



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209099624 U

(45)授权公告日 2019. 07. 12

(21)申请号 201821789490.8

(22)申请日 2018.10.31

(73)专利权人 江苏省建筑科学研究院有限公司

地址 210008 江苏省南京市鼓楼区北京西路12号

(72)发明人 刘永刚 朱文祥 黄凯 沈佑竹
许锦峰 吴志敏

(74)专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

代理人 徐激波

(51)Int.Cl.

E04C 2/288(2006.01)

E04C 2/30(2006.01)

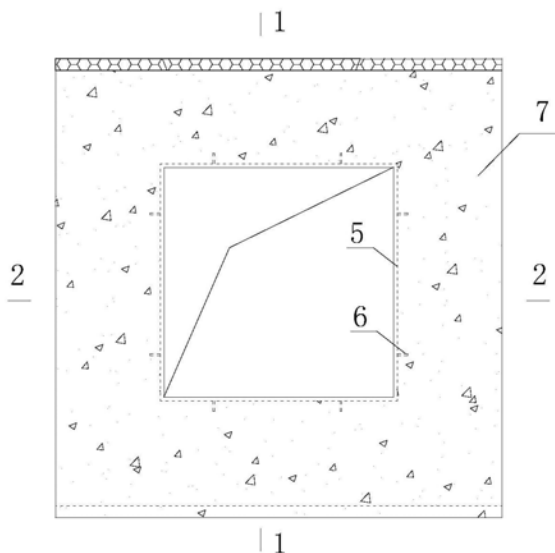
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板

(57)摘要

本实用新型公开了一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板,包括内叶墙、外叶墙、保温层、附框、外挂连接预埋件。所述预制混凝土夹心保温墙体的内叶墙与外叶墙为普通混凝土、高强混凝土、轻质混凝土的一种或几种组合;所述预制混凝土夹心保温墙板带有窗洞,窗洞四周预埋有附框;所述附框的四周预钻入一定长度的自攻螺钉,附框的内表面与窗洞的内表面齐平;所述外挂连接预埋件预埋于墙体预设部位。本实用新型不仅有效的解决了现有主流墙板窗洞四周的热桥问题,而且也便于现场窗户的安装及未来更换。



1. 一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板,其特征在于:包括内叶墙、外叶墙、保温层、附框和外挂连接预埋件;

所述保温层设置在内叶墙与外叶墙之间;所述预制混凝土夹心保温墙板带有窗洞,窗洞四周预埋有附框;所述附框的四周预钻入自攻螺钉,附框的内表面与窗洞的内表面齐平;所述外挂连接预埋件预埋于预制混凝土夹心保温墙板内。

2. 根据权利要求1所述的一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板,其特征在于:所述预制混凝土夹心保温墙板的内叶墙与外叶墙为普通混凝土、高强混凝土、轻质混凝土的一种或几种组合。

3. 根据权利要求1所述的一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板,其特征在于:所述附框材质为塑料、木附框中的一种或几种组合。

一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板,主要(但非排他地)用于装配式建筑领域。

背景技术

[0002] 随着装配式技术的发展,装配式建筑的应用变得越来越广泛,建筑的构件正逐步走向工厂预制、现场装配的阶段。然而,现阶段对预制墙体的设计只考虑满足结构的受力要求,对建筑的防水、保温则考虑较少,尤其是带有门窗洞口的墙体,其周围的热桥区域的保温效果是不容忽视的问题。

[0003] 因此,墙体如何实现不仅可以满足结构受力的要求,又能够满足保温与防水等构造的要求,同时,也易于窗户现场的安装与更换,是一项亟需解决的技术。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板,主要通过墙板合理的构造设计,使得墙板窗洞处无明显的热桥,有效的解决了墙板窗洞处的热量损失问题。

[0005] 本实用新型采用的技术方案为:一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板,包括内叶墙、外叶墙、保温层、附框和外挂连接预埋件;

[0006] 所述保温层设置在内叶墙与外叶墙之间;所述预制夹心保温墙板带有窗洞,窗洞四周预埋有附框;所述附框的四周预钻入一定长度的自攻螺钉,附框的内表面与窗洞的内表面齐平;所述外挂连接预埋件预埋于预制混凝土夹心保温墙板内预设部位。

[0007] 作为优选,所述预制混凝土夹心保温墙板的内叶墙与外叶墙为普通混凝土、高强混凝土、轻质混凝土的一种或几种组合。

[0008] 作为优选,所述附框材质为塑料、木附框中的一种或几种组合。

[0009] 有益效果:本实用新型一种带窗洞的预制墙板及其安装拼接形式,主要通过墙板合理的构造设计,使得墙板拼缝及窗洞处主要依靠构造防水,外加辅助的保温与防水材料,有效的解决了墙板拼缝及窗洞处的防水及热桥问题,而且本实用新型符合绿色节能及建筑工业化的需求,具有较广阔的应用前景。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的墙板示意图;

[0011] 图2为图1中1-1的剖面图;

[0012] 图3为图1中2-2的剖面图;

[0013] 附图说明:1为外叶墙,2为保温层,3为内叶墙,4为外挂连接预埋件,5为附框,6为自攻螺钉,7为预制混凝土夹心保温墙板。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图1-3所示,一种带窗洞的预制混凝土夹心保温墙板,包括内叶墙1、保温层2、外叶墙3、附框5、外挂连接预埋件4。所述保温层2设置在内叶墙1与外叶墙3之间,所述预制混凝土夹心保温墙板7的内叶墙1与外叶墙3为普通混凝土、高强混凝土、轻质混凝土的一种或几种组合;所述预制夹心保温墙板7带有窗洞,窗洞四周预埋有附框5;所述附框5的四周预钻入一定长度的自攻螺钉6,附框5的内表面与窗洞的内表面齐平;所述外挂连接预埋件4预埋于预制混凝土夹心保温墙板7预设部位。所述附框5材质为塑料、木附框中的一种或几种组合

[0016] 应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

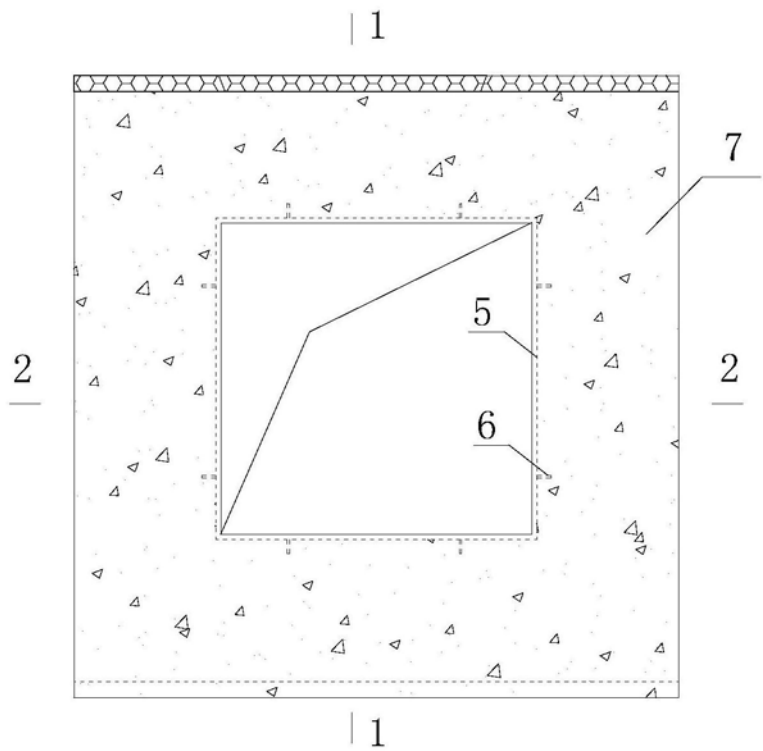


图1

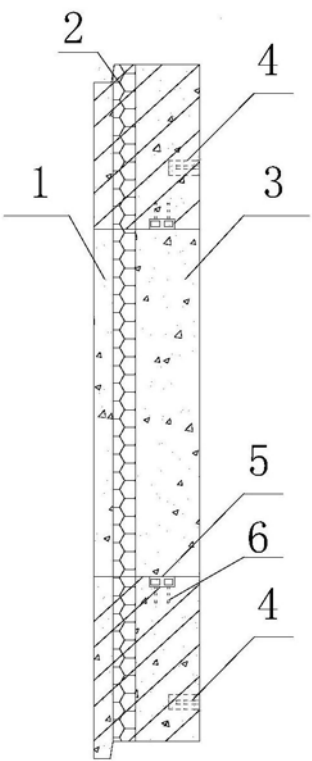


图2

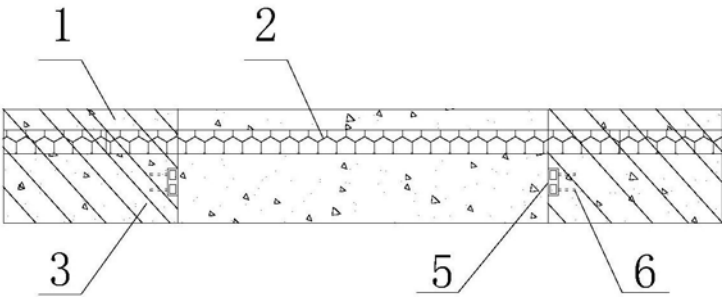


图3