筑混凝土时不浮动、不移位。混凝土楼板浇筑完成后,蜂巢方箱楼板表面平整、光滑、美观,几何尺寸准确,确保楼板施工快速、高质量。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型所述蜂巢方箱空心楼板的平面图;

[0017] 图2是图1的A-A剖视图;

[0018] 图3是图2的B处的局部放大图;

[0019] 图4是钢筋定位系统中的定位卡的结构示意图;

[0020] 图5是定位拉钩的结构示意图;

[0021] 图中的符号及其说明:1、蜂巢方箱;2、上排钢筋;3、下排钢筋;4、定位卡;5、定位拉钩;5-1、上拉钩;5-2、下拉钩。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

[0023] 如图1所示,一种现浇混凝土蜂巢方箱空心楼板,包括主梁(图上未示出)、上排钢筋2和下排钢筋3,在上下排钢筋之间摆放蜂巢方箱1,蜂巢方箱1采用钢筋定位系统固定。

[0024] 如图1-3所示,钢筋定位系统包括设置在蜂巢方箱1左右两侧的定位卡4和四个角部的定位拉钩5。

[0025] 如图1和图4所示,定位卡4在蜂巢方箱1的每侧设置两个,定位卡4为“⊥”字形结构,焊接在下排钢筋3上。定位卡4的设置防止蜂巢方箱1左右移动。

[0026] 通常,定位卡4采用直径10-12mm的钢筋焊接而成。

[0027] 如图5所示,定位拉钩5采用“[”形钢筋,定位拉钩5钩住上下排钢筋将蜂巢方箱1固定,防止蜂巢方箱1上下浮动。

[0028] 优选的,定位拉钩5上拉钩5-1的角度为 75° ,下拉钩5-2的角度为 45° 。定位拉钩5采用直径6-8mm的钢筋。

[0029] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

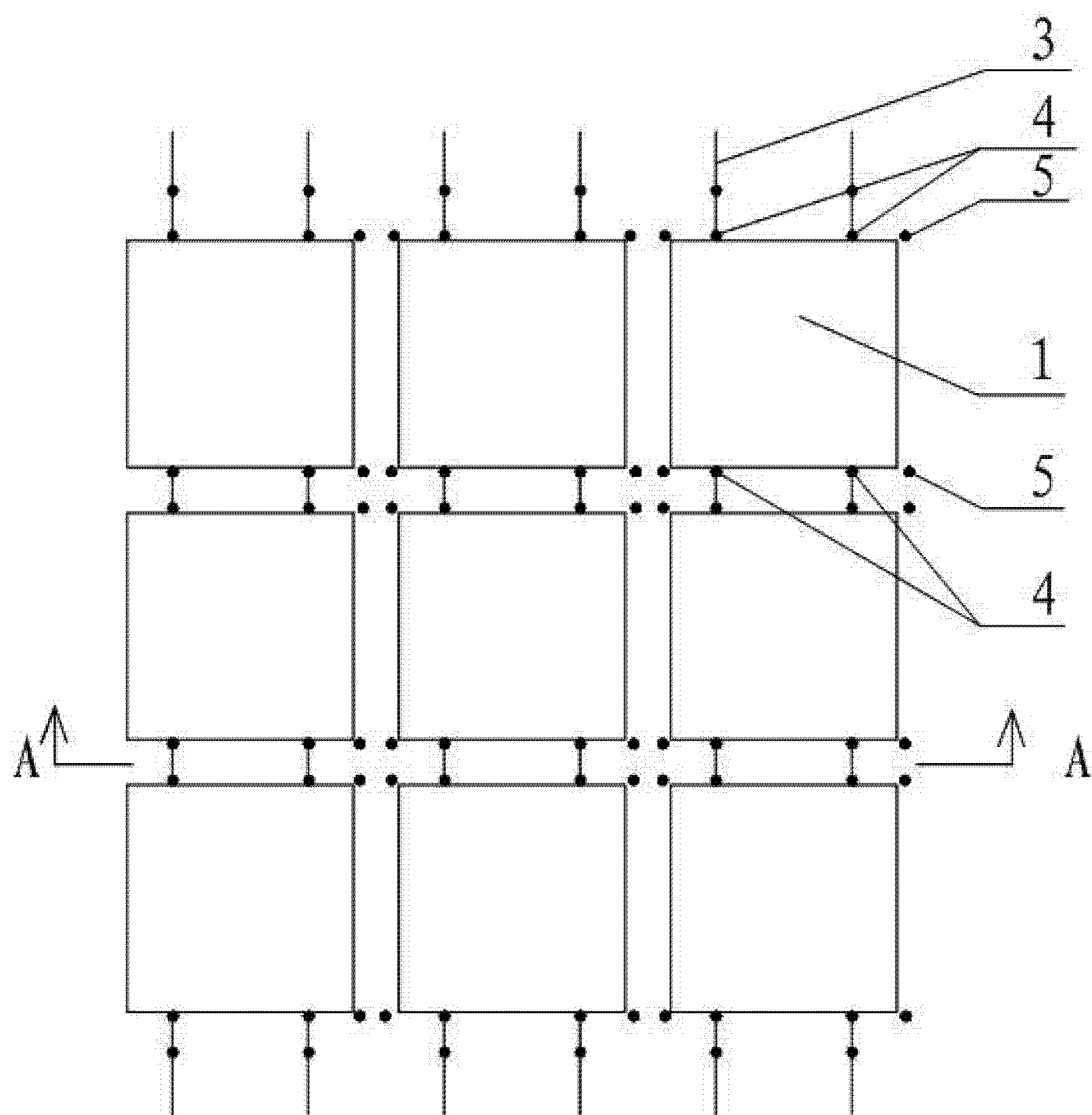


图 1

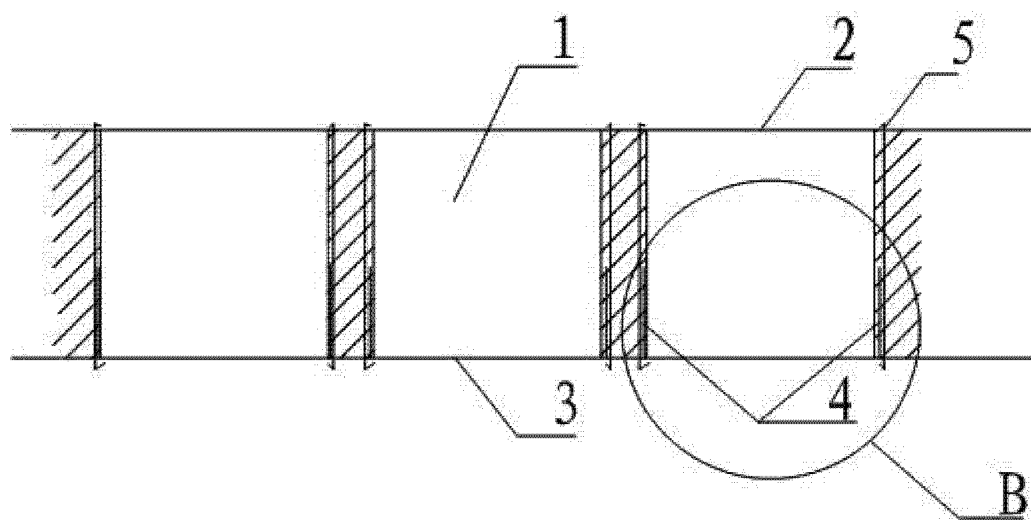


图 2

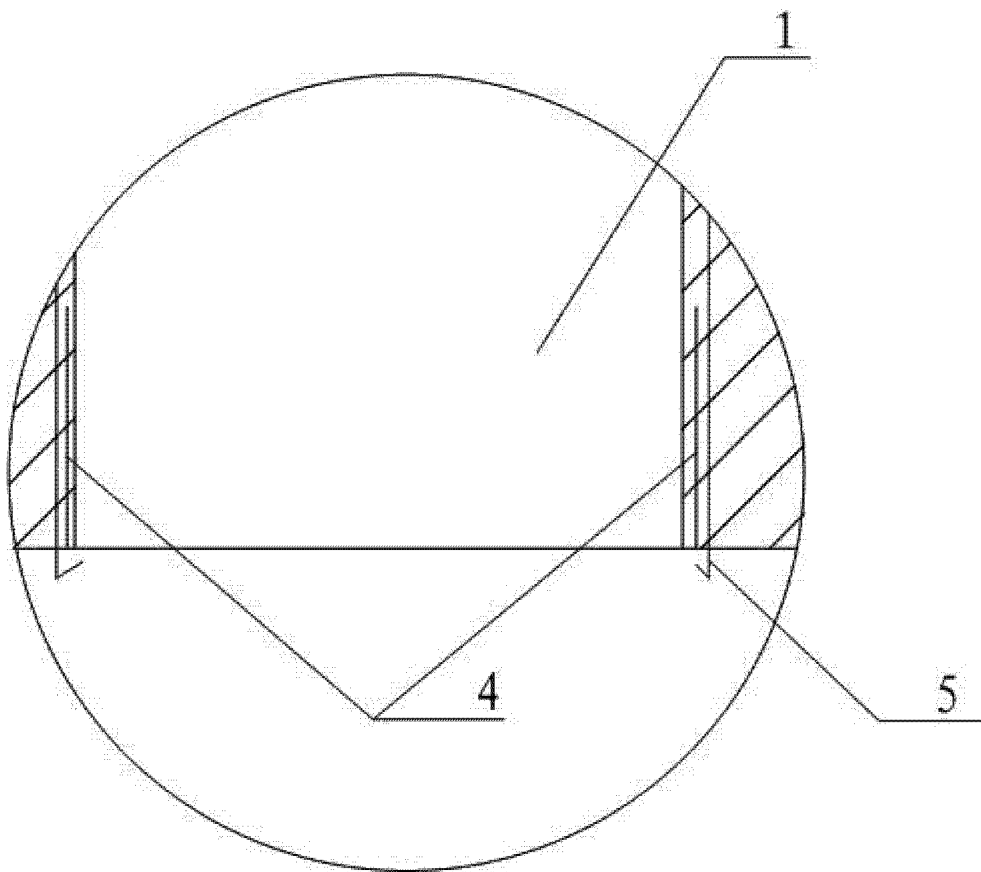


图 3

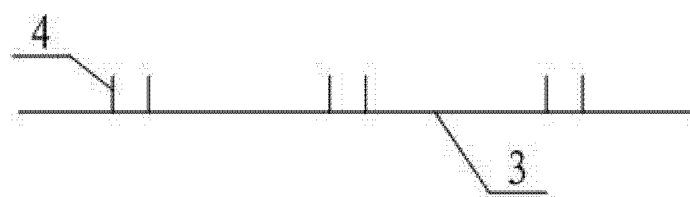


图 4

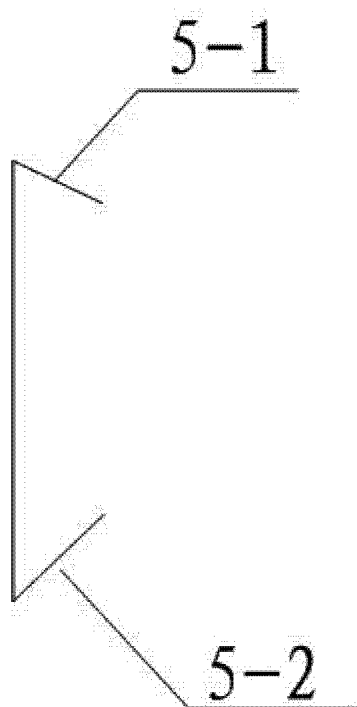


图 5