[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04C 2/284 (2006.01)
E04C 2/38 (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920038664.1

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 201296992Y

[22] 申请日 2009.1.12

[21] 申请号 200920038664.1

[73] 专利权人 南京建工集团有限公司

地址 210000 江苏省南京市雨花台区阅城大道 26 号

[72] 发明人 朱承胜

[74] 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

代理人 顾 进

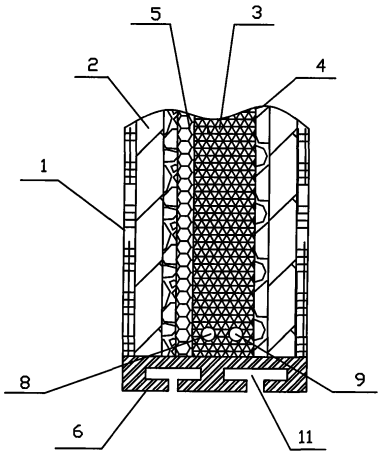
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种防火保温建筑材料板

[57] 摘要

一种防火保温建筑材料板，为多层板结构，它包括双面设置的外饰面板、双面设置的基板、双面设置的防火板、保温板、隔音板，强电通道和弱电通道贯穿于多层板中的保温板，多层板的侧板两端有连接件设置为凹口端和凸口端，底板设有 T 字型槽口，该多层板用途广泛、持久耐用、防火保温性能极佳。



1、一种防火保温建筑材料板，包括多层板结构，其特征在于：多层板的排列顺序依次是外饰面板（1）、基板（2）、防火板（4）、隔音板（5）、保温板（3）、防火板（4）、基板（2）、外饰面板（1），其中外饰面板（1）、基板（2）、防火板（4）两面相对应，强电通道（8）弱电通道（9）贯穿于保温板（3），所述多层板结构中左右侧板以及底面设置框架（6），框架上设置板间连接机构和板地连接机构。

2、根据权利要求 1 所述的一种防火保温建筑材料板，其特征在于：多层板的两侧设置框架，一侧设置凹口端（13），另一侧设置凸口端（12），侧板之间的凹口端（13）和凸口端（12）相配合套接，多层板的底板设置框架（6），框架（6）上设置两个对应的 T 型槽口（11）。

3、根据权利要求 1 所述的一种防火保温建筑材料板，其特征在于：多层板的右侧框架的两面设置了绞轴机构（10），绞轴机构（10）上设置 3 组四孔的定位螺丝孔（14）。

一种防火保温建筑材料板

技术领域

本实用新型涉及一种建筑材料板，特别是一种防火保温建筑材料板，属于建筑技术领域。

背景技术

随着社会经济的不断发展，人民生活水平的提高，同时对建筑材料的品质需求越来越高，迫切需要增加建筑材料功能来保证人们各种需求，建筑材料的构造形式也随着对性能的要求而不断变化。几十年来，虽然建筑材料板的结构功能不断的更新不断的提高，但现有建筑材料板在功能太单一，达不到人们的特殊需求，现有建筑材料板存在用料不合理，耐久性差、容易变型、功能性差等特点。

发明内容

本实用新型目的是提供一种防火保温建筑材料板，具有高效防火、保温、隔音等性能，耐久性强。

本实用新型的目的是这样实现的：一种防火保温建筑材料板，所述材料板为多层板结构，该多层板依次为外饰面板、基板、防火板、隔音板、保温板、防火板、基板、外饰面板，其中外饰面板、基板、防火板两面相对应。多层板的两侧设有连接机构，一侧设置为凹口端，一侧设置为凸口端，侧板之间的凹口端和凸口端可相配合套接，增大了板与板之间的接触面，使板间连接更加牢固，抗冲击性能更强。多层板的板地连接机构，底板的框架上设置两个 T 型槽口，槽口与地面固定的膨胀螺丝相扣，板底与地面固定。多层板的右侧板框架的两面设置了绞轴机构，绞轴机构上设置了 3 组四孔的定位螺丝孔，在凹口端

和凸口端相配合套接时绞轴机构作用于凹口端的左侧板，定位螺丝通过绞轴机构上的定位螺丝孔固定于另一板上的左侧板，使板与板之间固定。其中保温板采用的是一种由酸性火山玻璃质熔岩、珍珠岩组成的材料，其保温作用能相应节省采用制冷设备产生的能耗 ，珍珠岩保温板具有容重轻、导热系数小、稳定性好、强度高、施工方便等优点。隔音板采用的一种是隔音毡，该隔音材料以EPDM（三元乙丙）为基材，加入超细金属微粉、矿物质等吸音颗粒精炼制成。该隔音板在抗张、抗压、应力开裂等强度方面均优于传统材料，且体积小，整体造价低，受环境影响小，防潮，隔音效果佳。加工时板与板之间采用双组分粘接剂粘贴，该木材粘接剂成本比传统材料低且耐水、耐温、耐酸、耐碱、耐老化、粘接强度大，这些新材料的运用也加强了本实用新型的性能。综合上述本实用新型的优点为：结构简单、施工方便、功能突出、环保节能、持久耐用。该实用新型主要用于：研究室、工厂设备室、机房、ktv、以及家用等，适用范围广，适合大面积推广使用。

附图说明

图 1 为本实用新型的侧面剖视图

图 2 为本实用新型的顶面剖视图

图 3 为本实用新型的强弱电通道透视图

该实用新型的构件包括：1-外饰面板、2-基板、3-保温板、4-防火板、5-隔音板、6-框架、8-强电通道、9-弱电通道、10-绞轴机构、11-T 型槽口、12-凸口端、13-凹口端、14-定位螺丝孔。

具体实施方式

本实用新型提供的一种防火保温建筑材料，包括多层板结构 。其多层板

的排列顺序依次是外饰面板 1、基板 2、防火板 4、隔音板 5、保温板 3、防火板 4、基板 2、外饰面板 1，此多层面板的外饰面板 1、基板 2、防火板 4 是两面相对应，并且外饰 1 在最外层，在加工时板与板之间采用双组分粘接剂粘贴，该木材粘接剂成本比传统材料低且耐水、耐温、耐酸、耐碱、耐老化、粘接强度大。在粘接的同时也不会损害板的原有功能，强电通道和弱电通道设置在多层板的保温层，该层温度恒定，可以有效减慢强电通道和弱电通道的老化速度，保温板 3 采用的是一种由酸性火山玻璃质熔岩、珍珠岩经破碎，筛分至一定粒度，再经预热，在以上高温延时烧结而制成的一种白色或浅色的优质绝热保温材料，该保温材料安全可靠，保温效率高，不易因外界因素变型。与保温板相邻的隔音板 5 采用的一种是隔音毡，该隔音材料以 EPDM（三元乙丙）为基材，加入超细金属微粉、矿物质等吸音颗粒精炼制成。该隔音材料材质轻薄隔音效果极佳。多层板的两侧设有连接机构，一端设置为凹口端 13，一端设置为凸口端 12，板与板之间的凹口端 13 和凸口端 12 可相配合套接。这样套接的好处是使板与板之间的接触面积更大，板与板之间的套接处抗冲击力更强，多层板的板地连接机构，板底面设置两个 T 型槽口 11，T 型槽口 11 与地面固定的膨胀螺丝相扣，使面板底与地面固定。多层板的右侧板框架 6 的两面设置了绞轴机构 10，绞轴机构 10 上设置了 3 组四孔的定位螺丝孔 14，在凹口端 13 和凸口端 12 相配合套接时绞轴机构 10 作用于左侧板，定位螺丝通过绞轴机构 10 上的定位螺丝孔 14 固定于另一板上的左侧板，使板与板之间固定。基板 2 设置在隔音板 5、保温板 3、防火板 4 外层起到了抗压作用，防止外界因素对隔音板 5 保温板 3 防火板 4 的影响，防止了多层板的变型，增加了多层板的强度，延长了其使用寿命。

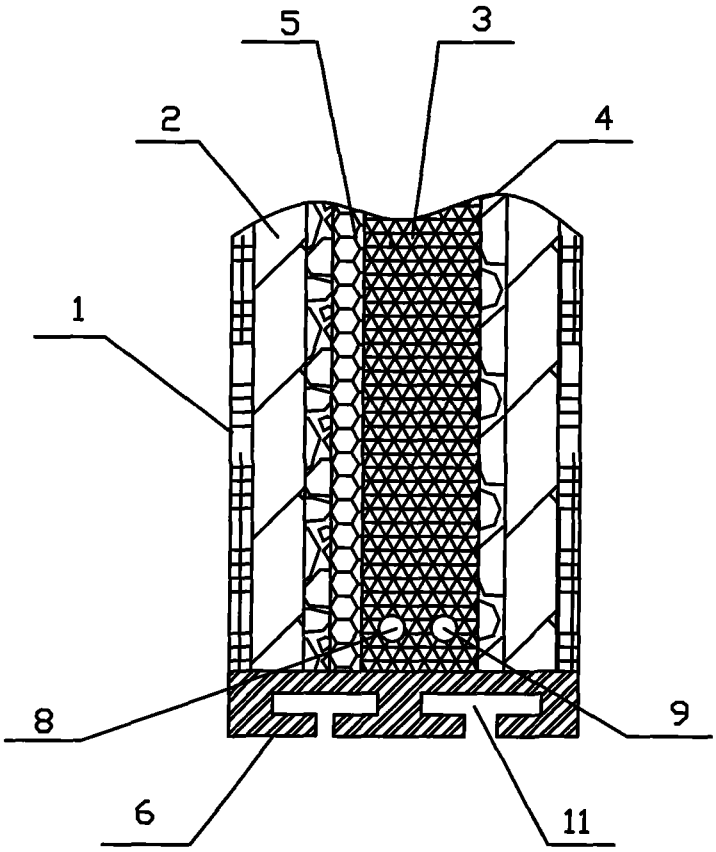


图 1

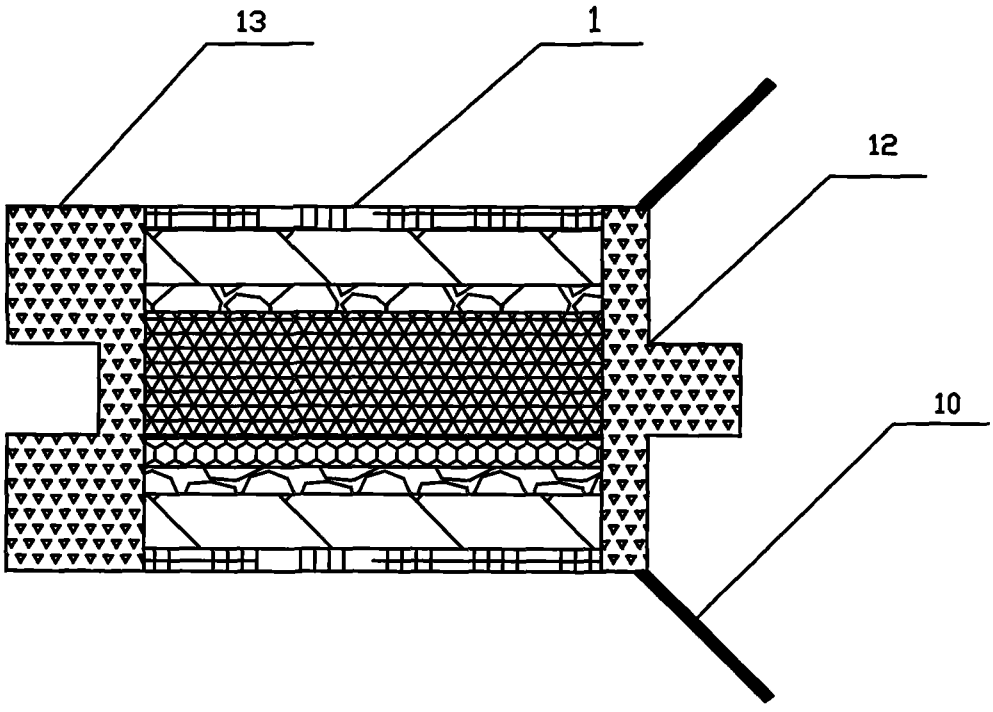


图 2

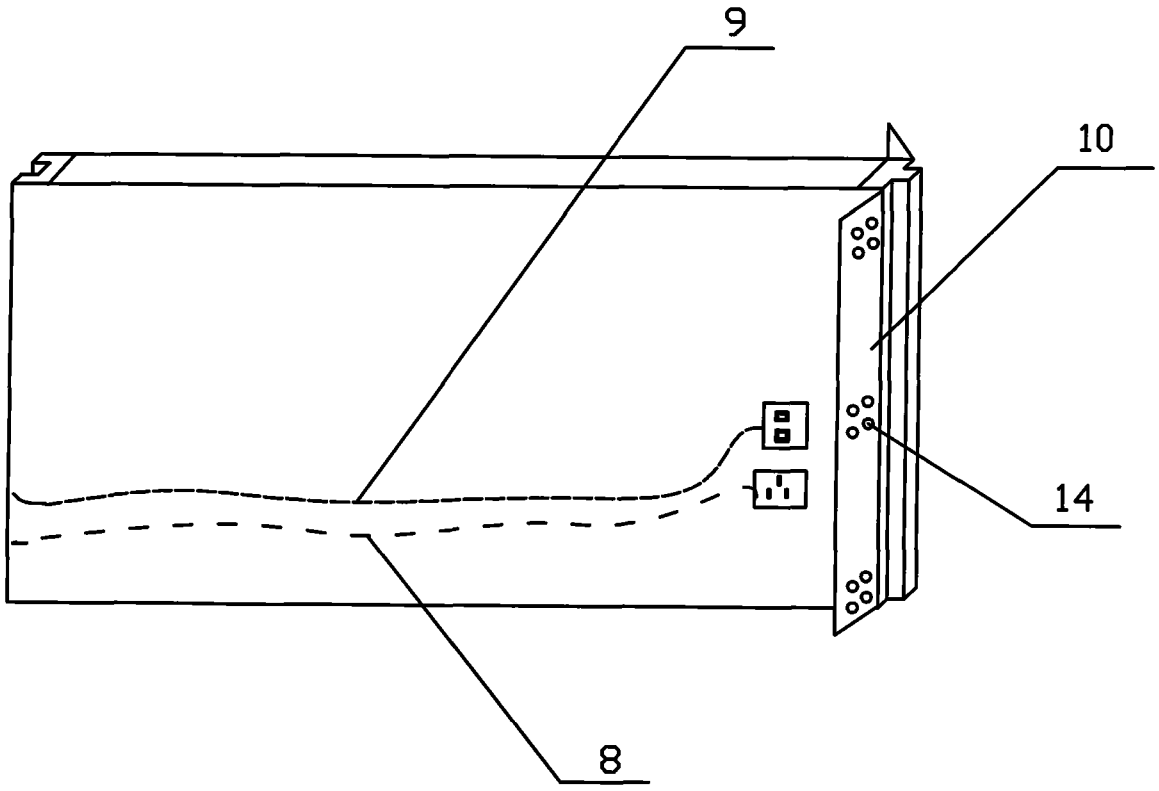


图 3