



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492946 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220104887. 5

(22) 申请日 2012. 03. 20

(73) 专利权人 苗爱生

地址 030012 山西省太原市迎泽区南内环街
163 号南 15 号楼

(72) 发明人 苗爱生 苗丽丽

(74) 专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务
所 (普通合伙) 14109

代理人 崔雪花

(51) Int. Cl.

E04B 2/74 (2006. 01)

E04B 2/82 (2006. 01)

E04C 2/38 (2006. 01)

E04C 2/42 (2006. 01)

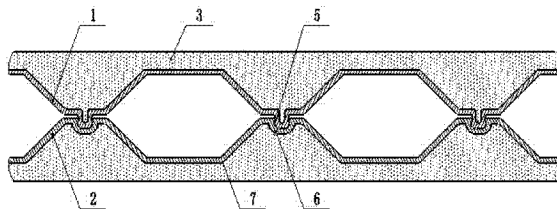
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙

(57) 摘要

本实用新型轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,属于建筑物的墙壁构造技术领域;所要解决的技术问题是提供了一种强度高、重量轻、成本低的轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙;为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,包括两张形状相同、对称设置的波浪形第一金属网片和第二金属网片以及水泥砂浆,所述第一金属网片和第二金属网片固定连接在一起,在第一金属网片和第二金属网片的外表面涂覆有所述水泥砂浆,所述第一金属网片和第二金属网片的结构为:在金属网片的横向位置有多条横肋筋,在金属网片的纵向折弯位置压制了多条竖肋筋;本实用新型可广泛应用于建筑领域。



1. 轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,包括两张形状相同、对称设置的波浪形第一金属网片(1)和第二金属网片(2)以及水泥砂浆(3),所述第一金属网片(1)和第二金属网片(2)固定连接在一起,在第一金属网片(1)和第二金属网片(2)的外表面涂覆有所述水泥砂浆(3),其特征在于所述第一金属网片(1)和第二金属网片(2)的结构为:在金属网片的横向位置有多条横肋筋(4),在金属网片的纵向折弯位置压制了多条竖肋筋(5)。

2. 根据权利要求1所述的轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,其特征在于,所述第一金属网片(1)的凹槽上设置有上搭扣(6),所述第二金属网片(2)上与所述第一金属网片(1)上搭扣对应的凸起处设置有下搭扣(7),所述上搭扣(6)与所述下搭扣(7)配合连接。

3. 根据权利要求1所述的轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,其特征在于,所述第一金属网片(1)和所述第二金属网片(2)的网格为长条形斜格网,网梗(8)与金属网之间扭转 90° 。

轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙

技术领域

[0001] 本实用新型轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,属于建筑物的墙壁构造技术领域。

背景技术

[0002] 目前建筑物的墙面结构已逐步淘汰了实心粘土砖结构,开始采用钢筋配合金属网的建筑方式。专利公告号 CN2780871Y 公开了一种轻轨建筑网隔墙板,由金属网和轻集料及水泥浆固化形成,金属网的形状为多个梯形连接起来的波浪形,通过连接件将两层隔板安装在一起,然后用混凝土覆盖,这种结构由于采用连接件连接金属网,工作量大,制作成本高,而且金属网竖向没有加强肋筋,抗弯性能较差,整体强度不够,还须额外安装钢筋以增加钢网强度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,克服了现有技术存在的不足,提供了一种强度高、重量轻、成本低的轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,包括两张形状相同、对称设置的波浪形第一金属网片和第二金属网片以及水泥砂浆和轻骨料,所述第一金属网片和第二金属网片固定连接在一起,在第一金属网片和第二金属网片的外表面涂覆有所述水泥砂浆和轻骨料,所述第一金属网片和第二金属网片的结构为:在金属网片的横向位置有多条横肋筋,在金属网片的纵向折弯位置压制了多条竖肋筋。

[0005] 所述第一金属网片的凹槽上设置有上搭扣,所述第二金属网片上与所述第一金属网片上搭扣对应的凸起处设置有下搭扣,所述上搭扣与所述下搭扣配合连接。

[0006] 所述第一金属网片和所述第二金属网片的网格为长条形斜格网,网梗与金属网之间扭转 90° 。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果。

[0008] 1、本实用新型沿波浪形方向加工有等距离的多条横肋筋和竖肋筋,使金属网表面受力均匀,有效提高了金属网的强度,同时对与金属网片结合的水泥砂浆和轻骨料起到“环箍效应”和“限裂效应”,从而提高了墙体整体构造的抗震、抗弯、抗冲击性能以及载荷能力,减少了钢筋的使用量,节约了建材,施工快捷方便,可自动化生产。

[0009] 2、本实用新型轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,使轻质墙体材料整合了钢骨架支撑结构,墙体竖向部分由于金属网凹槽内填充了水泥砂浆和轻骨料后形成多道管状贯通加肋混凝土结构,起到拉筋作用,从而使墙体骨架横肋筋和竖肋筋相互交叉固定,受力面分布均匀,提高了轻质墙体的强度和稳定性能,节能环保。

[0010] 3、本实用新型内中空网架组合结构采用搭扣式和穿插铆固式两种方法,有效的将两张金属网片紧密固定连接为一体结构,代替了传统的连接件,减少了安装过程中的复杂工序,现场拼装施工,减少了工人的工作量,提高了工作效率,降低了安装成本,安装方便。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型金属网片的展开图。

[0014] 图 3 为本实用新型金属网片的实施例图。

[0015] 图中,1 为第一金属网片、2 为第二金属网片、3 为水泥砂浆、4 为横肋筋、5 为竖肋筋、6 为上搭扣、7 为下搭扣、8 为网梗。

具体实施方式

[0016] 如图 1、图 2 所示,本实用新型轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,包括两张形状相同、对称设置的波浪形第一金属网片 1 和第二金属网片 2 以及水泥砂浆 3,所述第一金属网片 1 和第二金属网片 2 固定连接在一起,在第一金属网片 1 和第二金属网片 2 的外表面涂覆有所述水泥砂浆 3,所述第一金属网片 1 和第二金属网片 2 的结构为:在金属网片的横向位置有多条横肋筋 4,在金属网片的纵向折弯位置压制了多条竖肋筋 5。

[0017] 所述第一金属网片 1 的凹槽上设置有上搭扣 6,所述第二金属网片 2 上与所述第一金属网片 1 上搭扣对应的凸起处设置有下列搭扣 7,所述上搭扣 6 与所述下搭扣 7 配合连接。

[0018] 所述第一金属网片 1 和所述第二金属网片 2 的网格为长条形斜格网,网梗 8 与金属网之间扭转 90° 。

[0019] 如图 3 所示,是本实用新型中金属网片采用穿插铆固式连接,这样的结构使两张金属网片的连接更为快捷牢固。

[0020] 本实用新型中金属网片的最佳结构为横肋筋宽度为 $10 \sim 15\text{mm}$,横肋筋间距为 $30 \sim 50\text{mm}$,竖肋筋间距为 $25 \sim 80\text{mm}$,金属网片的长度和宽度无限制。

[0021] 本实用新型轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,金属网网格采用冲压切口,然后扩拉压成型,不破坏钣金的塑性,而且无废料,加工出来的金属网片强度高,减少了钢筋的使用量,节约成本。

[0022] 本实用新型轻钢肋筋内模网中空水泥隔墙,采用轻钢内模网对称组合后形成网架结构,轻钢内模网中空部位采用蜂窝状设计,刚度和力学性能较高,整体性能好,而且钢网中空部排列有序,相互支撑,从而降低了墙体钢网安装和施工难度,有效地节约了建筑材料及施工人员的费用,提高了工期,降低了施工综合成本费用,钢网表面有等间距凹槽,可填充混凝土等其他建筑材料,形成管状加肋混凝土结构,该种结构力学性能满足抗震要求,另外,中空部位可以填充保温、隔音等材料,提升了墙体的利用价值。

[0023] 本实用新型可普遍在各类工程建设项目中应用,如框架结构建筑的外墙填充,分户内隔墙,阳台,卫生间、电梯间、危房加固改造,楼房加层,以及各类钢构建筑物墙体应用等诸多项目施工中。施工简便快捷无特殊要求,墙体可薄可厚(墙体厚度 7 公分—20 公分),均能达到各项设计标准,无高度和长度限制。

[0024] 上面结合附图对本实用新型的实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。例如,本实用新型两张金属网片 1 和 2 接触处的搭扣连接方式,也

可以采用细铁丝绑定的方式,在横肋筋 4 上压制凹槽能进一步提高金属网片的强度等。

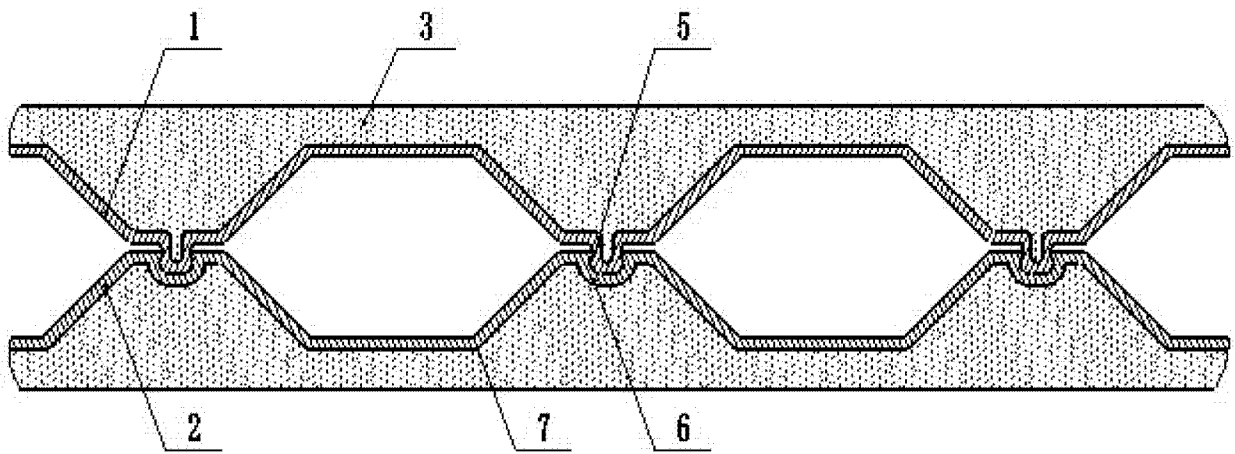


图 1

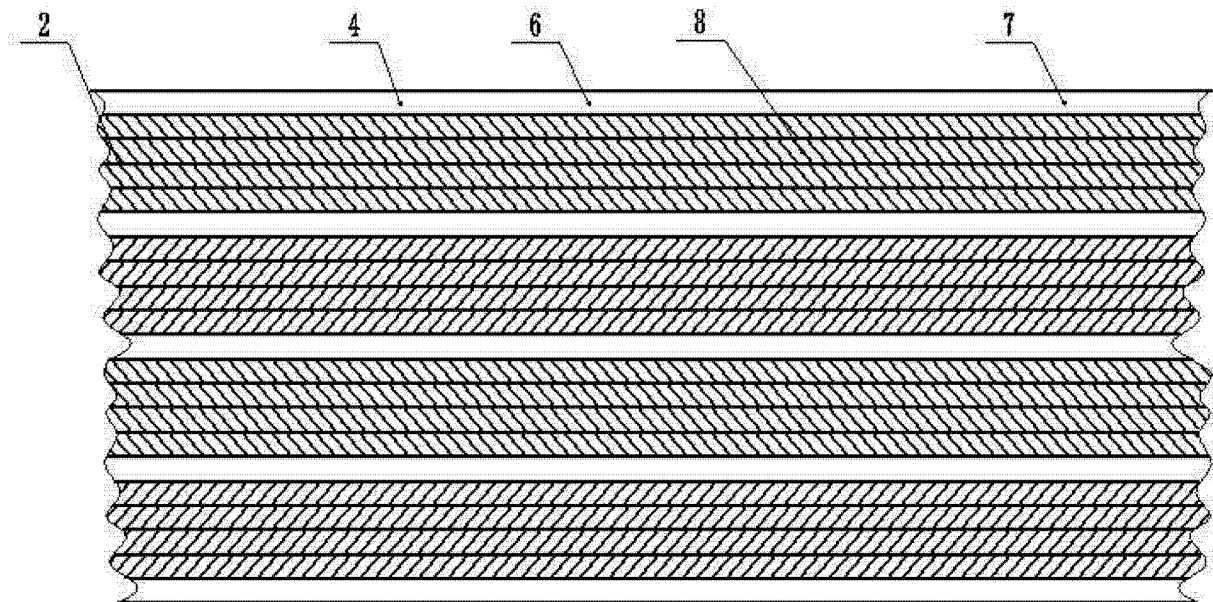


图 2

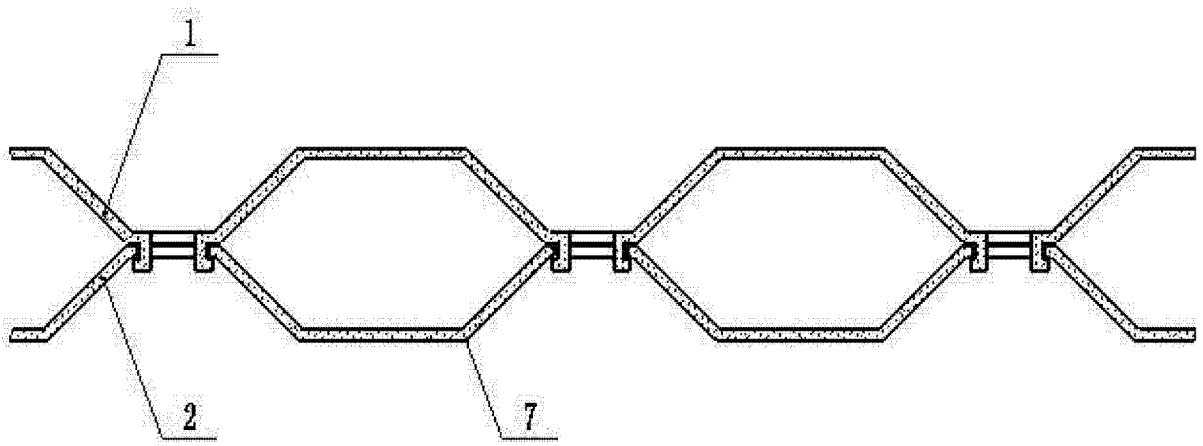


图 3