



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221778826 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202323620668.X

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 河北九正建筑工程有限公司

地址 050000 河北省石家庄市长安区中山  
东路466号新世纪钻石广场B座1903室

(72) 发明人 王欣

(51) Int. Cl.

E04D 3/35 (2006.01)

E04D 13/16 (2006.01)

E04D 13/04 (2006.01)

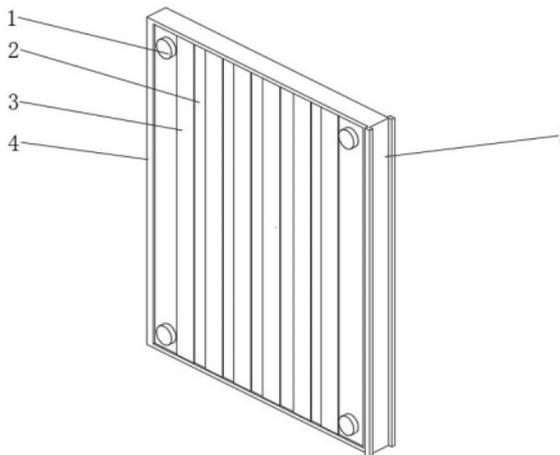
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑屋面隔热结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑屋面隔热结构,其包括:屋面本体由屋面面层、防水层、结构层、隔热层、防潮层组合而成,所述防水层固定连接在屋面面层的下表面,所述结构层固定连接在防水层的下表面,所述隔热层固定连接在结构层的下表面,所述防潮层固定连接在隔热层的下表面,所述屋面本体的侧表面固定连接有边框,所述边框由外层、中层、内层,组合而成,所述中层固定连接在外层的下表面,所述内层固定连接在中层的下表面,通过以上部件,通过多重防护的屋面本体和多层结构的屋面本体边框,可以使建筑有效抵御自然环境的侵蚀,提供安静、舒适、节能的室内环境,同时增加建筑物的结构稳定性和安全性。



1. 一种建筑屋面隔热结构,其特征在于,包括:屋面本体(2),屋面本体(2)由屋面面层(6)、防水层(7)、结构层(8)、隔热层(9)、防潮层(10)组合而成,所述防水层(7)固定连接在屋面面层(6)的下表面,所述结构层(8)固定连接在防水层(7)的下表面,所述隔热层(9)固定连接在结构层(8)的下表面,所述防潮层(10)固定连接在隔热层(9)的下表面,所述屋面本体(2)的侧表面固定连接有边框(4),所述边框(4)由外层(13)、中层(14)、内层(15),组合而成,所述中层(14)固定连接在外层(13)的下表面,所述内层(15)固定连接在中层(14)的下表面。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑屋面隔热结构,其特征在于,所述屋面面层(6)的材质为沥青卷材,所述防水层(7)的材质为高密度聚乙烯。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑屋面隔热结构,其特征在于,所述结构层(8)的材质为钢板,所述隔热层(9)的材质为岩棉,所述防潮层(10)的材质为防潮涂料。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑屋面隔热结构,其特征在于,所述外层(13)的材质为不锈钢,所述中层(14)的材质为橡胶,所述内层(15)的材质为石膏板。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑屋面隔热结构,其特征在于,所述屋面本体(2)上设置有通孔(12),所述通孔(12)的内表面固定连接有连接杆(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑屋面隔热结构,其特征在于,所述连接杆(11)的两端均固定连接有固定块(1),所述固定块(1)的下表面固定连接在屋面本体(2)的前表面。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑屋面隔热结构,其特征在于,所述屋面本体(2)的前表面固定连接有疏水条(3)。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑屋面隔热结构,其特征在于,所述边框(4)的侧表面设置有卡槽(5),所述卡槽(5)与边框(4)的侧表面间隙配合。

## 一种建筑屋面隔热结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑屋面技术领域,特别涉及一种建筑屋面隔热结构。

### 背景技术

[0002] 现有的筑屋面隔热结构,是通过在屋面的表面设置保温隔热层来实现室内的保温,不过现有的保温结构的质量可能较差,在长时间的风吹日晒后,可能会出现老化、弯曲和断裂的情况,如中国专利公开了一种“建筑屋面用保温隔热结构”,其申请号为“202121403958.”,此结构包括上屋面层、下屋面层和支撑柱,上屋面层底侧设置有下屋面层,且上屋面层与下屋面层之间设置有保温槽,保温槽内设置有支撑柱,支撑柱上下两端均固定连接有固定块,通过设置支撑柱和固定块,可以对上屋面层与下屋面层进行连接支撑,同时配合加固架,可以增加支撑柱与固定块之间的稳定性,不过在其使用时,此结构的边框未设置防护,不具有防护效果,容易受到风吹雨打、日晒等自然环境的侵蚀,导致屋面边框的损坏和寿命缩短。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种建筑屋面隔热结构,通过屋面面层,可以保护建筑物屋顶不受外部环境的侵害,具有良好的防水性能和耐久性能,通过防水层能够有效防止雨水渗透,确保建筑物屋顶的干燥和无水渍,同时,还能防止水蒸气渗透,避免因为水分引起的建筑损坏,通过结构层具有高强度和优异的抗压性能,能够提供稳定可靠的支撑结构,通过隔热层具有优异的隔热效果,能够有效减少热量传递,降低室内温度,提高建筑物的节能效率,通过防潮层能够有效防止潮气渗透,避免因潮气引起的霉菌和腐朽等问题,通过外层可以使边框具有高强度,能够提供坚固的支撑和保护作用,通过中层使之具有一定的保温隔热性能,能够减少热量的传递,提高建筑物的节能效果,通过内层使之具有良好的隔音效果,能够有效隔离声音的传递,且具有火焰阻燃效果。

[0004] 本实用新型还提供具有上述一种建筑屋面隔热结构,包括:屋面本体,屋面本体由屋面面层、防水层、结构层、隔热层、防潮层组合而成,所述防水层固定连接在屋面面层的下表面,所述结构层固定连接在防水层的下表面,所述隔热层固定连接在结构层的下表面,所述防潮层固定连接在隔热层的下表面,所述屋面本体的侧表面固定连接有边框,所述边框由外层、中层、内层,组合而成,所述中层固定连接在外层的下表面,所述内层固定连接在中层的下表面,通过以上部件,通过多重防护的屋面本体和多层结构的屋面本体边框,可以使建筑有效抵御自然环境的侵蚀,提供安静、舒适、节能的室内环境,同时增加建筑物的结构稳定性和安全性。

[0005] 根据本实用新型所述的一种建筑屋面隔热结构,所述屋面面层的材质为沥青卷材,所述防水层的材质为高密度聚乙烯,通过以上部件,便于为建筑提供良好的防水性能和耐久性能。

[0006] 根据本实用新型所述的一种建筑屋面隔热结构,所述结构层的材质为钢板,所述隔热层的材质为岩棉,所述防潮层的材质为防潮涂料,通过以上部件,便于为建筑提供高强度、保温保热、防潮的效果。

[0007] 根据本实用新型所述的一种建筑屋面隔热结构,所述外层的材质为不锈钢,所述中层的材质为橡胶,所述内层的材质为石膏板,通过以上部件,便于使边框具有支撑性能、隔热性能、隔音性能。

[0008] 根据本实用新型所述的一种建筑屋面隔热结构,所述屋面本体上设置有通孔,所述通孔的内表面固定连接连接有连接杆,通过以上部件,便于连接固定块。

[0009] 根据本实用新型所述的一种建筑屋面隔热结构,所述连接杆的两端均固定连接连接有固定块,所述固定块的下表面固定连接在屋面本体的前表面,通过以上部件,便于连接连接杆,使多层设计的屋面本体不易分层。

[0010] 根据本实用新型所述的一种建筑屋面隔热结构,所述屋面本体的前表面固定连接连接有疏水条,通过以上部件,便于雨水的流出。

[0011] 根据本实用新型所述的一种建筑屋面隔热结构,所述边框的侧表面设置有卡槽,所述卡槽与边框的侧表面间隙配合,通过以上部件,便于相邻的两个屋面本体互相连接。

#### 有益效果

[0012] 与现有技术相比,该建筑屋面隔热结构,通过屋面面层,可以保护建筑物屋顶不受外部环境的侵害,具有良好的防水性能和耐久性能,通过防水层能够有效防止雨水渗透,确保建筑物屋顶的干燥和无水渍,同时,还能防止水蒸气渗透,避免因为水分引起的建筑损坏,通过结构层具有高强度和优异的抗压性能,能够提供稳定可靠的支撑结构,通过隔热层具有优异的隔热效果,能够有效减少热量传递,降低室内温度,提高建筑物的节能效率,通过防潮层能够有效防止潮气渗透,避免因潮气引起的霉菌和腐朽等问题。

[0013] 与现有技术相比,该建筑屋面隔热结构,通过外层可以使边框具有高强度,能够提供坚固的支撑和保护作用,通过中层使之具有一定的保温隔热性能,能够减少热量的传递,提高建筑物的节能效果,通过内层使之具有良好的隔音效果,能够有效隔离声音的传递,且具有火焰阻燃效果。

#### 附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0015] 图1为本实用新型建筑屋面隔热结构的主视结构图;

[0016] 图2为本实用新型建筑屋面隔热结构的剖面结构图;

[0017] 图3为本实用新型建筑屋面隔热结构的右视结构图;

[0018] 图4为本实用新型建筑屋面隔热结构的左视结构图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、固定块;2、屋面本体;3、疏水条;4、边框;5、卡槽;6、屋面面层;7、防水层;8、结构层;9、隔热层;10、防潮层;11、连接杆;12、通孔;13、外层;14、中层;15、内层。

#### 具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中

示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 参照图1-4,本实用新型实施例一种建筑屋面隔热结构,其包括:屋面本体2,屋面本体2上设置有通孔12,通孔12的内表面固定连接连接有连接杆11,用于连接固定块,连接杆11的两端均固定连接连接有固定块1,固定块1的下表面固定连接在屋面本体2的前表面,用于连接连接杆,防止屋面本体分层,屋面本体2的前表面固定连接连接有疏水条3,用于使雨水可以快速流出,屋面本体2由屋面面层6、防水层7、结构层8、隔热层9、防潮层10组合而成,防水层7固定连接在屋面面层6的下表面,结构层8固定连接在防水层7的下表面,隔热层9固定连接在结构层8的下表面,防潮层10固定连接在隔热层9的下表面,屋面面层6的材质为沥青卷材,用于保护建筑物屋顶不受外部环境的侵害。

[0023] 防水层7的材质为高密度聚乙烯,用于防止雨水渗透,结构层8的材质为钢板,用于提供稳定可靠的支撑结构,隔热层9的材质为岩棉,用于减少热量传递,降低室内温度,防潮层10的材质为防潮涂料,用于防止潮气渗透,屋面本体2的侧表面固定连接连接有边框4,边框4的侧表面设置有卡槽5,卡槽5与边框4的侧表面间隙配合,用于相邻的两个屋面本体进行互相连接,边框4由外层13、中层14、内层15,组合而成,中层14固定连接在外层13的下表面,内层15固定连接在中层14的下表面,外层13的材质为不锈钢,用于提供坚固的支撑和保护作用,中层14的材质为橡胶,用于减少热量的传递,内层15的材质为石膏板,用于有效隔离声音的传递。

[0024] 工作原理:在使用时,此结构的屋面本体2是由多层保护层组合而成,通过沥青卷材材质的屋面面层6,可以保护建筑物屋顶不受外部环境的侵害,通过高密度聚乙烯材质的防水层7,可以有效防止雨水渗透,通过钢板材质的结构层8,能够提供稳定可靠的支撑性能,通过岩棉材质的隔热层9,能够有效减少热量传递,通过防潮涂料材质的防潮层10,能够有效防止潮气渗透,通过不锈钢材质的外层13,能够提供坚固的支撑和保护作用,通过橡胶材质的中层14,能够减少一定热量的传递,通过石膏板材质的内层15,能够有效隔离声音的传递,且具有火焰阻燃效果。

[0025] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

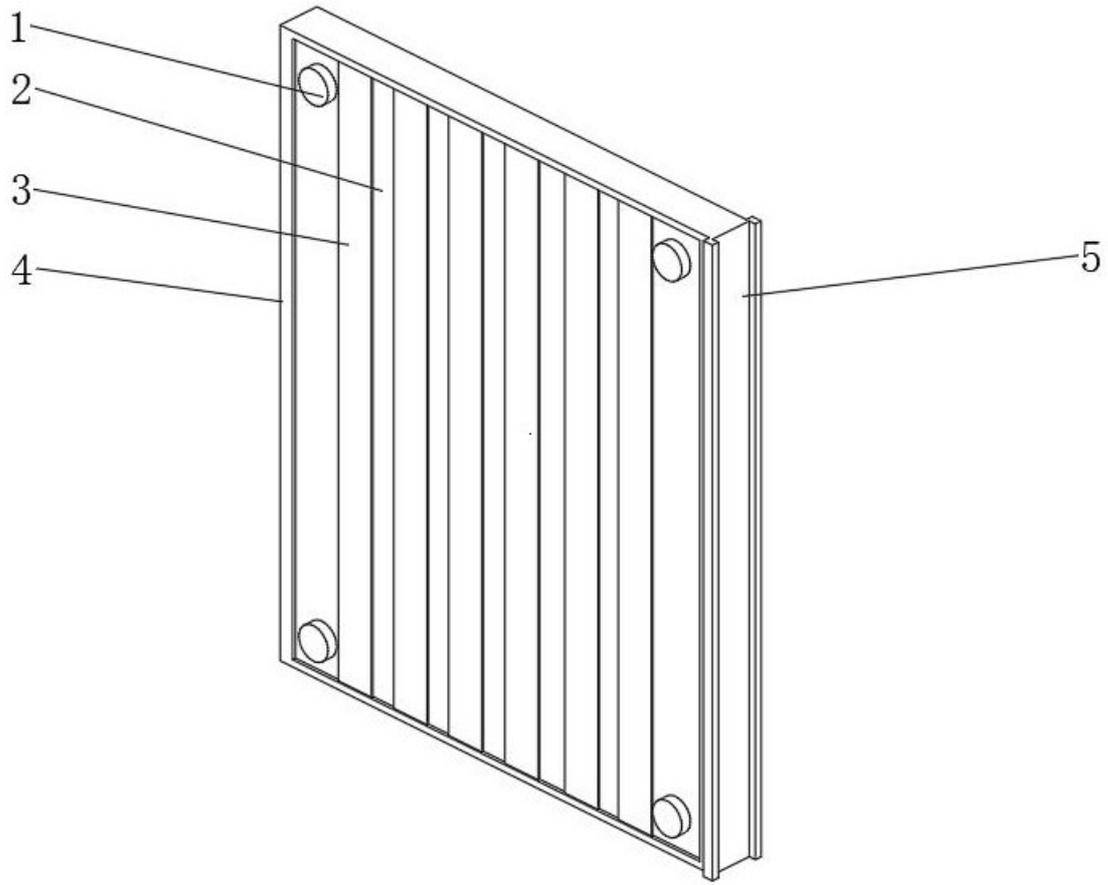


图 1

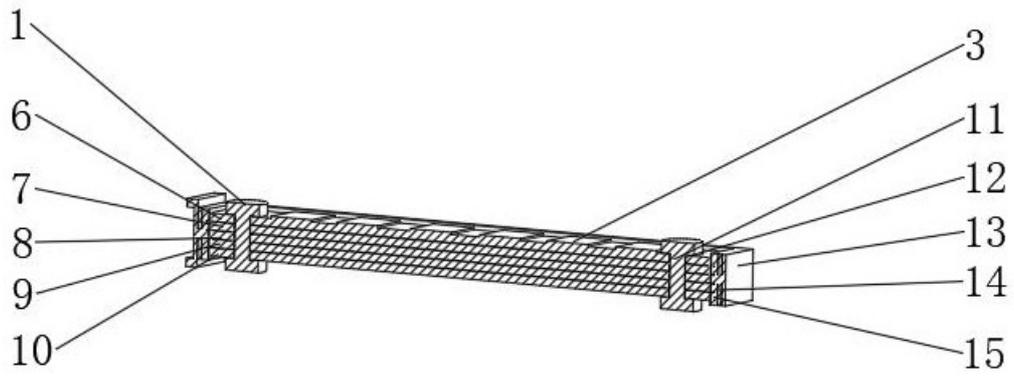


图 2

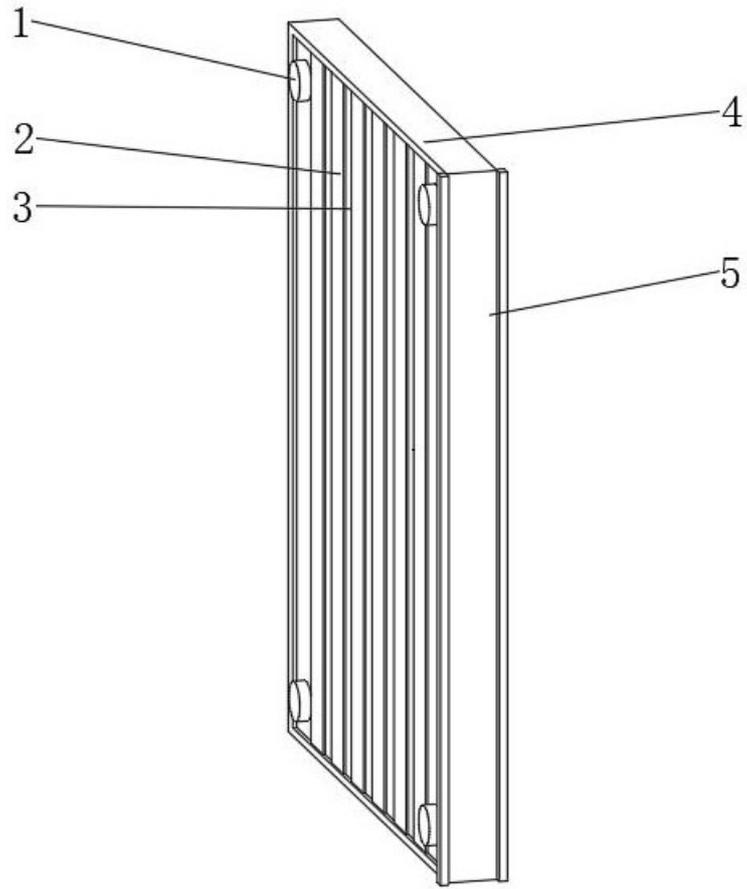


图 3

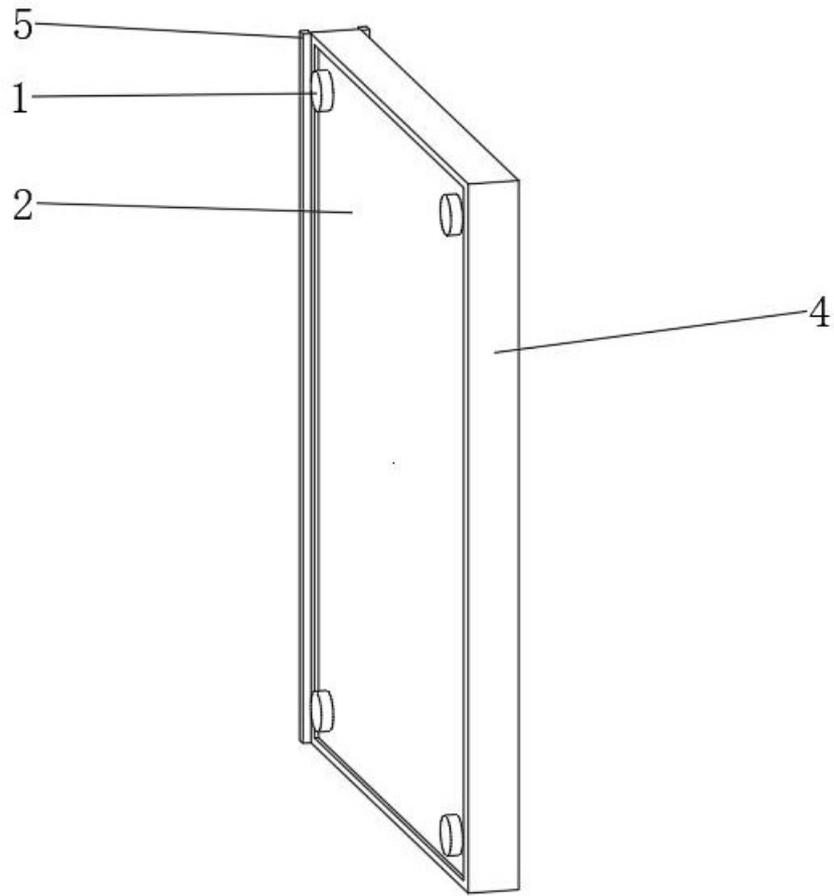


图 4