



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208618585 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201820924753.5

(22)申请日 2018.06.14

(73)专利权人 上海索建保温工程有限公司

地址 202150 上海市崇明区崇明县城桥镇
秀山路101号5号楼C区5106室

(72)发明人 刘辉

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 曾龙

(51)Int.Cl.

E04B 1/76(2006.01)

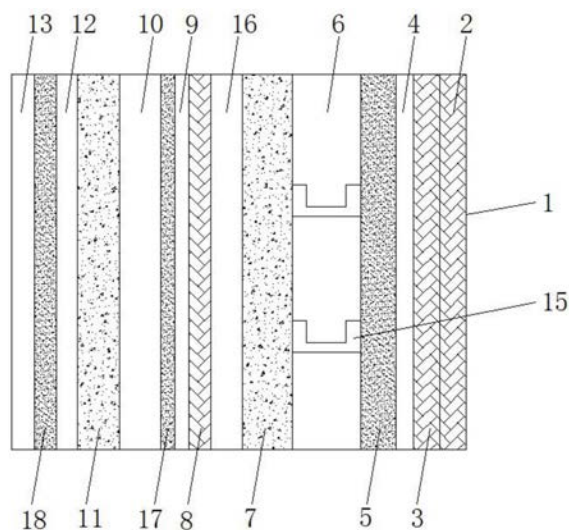
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,包括保温一体化外墙,所述保温一体化外墙的一侧内壁固定连接第一石膏板,所述第一石膏板的一侧外壁固定连接第二石膏板,所述第二石膏板远离第一石膏板的一侧外壁设有PE隔汽膜,所述PE隔汽膜远离第二石膏板的一侧外壁设有岩棉保温板,所述岩棉保温板远离PE隔汽膜的一侧外壁固定连接有玻璃丝绵保温板,所述玻璃丝绵保温板远离岩棉保温板的一侧外壁设有STP真空保温板,所述STP真空保温板远离玻璃丝绵保温板的一侧外壁设有纤维增强水泥板。本实用新型具备更好的保温性能,对人们的室内保温起到很好的效果,具备很好的透气性和防水性,保持保温区域的干燥性,具有实用性。



1. 一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,包括保温一体化外墙(1),其特征在于:所述保温一体化外墙(1)的一侧内壁固定连接有第一石膏板(2),所述第一石膏板(2)的一侧外壁固定连接有第二石膏板(3),所述第二石膏板(3)远离第一石膏板(2)的一侧外壁设有PE隔汽膜(4),所述PE隔汽膜(4)远离第二石膏板(3)的一侧外壁设有岩棉保温板(5),所述岩棉保温板(5)远离PE隔汽膜(4)的一侧外壁固定连接有玻璃丝绵保温板(6),所述玻璃丝绵保温板(6)远离岩棉保温板(5)的一侧外壁设有STP真空保温板(7),所述STP真空保温板(7)远离玻璃丝绵保温板(6)的一侧外壁设有纤维增强水泥板(8),所述纤维增强水泥板(8)远离STP真空保温板(7)的一侧外壁设有防水透气膜(9),所述防水透气膜(9)远离纤维增强水泥板(8)的一侧外壁设有外侧压型钢板(10),所述外侧压型钢板(10)远离防水透气膜(9)的一侧外壁设有真金板(11),且真金板(11)与保温一体化外墙(1)固定连接,所述保温一体化外墙(1)靠近真金板(11)的一侧外壁固定连接有第一抗裂保护层(12),所述第一抗裂保护层(12)远离保温一体化外墙(1)的一侧外壁设有吸热外墙漆层(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,其特征在于:所述岩棉保温板(5)的内表面设有竖直设置的轻钢龙骨(14),且轻钢龙骨(14)的数量为两组,所述轻钢龙骨(14)的形状呈工字形。

3. 根据权利要求1所述的一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,其特征在于:所述玻璃丝绵保温板(6)的内表面设有水平设置的墙梁(15),且墙梁(15)的数量为两组。

4. 根据权利要求1所述的一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,其特征在于:所述STP真空保温板(7)和纤维增强水泥板(8)之间设有粘结层(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,其特征在于:所述防水透气膜(9)和外侧压型钢板(10)之间设有第二抗裂保护层(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,其特征在于:所述第一抗裂保护层(12)和吸热外墙漆层(13)之间设有柔性腻子层(18)。

一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种外墙内保温结构,特别涉及一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构。

背景技术

[0002] 外墙保温是由聚合物砂浆、玻璃纤维网格布、阻燃型模塑聚苯乙烯泡沫板或挤塑板等材料复合而成,现场粘结施工。新型保温装饰一体化板是通过流水线生产,集保温、防水、饰面等功能于一体,是满足当前房屋建筑节能需求,提高工业与民用建筑外墙保温水平的优选材料,也是对既有建筑节能改造的首选材料。

[0003] 目前,用于石膏复合板的外墙保温一体化,在使用时仍然存在一定的弊端,其保温效果不佳,尤其是在冬季的东北地区,环境较为恶劣,对于人们室内的保温效果并不理想,同时,其的防水性和透气性的效果也不佳。因此,我们提出一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,包括保温一体化外墙,所述保温一体化外墙的一侧内壁固定连接有第一石膏板,所述第一石膏板的一侧外壁固定连接有第二石膏板,所述第二石膏板远离第一石膏板的一侧外壁设有PE隔汽膜,所述PE隔汽膜远离第二石膏板的一侧外壁设有岩棉保温板,所述岩棉保温板远离PE隔汽膜的一侧外壁固定连接有玻璃丝绵保温板,所述玻璃丝绵保温板远离岩棉保温板的一侧外壁设有STP真空保温板,所述STP真空保温板远离玻璃丝绵保温板的一侧外壁设有纤维增强水泥板,所述纤维增强水泥板远离STP真空保温板的一侧外壁设有防水透气膜,所述防水透气膜远离纤维增强水泥板的一侧外壁设有外侧压型钢板,所述外侧压型钢板远离防水透气膜的一侧外壁设有真金板,且真金板与保温一体化外墙固定连接,所述保温一体化外墙靠近真金板的一侧外壁固定连接有第一抗裂保护层,所述第一抗裂保护层远离保温一体化外墙的一侧外壁设有吸热外墙漆层。

[0007] 进一步的,所述岩棉保温板的内表面设有竖直设置的轻钢龙骨,且轻钢龙骨的数量为两组,所述轻钢龙骨的形状呈工字形。

[0008] 进一步的,所述玻璃丝绵保温板的内表面设有水平设置的墙梁,且墙梁的数量为两组。

[0009] 进一步的,所述STP真空保温板和纤维增强水泥板之间设有粘结层。

[0010] 进一步的,所述防水透气膜和外侧压型钢板之间设有第二抗裂保护层。

[0011] 进一步的,所述第一抗裂保护层和吸热外墙漆层之间设有柔性腻子层。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1.本实用新型的一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,通过PE隔汽膜和防水透气膜,能够让保温一体化外墙具备很好的透气性和防水性,保持保温区域的干燥性,具有实用性。

[0014] 2.本实用新型的一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,通过岩棉保温板、玻璃丝绵保温板、STP真空保温板和真金板,能够让保温一体化外墙具备更好的保温性能,对人们的室内保温起到很好的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型用于石膏复合板外墙内保温一体化结构的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型用于石膏复合板外墙内保温一体化结构的局部结构示意图。

[0017] 图中:1、保温一体化外墙;2、第一石膏板;3、第二石膏板;4、PE隔汽膜;5、岩棉保温板;6、玻璃丝绵保温板;7、STP真空保温板;8、纤维增强水泥板;9、防水透气膜;10、外侧压型钢板;11、真金板;12、第一抗裂保护层;13、吸热外墙漆层;14、轻钢龙骨;15、墙梁;16、粘结层;17、第二抗裂保护层;18、柔性腻子层。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-2所示,一种用于石膏复合板外墙内保温一体化结构,包括保温一体化外墙1,所述保温一体化外墙1的一侧内壁固定连接有第一石膏板2,所述第一石膏板2的一侧外壁固定连接有第二石膏板3,所述第二石膏板3远离第一石膏板2的一侧外壁设有PE隔汽膜4,所述PE隔汽膜4远离第二石膏板3的一侧外壁设有岩棉保温板5,所述岩棉保温板5远离PE隔汽膜4的一侧外壁固定连接有玻璃丝绵保温板6,所述玻璃丝绵保温板6远离岩棉保温板5的一侧外壁设有STP真空保温板7,所述STP真空保温板7远离玻璃丝绵保温板6的一侧外壁设有纤维增强水泥板8,所述纤维增强水泥板8远离STP真空保温板7的一侧外壁设有防水透气膜9,所述防水透气膜9远离纤维增强水泥板8的一侧外壁设有外侧压型钢板10,所述外侧压型钢板10远离防水透气膜9的一侧外壁设有真金板11,且真金板11与保温一体化外墙1固定连接,所述保温一体化外墙1靠近真金板11 的一侧外壁固定连接有第一抗裂保护层12,所述第一抗裂保护层12远离保温一体化外墙1的一侧外壁设有吸热外墙漆层13。

[0020] 其中,所述岩棉保温板5的内表面设有竖直设置的轻钢龙骨14,且轻钢龙骨14的数量为两组,所述轻钢龙骨14 的形状呈工字形。

[0021] 其中,所述玻璃丝绵保温板6的内表面设有水平设置的墙梁15,且墙梁15的数量为两组。

[0022] 其中,所述STP真空保温板7和纤维增强水泥板8之间设有粘结层16。

[0023] 其中,所述防水透气膜9和外侧压型钢板10之间设有第二抗裂保护层17。

[0024] 其中,所述第一抗裂保护层12和吸热外墙漆层13之间设有柔性腻子层18。

[0025] 工作原理:使用时,内部轻钢龙骨14的墙体和外部的压型钢板10墙体相组合而成,同时考虑了外墙的保温、隔热、防水的作用和外墙室内侧的装饰作用,墙体内外两部

分各成系统,互不干扰,内侧的轻钢龙骨14自承重,固定在上下楼板结构上,外侧压型钢板10墙体的墙梁15固定在钢柱上,将水平荷载及垂直荷载传到柱子上,PE隔汽膜4防止室内的水汽进入保温层区域,避免保温区域结露而影响保温效果,岩棉保温板5、玻璃丝绵保温板6和STP真空保温板7能够起到很好的保温作用,保温层区域靠近室外的一侧设有防水透汽膜9,这是一种具有防水作用的单向透气膜,它能够有效地防止室外的水进入保温层区域,同时还可以将保温层区域内部的水汽排出去,使保温层区域保持干燥,纤维增强水泥板8具有很好的防火效果,真金板11具备很好的防火保温作用,本实用新型具备更好的保温性能,对人们的室内保温起到很好的效果,具备很好的透气性和防水性,保持保温区域的干燥性,具有实用性。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

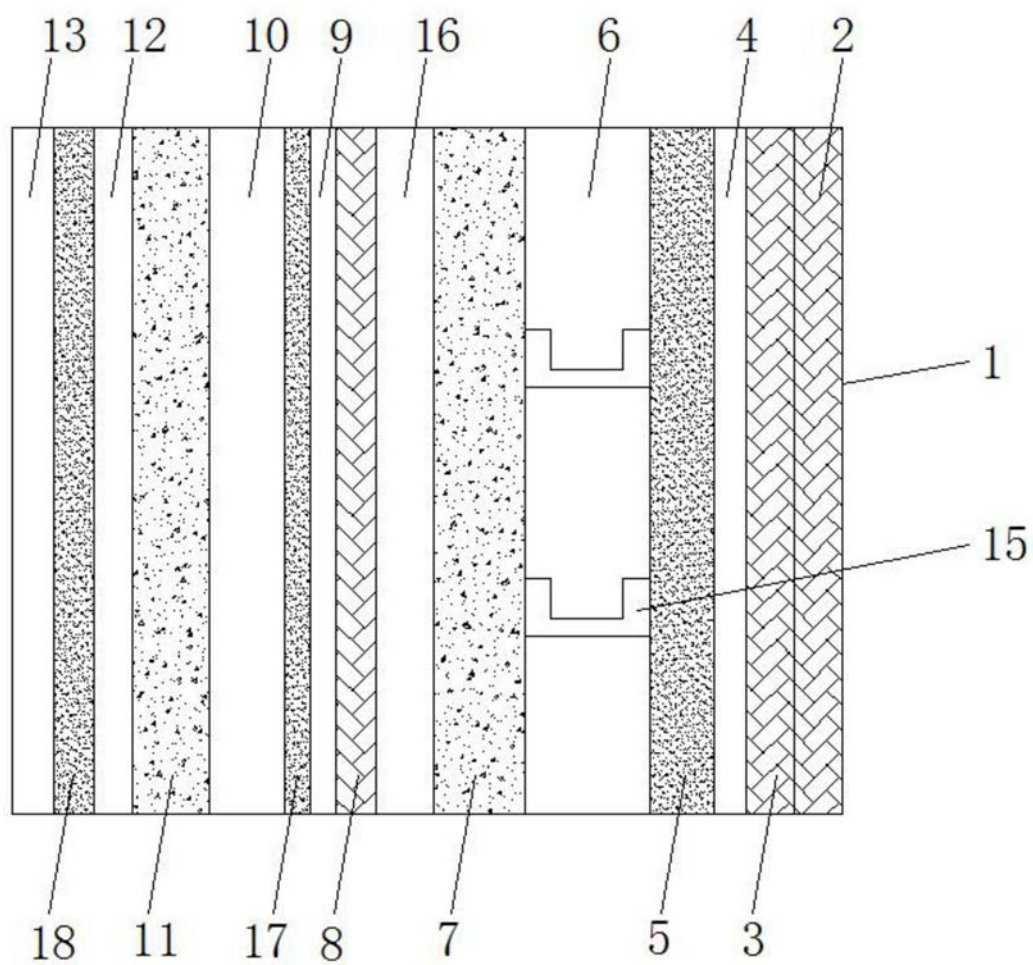


图1

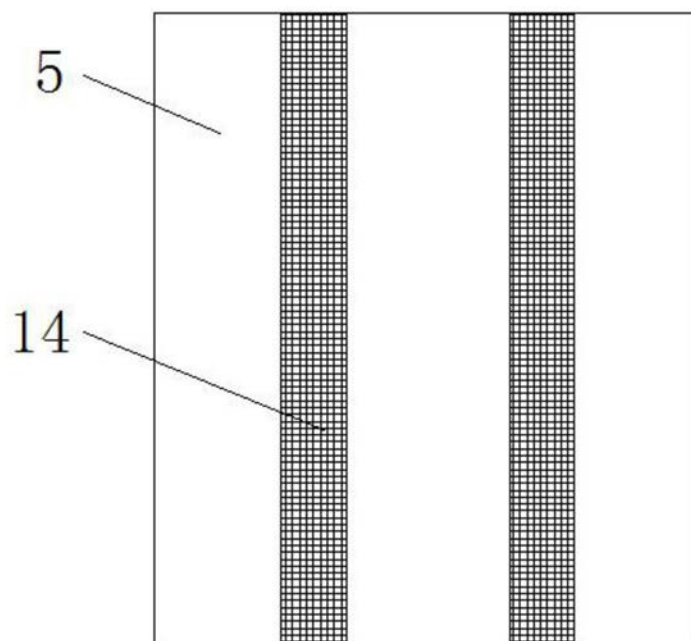


图2