



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215167323 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120345921.7

(22) 申请日 2021.02.05

(73) 专利权人 朱峻宏

地址 710016 陕西省西安市太华北路89#

(72) 发明人 朱峻宏 袁淦腾 唐善然 苏鹏飞

(51) Int.Cl.

E04D 13/14 (2006.01)

E04D 13/16 (2006.01)

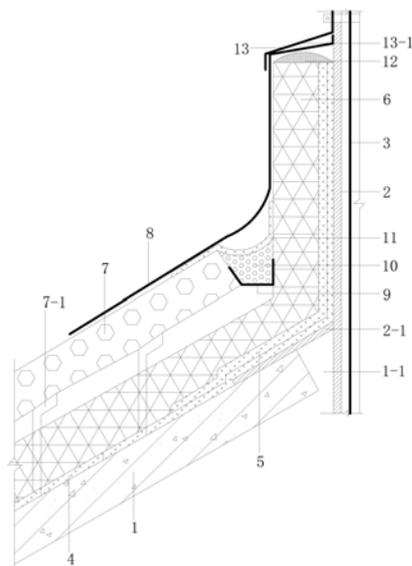
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构

### (57) 摘要

本实用新型提供一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,包括有楼板、钢套管、出屋面管道、防水层、保温层、彩钢板、泛水板、支撑件、填充层、加强防水层、披水板;所述彩钢板端部与钢套管之间设有泛水板,在泛水板顶部上方的管箍上固定有披水板;所述披水板顶部与出屋面管道之间设有通长的密封胶层密封处理,披水板中部倾斜向下覆盖保温层顶部,披水板底部弯折向下;所述彩钢板端部与保温层之间的缝隙内底部设置成通长的支撑件,该支撑件为U形槽结构,支撑件两侧分别固定在彩钢板端部与保温层上,支撑件上方设有填充层内,填充层填满彩钢板端部与保温层之间的缝隙,填充层上表面覆盖有加强防水层。



1. 一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,其特征在于:包括有楼板、钢套管、出屋面管道、防水层、保温层、彩钢板、泛水板、支撑件、填充层、加强防水层、披水板;所述楼板为钢筋混凝土斜屋面楼板,楼板上预设有孔洞,孔洞内贯穿设有钢管套;所述钢套管外圈在孔洞处套有钢板圈,钢板圈内圈焊接在钢套管上,钢板圈外圈固定在楼板上,钢套管内设有出屋面管道;所述楼板上贴合覆盖有防水层,防水层端部覆盖钢板圈沿钢套管向上覆盖至钢套管顶部,在钢套管与楼板转角处的防水层上设有附加防水层,附加防水层同防水层固定在钢套管顶部并设置有密封胶层密封处理,附加防水层在楼板区域上覆盖的宽度为300-350mm,钢套管上的附加防水层以及楼板的防水层上贴合覆盖有保温层;所述保温层上方设有背向钢套管向下倾斜设置的彩钢板,彩钢板背面采用支架固定在楼板上,彩钢板端部与钢套管之间设有泛水板,泛水板一端贴合固定在彩钢板上并在端部设置有通长的密封胶层密封处理,泛水板另一端沿保温层向上覆盖防水层顶部固定在出屋面管道上,在泛水板顶部上方的管箍上固定有披水板;所述披水板顶部与出屋面管道之间设有通长的密封胶层密封处理,披水板中部倾斜向下覆盖保温层顶部,披水板底部弯折向下;所述彩钢板端部与保温层之间的缝隙内底部设置成通长的支撑件,该支撑件为U形槽结构,支撑件两侧分别固定在彩钢板端部与保温层上,支撑件上方设有填充层内,填充层填满彩钢板端部与保温层之间的缝隙,填充层上表面覆盖有加强防水层。

2. 根据权利要求1所述的一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,其特征在于:所述钢套管的厚度为3mm,钢板圈的厚度为3mm。

3. 根据权利要求1所述的一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,其特征在于:所述泛水板在钢套管与楼板转角处表面设置成圆弧面。

4. 根据权利要求1所述的一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,其特征在于:所述泛水板为1.5mm厚的彩钢泛水板。

5. 根据权利要求1所述的一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,其特征在于:所述填充层为玻璃棉保温隔声板填充层。

6. 根据权利要求1所述的一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,其特征在于:所述防水层、附加防水层以及加强防水层均为自粘性防水卷材层。

## 一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,尤其涉及一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构。

### 背景技术

[0002] 彩钢板是采用彩色涂层钢板,经辊压冷弯成各种波型的压型板,它适用于工业与民用建筑、仓库、特种建筑、大跨度钢结构房屋的屋面、墙面以及内外墙装饰等,具有质轻、高强、色泽丰富、施工方便快捷、抗震、防火、防雨、寿命长、免维护等特点,现有技术中,在彩钢板斜屋面出屋面管道处,彩钢板与出屋面管道连接处理差,导致连接处经常发生渗漏水现象,彩钢板端部与保温层之间的缝隙会导致彩钢板屋面的保温隔音效果下降,且雨水容易进入保温层内,影响保温效果。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,采用本实用新型的结构,在出屋面管道与彩钢板交界连接处设有防水层与附加防水层以及密封组件,配合有泛水板与披水板,防水效果佳,在彩钢板端部与保温层之间的缝隙内设有支撑件,配合填充层以及加强保温层,增强彩钢板屋面的保温隔音效果,施工连接处理好,增强整体防水效果,避免雨水进入保温层,大大减少连接处的渗漏水现象。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,包括有楼板、钢套管、出屋面管道、防水层、保温层、彩钢板、泛水板、支撑件、填充层、加强防水层、披水板;所述楼板为钢筋混凝土斜屋面楼板,楼板上预设有孔洞,孔洞内贯穿设有钢管套;所述钢套管外圈在孔洞处套有钢板圈,钢板圈内圈焊接在钢套管上,钢板圈外圈固定在楼板上,钢套管内设有出屋面管道;所述楼板上贴合覆盖有防水层,防水层端部覆盖钢板圈沿钢套管向上覆盖至钢套管顶部,在钢套管与楼板转角处的防水层上设有附加防水层,附加防水层同防水层固定在钢套管顶部并设置有密封胶层密封处理,附加防水层在楼板区域上覆盖的宽度为300-350mm,钢套管上的附加防水层以及楼板的防水层上贴合覆盖有保温层;所述保温层上方设有背向钢套管向下倾斜设置的彩钢板,彩钢板背面采用支架固定在楼板上,彩钢板端部与钢套管之间设有泛水板,泛水板一端贴合固定在彩钢板上并在端部设置有通长的密封胶层密封处理,泛水板另一端沿保温层向上覆盖防水层顶部固定在出屋面管道上,在泛水板顶部上方的管箍上固定有披水板;所述披水板顶部与出屋面管道之间设有通长的密封胶层密封处理,披水板中部倾斜向下覆盖保温层顶部,披水板底部弯折向下;所述彩钢板端部与保温层之间的缝隙内底部设置成通长的支撑件,该支撑件为U形槽结构,支撑件两侧分别固定在彩钢板端部与保温层上,支撑件上方设有填充层内,填充层填满彩钢板端部与保温层之间的缝隙,填充层上表面覆盖有加强防水层。

- [0005] 作为优选,所述钢套管的厚度为3mm,钢板圈的厚度为3mm。
- [0006] 作为优选,所述泛水板在钢套管与楼板转角处表面设置成圆弧面。
- [0007] 作为优选,所述泛水板为1.5mm厚的彩钢泛水板。
- [0008] 作为优选,所述填充层为玻璃棉保温隔声板填充层。
- [0009] 作为优选,所述防水层、附加防水层以及加强防水层均为自粘性防水卷材层。
- [0010] 本实用新型的有益效果是:采用本实用新型的结构,在出屋面管道与彩钢板交界连接处设有防水层与附加防水层以及密封组件,配合有泛水板与披水板,防水效果佳,在彩钢板端部与保温层之间的缝隙内设有支撑件,配合填充层以及加强保温层,增强彩钢板屋面的保温隔音效果,施工连接处理好,增强整体防水效果,避免雨水进入保温层,大大减少连接处的渗漏水现象。

### 附图说明

- [0011] 此处所说明的附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,但并不构成对本实用新型的限定。
- [0012] 图1一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构示意图。
- [0013] 其中:1为楼板、2为钢套管、3为出屋面管道、4为防水层、5为附加防水层、6为保温层、7为彩钢板、8为泛水板、9为支撑件、10为填充层、11为加强防水层、12为密封胶层、13为披水板、1-1为孔洞、2-1为钢板圈、7-1为支架、13-1为披水板中部。

### 具体实施方式

- [0014] 结合附图,对本实用新型作进一步的详细说明。
- [0015] 如图所示,一种彩钢板斜屋面与出屋面管道背水面防水连接节点结构,包括有楼板1、钢套管2、出屋面管道3、防水层4、保温层6、彩钢板7、泛水板8、支撑件9、填充层10、加强防水层11、披水板13;所述楼板1为钢筋混凝土斜屋面楼板,楼板1上预设有孔洞1-1,孔洞1-1内贯穿设有钢管套2;所述钢套管2外圈在孔洞处套有钢板圈2-1,钢板圈2-1内圈焊接在钢套管2上,钢板圈2-1外圈固定在楼板1上,钢套管2内设有出屋面管道3;所述楼板1上贴合覆盖有防水层4,防水层4端部覆盖钢板圈2-1沿钢套管2向上覆盖至钢套管2顶部,在钢套管2与楼板1转角处的防水层4上设有附加防水层5,附加防水层5同防水层4固定在钢套管2顶部并设置有密封胶层12密封处理,附加防水层5在楼板1区域上覆盖的宽度为300-350mm,钢套管2上的附加防水层5以及楼板1的防水层4上贴合覆盖有保温层6;所述保温层6上方设有背向钢套管2向下倾斜设置的彩钢板7,彩钢板7背面采用支架7-1固定在楼板1上,彩钢板7端部与钢套管2之间设有泛水板8,泛水板8一端贴合固定在彩钢板7上并在端部设置有通长的密封胶层12密封处理,泛水板8另一端沿保温层6向上覆盖防水层4顶部固定在出屋面管道3上,在泛水板8顶部上方的管箍上固定有披水板13;所述披水板13顶部与出屋面管道3之间设有通长的密封胶层12密封处理,披水板13中部倾斜向下覆盖保温层6顶部,披水板13底部弯折向下;所述彩钢板7端部与保温层6之间的缝隙内底部设置成通长的支撑件9,该支撑件9为U形槽结构,支撑件9两侧分别固定在彩钢板7端部与保温层6上,支撑件9上方设有填充层10内,填充层10填满彩钢板7端部与保温层6之间的缝隙,填充层上10表面覆盖有加强防水层11。

- [0016] 具体实施时,所述钢套管的厚度为3mm,钢板圈的厚度为3mm。
- [0017] 具体实施时,所述泛水板在钢套管与楼板转角处表面设置成圆弧面。
- [0018] 具体实施时,所述泛水板为1.5mm厚的彩钢泛水板。
- [0019] 具体实施时,所述填充层为玻璃棉保温隔声板填充层。
- [0020] 具体实施时,所述防水层4、附加防水层5以及加强防水层11均为自粘性防水卷材层。

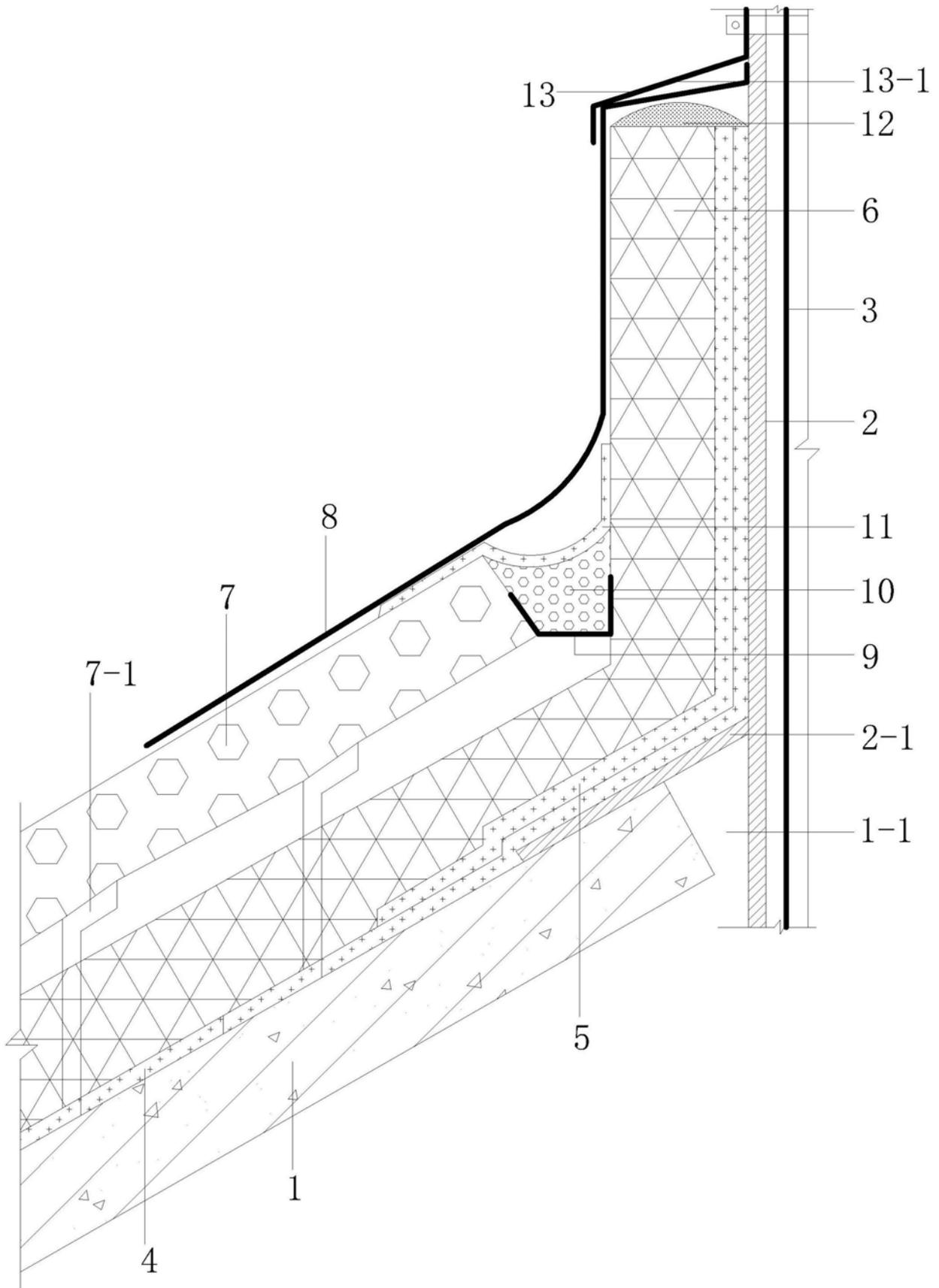


图1