



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210342386 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920932253.0

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 杭州旭翔实业有限公司

地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇
国铺路9号

(72)发明人 周峰

(74)专利代理机构 北京金蓄专利代理有限公司
11544

代理人 许秀惠

(51)Int.Cl.

E04B 7/04(2006.01)

E04D 13/16(2006.01)

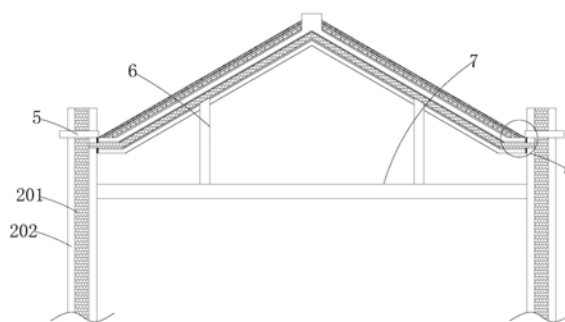
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钢结构保温防水屋面

(57)摘要

本实用新型涉及钢结构技术领域,且公开了一种钢结构保温防水屋面,包括墙面、承重梁、屋顶、青瓦面和排水管,所述墙面和屋顶的两侧分别与两侧的承重梁相对的面连接,所述墙面的顶部与屋顶的底部连接,所述屋顶的顶部与青瓦面的底部连接,所述排水管贯穿承重梁,所述承重梁包括承重主钢梁和承重主砼垫层。本实用新型解决了目前钢结构屋面在近些年所建的实际工程中,常有出现屋面漏雨水、保温性能差、隔声不达标以及耐久性差等问题,这些问题严重影响了人们对这类建筑的接受程度,而居住传统的钢筋混凝土结构体系的住宅建筑屋面保温防水得到保障,这使得钢结构屋面体系在民用建筑中的推广受到阻碍的问题。



1. 一种钢结构保温防水屋面,包括墙面(1)、承重梁(2)、屋顶(3)、青瓦面(4)和排水管(5),其特征在于:所述墙面(1)和屋顶(3)的两侧分别与两侧的承重梁(2)相对的面连接,所述墙面(1)的顶部与屋顶(3)的底部连接,所述屋顶(3)的顶部与青瓦面(4)的底部连接,所述排水管(5)贯穿承重梁(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构保温防水屋面,其特征在于:所述承重梁(2)包括承重主钢梁(201)和承重主砼垫层(202),承重主钢梁(201)的外表面与承重主砼垫层(202)的内侧连接。

3. 根据权利要求2所述的一种钢结构保温防水屋面,其特征在于:所述屋顶(3)包括屋面砼垫层(301)、保温板一(302)、屋面钢梁(303)、保温板二(304)、砂浆找平层(305)和耐碱玻纤网格布(306),屋面砼垫层(301)的顶部与砂浆找平层(305)的底部连接,砂浆找平层(305)的内侧与耐碱玻纤网格布(306)的外表面连接,屋面砼垫层(301)的内侧分别与保温板一(302)、屋面钢梁(303)和保温板二(304)的外表面连接,保温板一(302)和保温板二(304)相对的面分别与屋面钢梁(303)的两端连接。

4. 根据权利要求3所述的一种钢结构保温防水屋面,其特征在于:所述屋面钢梁(303)的两侧分别与两侧的承重主钢梁(201)相对的面连接。

5. 根据权利要求3所述的一种钢结构保温防水屋面,其特征在于:所述屋面砼垫层(301)的两侧均连接有发泡料填缝(8),两侧的发泡料填缝(8)相背的面分别与两侧的承重主砼垫层(202)相对的面连接。

6. 根据权利要求3所述的一种钢结构保温防水屋面,其特征在于:所述屋面钢梁(303)的底部连接有支撑架(6),支撑架(6)的底部连接有吊顶(7)。

一种钢结构保温防水屋面

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构技术领域,具体为一种钢结构保温防水屋面。

背景技术

[0002] 目前钢结构屋面在近些年所建的实际工程中,常有出现屋面漏雨水、保温性能差、隔声不达标以及耐久性差等问题,这些问题严重影响了人们对这类建筑的接受程度,而居住传统的钢筋混凝土结构体系的住宅建筑屋面保温防水得到保障,这使得钢结构屋面体系在民用建筑中的推广受到阻碍。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种钢结构保温防水屋面,达到住宅建筑屋抗震性能提升,以及屋面阻雨水能力、保温性能、隔声以及耐久性均超过住宅建筑屋实用标准等问题的目的。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢结构保温防水屋面,包括墙面、承重梁、屋顶、青瓦面和排水管,所述墙面和屋顶的两侧分别与两侧的承重梁相对的面连接,所述墙面的顶部与屋顶的底部连接,所述屋顶的顶部与青瓦面的底部连接,所述排水管贯穿承重梁。

[0005] 优选的,所述承重梁包括承重主钢梁和承重主砼垫层,承重主钢梁的外表面与承重主砼垫层的内侧连接。

[0006] 优选的,所述屋顶包括屋面砼垫层、保温板一、屋面钢梁、保温板二、砂浆找平层和耐碱玻纤网格布,屋面砼垫层的顶部与砂浆找平层的底部连接,砂浆找平层的内侧与耐碱玻纤网格布的外表面连接,屋面砼垫层的内侧分别与保温板一、屋面钢梁和保温板二的外表面连接,保温板一和保温板二相对的面分别与屋面钢梁的两端连接。

[0007] 优选的,所述屋面钢梁的两侧分别与两侧的承重主钢梁相对的面连接。

[0008] 优选的,所述屋面砼垫层的两侧均连接有发泡料填缝,两侧的发泡料填缝相背的面分别与两侧的承重主砼垫层相对的面连接。

[0009] 优选的,所述屋面钢梁的底部连接有支撑架,支撑架的底部连接有吊顶。

[0010] 本实用新型提供了一种钢结构保温防水屋面。具备以下有益效果:

[0011] (1)、本实用新型通过承重主钢梁与屋面钢梁焊接连为一体,在通过在承重主钢梁的外围安装模板,使承重主砼垫层浇筑在承重主钢梁的外围,以及通过在屋面钢梁的底部安装模板,使屋面砼垫层浇筑在屋面钢梁的外围,从而完成承重梁与屋顶之间的连接,住宅建筑屋抗震性能提升,以及承重主砼垫层与屋面砼垫层采用不同强度的砼,从而有效的节省了建筑费用。

[0012] (2)、本实用新型通过承重主砼垫层与屋面砼垫层相接处设置发泡料填缝,以及在承重梁的内侧设置排水管,并在屋面砼垫层的顶部铺设耐碱玻纤网格布,接着涂刷砂浆找平层,最终铺盖青瓦面,以及屋面钢梁在浇筑屋面砼垫层的时候,在屋面钢梁的两端设置保

温板一和保温板二,以及在屋面钢梁底部连接支撑架,支撑架的底部连接吊顶,从而达到钢结构屋面阻雨水能力、保温性能、隔声以及耐久性均超过住宅建筑屋实用标准,使钢结构屋面居住环境得到保障,提升了钢结构屋面体系在民用建筑中的推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型剖视图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A处的放大图;

[0015] 图3为本实用新型正视图。

[0016] 图中:1墙面、2承重梁、3屋顶、4青瓦面、5排水管、6支撑架、7吊顶、8发泡料填缝、201承重主钢梁、202承重主砼垫层、301屋面砼垫层、302保温板一、303屋面钢梁、304保温板二、305砂浆找平层、306耐碱玻纤网格布。

具体实施方式

[0017] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种钢结构保温防水屋面,包括墙面1、承重梁2、屋顶3和青瓦面4,墙面1和屋顶3的两侧分别与两侧的承重梁2相对的面固定连接,墙面1的顶部与屋顶3的底部固定连接,屋顶3的顶部与青瓦面4的底部固定连接,排水管5贯穿承重梁2。

[0018] 进一步,承重梁2包括承重主钢梁201和承重主砼垫层202,承重主钢梁201的外表面与承重主砼垫层202的内侧固定连接。

[0019] 进一步,屋顶3包括屋面砼垫层301、保温板一302、屋面钢梁303、保温板二304、砂浆找平层305和耐碱玻纤网格布306,屋面砼垫层301的顶部与砂浆找平层305的底部固定连接,砂浆找平层305的内侧与耐碱玻纤网格布306的外表面固定连接,屋面砼垫层301的内侧分别与保温板一302、屋面钢梁303和保温板二304的外表面固定连接,保温板一302和保温板二304相对的面分别与屋面钢梁303的两端固定连接。

[0020] 进一步,屋面钢梁303的两侧分别与两侧的承重主钢梁201相对的面固定连接。

[0021] 进一步,屋面砼垫层301的两侧均固定连接发泡料填缝8,两侧的发泡料填缝8相背的面分别与两侧的承重主砼垫层202相对的面固定连接。

[0022] 进一步,屋面钢梁303的底部固定连接支撑架6,支撑架6的底部固定连接吊顶7。

[0023] 在使用时,通过承重主钢梁201与屋面钢梁303焊接连为一体,在通过在承重主钢梁201的外围安装模板,使承重主砼垫层202浇筑在承重主钢梁201的外围,以及通过在屋面钢梁303的底部安装模板,使屋面砼垫层301浇筑在屋面钢梁303的外围,从而完成承重梁2与屋顶3之间的连接,住宅建筑屋抗震性能提升,以及承重主砼垫层202与屋面砼垫层301采用不同强度的砼,从而有效的节省了建筑费用,承重主砼垫层202与屋面砼垫层301相接处设置发泡料填缝8,以及在承重梁2的内侧设置排水管5,并在屋面砼垫层301的顶部铺设耐碱玻纤网格布306,接着涂刷砂浆找平层305,最终铺盖青瓦面4,以及屋面钢梁303在浇筑屋面砼垫层301的时候,在屋面钢梁303的两端设置保温板一302和保温板二304,以及在屋面钢梁303底部连接支撑架6,支撑架6的底部连接吊顶7,从而达到钢结构屋面阻雨水能力、保温性能、隔声以及耐久性均超过住宅建筑屋实用标准,使钢结构屋面居住环境得到保障,提

升了钢结构屋面体系在民用建筑中的推广。

[0024] 综上可得,本实用新型通过承重主钢梁201与屋面钢梁303焊接连为一体,在通过在承重主钢梁201的外围安装模板,使承重主砼垫层202浇筑在承重主钢梁201的外围,以及通过在屋面钢梁303的底部安装模板,使屋面砼垫层301浇筑在屋面钢梁303的外围,从而完成承重梁2与屋顶3之间的连接,住宅建筑屋抗震性能提升,以及承重主砼垫层202与屋面砼垫层301采用不同强度的砼,从而有效的节省了建筑费用,本实用新型通过承重主砼垫层202与屋面砼垫层301相接处设置发泡料填缝8,以及在承重梁2的内侧设置排水管5,并在屋面砼垫层301的顶部铺设耐碱玻纤网格布306,接着涂刷砂浆找平层305,最终铺盖青瓦面4,以及屋面钢梁303在浇筑屋面砼垫层301的时候,在屋面钢梁303的两端设置保温板一302和保温板二304,以及在屋面钢梁303底部连接支撑架6,支撑架6的底部连接吊顶7,从而达到钢结构屋面阻雨水能力、保温性能、隔声以及耐久性均超过住宅建筑屋实用标准,使钢结构屋面居住环境得到保障,提升了钢结构屋面体系在民用建筑中的推广。

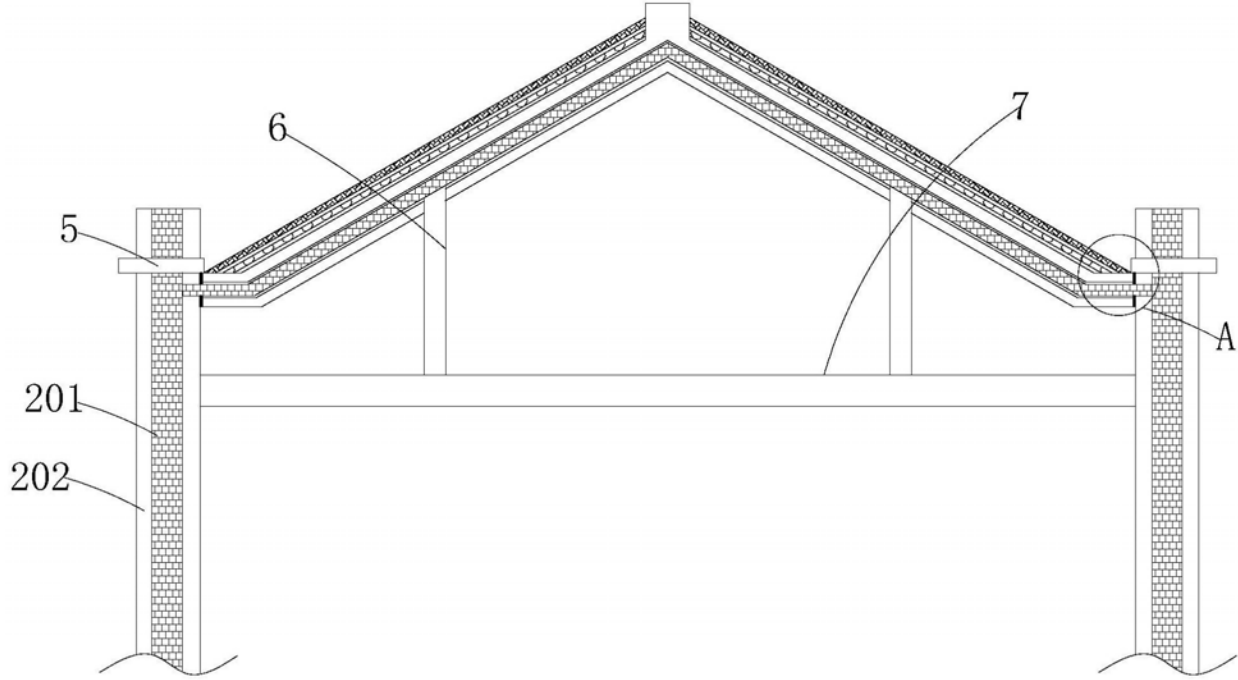


图1

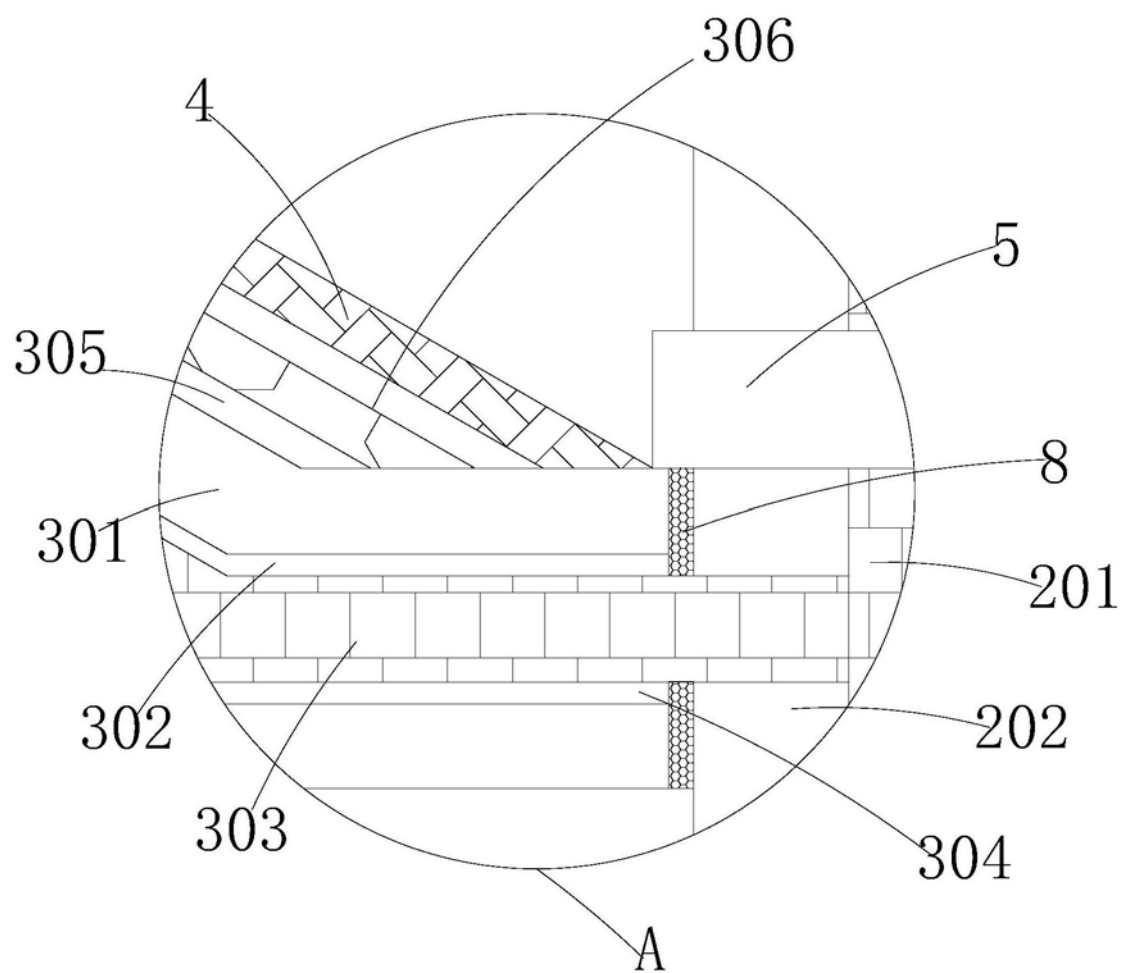


图2

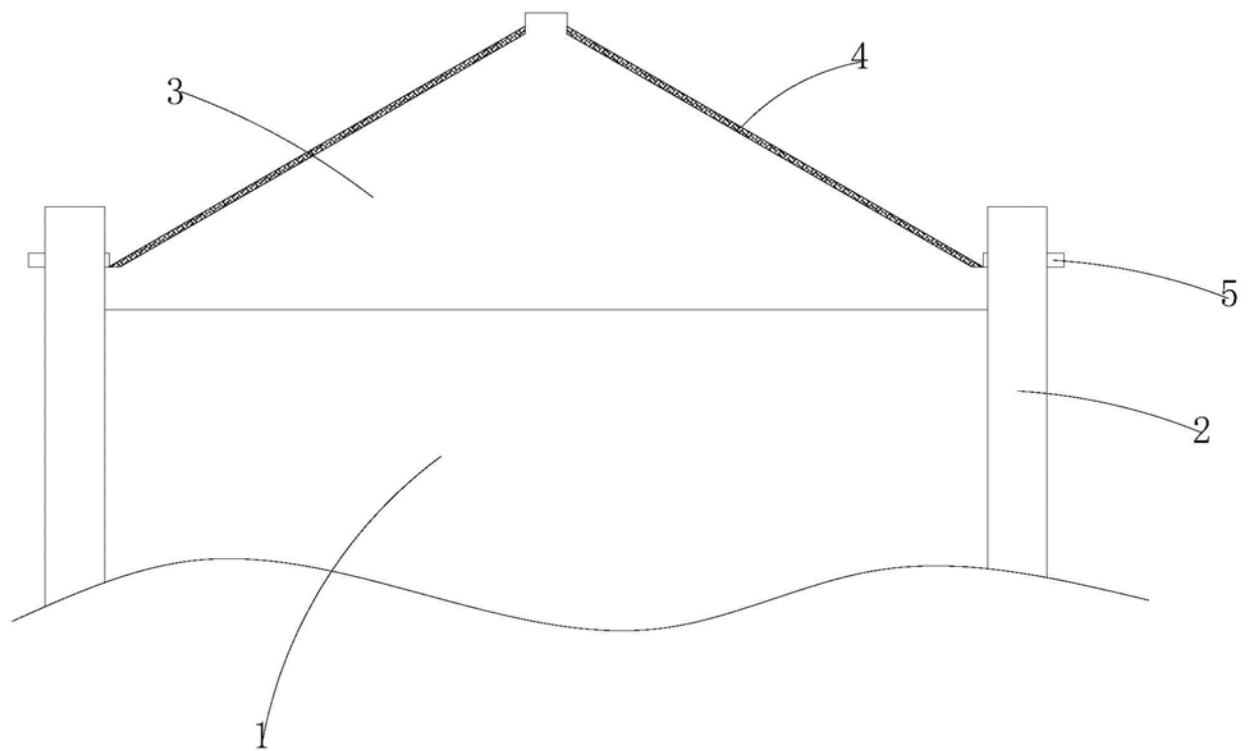


图3