



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110130511 A

(43)申请公布日 2019.08.16

(21)申请号 201910435247.9

(22)申请日 2019.05.23

(71)申请人 嘉兴市华硕特金属制品有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县沈荡工
业园区

(72)发明人 叶建华

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

代理人 徐展

(51)Int.Cl.
E04B 1/80(2006.01)

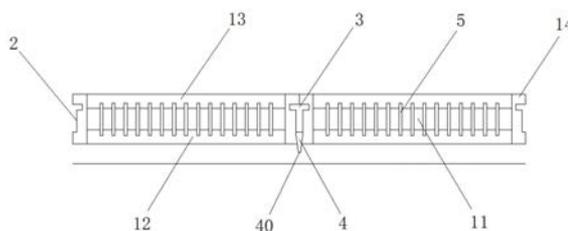
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种复合保温板的安装结构

(57)摘要

本发明公开了一种复合保温板的安装结构,包括复合保温板本体,复合保温板本体包括保温板、墙体连接板、上部保护板和侧边保护板,保温板的底部设有墙体连接板,保温板的顶部设有上部保护板,保温板、墙体连接板和上部保护板的两侧设有侧边保护板,侧边保护板的外侧向内凹设有凹槽,相邻两块侧边保护板的凹槽内设有卡块,卡块的底部两端设有膨胀螺钉,保温板内均匀设有若干加强筋,加强筋垂直设置,且加强筋的两端伸出保温板的上下两侧相同距离,加强筋关于保温板的中心线对称设置。本发明能够实现保温板主体之间的卡合,实现保温板和墙体的固定,避免产生掉落的问题,且大大缩短了建筑周期,提高保温板主体的强度,延长了使用寿命。



1. 一种复合保温板的安装结构,其特征在于:包括复合保温板本体(1),所述的复合保温板本体(1)包括保温板(11)、墙体连接板(12)、上部保护板(13)和侧边保护板(14),所述的保温板(11)的底部设有墙体连接板(12),所述的保温板(11)的顶部设有上部保护板(13),所述的保温板(11)、墙体连接板(12)和上部保护板(13)的两侧设有侧边保护板(14),所述的侧边保护板(14)的外侧向内凹设有凹槽(2),相邻两块所述的侧边保护板(14)的凹槽(2)内设有卡块(3),所述的卡块(3)的底部两端设有膨胀螺钉(4)。

2. 如权利要求1所述的一种复合保温板的安装结构,其特征在于:所述的保温板(11)内均匀设有若干加强筋(5),所述的加强筋(5)垂直设置,且所述的加强筋(5)的两端伸出所述的保温板(11)的上下两侧相同距离,所述的加强筋(5)关于所述的保温板(11)的中心线对称设置。

3. 如权利要求1所述的一种复合保温板的安装结构,其特征在于:所述的凹槽(2)的截面形状为L形。

4. 如权利要求1所述的一种复合保温板的安装结构,其特征在于:所述的卡块(3)的截面形状为T形。

5. 如权利要求1所述的一种复合保温板的安装结构,其特征在于:所述的膨胀螺钉(4)在所述的凹槽(2)和墙体的对应位置开设有螺钉孔(40)。

6. 如权利要求1所述的一种复合保温板的安装结构,其特征在于:所述的墙体连接板(12)与保温板(11)通过粘接实现固定。

7. 如权利要求1至6中任一项所述的一种复合保温板的安装结构,其特征在于:所述的保温板(11)采用聚氨酯硬泡复合板。

一种复合保温板的安装结构

【技术领域】

[0001] 本发明涉及建筑材料的技术领域,特别是一种复合保温板的安装结构的技术领域。

【背景技术】

[0002] 随着我国经济的发展,建筑技术也有了很大的进步,建筑的保温节能也越来越受到人们的重视,在建筑物的墙体增加保温层可有效降低空调的能耗,已成为节能减排的一项重要举措。

[0003] 现有的保温层采用泡沫塑料保温板属于疏松的低密度材料,与混凝土墙体的膨胀系数不同,采用粘贴的方法容易蠕动变形、脱落,而采用锚栓安装因保温板与墙体间易产生冷凝水、积聚雨水等的影响,在20年内锚栓锈蚀失效就需要整体更换保温层,后期成本高,无法做到与墙体同寿命,而且多次更换保温层会形成大量的建筑垃圾,严重影响城市环境随着我国经济的发展。

【发明内容】

[0004] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种复合保温板的安装结构,能够实现保温板主体之间的卡合,实现保温板和墙体的固定,避免产生掉落的问题,且大大缩短了建筑周期,提高保温板主体的强度,延长了使用寿命。

[0005] 为实现上述目的,本发明提出了一种复合保温板的安装结构,包括复合保温板本体,所述的复合保温板本体包括保温板、墙体连接板、上部保护板和侧边保护板,所述的保温板的底部设有墙体连接板,所述的保温板的顶部设有上部保护板,所述的保温板、墙体连接板和上部保护板的两侧设有侧边保护板,所述的侧边保护板的外侧向内凹设有凹槽,相邻两块所述的侧边保护板的凹槽内设有卡块,所述的卡块的底部两端设有膨胀螺钉。

[0006] 作为优选,所述的保温板内均匀设有若干加强筋,所述的加强筋垂直设置,且所述的加强筋的两端伸出所述的保温板的上下两侧相同距离,所述的加强筋关于所述的保温板的中心线对称设置。

[0007] 作为优选,所述的凹槽的截面形状为L形。

[0008] 作为优选,所述的卡块的截面形状为T形。

[0009] 作为优选,所述的膨胀螺钉在所述的凹槽和墙体的对应位置开设有螺钉孔。

[0010] 作为优选,所述的墙体连接板与保温板通过粘接实现固定。

[0011] 作为优选,所述的保温板采用聚氨酯硬泡复合板。

[0012] 本发明的有益效果:本发明通过T形卡块,实现保温板主体之间的卡合,通过膨胀螺钉和螺钉孔的连接,实现保温板和墙体的固定,避免产生掉落的问题,且大大缩短了建筑周期,通过加强筋,提高保温板主体的强度,延长了使用寿命。

[0013] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0014] 图1是本发明一种复合保温板的安装结构的主视图；

[0015] 图2是本发明一种复合保温板的安装结构的卡块与膨胀螺钉结构示意图。

[0016] 图中：1-复合保温板主体、11-保温板、12-墙体连接板、13-上部保护板、14-侧边保护板、2-凹槽、3-卡块、4-膨胀螺钉、40-螺钉孔、5-加强筋。

【具体实施方式】

[0017] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面通过附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。但是应该理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限制本发明的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0018] 参阅图1和图2，本发明一种复合保温板的安装结构，包括复合保温板本体1，复合保温板本体1包括保温板11、墙体连接板12、上部保护板13和侧边保护板14，保温板11的底部设有墙体连接板12，保温板11的顶部设有上部保护板13，保温板11、墙体连接板12和上部保护板13的两侧设有侧边保护板14，侧边保护板14的外侧向内凹设有凹槽2，相邻两块侧边保护板14的凹槽2内设有卡块3，卡块3的底部两端设有膨胀螺钉4。

[0019] 其中，保温板11内均匀设有若干加强筋5，加强筋5垂直设置，且加强筋5的两端伸出保温板11的上下两侧相同距离，加强筋5关于保温板11的中心线对称设置。

[0020] 其中，凹槽2的截面形状为L形。

[0021] 其中，卡块3的截面形状为T形。

[0022] 其中，膨胀螺钉4在凹槽2和墙体的对应位置开设有螺钉孔40。

[0023] 其中，墙体连接板12与保温板11通过粘接实现固定。

[0024] 其中，保温板11采用聚氨酯硬泡复合板。

[0025] 本发明工作过程：在保温板安装时，将两块复合保温板本体1通过卡块3和凹槽2的卡合作用实现固定，卡块3底部两端的膨胀螺钉4卡进螺钉孔40实现卡紧，依次按照这种方法完成所有保温板的安装。

[0026] 本发明一种复合保温板的安装结构在工作过程中，通过T形卡块3，实现保温板主体之间的卡合，通过膨胀螺钉4和螺钉孔40的连接，实现保温板和墙体的固定，避免产生掉落的问题，且大大缩短了建筑周期，通过加强筋5，提高保温板主体的强度，延长了使用寿命。

[0027] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

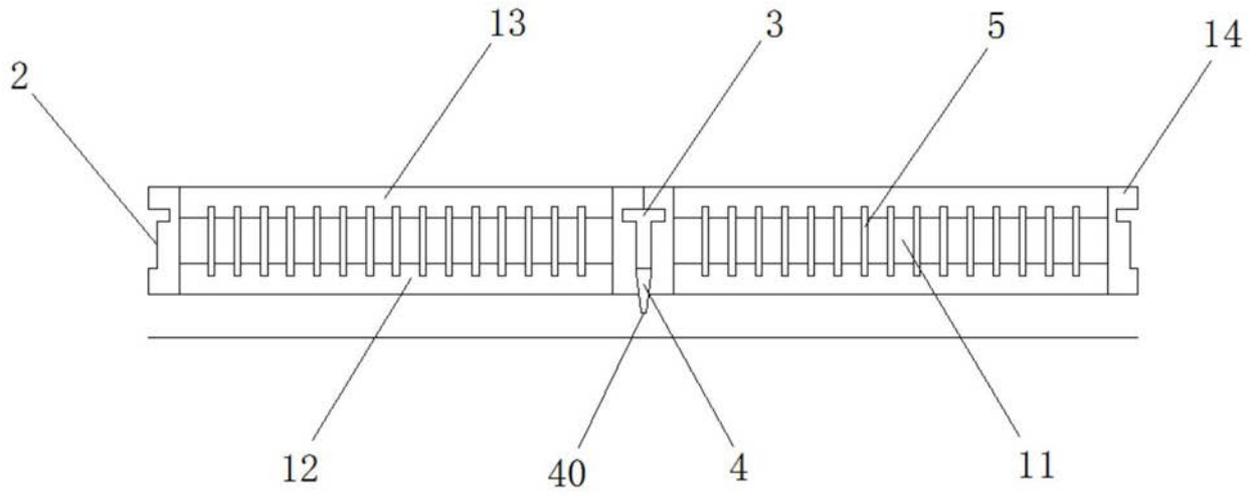


图1

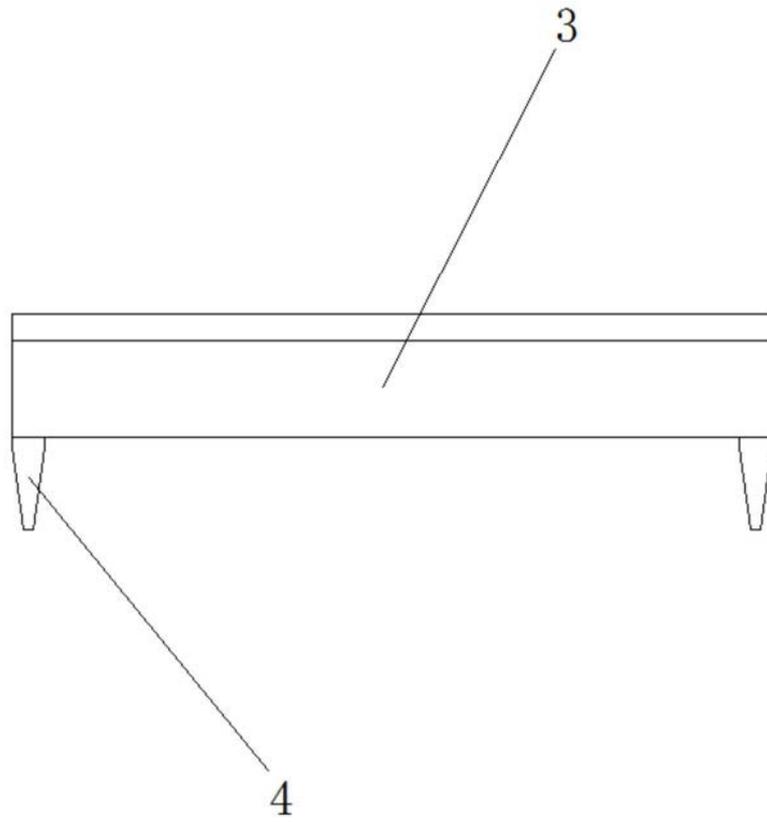


图2