



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207988345 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201721750602.4

(22)申请日 2017.12.15

(73)专利权人 四川省星光钢结构有限公司

地址 618113 四川省德阳市中江县兴隆镇
工业园区(五里坝村、芦花村)

(72)发明人 魏东 蒋信杰

(74)专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

代理人 孙杰 钱成岑

(51)Int.Cl.

E04G 2/34(2006.01)

E04G 2/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

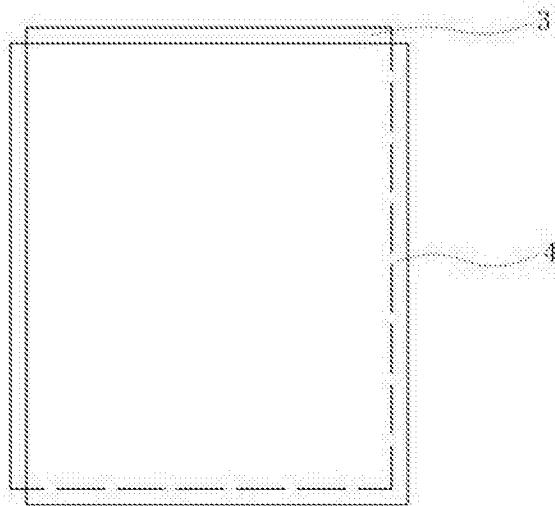
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种复合墙板

(57)摘要

本实用新型公开了一种墙板,特别是一种实心轻质的复合墙板,属于建筑材料技术领域;该墙板包括2层采用纤维水泥或硅酸钙制成的夹板,该夹板之间设置有一层聚苯颗粒粘结砂浆制成的中层芯板,该中层芯板其中相邻的侧面设置有用于装配的凸槽,另外相邻的两侧面设置有与凸槽匹配的凹槽,该夹板的厚度不超过8mm;本实用新型的一种复合墙板解决了传统砖体质量重的问题,基于该结构的设计能够有效的降低墙板的重量,同时在保证墙板强度的情况下降低装配的难度,能够有效提升墙板的铺装效率,并且有些节约资源,减小土地的损坏,以及提高空间的利用率。



1. 一种复合墙板,其特征在于:包括2层采用纤维水泥或硅酸钙制成的夹板(1),该夹板(1)之间设置有一层聚苯颗粒粘结砂浆制成的中层芯板(2),该中层芯板(2)其中相邻的侧面设置有用于装配的凸槽(3),另外相邻的两侧面设置有与凸槽匹配的凹槽(4),该夹板(1)的厚度不超过8mm。

2. 如权利要求1所述的一种复合墙板,其特征在于:所述夹板(1)与中层芯板(2)之间还设置有用于粘接的粘合层(5)。

3. 如权利要求1所述的一种复合墙板,其特征在于:该夹板(1)和中层芯板(2)的总厚度为60mm-240mm。

4. 如权利要求1所述的一种复合墙板,其特征在于:该凸槽(3)以及凹槽(4)的截面呈梯形。

5. 如权利要求1所述的一种复合墙板,其特征在于:该凸槽(3)以及凹槽(4)的截面呈半圆形。

6. 如权利要求1所述的一种复合墙板,其特征在于:该凸槽(3)以及凹槽(4)的宽度为中层芯板(2)宽度的 $1/3-1/2$ 。

一种复合墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种墙板,特别是一种实心轻质的复合墙板,属于建筑材料技术领域。

背景技术

[0002] 硅酸钙板聚苯颗粒复合轻质墙板是国家推广使用的新型节能轻质、环保建材之一,是国家墙改节能政策大力扶持的产品,是国家大力推广墙体材料换代的新型墙体材料。隔墙的用量是整个建筑面积的约3倍,占房屋建筑材料的主导,市场巨大,且现代建筑结构框架占主导,具有巨大的应用空间。

[0003] 目前我国墙体材料约80%仍采用实心粘土砖。这不仅消耗了大量资源,而且毁坏了大量耕地,近几年来先后出现了螺旋式挤压成型、喷射式成型、立模浇注式成型等生产工艺,对轻质隔墙板的工业化生产起到了很好的促进作用。但是,这些生产工艺多采用短切玻璃纤维、网格布为增强材料,产品的强度方面受到了限制。

发明内容

[0004] 本实用新型的发明目的在于:针对上述存在的问题,提供一种实心复合墙板,该复合墙板具有实心、轻质、薄体、强度高、抗冲击、吊挂力强、隔热、隔音、防火、防水、易切割以及可任意开槽的优势。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种复合墙板,包括2层采用纤维水泥或硅酸钙制成的夹板,该夹板之间设置有一层聚苯颗粒粘结砂浆制成的中层芯板,该中层芯板其中相邻的侧面设置有用于装配的凸槽,另外相邻的两侧面设置有与凸槽匹配的凹槽,该夹板的厚度不超过8mm。该设计结构有效降低墙板的重量,同时,采用该夹层的设计能够有效的保证墙板的强度。

[0007] 进一步的,所述夹板与中层芯板之间还设置有利于粘接的粘合层。该方式能够有效的将夹板与中层芯板粘合为一体。

[0008] 进一步的,该夹板和中层芯板的总厚度为60mm-240mm。该厚度有利于墙板的强度和承载力。

[0009] 进一步的,该凸槽以及凹槽的截面呈梯形。

[0010] 进一步的,该凸槽以及凹槽的截面呈半圆形。呈半圆形能够增大接触面。

[0011] 进一步的,该凸槽以及凹槽的宽度为中层芯板宽度的1/3-1/2。该方式能够有效的保证连接处的强度。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种复合墙板解决了传统砖体质量重的问题,基于该结构的设计能够有效的降低墙板的重量,同时在保证墙板强度的情况下降低装配的难度,能够有效提升墙板的铺装效率,并且有些节约资源,减小土地的损坏,以及提高空间的利用率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型侧视图的结构示意图。

[0015] 图中标记：1-夹板、2-中层芯板、3-凸槽、4-凹槽、5-粘合层。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图，对本实用新型作详细的说明。

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

实施例

[0018] 一种复合墙板，如图1和图2所示，包括2层采用纤维水泥或硅酸钙制成的夹板1，该夹板1之间设置有一层聚苯颗粒粘结砂浆制成的中层芯板2，该中层芯板2其中相邻的侧面设置有用于装配的凸槽3，另外相邻的两侧面设置有与凸槽匹配的凹槽4，该夹板1的厚度不超过8mm。

[0019] 基于上述具体实施方式的设计原则上，在另一具体实施方式中，夹板1与中层芯板2之间还设置有用于粘接的粘合层5。该设计方式能够有效保证夹板与中层芯板粘合为一体。在其中一具体实施方式中，该粘合层采用混凝土制成。

[0020] 基于上述具体实施方式的设计原则上，在其中一具体实施方式中，夹板1和中层芯板2的总厚度为60mm-240mm。更加具体的，该厚度可以采用例如：80mm、100mm、140mm、180mm或者200mm。根据实际情况而选择厚度。

[0021] 基于上述具体实施方式的设计原则上，在另一具体实施方式中，该凸槽3以及凹槽4的截面呈梯形。而在另一具体实施方式中，该凸槽3以及凹槽4的截面呈半圆形。采用半圆形的结构能够增加凹槽与凸槽之间的接触面积。

[0022] 基于上述具体实施方式的设计原则上，在另一具体实施方式中，该凸槽3以及凹槽4的宽度为中层芯板2宽度的1/3-1/2。作为更加具体的，在其中一具体实施方式中，该凸槽3的高度不低于10mm，该凹槽4的深度不低于10mm。

[0023] 综上所述，本实用新型的一种复合墙板解决了传统砖体质量重的问题，基于该结构的设计能够有效的降低墙板的重量，同时在保证墙板强度的情况下降低装配的难度，能够有效提升墙板的铺装效率，并且有些节约资源，减小土地的损坏，以及提高空间的利用率。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，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、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

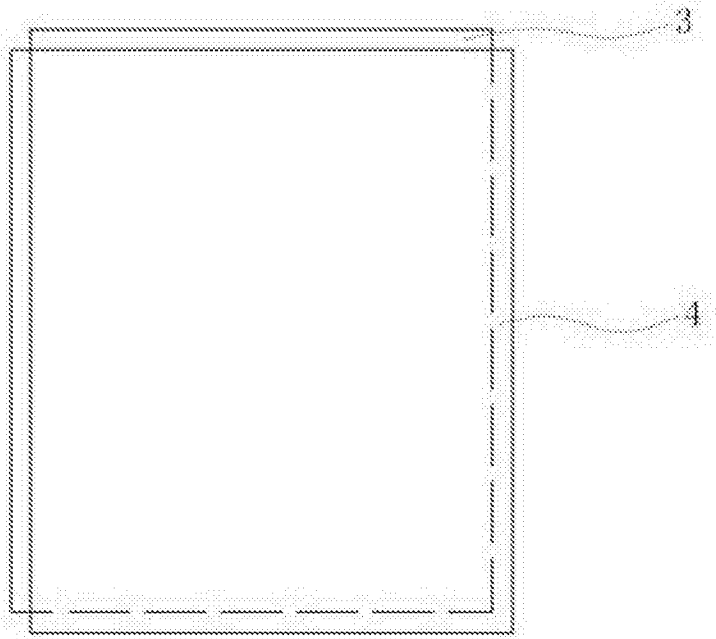


图1

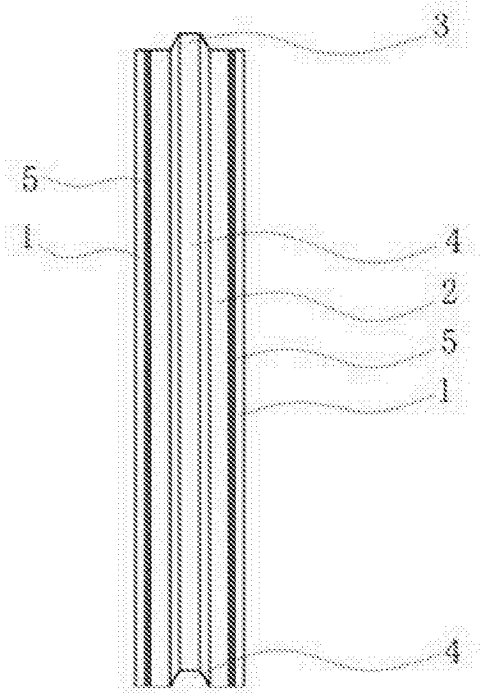


图2