



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221168212 U

(45) 授权公告日 2024.06.18

(21) 申请号 202323202813.2

E04C 2/30 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 廊坊德旺建材科技有限公司

地址 065000 河北省廊坊市大城县现代制
造业工业园

(72) 发明人 阴志宁 曹继建

(74) 专利代理机构 北京领果世纪知识产权代理
有限公司 16221

专利代理师 王斌

(51) Int. Cl.

E04B 1/80 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

E04B 1/61 (2006.01)

E04C 2/284 (2006.01)

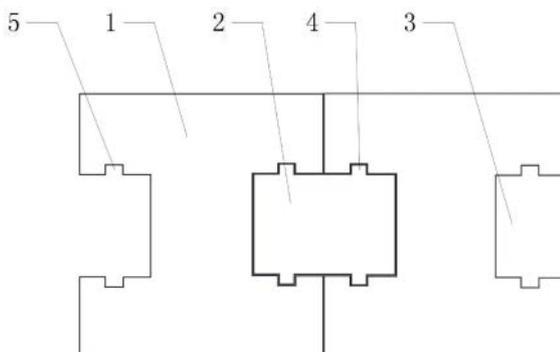
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,包括保温板本体和拼接件,所述拼接件与所述保温板本体卡接,所述保温板本体的两侧对称设置有结构相同的插槽,所述保温板本体从外至内依次设置有防火层、加强筋和防水层,所述防火层与所述加强筋之间设置有第一岩棉层,所述加强筋与所述防水层之间设置有第二岩棉层,所述拼接件从外至内依次设置第一岩棉层、加强筋、第二岩棉层和防水层,所述拼接件外壁与所述插槽内壁紧密贴合。本实用新型采用上述的一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,结构简单、易操作,设置拼接件使得两保温板本体拼接时气密性好,减少了冷桥外泄的同时,提高保温性能,延长了保温板的使用寿命。



1. 一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,其特征在于:包括保温板本体和拼接件,所述拼接件与所述保温板本体卡接,所述保温板本体的两侧对称设置有结构相同的插槽,所述保温板本体从外至内依次设置有防火层、加强筋和防水层,所述防火层与所述加强筋之间设置有第一岩棉层,所述加强筋与所述防水层之间设置有第二岩棉层,所述拼接件从外至内依次设置第一岩棉层、加强筋、第二岩棉层和防水层,所述拼接件外壁与所述插槽内壁紧密贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,其特征在于:所述第一岩棉层与所述加强筋之间设置有抗拉伸层。

3. 根据权利要求2所述的一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,其特征在于:所述抗拉伸层内填充有EVA发泡填充体,所述EVA发泡填充体的内部固定安装有弹性塑料丝。

4. 根据权利要求2所述的一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,其特征在于:所述抗拉伸层与所述第二岩棉层之间设置有缓冲层。

5. 根据权利要求1所述的一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,其特征在于:所述拼接件两端均设置有结构相同的两个卡块,所述插槽内设置有与所述卡块一一对应的卡槽。

6. 根据权利要求1所述的一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,其特征在于:所述防火层为热固复合聚苯乙烯泡沫板。

7. 根据权利要求1所述的一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,其特征在于:所述插槽为方形槽。

8. 根据权利要求1所述的一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,其特征在于:所述保温板本体的数量至少为两个。

一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温板技术领域,尤其是涉及一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板。

背景技术

[0002] 保温板简单说来就是给楼房保温用的板子,保温板是以聚苯乙烯树脂为原料加上其他的原辅料与聚合物,通过加热混合同时注入催化剂,然后挤塑压成型而制造的硬质泡沫塑料板,具有防潮、防水性能,用以减少建筑物外围护结构厚度,从而增加室内使用面积。

[0003] 保温板在安装时,保温板与保温板之间为独立互不关联的拼接,因此使保温板与保温板之间不够稳定,另外保温板与外墙体一般采用金属钉锚栓刚性固定贯穿连接,在穿透金属钉锚栓固定处,不能保证良好的气密性;同时,金属钉锚栓在穿透保温板时,金属钉锚栓也就成为了一个冷桥,室内的热量就会通过金属钉锚栓产生的冷桥外泄,造成温度的流失,使保温性能降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,结构简单、易操作,设置拼接件使得两保温板本体拼接时气密性好,减少了冷桥外泄的同时,提高保温性能,延长了保温板的使用寿命。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,包括保温板本体和拼接件,所述拼接件与所述保温板本体卡接,所述保温板本体的两侧对称设置有结构相同的插槽,所述保温板本体从外至内依次设置有防火层、加强筋和防水层,所述防火层与所述加强筋之间设置有第一岩棉层,所述加强筋与所述防水层之间设置有第二岩棉层,所述拼接件从外至内依次设置第一岩棉层、加强筋、第二岩棉层和防水层,所述拼接件外壁与所述插槽内壁紧密贴合。

[0006] 优选的,所述第一岩棉层与所述加强筋之间设置有抗拉伸层。

[0007] 优选的,所述抗拉伸层内填充有EVA发泡填充体,所述EVA发泡填充体的内部固定安装有弹性塑料丝。

[0008] 优选的,所述抗拉伸层与所述第二岩棉层之间设置有缓冲层。

[0009] 优选的,所述拼接件两端均设置有结构相同的两个卡块,所述插槽内设置有与所述卡块一一对应的卡槽。

[0010] 优选的,所述防火层为热固复合聚苯乙烯泡沫板。

[0011] 优选的,所述插槽为方形槽。

[0012] 优选的,所述保温板本体的数量至少为两个。

[0013] 因此,本实用新型采用上述一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,结构简单、易操作,设置拼接件使得两保温板本体拼接时气密性好,减少了冷桥外泄的同时,提高保温性能,延长了保温板的使用寿命。

[0014] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板实施例中保温板本体的剖视图;

[0016] 图2是本实用新型一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板实施例的俯视图。

[0017] 附图标记

[0018] 1、保温板本体;2、拼接件;3、插槽;4、卡块;5、卡槽;6、防火层;7、加强筋;8、防水层;9、第一岩棉层;10、抗拉伸层;11、弹性塑料丝;12、第二岩棉层;13、缓冲层。

具体实施方式

[0019] 以下通过附图和实施例对本实用新型的技术方案作进一步说明。

[0020] 除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0021] 如图所示,一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板包括保温板本体1和拼接件2,保温板本体1的数量至少为两个。保温板本体1的两侧对称设置有结构相同的插槽3,插槽3为方形槽。拼接件2与保温板本体1卡接,拼接件2两端均设置有结构相同的两个卡块4,插槽3内设置有与卡块4一一对应的卡槽5。

[0022] 拼接时,将两个保温板本体1紧挨,使得两个保温板本体1之间的插槽3形成一个空腔;将拼接件2外壁与插槽3内壁紧密贴合,使得卡块4与卡槽5对应,保证拼接件2从两个保温板本体1之间形成的空腔中顺利插入,设置拼接件2使得两保温板本体1拼接时气密性好,减少了冷桥外泄,提高保温性能。

[0023] 保温板本体1从外至内依次设置有防火层6、加强筋7和防水层8,防火层6为热固复合聚苯乙烯泡沫板,热固复合聚苯乙烯泡沫板是新型A级防火阻燃板材,在防火方面有突出的性能,具有遇火不燃烧,不滴落,不蔓延火焰的特点,可有效阻止火灾发生,且粘结力强、安全可靠、施工方便、性价比高,增强保温板的整体使用寿命。加强筋7的材质选用钢材料,使得保温板更加的牢固。

[0024] 防火层6与加强筋7之间设置有第一岩棉层9,第一岩棉层9中的棉丝一般具有细长而柔韧的特点,再加上导热系数很低,进一步增强保温效果。第一岩棉层9与加强筋7之间设置有抗拉伸层10,抗拉伸层10内填充有EVA发泡填充体,EVA发泡填充体的内部固定安装有弹性塑料丝11,使得保温板的抗拉伸效果较好,不易损坏,有利于延长该保温板的使用寿命。

[0025] 加强筋7与防水层8之间设置有第二岩棉层12,防水层8能够很好的防止水分渗透

到墙体内部,抗拉伸层10与第二岩棉层12之间设置有缓冲层13。拼接件2从外至内依次设置第一岩棉层9、加强筋7、第二岩棉层12和防水层8,拼接件2的第一岩棉层9、加强筋7、第二岩棉层12和防水层8,与保温板本体1选用的材质相同,保证具有相同的性能。

[0026] 因此,本实用新型采用上述一种具有断冷桥拼接方式的被动房保温板,结构简单、易操作,设置拼接件使得两保温板本体拼接时气密性好,减少了冷桥外泄的同时,提高保温性能,延长了保温板的使用寿命。

[0027] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

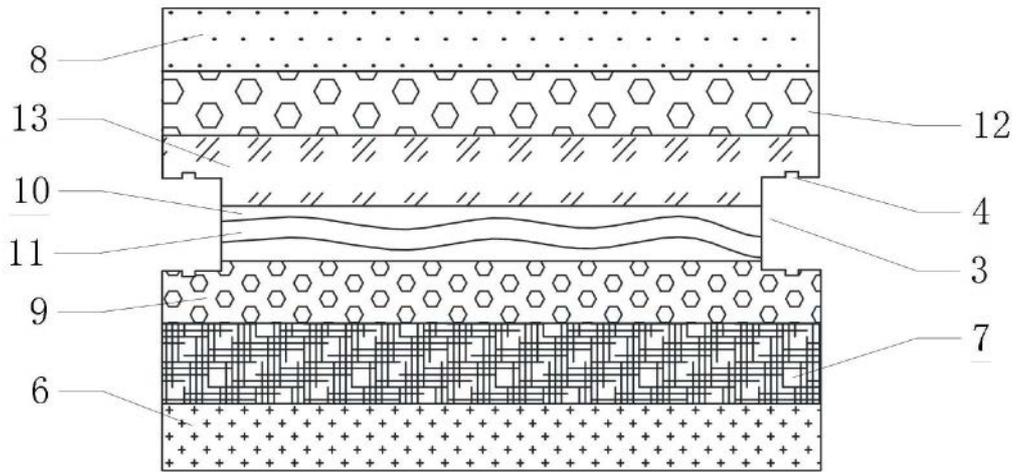


图1

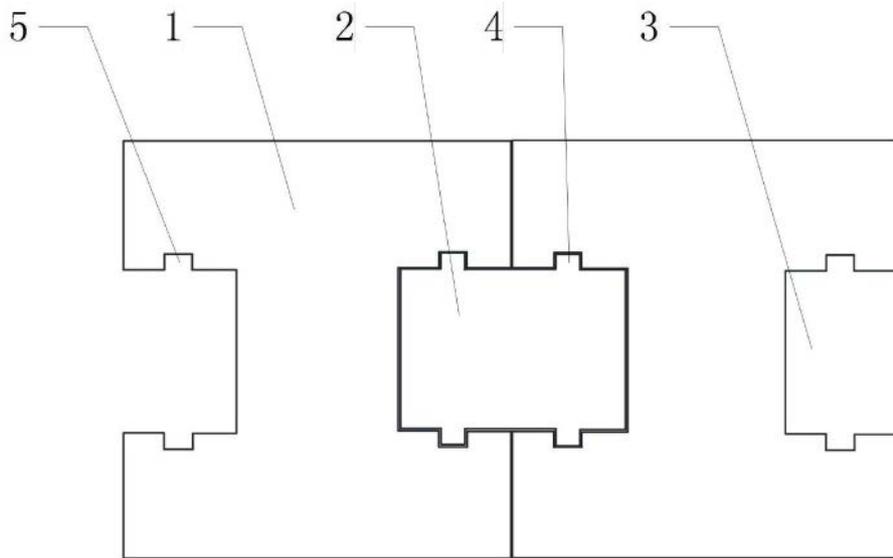


图2