



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209637039 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201920005752.5

(22)申请日 2019.01.02

(73)专利权人 常州市米尼特机械有限公司

地址 213163 江苏省常州市武进区牛塘镇
青云村

(72)发明人 刘旭

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 侯慧娜

(51) Int. Cl.

E04B 2/86(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

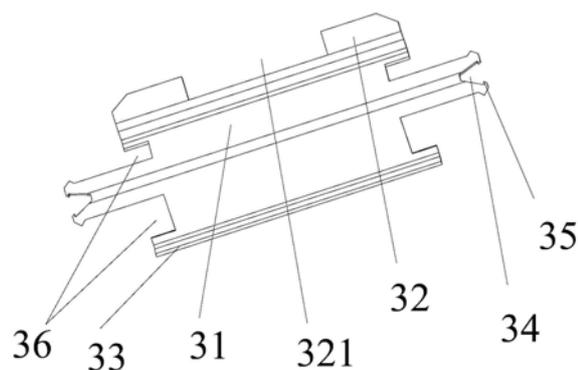
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件

(57)摘要

本实用新型属于建筑墙体构造技术领域,具体涉及一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,现浇泡沫混凝土墙体包括承重钢结构框架、轻钢龙骨和钢网,钢网通过连接卡件固定在轻钢龙骨上,连接卡件包括:V字型卡件主板、分别设置在卡件主板横向两端的第一卡片和第二卡片、以及设置在卡件主板纵向延伸两端的钢网卡口,连接卡件的长度大于轻钢龙骨的宽度,钢网卡口的端部具有向内翻折的防脱钩;靠近第一卡片和第二卡片端部的卡件主板上具有卡住龙骨的龙骨卡口。本实用新型钢网外挂在连接卡件上,不与轻钢龙骨直接接触,避免金属构件之间形成冷热桥,保温、隔音、抗震和抗渗效果好。



1. 一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,所述现浇泡沫混凝土墙体包括承重钢结构框架、固定在所述承重钢结构框架上的轻钢龙骨(1)和设置在所述轻钢龙骨(1)两侧的钢网(2),其特征在于:所述钢网(2)通过连接卡件(3)固定在所述轻钢龙骨(1)上,所述连接卡件(3)包括:V字型卡件主板(31)、分别设置在所述卡件主板(31)横向两端的第一卡片(32)和第二卡片(33)、以及设置在所述卡件主板(31)纵向延伸两端的钢网卡口(34),所述连接卡件(3)的长度大于所述轻钢龙骨(1)的宽度,所述钢网卡口(34)的端部具有向内翻折的防脱钩(35);靠近所述第一卡片(32)和第二卡片(33)端部的所述卡件主板(31)上具有卡住所述轻钢龙骨(1)的龙骨卡口(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,其特征在于:所述第一卡片(32)上具有龙骨缺口(321),加强龙骨(4)垂直穿过所述轻钢龙骨(1)的背板,且其端部卡设在所述龙骨缺口(321)内。

3. 根据权利要求1或2所述的一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,其特征在于:所述钢网卡口(34)为v字型缺口。

4. 根据权利要求1或2所述的一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,其特征在于:所述钢网卡口(34)为外宽内窄的梯形缺口。

5. 根据权利要求1或2所述的一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,其特征在于:所述第一卡片(32)和所述第二卡片(33)的长度小于所述轻钢龙骨(1)的宽度。

6. 根据权利要求1或2所述的一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,其特征在于:所述卡件主板(31)长度比所述轻钢龙骨(1)的宽度大10~20mm。

7. 根据权利要求1或2所述的一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,其特征在于:所述V字型卡件主板(31)两块板之间的夹角为 $120^{\circ}\sim 160^{\circ}$ 。

一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑墙体构造技术领域,尤其是隔热、隔音、抗震、抗渗的建筑墙体,具体涉及一种现浇泡沫混凝土墙体连接卡件。

背景技术

[0002] 我国现有墙体大部分仍是砖混结构,保温、隔声和抗震效果都比较差,且建造需要的人工成本较高,随着钢构墙体的兴起,在墙体内填充聚苯泡沫板等有机保温材料能起到一定的保温和隔声效果,但是防火性能差,具有火灾安全隐患且不耐老化。而现浇泡沫混凝土使得防火性能好,且建造墙体速度快,人工成本低,但是现有的现浇泡沫混凝土仍有很大的改进空间。现有的现浇泡沫混凝土墙体结构为:在轻钢龙骨的两侧面固定钢网,钢网与轻钢龙骨之间通过枪钉打钉固定,但是由于轻钢龙骨和钢网都是金属结构,打钉困难,容易脱钉。钢网与轻钢龙骨接触,形成冷热桥,影响墙体的保温效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的墙体保温效果不好、容易脱钉的缺陷,提供一种保温效果好的、不需要打钉的现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件,所述现浇泡沫混凝土墙体包括承重钢结构框架、固定在所述承重钢结构框架上的轻钢龙骨和设置在所述轻钢龙骨两侧的钢网,其特征在于:所述钢网通过连接卡件固定在所述轻钢龙骨上,所述连接卡件包括:V字型卡件主板、分别设置在所述卡件主板横向两端的第一卡片和第二卡片、以及设置在所述卡件主板纵向延伸两端的钢网卡口,所述连接卡件的长度大于所述轻钢龙骨的宽度,所述钢网卡口的端部具有向内翻折的防脱钩;靠近所述第一卡片和第二卡片端部的所述卡件主板上具有卡住所述轻钢龙骨的龙骨卡口。

[0006] 进一步地,所述第一卡片上具有龙骨缺口,加强龙骨垂直穿过所述轻钢龙骨的背板,且其端部卡设在所述龙骨缺口内。

[0007] 进一步地,所述钢网卡口为v字型缺口。

[0008] 进一步地,所述钢网卡口为外宽内窄的梯形缺口。

[0009] 进一步地,所述第一卡片和所述第二卡片的长度小于所述轻钢龙骨的宽度。

[0010] 进一步地,所述卡件主板长度比所述轻钢龙骨的宽度大 10~20mm。

[0011] 更进一步地,所述V字型卡件主板两块板之间的夹角为 120°~160°。

[0012] 本实用新型的一种现浇泡沫混凝土墙体钢网连接卡件的有益效果是:

[0013] 1、连接卡件通过龙骨卡口、第一卡片和第二卡片安装在轻钢龙骨上,钢网上具有与连接卡件的龙骨卡口相适配的加强筋,龙骨卡口卡在加强筋的外部,将钢网外挂在连接卡件上,不与轻钢龙骨直接接触,避免金属构件之间形成冷热桥,保温、隔音、抗震和抗渗效果好。

[0014] 2、不需要用枪钉将钢网钉在轻钢龙骨上,只需通过连接卡件上的卡口卡住钢网的加强筋即可将钢网固定,方便快捷。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 图1是本实用新型实施例的现浇泡沫混凝土墙体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型实施例连接卡件主视图;

[0018] 图3是本实用新型实施例连接卡件立体图;

[0019] 图4是图1中A部放大图;

[0020] 图5是本实用新型实施例钢网结构部分放大图。

[0021] 图中:1、轻钢龙骨,11、龙骨背板,12、龙骨侧板,13、侧板翻边,2、钢网,21、加强筋,22、防空孔,3、连接卡件,31、卡件主板,32、第一卡片,321、龙骨缺口,33、第二卡片,34、钢网卡口,35、防脱钩,36、龙骨卡口;4、加强龙骨,5、现浇泡沫混凝土层。

具体实施方式

[0022] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0023] 如图1和图4所示的本实用新型的一种现浇泡沫混凝土墙体的具体实施例,包括承重钢结构框架,还包括固定在承重钢结构框架上的轻钢龙骨1、设置在轻钢龙骨1两侧的钢网2和用来固定钢网2的连接卡件3。轻钢龙骨1的横截面为U型结构,包括龙骨侧板12和龙骨背板11,龙骨侧板12远离龙骨背板11的端部具有向内的侧板翻边13。结合图4和图5,钢网2上具有横截面为V字形的加强筋21,加强筋21的横截面也可为梯形、方形等。结合图2和图3,连接卡件3包括:V字型卡件主板31、分别设置在卡件主板31横向两端的第一卡片32和第二卡片33、以及设置在卡件主板31纵向延伸两端的钢网卡口34,连接卡件3的长度大于轻钢龙骨1的宽度,钢网卡口34的端部具有向内翻折的防脱钩35;靠近第一卡片32和第二卡片33端部的所述卡件主板31上具有卡住所述轻钢龙骨1的龙骨卡口36。

[0024] 第一卡片32和第二卡片33紧贴侧板翻边13的内侧,从而将连接卡件3固定在轻钢龙骨1上,钢网卡口34卡在加强筋21的外部,同时防脱钩35穿过钢网2的网格,使钢网2挂在连接卡件3的端部,不与轻钢龙骨1接触。

[0025] 钢网卡口34可根据钢网2加强筋21的形状设置成V字型、外宽内窄的梯形或方形等。

[0026] 由于第一卡片32和第二卡片33的端部要卡在侧板翻边13的内部,所以第一卡片32和第二卡片33的长度均小于轻钢龙骨1的宽度。

[0027] 为了使钢网2与轻钢龙骨1不接触,卡件主板31长度比轻钢龙骨1的宽度大10~20mm。

[0028] V字型卡件主板31两块板之间的夹角为 $120^{\circ} \sim 160^{\circ}$,V字型卡件主板31的中部向外拱起,使得设置在卡件主板31的两端在轻钢龙骨1的外部继续延伸。

[0029] 轻钢龙骨1的龙骨背板11相互平行设置,由于卡件主板31为V字型结构,使得第一卡片32和第二卡片33卡在侧板翻折边内部后,卡件主板31的两端仍从翻折边外部伸出,钢

网卡口 34与钢网2的加强筋21相适配,并通过防脱钩35将钢网2固定,挂在连接卡件3的端部,这样轻钢龙骨1两侧的钢网2与其不直接接触,金属构件之间不会形成冷热桥,保温效果好。

[0030] 本实施例的墙体建造过程中,可以先再钢网2上涂抹混凝土砂浆,硬化后形成钢网2砂浆层,再向两相对设置的钢网2 砂浆层形成的空腔内为现浇泡沫混凝土层5,此种墙体建设方便快捷,通过机器进行泡沫混凝土灌浆,节省了大量人力和时间;同时由于泡沫混凝土内部含有大量的气泡和微孔,因而具有良好的保温性,此外本实施例的墙体隔音、抗震和抗渗效果也非常好。

[0031] 参见图1和图4,为了保证泡沫混凝土墙体的强度,现浇泡沫混凝土层5内部具有多个与轻钢龙骨1的延伸方向垂直的加强龙骨4;加强龙骨4穿过轻钢龙骨1,轻钢龙骨1的背板上具有长孔等可是加强龙骨4穿过的孔。参见图3和图4,第一卡上具有龙骨缺口321,加强龙骨4的端部卡设在龙骨缺口321内。

[0032] 本实施例一般可用于89墙体,即轻钢龙骨1的宽度为89mm。

[0033] 由于加强筋21是向外凸出的V字型结构,在向钢网2上涂抹混凝土砂浆或罐浆时,砂浆不容易进到加强筋21内壁而导致不密室的问题,如图5所示,本实施例为了解决此问题,在加强筋21上设置多个防空孔22,防空孔22可使混凝土砂浆罐到加强筋21内部;防空孔22可为圆形、长方形等多种形式。

[0034] 应当理解,以上所描述的具体实施例仅用于解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。由本实用新型的精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

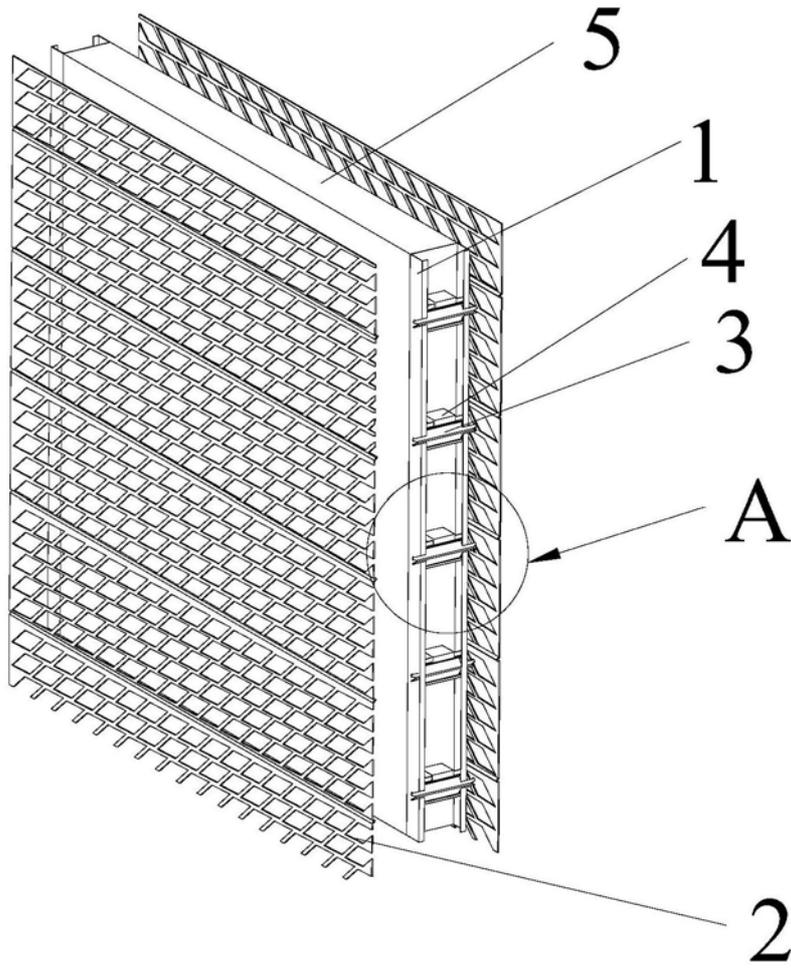


图1

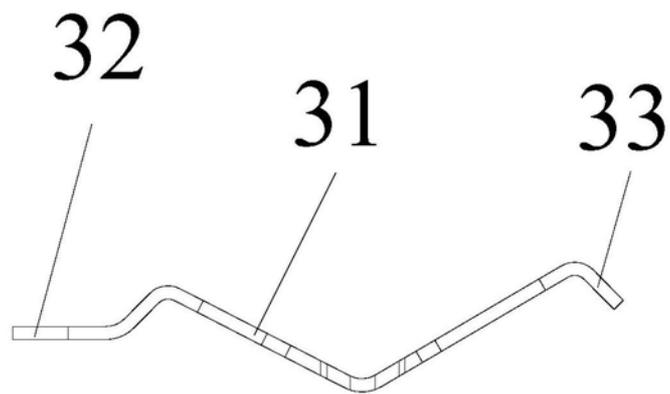


图2

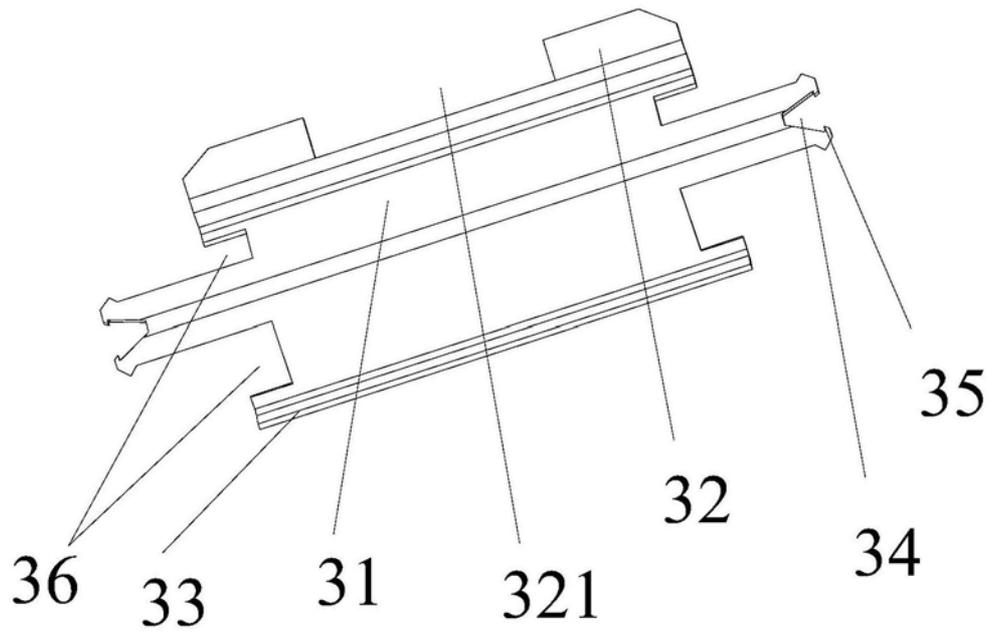


图3

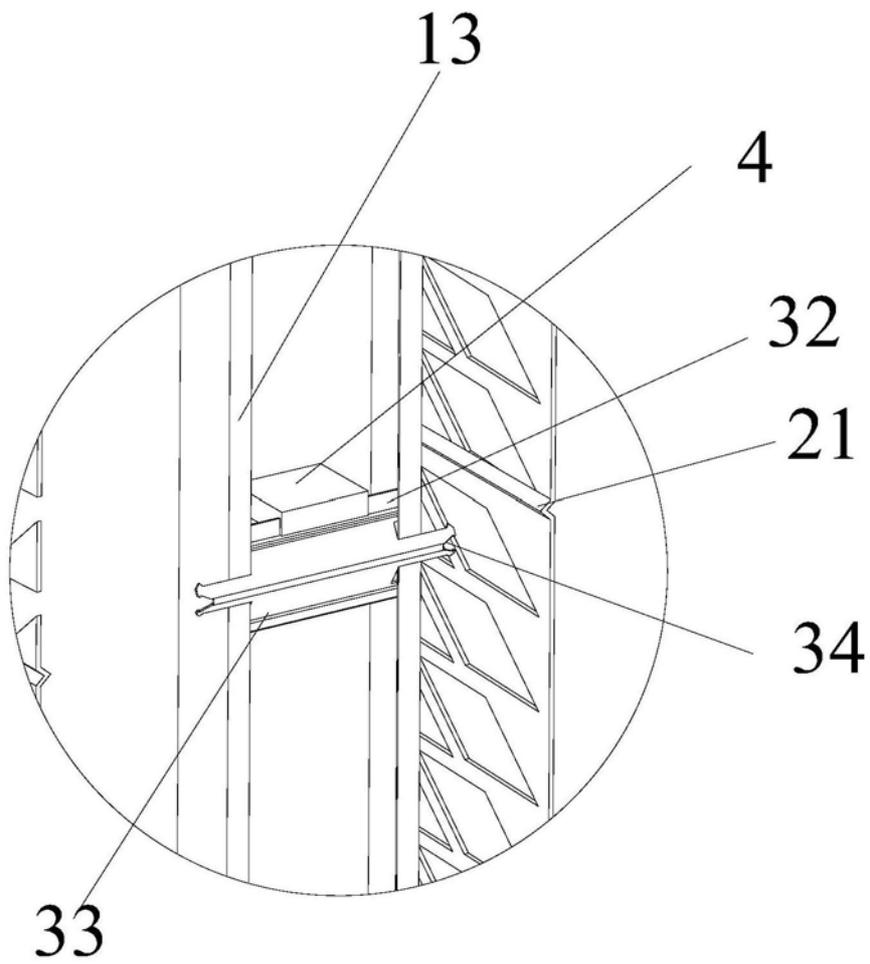


图4

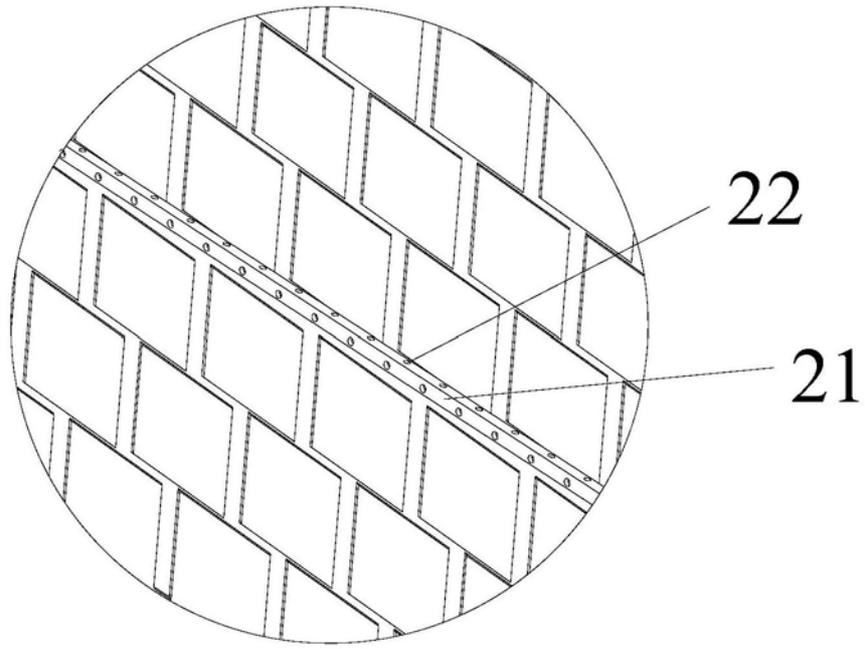


图5