



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206205182 U

(45)授权公告日 2017.05.31

(21)申请号 201621174245.7

(22)申请日 2016.10.26

(73)专利权人 石家庄市德奎环保科技有限公司

地址 050000 河北省石家庄市裕华区建设大街168号

(72)发明人 刘保国 尚永果

(74)专利代理机构 石家庄元汇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 13115

代理人 周大伟

(51) Int. Cl.

E04B 1/80(2006.01)

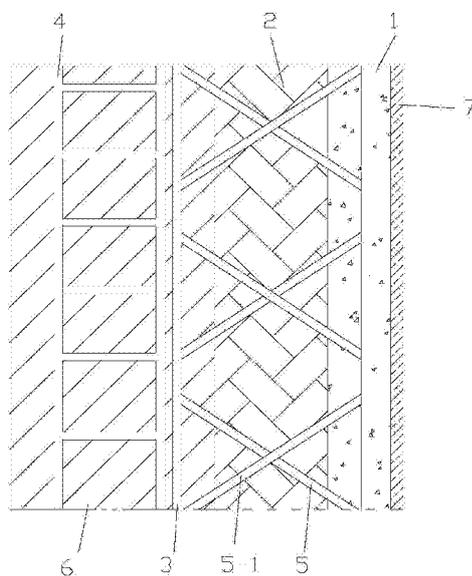
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种立体金属网架复合保温板

### (57)摘要

本实用新型公开了一种立体金属网架复合保温板,属于保温建材技术领域,该保温板由外至内依次设置有混凝土外层、保温层,该保温板与墙体固连,混凝土外层为35-40mm厚的聚苯颗粒发泡混凝土,保温层为EPS聚苯板或XPS挤塑板,混凝土外层外侧设置有耐碱网格布,保温板中还包括由两平行的钢丝网片和连接两钢丝网片的钢架组成的立体钢丝网架,钢架由一组交叉设置的短钢筋构成,短钢筋依次穿过混凝土外层、保温层及墙体分别与置于混凝土外层及墙体外的两钢丝网片固连,置于墙体外的钢丝网片与墙体外的结构钢筋固连,使保温板与墙体保持了整体性,有效防止了开裂、脱落的现象,且提高了保温板的耐腐蚀、隔热、保温、防火性能,减轻了整体重量。



1. 一种立体金属网架复合保温板,该保温板由外至内依次设置有混凝土外层(1)、保温层(2),该保温板与墙体(6)固连,其特征在于:所述保温板中还包括由两平行的钢丝网片(3)和连接两钢丝网片(3)的钢架(5)组成的立体钢丝网架,两钢丝网片(3)分别置于混凝土外层(1)及墙体(6)内,置于墙体(6)内的钢丝网片(3)与墙体(6)内的结构钢筋(4)固连,钢架(5)依次穿过混凝土外层(1)、保温层(2)及墙体(6)分别与两钢丝网片(3)固定。

2. 根据权利要求1所述的一种立体金属网架复合保温板,其特征在于:所述的钢架(5)由一组交叉设置的短钢筋(5-1)构成,短钢筋(5-1)的两端与两钢丝网片(3)固连。

3. 根据权利要求1所述的一种立体金属网架复合保温板,其特征在于:所述的混凝土外层(1)的材质为聚苯颗粒发泡混凝土,厚度为35-40mm。

4. 根据权利要求1所述的一种立体金属网架复合保温板,其特征在于:所述的混凝土外层(1)外侧设置有耐碱网格布(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种立体金属网架复合保温板,其特征在于:所述的保温层(2)的材质为EPS聚苯板或XPS挤塑板。

## 一种立体金属网架复合保温板

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于保温建材技术领域,涉及一种复合保温板,具体地说是一种立体金属网架复合保温板。

### 背景技术

[0002] 随着我国城市化进程的加快,工业和民用建筑功能亦不断完善,对建筑外墙保温板材的各项功能诸如防火、保温隔热、环保、稳固性的要求也越来越高。而市场上现有外墙复合保温板材层与层之间多为胶结,且多采用塑料材质的钉子与墙体固定,强度偏低,整体性差,尤其在发生火灾时,保温板及固定用钉子融化,保温板脱落造成很大危险。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决上述技术问题,设计了一种立体金属网架复合保温板,该保温板通过增设立体钢丝网架,增强了保温板的强度和稳固性,使保温板不易脱落,同时使保温板的整体重量得到减轻,提高了保温、防火、隔热的性能。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是,一种立体金属网架复合保温板,该保温板由外至内依次设置有混凝土外层、保温层,该保温板与墙体固连,关键在于,所述保温板中还包括由两平行的钢丝网片和连接两钢丝网片的钢架组成的立体钢丝网架,两钢丝网片分别置于混凝土外层及墙体内,置于墙体内的钢丝网片与墙体内的结构钢筋固连,钢架依次穿过混凝土外层、保温层及墙体分别与两钢丝网片固定。

[0005] 所述的钢架由一组交叉设置的短钢筋构成,短钢筋的两端与两钢丝网片固连。

[0006] 所述的混凝土外层的材质为聚苯颗粒发泡混凝土,厚度为35-40mm。

[0007] 所述的混凝土外层外侧设置有耐碱网格布。

[0008] 所述的保温层的材质为EPS聚苯板或XPS挤塑板。

[0009] 本实用新型的有益效果是,该保温板通过增设立体钢丝网架使保温板与墙体内结构钢筋主体连接,保证了保温板与墙体的整体性,不易发生保温板脱落的现象,采用轻质的保温层和聚苯颗粒发泡混凝土,减轻了整体重量,提升了保温板的保温、隔热、防火性能,并且利用保温层外层的耐碱网格布,进一步防止保温层的开裂、脱落,增强了保温板的表面强度和稳固性。

### 附图说明

[0010] 图1是本实施例的构造示意图。

[0011] 附图中,1代表混凝土外层,2代表保温层,3代表钢丝网层,4代表结构钢筋,5代表钢丝网架,5-1代表短钢筋,6代表墙体,7代表耐碱网格布。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明:

[0013] 本实用新型涉及一种立体金属网架复合保温板,该保温板由外至内依次设置有混凝土外层1、保温层2,该保温板与墙体6固连,关键在于,所述保温板中还包括由两平行的钢丝网片3和连接两钢丝网片3的钢架5组成的立体钢丝网架,两钢丝网片3分别置于混凝土外层1及墙体6内,置于墙体6内的钢丝网片3与墙体6内的结构钢筋4固连,钢架5依次穿过混凝土外层1、保温层2及墙体6分别与两钢丝网片3固定,使保温板整体强度得到提升的同时,增强了保温板与墙体的稳固性,使保温板不易脱落。

[0014] 钢架5由一组交叉设置的短钢筋5-1构成,短钢筋5-1的两端与两钢丝网片3固连,使钢架5与两钢丝网片3的连接更稳固。

[0015] 混凝土外层1的材质为聚苯颗粒发泡混凝土,厚度为35-40mm,环保节能的同时,减轻了保温板的整体重量,且提升了保温板的隔热、保温、防火性能。

[0016] 混凝土外层1外侧设置有耐碱网格布7,增强了保温板的抗腐蚀、防水性能,提升整体强度,有效的防止保温板的开裂、脱落。

[0017] 保温层2的材质为EPS聚苯板或XPS挤塑板,降低保温板整体重量,保温、隔热性能较好。

[0018] 具体实施例如图1所示,该保温板由外至内依次设置有混凝土外层1、保温层2,混凝土外层1为聚苯颗粒发泡混凝土,厚度为40mm,且混凝土外层1外侧还设置有耐碱网格布7,保温层2的材质为EPS聚苯板或XPS挤塑板,混凝土外层1和保温层2之间设置有立体钢丝网架,立体钢丝网架由两平行的钢丝网片3和连接两钢丝网片3的钢架5组成,两钢丝网片3分别置于混凝土外层1及墙体6内,置于墙体6内的钢丝网片3与墙体6内的结构钢筋4固连,钢架5由一组交叉设置的短钢筋5-1构成,且短钢筋5-1依次穿过混凝土外层1、保温层2及墙体6,其两端分别与两钢丝网片3固定,使钢架5与两钢丝网片3的连接更稳固,浇筑时立体钢丝网架的与结构钢筋4浇筑为一体,使复合保温板减轻了整体重量,提升了整体强度和稳固性,有效防止了开裂、脱落的现象,且提高了保温板的耐腐蚀、隔热、保温、防火性能。

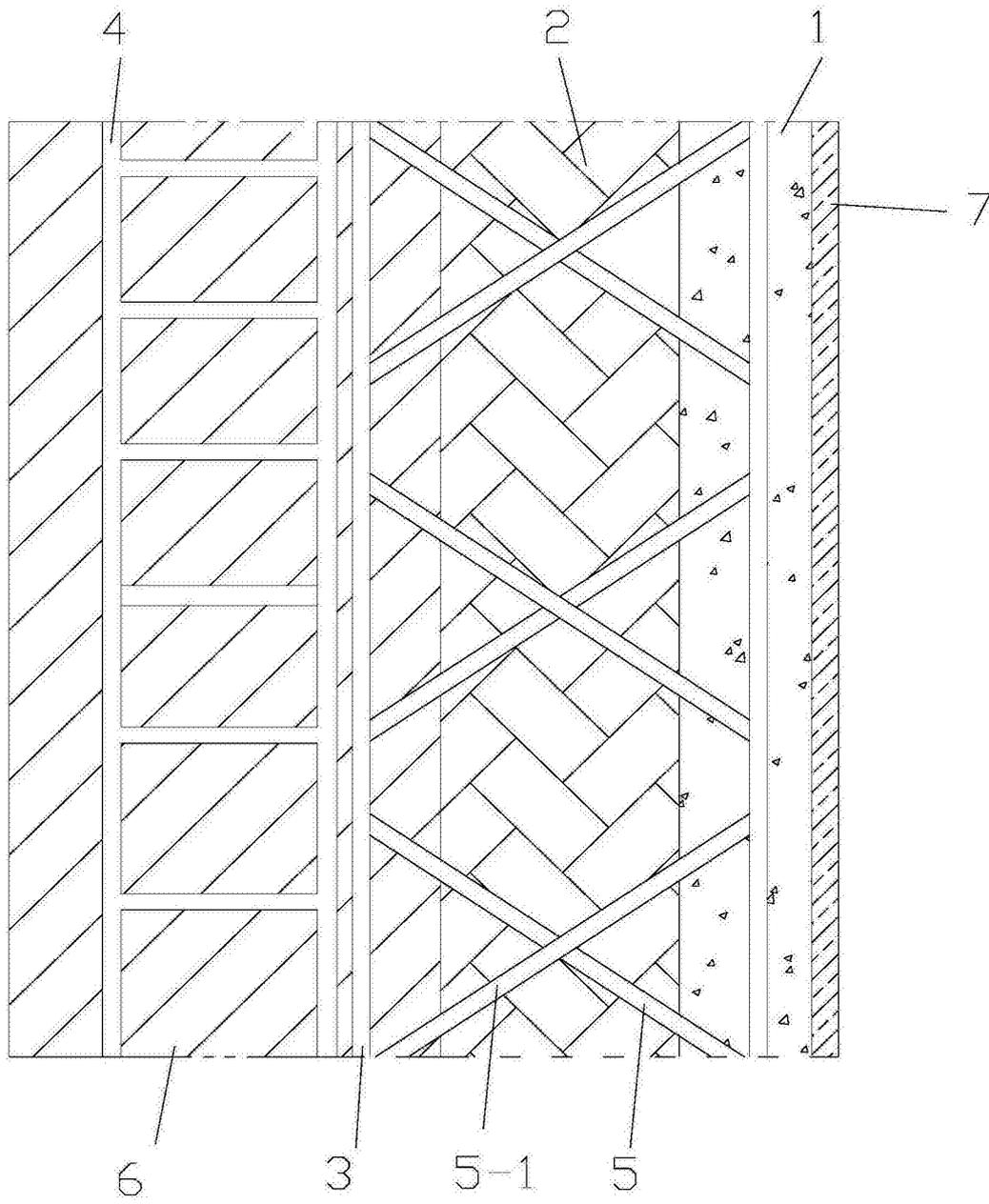


图1