



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105952097 A

(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610507412.3

(22)申请日 2016.07.01

(71)申请人 吴伟

地址 200125 上海市浦东新区严桥路58弄
13号1102室

(72)发明人 吴伟

(51)Int.Cl.

E04F 13/22(2006.01)

E04F 13/23(2006.01)

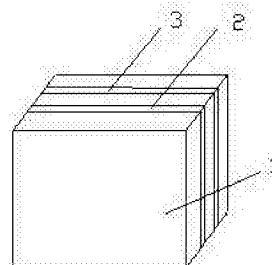
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

拼接式快装墙板及安装方法

(57)摘要

本发明属于墙体装修技术领域,具体涉及一种拼接式快装墙板及安装方法,包括墙板,收边卡条龙骨,中间卡条龙骨,其特征在于所说墙板的两个水平侧面上各制有A贯通槽和B贯通槽,所说的墙板两个垂直侧面上各制有A贯通槽和B贯通槽,所说的收边卡条龙骨为U形,U形龙骨内侧面板的宽度大于U形龙骨外侧面板的宽度,U形龙骨内侧面板上制有至少两个或两个以上的固定孔,所说的中间卡条龙骨为工字形,工字形龙骨内侧面板的宽度大于工字型龙骨外侧面板的宽度,工字型龙骨内侧面板上制有至少两个或两个以上的固定孔。本发明的墙板增加墙板装修的质量和生命周期,降低墙板装修的成本,提高墙板装修效率。



1. 拼接式快装墙板,包括墙板,收边卡条龙骨,中间卡条龙骨,其特征在于所说墙板(1)的两个水平侧面上各制有A贯通槽(2)和B贯通槽(3),所说的墙板(1)两个垂直侧面上各制有A贯通槽(2)和B贯通槽(3),所说的收边卡条龙骨为U形,U形龙骨内侧面板(7)的宽度大于U形龙骨外侧面板(8)的宽度,U形龙骨内侧面板(7)上制有至少两个或两个以上的固定孔,所说的中间卡条龙骨为工字形,工字形龙骨内侧面板(6)的宽度大于工字型龙骨外侧面板(9)的宽度,工字型龙骨内侧面板(6)上制有至少两个或两个以上的固定孔。

2. 如权利要求1中所述的拼接式快装墙板,其特征在于所述的卡条龙骨的固定孔为垂直长方孔(4)和水平长方孔(5),U形龙骨内侧面板(7)的固定孔位于面板宽度方向大约中间的位置,工字型龙骨内侧面板(6)的固定孔位于支撑筋(10)的上侧或左侧宽度方向大约中间的位置。

3. 如权利要求1或2中所述的拼接式快装墙板,其特征在于所述的贯通槽的深度等于或大于U形龙骨外侧面板(8)的宽度和工字形龙骨外侧面板(9)二分之一的宽度,所述的墙板(1)的A贯通槽(2)的外侧槽壁的厚度和长度大于内侧槽壁的厚度和长度。

4. 如如权利要求1或2中所述的拼接式快装墙板,其特征在于所述的收边卡条龙骨和中间卡条龙骨由金属材料制成。

5. 如权利要求4中所述的拼接式快装墙板,其特征在于所述的收边卡条龙骨和中间卡条龙骨的金属材料为铝合金。

6. 拼接式快装墙板的安装方法,其特征在于:

- (1) 用螺钉通过U形龙骨内侧面板(7)的固定孔将收边卡条龙骨固定在墙壁上;
- (2) 通过墙板的A贯通槽(2)将墙板(1)插接在U形龙骨外侧面板(8)上;
- (3) 将中间卡条龙骨的工字形龙骨外侧面板(9)的二分之一插入墙板(1)的A贯通槽(2);
- (4) 用螺钉通过中间卡条龙骨的工字形龙骨内侧面板(6)的固定孔将中间卡条龙骨固定在墙壁上,完成墙板的快速安装;
- (5) 需要墙板(1)产生凸凹效果时,变换使用A贯通槽(2)和B贯通槽(3)。

拼接式快装墙板及安装方法

技术领域

[0001] 本发明属于墙体装修技术领域,具体涉及一种拼接式快装墙板及安装方法,适用于墙体的装修。

背景技术

[0002] 现有墙板在工时,不易安装,易发生翘曲、脱落事故。因此,开发具备牢固、快装性能的新型墙板已经成为建筑行业急需解决的课题。

[0003] 对此,申请号为01271606.5的中国专利公开了一种多功能轻体快装墙板,它是针对现有的多功能复合墙板不便于安装的缺陷而设计的。其特征是它为长度边平行,厚度边呈一个或者两个“^”或“∩”或折线或弧线形状的空腔板,厚度边也可以是一边设有凹槽,另一边设有凸块。使用时依靠板与板的自身连接,即可快速完成一面墙体的组装。该专利的快装墙板具有安装便利,提高工效,节省人力等优点,但是,该专利方案使用的装修材料较多,从而提高装修成本。另外,专利方案中没有固定加强部件,装修后的墙板有凸起或脱落的可能。

[0004] 申请号为201320266459.7的中国专利公开了一种拼接式快装墙板,由蒸压加气混凝土板构成,所述蒸压加气混凝土板为多边形,在所述蒸压加气混凝土板的边端设有凹槽和/或凸台,通过凹槽或凸台完成快速拼接安装。该专利的技术方案与专利号为01271606.5的中国专利基本相同。

[0005] 申请号为201520643075.1的中国专利公开了一种快装墙板,其技术方案要点是,包括若干长度面相互平行的基板,基板的宽度面上设置有相互插接配合的凹槽与凸块,基板的高度面一侧设置有竖向的支撑板,支撑板上设置有供基板插接的安装槽,基板沿支撑板高度方向拼接,支撑板位于安装槽的两侧壁上设置有夹持基板的弹性部,该墙板具有的支撑板能对若干基板进行侧向固定,防止在中间的基板外扩,加强了结构强度,同时,支撑板具有夹持基板的弹性部,进一步提升了墙板的稳定性。该专利技术方案比较复杂,基板的宽度面上设置有相互插接配合的凹槽与凸块,支撑板上设置有供基板插接的安装槽,支撑板位于安装槽的两侧壁上设置有夹持基板的弹性部,弹性部又加工成若干单元,加工出所说的基板、支撑板和弹性部部件要用大量的工时和较多的材料,在我国劳动力短缺和劳动力成本提高的今天,显然会提高装修成本。其次,墙板的装修强度尽管有所提高,但是也会产生脱落问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了简化墙板的设计和工艺步骤,增加墙板装修的质量和生命周期,降低墙板装修的成本,提高墙板装修效率。

[0007] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的:

本发明的拼接式快装墙板,包括墙板,收边卡条龙骨,中间卡条龙骨,其特征在于所说墙板1的两个水平侧面上各制有A贯通槽2和B贯通槽3,所说的墙板1两个垂直侧面上各制有

A贯通槽2和B贯通槽3,所说的收边卡条龙骨为U形,U形龙骨内侧面板7的宽度大于U形龙骨外侧面板8的宽度,U形龙骨内侧面板7上制有至少两个或两个以上的固定孔,所说的中间卡条龙骨为工字形,工字形龙骨内侧面板6的宽度大于工字型龙骨外侧面板9的宽度,工字型龙骨内侧面板6上制有至少两个或两个以上的固定孔。

[0008] 进一步,其特征在于所述的卡条龙骨的固定孔为垂直长方孔4和水平长方孔5,U形龙骨内侧面板7的固定孔位于面板宽度方向大约中间的位置,工字型龙骨内侧面板6的固定孔位于支撑筋10的上侧或左侧宽度方向大约中间的位置。

[0009] 进一步,其特征在于所述的贯通槽的深度等于或大于U形龙骨外侧面板8的宽度和工字形龙骨外侧面板9二分之一的宽度,所述的墙板1的A贯通槽2的外侧槽壁的厚度和长度大于内侧槽壁的厚度和长度。

[0010] 更进一步,其特征在于所述的收边卡条龙骨和中间卡条龙骨由金属材料制成。

[0011] 再进一步,其特征在于所述的收边卡条龙骨和中间卡条龙骨的金属材料为铝合金。

[0012] 本发明的拼接式快装墙板的安装方法,其特征在于:

- 1.用螺钉通过U形龙骨内侧面板7的固定孔将收边卡条龙骨固定在墙壁上;
- 2.通过墙板的A贯通槽2将墙板1插接在U形龙骨外侧面板8上;
- 3.将中间卡条龙骨的工字形龙骨外侧面板9的二分之一插入墙板1的A贯通槽2;
- 4.用螺钉通过中间卡条龙骨的工字形龙骨内侧面板6的固定孔将中间卡条龙骨固定在墙壁上,完成墙板的快速安装;
- 5.需要墙板1产生凹凸效果时,变换使用A贯通槽2和B贯通槽3。

[0013] 本发明实现了如下有益效果:

- 1.简化了墙板的设计和施工工艺步骤,节约了材料,减少了装修工时,提高了装修效率,降低了人工成本和材料费用;
- 2.可以在毛坯墙或轻钢龙骨上直接安装,固定牢固,经久耐用;
- 3.可以拼装出立体图案,提高装修的效果;
- 4.也可以作为吊顶等,在其他场合使用。

附图说明

[0014] 图1是本发明快装墙板的示意图。

[0015] 图2 是本发明快装墙板的收边卡条龙骨示意图。

[0016] 图3是本发明快装墙板的中间卡条龙骨示意图。

[0017] 在图中:

- 1.墙板,2- A贯通槽,3- B贯通槽, 4- 垂直长方孔,5- 水平长方孔, 6- 工字形龙骨内侧面板, 7- U形龙骨内侧面板,8- U形龙骨外侧面板,9-工字形龙骨外侧面板,10- 支撑筋。

[0018] 下面结合附图说明本发明的实施例。

具体实施方式

[0019] 实施例1

拼接式快装墙板,包括墙板,收边卡条龙骨,中间卡条龙骨,其特征在于所说墙板1为木板,木板的两个水平侧面上各制有A贯通槽2和B贯通槽3,木板的两个垂直侧面上各制有A贯通槽2和B贯通槽3,贯通槽的宽度为1mm,深度为20mm。所说的收边卡条龙骨和中间卡条龙骨由铝合金制成,收边卡条龙骨为U形,U形龙骨内侧面板7的宽度大于U形龙骨外侧面板8的宽度,U形龙骨内侧面板7的宽度为20mm,U形龙骨外侧面板8的宽度为10 mm,便于将龙骨用螺钉固定在墙壁上。U形龙骨内侧面板7上制有两个以上的固定孔,固定孔为两种,一种为水平长方孔5,另一种为垂直长方孔4,便于在水平或垂直方向调节距离。所说的中间卡条龙骨为工字形,工字形龙骨内侧面板6的宽度大于工字型龙骨外侧面板9的宽度10 mm。工字型龙骨内侧面板6上制有两个以上的固定孔,固定孔为两种,一种为水平长方孔5,另一种为垂直长方孔4,便于在水平或垂直方向调节距离。U形龙骨内侧面板7的固定孔位于面板宽度方向大约中间的位置,工字型龙骨内侧面板6的固定孔位于支撑筋10的上侧或左侧宽度方向大约中间的位置。

[0020] 所述的贯通槽的深度为20 mm,等于或大于U形龙骨外侧面板8的宽度和工字形龙骨外侧面板9二分之一的宽度,所述的墙板1的A贯通槽2的外侧槽壁的厚度和长度大于内侧槽壁的厚度和长度。外侧槽壁的厚度为5 mm,内侧槽壁的厚度3 mm,外侧槽壁比内侧槽壁长3 mm。

[0021] 本发明拼接式快装墙板的安装按如下步骤进行:

- 1.用螺钉通过U形龙骨内侧面板7的固定孔将收边卡条龙骨固定在墙壁上;
- 2.通过墙板的A贯通槽2将墙板1插接在U形龙骨外侧面板8上;
- 3.将中间卡条龙骨的工字形龙骨外侧面板9的二分之一插入墙板1的A贯通槽2;
- 4.用螺钉通过中间卡条龙骨的工字形龙骨内侧面板6的固定孔将中间卡条龙骨固定在墙壁上,完成墙板的快速安装;
- 5.需要墙板1产生凹凸效果时,变换使用A贯通槽2和B贯通槽3。

[0022] 实施例2

拼接式快装墙板,包括墙板,收边卡条龙骨,中间卡条龙骨,其特征在于所说墙板1为密度板,密度板的两个水平侧面上各制有A贯通槽2和B贯通槽3,木板的两个垂直侧面上各制有A贯通槽2和B贯通槽3,贯通槽的宽度为2mm,深度为15mm。所说的收边卡条龙骨和中间卡条龙骨由镀锌板制成,收边卡条龙骨为U形,U形龙骨内侧面板7的宽度大于U形龙骨外侧面板8的宽度,U形龙骨内侧面板7的宽度为25mm,U形龙骨外侧面板8的宽度为15mm,便于将龙骨用螺钉固定在墙壁上。U形龙骨内侧面板7上制有两个以上的固定孔,固定孔为两种,一种为水平长方孔5,另一种为垂直长方孔4,便于在水平或垂直方向调节距离。所说的中间卡条龙骨为工字形,工字形龙骨内侧面板6的宽度大于工字型龙骨外侧面板9的宽度15 mm。工字型龙骨内侧面板6上制有两个以上的固定孔,固定孔为两种,一种为水平长方孔5,另一种为垂直长方孔4,便于在水平或垂直方向调节距离。U形龙骨内侧面板7的固定孔位于面板宽度方向大约中间的位置,工字型龙骨内侧面板6的固定孔位于支撑筋10的上侧或左侧宽度方向大约中间的位置。

[0023] 所述的贯通槽的深度为25 mm,等于或大于U形龙骨外侧面板8的宽度和工字形龙骨外侧面板9二分之一的宽度,所述的墙板1的A贯通槽2的外侧槽壁的厚度和长度大于内侧槽壁的厚度和长度。A贯通槽2外侧壁的厚度为5 mm,A贯通槽2内侧壁的厚度为3 mm,外侧壁

比内侧壁长5 mm。

[0024] 本实施例的安装方法与实施例1相同。

[0025] 实施例3

拼接式快装墙板,包括墙板,收边卡条龙骨,中间卡条龙骨,其特征在于所说墙板1为PVC板,PVC板的两个水平侧面上各制有A贯通槽2和B贯通槽3,木板的两个垂直侧面上各制有A贯通槽2和B贯通槽3,贯通槽的宽度为1.5mm,深度为25mm。所说的收边卡条龙骨和中间卡条龙骨由角钢制成,收边卡条龙骨为U形,U形龙骨内侧面板7的宽度大于U形龙骨外侧面板8的宽度,U形龙骨内侧面板7的宽度为25mm,U形龙骨外侧面板8的宽度为15mm,便于将龙骨用螺钉固定在墙壁上。U形龙骨内侧面板7上制有两个以上的固定孔,固定孔为两种,一种为水平长方孔5,另一种为垂直长方孔4,便于在水平或垂直方向调节距离。所说的中间卡条龙骨为工字形,工字形龙骨内侧面板6的宽度大于工字型龙骨外侧面板9的宽度15 mm。工字型龙骨内侧面板6上制有两个以上的固定孔,固定孔为两种,一种为水平长方孔5,另一种为垂直长方孔4,便于在水平或垂直方向调节距离。U形龙骨内侧面板7的固定孔位于面板宽度方向大约中间的位置,工字型龙骨内侧面板6的固定孔位于支撑筋10的上侧或左侧宽度方向大约中间的位置。

[0026] 所述的贯通槽的深度为25 mm,等于或大于U形龙骨外侧面板8的宽度和工字形龙骨外侧面板9二分之一的宽度,所述的墙板1的A贯通槽2的外侧槽壁的厚度和长度大于内侧槽壁的厚度和长度。A贯通槽2外侧壁的厚度为5 mm,A贯通槽2内侧壁的厚度为3 mm,外侧壁比内侧壁长5 mm。

[0027] 本实施例的安装方法与实施例1相同。

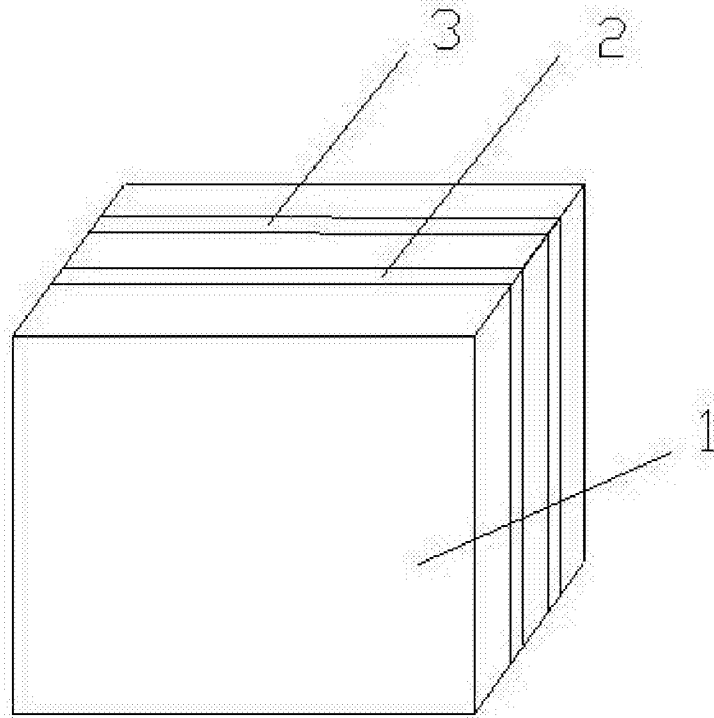


图1

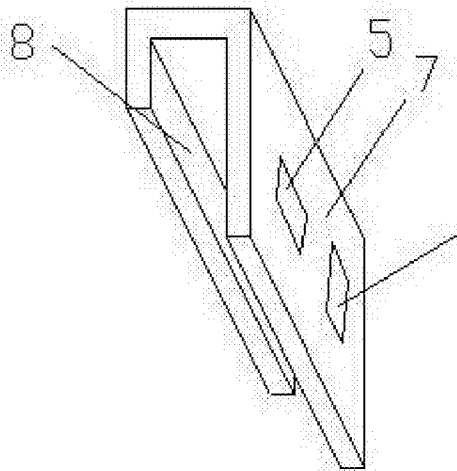


图2

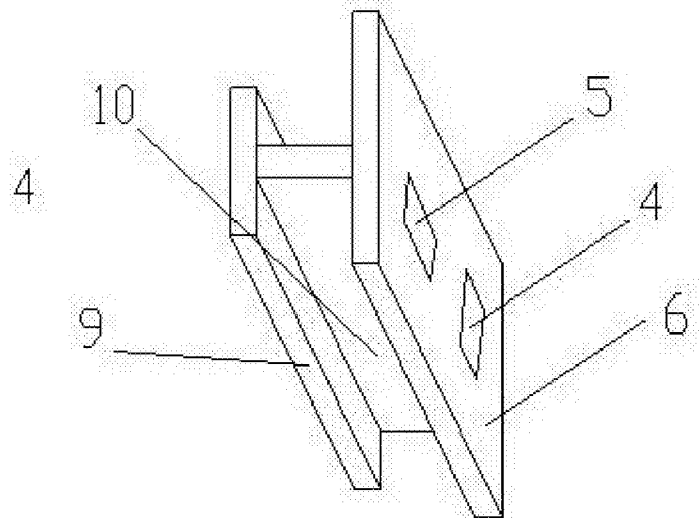


图3