[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl[6]
E04C 2/292

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98211398.6

[45]授权公告日 1999 年 5 月 12 日

[11]授权公告号 CN 2318298Y

[22]申请日 98.2.18 [24]颁证日 99.4.8

[73]专利权人 靳俭锏

地址 750001 宁夏回族自治区银川市凤凰北街 3 号 4 楼

[72]设计人 靳俭锏

[21]申请号 98211398.6

[74]专利代理机构 宁夏专利服务中心

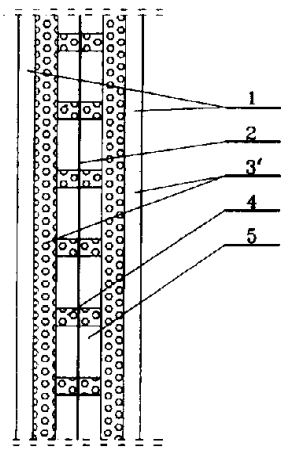
代理人 叶学军

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 多效能复合保温板

[57]摘要

本实用新型属于建筑保温材料，特别是涉及一种用于建筑物外墙体、屋面保温 的多效能复合保温板；它由保温层、空气间隔层、反射层和护面层组成，空间 间隔层为多孔板，反射层贴在空气间隔层上，空间间隔层与保温层组合而成隔 热层，在隔热层外复合有护面层；该保温板具有保温、隔热性好、重量轻、造 价低，在同样的热阻值下厚度薄等优点，可广泛用于建筑业中的屋面和墙体的 保温。



ISSN1008-4274

权 利 要 求 书

1．一种多效能复合保温板，包括护面层、隔热层、反射层，其特征在于隔热层(3)由保温层(3')和空气间隔层(4)组合而成，空气间隔层(4)是一块开有许多孔的孔板，在空气间隔层(4)的一面贴有一反射层(2)；在隔热层(3)表面复合有护面层(1)。

2．根据权利要求1所述的一种多效能复合保温板，其特征在于保温层(3')和空气间隔层(4)也可做成一体，即在保温层(3')的一面上开有盲孔(5)。

3．根据权利要求1所述的一种多效能复合保温板，其特征在于护面层(1)可以是轻质混凝土或水泥玻璃纤维墙强韧性护面层或金属板材组成。

说　　明　　书

多效能复合保温板

本实用新型属于建筑保温材料，特别是涉及一种用于建筑物墙体、屋面保温的多效能复合保温板。

目前建筑业中，屋面保温材料主要采用加气混凝土、水泥膨胀珍珠岩等多孔材料；而墙体一般不采取保温措施。随着社会的发展，对建筑的保温性能提出了越来越高的要求，而现在常用的建筑用保温材料只从热的传导方面考虑，而很少有考虑热辐射的。

本实用新型的目的是提供一种可有效防止热传导和热辐射、重量轻、成本低的多效能复合保温板。

本实用新型的技术方案如下：

一种多效能复合保温板，包括护面层、隔热层、反射层，其特征在于隔热层由保温层和空气间隔层组合而成，空气间隔层是一块开有许多孔的孔板；隔热层也可以是在保温层一面开有多个盲孔，在空气间隔层上贴有一反射层；在隔热层表面复合有护面层，护面层可以是轻质混凝土或水泥玻璃纤维强韧层或金属板材组成。

本实用新型的特点在于①保温、隔热性好；与一般保温材料相比，其热阻值可提高一倍；②可有效降低保温材料的厚度，这样一来在同样建筑面积的情况下，增大了有效使用面积；③重量轻，造价低，这样就可降低建筑工程的造价。

本实用新型的实施例结合附图详加说明。

附图 1 为本实用新型实施例一的结构示意图。

附图 2 为本实用新型实施例二的结构示意图。

实施例一：

如图 1 所示，多效能复合保温板由护面层 1 、两层隔热层 3 和单层反射层 2 组成，隔热层 3 由保温层 3′和空气间隔层 4 组合而成，保温层 3′可由聚苯乙烯发泡塑料或岩棉、玻璃棉等其它轻质保温材料制成，空气间隔层 4 是由聚苯乙烯发泡塑料板上开有许多孔的孔板，孔板上的孔 5 可以是规则的孔，也可以是不规则的孔 5 组成；在空气间隔层 4 的一面贴有一反射层 2 ，反射层 2 可以是铝箔或镀铝塑料薄膜等反射性好的材料制成；当热量通过保温层 3′进入空气间隔层 4 后，热量要转变为辐射或空气传导方式通过空气间隔层 4 ，这时反射层 2 可充分发挥其热反射效能，有一部分热量在通过反射层 2 后，

还要经过空气间隔层4和保温层3'，这样一来，保温效果就非常好。在隔热层3的表面复合有护面层1，护面层1可根据建筑方面的需要，由轻质混凝土或水泥玻璃纤维强韧性护面层或金属板材制成。它可以广泛用于屋面和墙体的保温。

实施例2：

如图1所示，多效能复合保温板由护面层1、单层空气间隔层4、反射层2和两层保温层3'组成，单层空气间隔层4可以是保温层3'上开的盲孔5形成；当热量通过第一层保温层3'后，进入空气间隔层4，由于孔5中的空气作用热量只能通过辐射或空气传导方式通过空气间隔层4，反射层2可充分发挥其作用然后进入保温层3'，这样热量需经过传导和辐射两种方式进行，这就可大大提高保温效果。保温层3'可由聚苯乙烯发泡塑料或岩棉、玻璃棉等其它轻质保温材料制成，反射层2可以是铝箔或镀铝塑料薄膜或其它反射性好的材料制成，反射层2直接贴在空气间隔层4上。在隔热层3的表面复合有护面层1，护面层1可根据施工的需要，由轻质混凝土或水泥玻璃纤维强韧性护面层或金属板材制成，它可以广泛用于屋面的保温和墙体的保温方面。

说　明　书　附　图

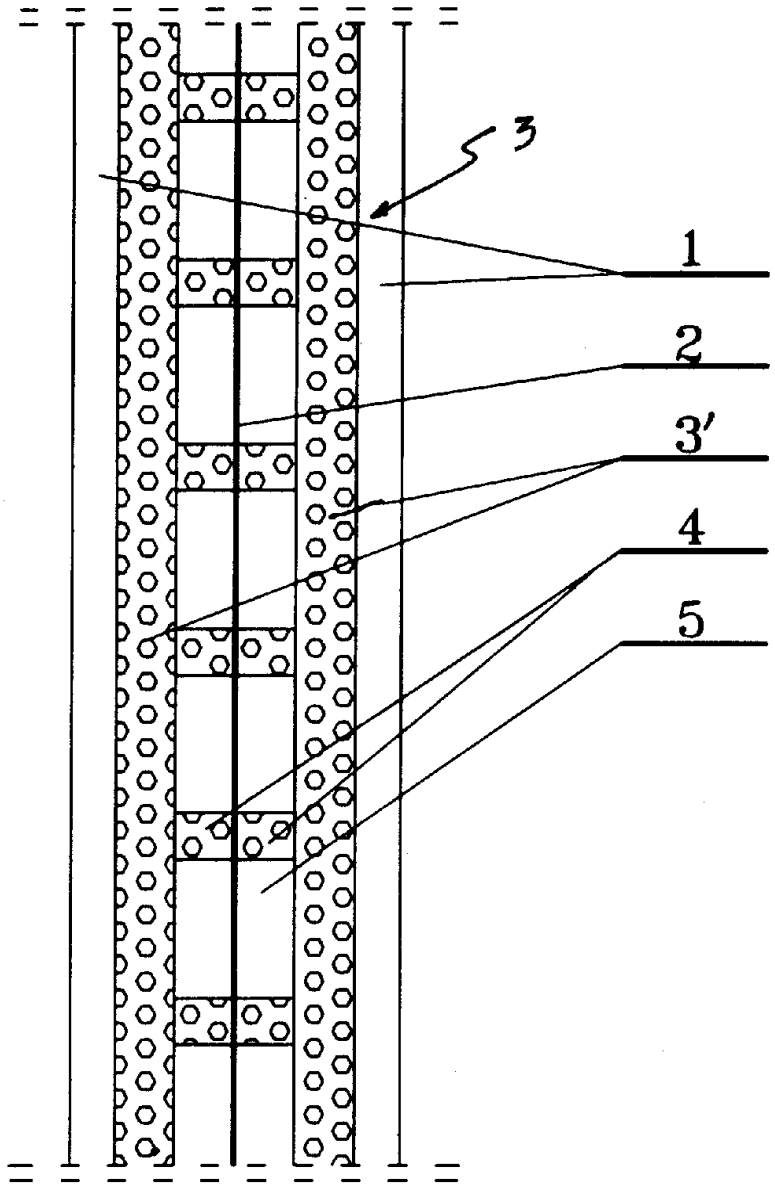


图　1

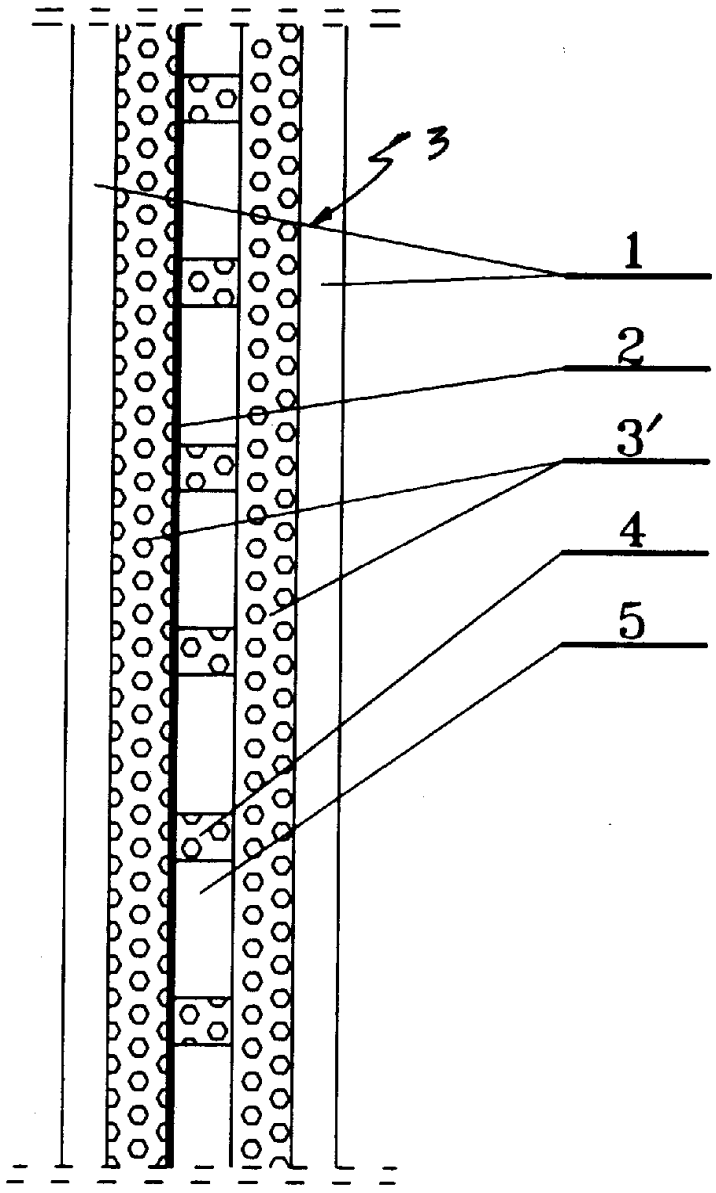


图　2