(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105544875 A
(43)申请公布日 2016.05.04

(21)申请号 201610035216.0

(22)申请日 2016.01.19

(71)申请人 多维联合集团有限公司
地址 102445 北京市房山区长阳环岛西北角

(72)发明人 卜祥显 高建武 王超

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315
代理人 许志勇

(51)Int.Cl.
E04D 3/36(2006.01)

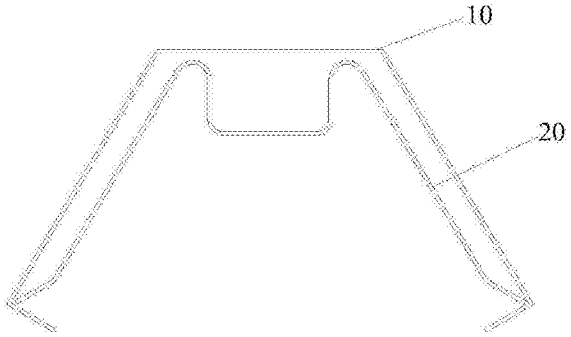
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种钉盖帽及应用钉盖帽的节点结构

(57)摘要

本发明实施例提供一种钉盖帽及应用钉盖帽的节点结构，钉盖帽，包括：扣盖，扣盖包括：盖顶、两个盖侧壁以及两个盖沿；扣座，扣座包括：U型座顶、两个座侧壁以及两个座沿；其中，扣盖可以扣合于扣座上，当扣盖扣合于扣座上时，扣盖包裹扣座，且两个座沿的第二端抵卡于两个盖侧壁的第二端与两个盖沿的第一端的连接处，相应地，还提供一种应用钉盖帽的节点结构，根据本发明提供的技术方案，可以有效地解决了钉头暴露在外边的问题，降低了钉头受到雨水侵蚀的概率，提高了钉子的使用寿命，进而提高了应用钉盖帽节点结构的使用寿命，钉盖帽有效防止了雨水通过钉孔渗入建筑物，减小了雨水侵蚀建筑物的风险，同时将钉头隐藏使得建筑物更加美观。



CN 105544875 A

1.一种钉盖帽，其特征在于，包括：

扣盖，所述扣盖包括：盖顶、两个盖侧壁以及两个盖沿，其中，两个所述盖侧壁的第一端分别连接于所述盖顶的相对两端，两个所述盖侧壁的第二端分别向远离所述盖顶的方向延伸第一距离，两个所述盖侧壁的第二端位于所述盖顶的同侧且之间的距离大于两个所述盖侧壁的第一端之间的距离，两个所述盖沿的第一端分别连接于两个所述盖侧壁的第二端，两个所述盖沿的第二端向两个所述盖侧壁的内部延伸第二距离；

扣座，所述扣座包括：U型座顶、两个座侧壁以及两个座沿，其中，两个所述座侧壁的第一端分别连接于所述U型座顶的两个顶端开口处，两个所述座侧壁的第二端分别向远离所述U型座顶的方向延伸第三距离，两个所述座侧壁的第二端位于所述U型座顶的同侧且之间的距离大于两个所述座侧壁的第一端之间的距离，两个所述座沿的第一端分别连接于两个所述座侧壁的第二端，两个所述座沿的第二端向两个所述座侧壁的外部延伸第四距离；

其中，所述扣盖可以扣合于所述扣座上，当所述扣盖扣合于所述扣座上时，所述扣盖包裹所述扣座，且两个所述座沿的第二端抵卡于两个所述盖侧壁的第二端与两个所述盖沿的第一端的连接处。

2.根据权利要求1所述的钉盖帽，其特征在于，所述U型座顶的底端处设置有至少一个钉孔。

3.根据权利要求1所述的钉盖帽，其特征在于，所述U型座顶的两个顶端处与所述座侧壁的第一端的连接处呈圆弧形。

4.根据权利要求1所述的钉盖帽，其特征在于，两个所述盖侧壁的第一端分别与所述盖顶的相对两端焊接，两个所述盖沿的第一端分别与两个所述盖侧壁的第二端焊接；

两个所述座侧壁的第一端分别与所述U型座顶的两个顶端开口处焊接，两个所述座沿的第一端分别与两个所述座侧壁的第二端焊接。

5.根据权利要求1所述的钉盖帽，其特征在于，所述扣盖为一整体结构，所述扣座为一整体结构。

6.根据权利要求1-5所述的钉盖帽，其特征在于，所述扣盖表面和所述扣座表面具有防腐层。

7.一种应用钉盖帽的节点结构，其特征在于，包括：

钉盖帽，所述钉盖帽包括：扣盖和扣座，所述扣盖为一个，所述扣座为多个；

所述扣盖包括：盖顶、两个盖侧壁以及两个盖沿，其中，两个所述盖侧壁的第一端分别连接于所述盖顶的相对两端，两个所述盖侧壁的第二端分别向远离所述盖顶的方向延伸第一距离，两个所述盖侧壁的第二端位于所述盖顶的同侧且之间的距离大于两个所述盖侧壁的第一端之间的距离，两个所述盖沿的第一端分别连接于两个所述盖侧壁的第二端，两个所述盖沿的第二端向两个所述盖侧壁的内部延伸第二距离；

所述扣座包括：U型座顶、两个座侧壁以及两个座沿，其中，两个所述座侧壁的第一端分别连接于所述U型座顶的两个顶端开口处，两个所述座侧壁的第二端分别向远离所述U型座顶的方向延伸第三距离，两个所述座侧壁的第二端位于所述U型座顶的同侧且之间的距离大于两个所述座侧壁的第一端之间的距离，两个所述座沿的第一端分别连接于两个所述座侧壁的第二端，两个所述座沿的第二端向两个所述座侧壁的外部延伸第四距离；

屋面板，所述屋面板上设置有凸起部；

屋檩条，所述屋檩条用于固定所述屋面板；

在所述屋面板的凸起部，通过螺钉将所述钉盖帽和所述面板连接于所述屋檩条上，其中，所述扣座扣在所述凸起部上，所述U型座顶的底部紧贴在所述凸起部顶部，所述螺钉的钉尖部穿过所述扣座和所述屋面板的所述凸起部插入所述屋檩条内，所述螺钉的螺钉帽位于所述扣座的U型座顶的U型空间内，所述扣盖卡扣在所述扣座上，当所述扣盖扣合于所述扣座上时，所述扣盖包裹所述扣座，且两个所述座沿的第二端抵卡于两个所述盖侧壁的第二端与两个所述盖沿的第一端的连接处。

8.根据权利要求7所述的节点结构，其特征在于，所述钉盖帽与所述凸起部配合使用，所述钉盖帽的尺寸与所述屋面板的凸起部的尺寸相匹配，其中，两个座侧壁的第二端之间的距离大于所述凸起部顶端的宽度。

9.根据权利要求7所述的节点结构，其特征在于，所述U型座顶的底部设置有至少一个钉孔；

所述U型座顶的两个顶端处与所述座侧壁的第一端的连接处呈圆弧形；

两个所述盖侧壁的第一端分别与所述盖顶的相对两端焊接，两个所述盖沿的第一端分别与两个所述盖侧壁的第二端焊接，两个所述座侧壁的第一端分别与所述U型座顶的两个顶端开口处焊接，两个所述座沿的第一端分别与两个所述座侧壁的第二端焊接，或所述扣盖为一整体结构，所述扣座为一整体结构；

所述扣盖表面和所述扣座表面具有防腐层。

10.根据权利要求7-9所述的节点结构，其特征在于，所述钉盖帽的两端覆盖有防水层。

一种钉盖帽及应用钉盖帽的节点结构

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及房屋建筑技术领域，尤其涉及一种钉盖帽及应用钉盖帽的节点结构。

背景技术

[0002] 目前，在安装屋面板时，尤其是使用彩钢板材料作为屋面板时，通常采用螺钉将屋面板和房屋的檩条进行固定连接，现有的技术中，将屋面板安装完成后，螺钉的顶帽往往被暴露在外边，如图5所示，图5为现有技术中屋面板安装示意图，经过长时间的风吹日晒很容易造成螺钉顶帽的腐蚀，大大缩减了螺钉的寿命，进而影响了房屋的寿命。

[0003] 在螺钉受到腐蚀之后，螺钉部位也会发生雨水渗漏问题，另外在施工过程中，攻丝力量过重、过轻，自螺丝打偏、打斜等，都可能使螺钉部位造成雨水渗漏，造成屋面点滴漏水并通过保温棉聚积，积少成多，形成多点漏水。

[0004] 因此，一种新型的具有较好的防止钉头被腐蚀效果的技术方案亟待提出。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种钉盖帽及应用钉盖帽的节点结构，用以解决现有技术中屋面板安装节点中钉头暴露在外边易腐蚀的技术缺陷。

[0006] 本发明实施例提供一种钉盖帽，包括：

[0007] 扣盖，所述扣盖包括：盖顶、两个盖侧壁以及两个盖沿，其中，两个所述盖侧壁的第一端分别连接于所述盖顶的相对两端，两个所述盖侧壁的第二端分别向远离所述盖顶的方向延伸第一距离，两个所述盖侧壁的第二端位于所述盖顶的同侧且之间的距离大于两个所述盖侧壁的第一端之间的距离，两个所述盖沿的第一端分别连接于两个所述盖侧壁的第二端，两个所述盖沿的第二端向两个所述盖侧壁的内部延伸第二距离；

[0008] 扣座，所述扣座包括：U型座顶、两个座侧壁以及两个座沿，其中，两个所述座侧壁的第一端分别连接于所述U型座顶的两个顶端开口处，两个所述座侧壁的第二端分别向远离所述U型座顶的方向延伸第三距离，两个所述座侧壁的第二端位于所述U型座顶的同侧且之间的距离大于两个所述座侧壁的第一端之间的距离，两个所述座沿的第一端分别连接于两个所述座侧壁的第二端，两个所述座沿的第二端向两个所述座侧壁的外部延伸第四距离；

[0009] 其中，所述扣盖可以扣合于所述扣座上，当所述扣盖扣合于所述扣座上时，所述扣盖包裹所述扣座，且两个所述座沿的第二端抵卡于两个所述盖侧壁的第二端与两个所述盖沿的第一端的连接处。

[0010] 优选地，所述U型座顶的底端处设置有至少一个钉孔。

[0011] 优选地，所述U型座顶的两个顶端处与所述座侧壁的第一端的连接处呈圆弧形。

[0012] 优选地，两个所述盖侧壁的第一端分别与所述盖顶的相对两端焊接，两个所述盖沿的第一端分别与两个所述盖侧壁的第二端焊接；

[0013] 两个所述座侧壁的第一端分别与所述U型座顶的两个顶端开口处焊接，两个所述座沿的第一端分别与两个所述座侧壁的第二端焊接。

[0014] 优选地，所述扣盖为一整体结构，所述扣座为一整体结构。

[0015] 优选地，所述扣盖表面和所述扣座表面具有防腐层。

[0016] 相应地，本发明实施例还提供一种应用钉盖帽的节点结构，包括：

[0017] 钉盖帽，所述钉盖帽包括：扣盖和扣座，所述扣盖为一个，所述扣座为多个；

[0018] 所述扣盖包括：盖顶、两个盖侧壁以及两个盖沿，其中，两个所述盖侧壁的第一端分别连接于所述盖顶的相对两端，两个所述盖侧壁的第二端分别向远离所述盖顶的方向延伸第一距离，两个所述盖侧壁的第二端位于所述盖顶的同侧且之间的距离大于两个所述盖侧壁的第一端之间的距离，两个所述盖沿的第一端分别连接于两个所述盖侧壁的第二端，两个所述盖沿的第二端向两个所述盖侧壁的内部延伸第二距离；

[0019] 所述扣座包括：U型座顶、两个座侧壁以及两个座沿，其中，两个所述座侧壁的第一端分别连接于所述U型座顶的两个顶端开口处，两个所述座侧壁的第二端分别向远离所述U型座顶的方向延伸第三距离，两个所述座侧壁的第二端位于所述U型座顶的同侧且之间的距离大于两个所述座侧壁的第一端之间的距离，两个所述座沿的第一端分别连接于两个所述座侧壁的第二端，两个所述座沿的第二端向两个所述座侧壁的外部延伸第四距离；

[0020] 屋面板，所述屋面板上设置有凸起部；

[0021] 屋檩条，所述屋檩条用于固定所述屋面板；

[0022] 在所述屋面板的凸起部，通过螺钉将所述钉盖帽和所述面板连接于所述屋檩条上，其中，所述扣座扣在所述凸起部上，所述U型座顶的底部紧贴在所述凸起部顶部，所述螺钉的钉尖部穿过所述扣座和所述屋面板的所述凸起部插入所述屋檩条内，所述螺钉的螺钉帽位于所述扣座的U型座顶的U型空间内，所述扣盖卡扣在所述扣座上，当所述扣盖扣合于所述扣座上时，所述扣盖包裹所述扣座，且两个所述座沿的第二端抵卡于两个所述盖侧壁的第二端与两个所述盖沿的第一端的连接处。

[0023] 优选地，所述钉盖帽与所述凸起部配合使用，所述钉盖帽的尺寸与所述屋面板的凸起部的尺寸相匹配，其中，两个座侧壁的第二端之间的距离大于所述凸起部顶端的宽度。

[0024] 优选地，所述U型座顶的底部设置有至少一个钉孔；

[0025] 所述U型座顶的两个顶端处与所述座侧壁的第一端的连接处呈圆弧形；

[0026] 两个所述盖侧壁的第一端分别与所述盖顶的相对两端焊接，两个所述盖沿的第一端分别与两个所述盖侧壁的第二端焊接，两个所述座侧壁的第一端分别与所述U型座顶的两个顶端开口处焊接，两个所述座沿的第一端分别与两个所述座侧壁的第二端焊接，或所述扣盖为一整体结构，所述扣座为一整体结构；

[0027] 所述扣盖表面和所述扣座表面具有防腐层。

[0028] 另外，优选地，所述钉盖帽的两端覆盖有防水层。

[0029] 根据本发明提供的技术方案，可以有效地解决了钉头暴露在外边的问题，降低了钉头受到雨水侵蚀的概率，提高了钉子的使用寿命，进而提高了应用钉盖帽节点结构的使用寿命，钉盖帽有效防止了雨水通过钉孔渗入建筑物，减小了雨水侵蚀建筑物的风险，同时将钉头隐藏使得建筑物更加美观。

附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0031] 图1为本发明实施例中钉盖帽的结构示意图；

[0032] 图2为本发明实施例中钉盖帽的扣盖和扣座的结构示意图；

[0033] 图3为本发明实施例中应用钉盖帽的节点结构的示意图；

[0034] 图4为本发明实施例另一种实施例中钉盖帽的立体结构示意图；

[0035] 图5为现有技术中屋面板的节点结构示意图。

具体实施方式

[0036] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0037] 在目前现有技术中，在安装屋面板时，在房屋檩条处通过螺钉将屋面板和檩条进行连接，例如屋面板为彩钢板材料时，彩钢板屋面板上有间隔式的凸起和凹陷，进行连接时往往是通过彩钢板上的凸起部与房屋檩条进行连接，图5为现有技术中屋面板的节点结构示意图，如图5所示，连接之后，螺钉的钉头通常暴露在外边，经过长时间的风吹雨淋，钉头部分就会被腐蚀，钉头与屋面板连接处就会发生雨水渗漏的危险，影响房屋的使用寿命，同时钉头暴露的外边也影响建筑物的整体美观，如果能够将钉头隐藏起来，不仅可以很好地防止钉头被雨水腐蚀，从而防止雨水渗入建筑物，而且不影响建筑物的整体美观。

[0038] 图1为本发明实施例中钉盖帽的结构示意图，图2为本发明实施例中钉盖帽的扣盖10和扣座20的结构示意图，如图1和2所示：

[0039] 本发明实施例提供一种钉盖帽，包括：扣盖10和扣座20。

[0040] 扣盖10包括：盖顶11、两个盖侧壁12以及两个盖沿13，其中，两个盖侧壁12的第一端121分别连接于盖顶11的相对两端，两个盖侧壁12的第二端122分别向远离盖顶11的方向延伸第一距离，两个盖侧壁12的第二端122位于盖顶11的同侧且之间的距离大于两个盖侧壁12的第一端121之间的距离，两个盖沿13的第一端分别连接于两个盖侧壁12的第二端122，两个盖沿13的第二端向两个盖侧壁12的内部延伸第二距离。

[0041] 扣座20包括：U型座顶21、两个座侧壁22以及两个座沿23，其中，两个座侧壁22的第一端221分别连接于U型座顶21的两个顶端开口处，两个座侧壁22的第二端222分别向远离U型座顶21的方向延伸第三距离，两个座侧壁22的第二端222位于U型座顶21的同侧且之间的距离大于两个座侧壁22的第一端221之间的距离，两个座沿23的第一端231分别连接于两个座侧壁22的第二端222，两个座沿23的第二端232向两个座侧壁22的外部延伸第四距离；

[0042] 钉盖帽在施工时，通过钉子将扣座20与屋面板60的凸起部40进行连接，然后将扣盖10扣合在扣座20上，其中，扣盖10可以扣合于扣座20上，当扣盖10扣合于扣座20上时，扣

盖10包裹扣座20，且两个座沿23的第二端232抵卡于两个盖侧壁12的第二端122与两个盖沿13的第一端的连接处，扣盖10和扣座20将钉子隐藏起来，钉子不被暴露在外边，使得建筑物更加美观，当下雨的时候，雨水落在扣盖10上，顺着扣盖10流走，不会侵蚀到钉子，有效防止了钉子受雨水侵蚀的风险。

[0043] 下面通过应用钉盖帽的节点结构进一步详细介绍钉盖帽的应用，图3为本发明实施例中应用钉盖帽的节点结构的示意图，如图3所示：

[0044] 相应地，本发明实施例还提供一种应用钉盖帽的节点结构，包括：

[0045] 钉盖帽，钉盖帽包括：扣盖10和扣座20，扣盖10为一个，扣座20为多个；

[0046] 扣盖10包括：盖顶11、两个盖侧壁12以及两个盖沿13，其中，两个盖侧壁12的第一端121分别连接于盖顶11的相对两端，两个盖侧壁12的第二端122分别向远离盖顶11的方向延伸第一距离，两个盖侧壁12的第二端122位于盖顶11的同侧且之间的距离大于两个盖侧壁12的第一端121之间的距离，两个盖沿13的第一端分别连接于两个盖侧壁12的第二端122，两个盖沿13的第二端向两个盖侧壁12的内部延伸第二距离；

[0047] 屋面板60，屋面板60上设置有凸起部40，屋面板内部中间设置有中间层50；

[0048] 屋檩条70，屋檩条70用于固定屋面板60，用于固定屋面板60的可以为屋檩条70或者屋梁等其他固定屋面板60的部件，此处不做具体限制。

[0049] 其中，扣座20包括：U型座顶21、两个座侧壁22以及两个座沿23，其中，两个座侧壁22的第一端221分别连接于U型座顶21的两个顶端开口处，两个座侧壁22的第二端222分别向远离U型座顶21的方向延伸第三距离，两个座侧壁22的第二端222位于U型座顶21的同侧且之间的距离大于两个座侧壁22的第一端221之间的距离，两个座沿23的第一端231分别连接于两个座侧壁22的第二端222，两个座沿23的第二端232向两个座侧壁22的外部延伸第四距离；

[0050] 扣盖10可以为一整体结构，通过一整体材料通过加工制成，扣盖10也可以通过拼接制成，优选地，两个盖侧壁12的第一端121分别与盖顶11的相对两端焊接，两个盖沿13的第一端分别与两个盖侧壁12的第二端122焊接。例如将盖顶11、两个盖侧壁12以及两个盖沿13分别进行焊接制成扣盖10，也可以通过部分拼接制成，例如盖顶11和两个盖侧壁12为一整体结构，在两个盖侧壁12的第二端122分别焊接两个盖沿13，部分拼接形式也可以为其他形式这里不做限定。两个盖侧壁12的第一端121分别连接于盖顶11的相对两端，两个盖侧壁12的第二端122分别向远离盖顶11的方向延伸第一距离，两个盖侧壁12的第二端122位于盖顶11的同侧且之间的距离大于两个盖侧壁12的第一端121之间的距离，盖顶11、盖侧壁12以及盖沿13形成一半开放的空间，该空间用于将扣座20包裹在内。

[0051] 扣座20可以为一整体结构，通过一整体材料加工制成，也可以通过拼接制成，两个座侧壁22的第一端221分别与U型座顶21的两个顶端开口处焊接，两个座沿23的第一端231分别与两个座侧壁22的第二端222焊接。例如将两个座侧壁22分别焊接在U型座顶21的两个顶端开口处，将两个座沿23分别焊接在两个座侧壁22的第二端222处，扣座20也可以为部分拼接制成，例如座侧壁22和座沿23为一整体结构，与U型座顶21焊接制成扣座20。两个座侧壁22的第二端222位于U型座顶21的同侧且之间的距离大于两个座侧壁22的第一端221之间的距离，两个座侧壁22和U型座顶21形成一半开放空间，该空间用于将屋面板60的凸起部40包裹在内，U型座顶21的底部可以是平的，为了更好地与屋面板60凸起部40进行贴合。

[0052] 根据实际工况的需求，扣盖10可以为一个，扣座20维多个，图4为本发明实施例另一种实施例中钉盖帽的立体结构示意图，如图4所示，扣盖10为一个，扣座20为多个，扣盖10将多个扣座20包裹在内，防止扣座20和钉子暴露的外边。

[0053] 应用钉盖帽的节点结构在施工时，在屋面板60的凸起部40，通过螺钉30将钉盖帽和面板连接于屋檩条70上，其中，扣座20扣在凸起部40上，U型座顶21的底部紧贴在凸起部40顶部，螺钉30的钉尖部穿过扣座20和屋面板60的凸起部40插入屋檩条70内，螺钉30的螺钉30帽位于扣座20的U型座顶21的U型空间内，扣盖10卡扣在扣座20上，当扣盖10扣合于扣座20上时，扣盖10包裹扣座20，且两个座沿23的第二端232抵卡于两个盖侧壁12的第二端122与两个盖沿13的第一端的连接处。

[0054] 为了钉盖帽能更好地起到防止钉子被雨水侵蚀的作用，本发明实施例优选地，钉盖帽与凸起部40配合使用，钉盖帽的尺寸与屋面板60的凸起部40的尺寸相匹配，其中，两个座侧壁22的第二端222之间的距离大于凸起部40顶端的宽度。扣座20的两个座侧壁22的第二端222之间的距离大于凸起部40顶端的宽度，扣座20可能包裹住凸起部40的顶端，钉盖帽的尺寸与屋面板60的凸起部40的尺寸相匹配。

[0055] 在通过钉子将扣座20与屋面板60进行连接时，钉子需要穿过扣座20的U型座顶21，如果将钉子直接穿透U型座顶21，有可能由于冲击力的作用导致U型座顶21发生变形和钉子的变形，使得U型座顶21和屋面板60的结合处配合不紧密，本发明实施例优选地，U型座顶21的底部设置有至少一个钉孔。在U型座顶21的底端设置钉孔，可以使得钉子很容易穿过U型座顶21，不会造成U型座顶21和钉子的变形，钉孔的尺寸可以配合钉子的直径设置，不能大于钉子的直径，且钉孔的数量也可以根据实际工况进行设置，当在扣座20上用一个钉子进行连接屋面板60时，设置一个钉孔，当用多个钉子连接扣座20和屋面板60时，设置多个钉孔。当扣盖10扣合于扣座20上时，两个座沿23的第二端232抵卡于两个盖侧壁12的第二端122与两个盖沿13的第一端的连接处，为使两个座沿23的第二端232在两个盖侧壁12的第二端122与两个盖沿13的第一端的连接处抵卡的更加牢固，扣座20可以具有弹性，U型座顶21的两个顶端处与座侧壁22的第一端221的连接处呈圆弧形。圆弧形具有较好的延性和恢复性，可以使得扣座20具有较强的弹性，使扣座20和扣盖10之间的卡接处更加牢固、稳定。

[0056] 为增加钉盖帽的防腐性能，扣盖10表面和扣座20表面具有防腐层，防腐层不仅可以有效地防止扣盖10和扣座20受到腐蚀，同时防腐层经过处理后可以使钉盖帽更加美观，例如，在钉盖帽表面进行镀锌处理，可以通过热镀锌工艺对钉盖帽表面进行镀锌处理，本发明实施例不做限定。

[0057] 另外，本发明实施例优选地，钉盖帽的两端覆盖有防水层。将扣盖10扣合在扣座20上之后，扣盖10的两端处于敞开状态，为防止雨水从扣盖10的两端侵入钉盖帽内，在扣盖10的两端覆盖防水层，将扣盖10的两端密封住，防止雨水侵蚀扣盖10的端部、扣座20的端部以及钉子的钉帽。

[0058] 下面介绍一种应用钉盖帽的节点结构施工方法：

[0059] 1、将钉扣帽的扣座20扣在凸起部40上，使U型座顶21的底部紧贴在凸起部40顶部；

[0060] 2、通过自攻螺钉30将钉盖帽的扣座20和屋面板60的凸起部40连接于屋檩条70上，自攻螺钉30的钉头穿过扣座20和屋面板60的凸起部40，插入屋檩条70内；

[0061] 3、将多个扣座20安装在凸起部40的预设位置后，将扣盖10扣合在扣座20上，其中

扣盖10的长度与屋面板60的凸起部40的长度相应；

[0062] 4、在钉盖帽的两端覆盖防水层；

[0063] 5、应用钉盖帽的节点结构制作完成。

[0064] 综上所述，根据本发明提供的技术方案，可以有效地解决了钉头暴露在外边的问题，降低了钉头受到雨水侵蚀的概率，提高了钉子的使用寿命，进而提高了应用钉盖帽节点结构的使用寿命，钉盖帽有效防止了雨水通过钉孔渗入建筑物，减小了雨水侵蚀建筑物的风险，同时将钉头隐藏使得建筑物更加美观。

[0065] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

[0066] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

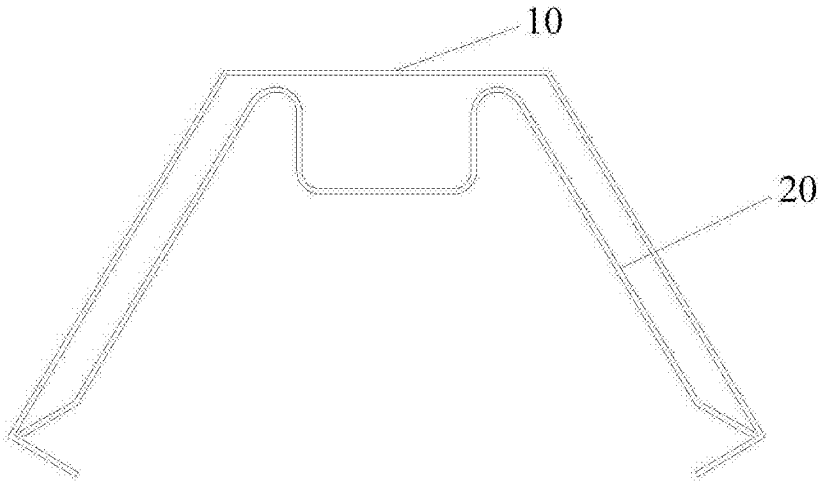

10
20

图1

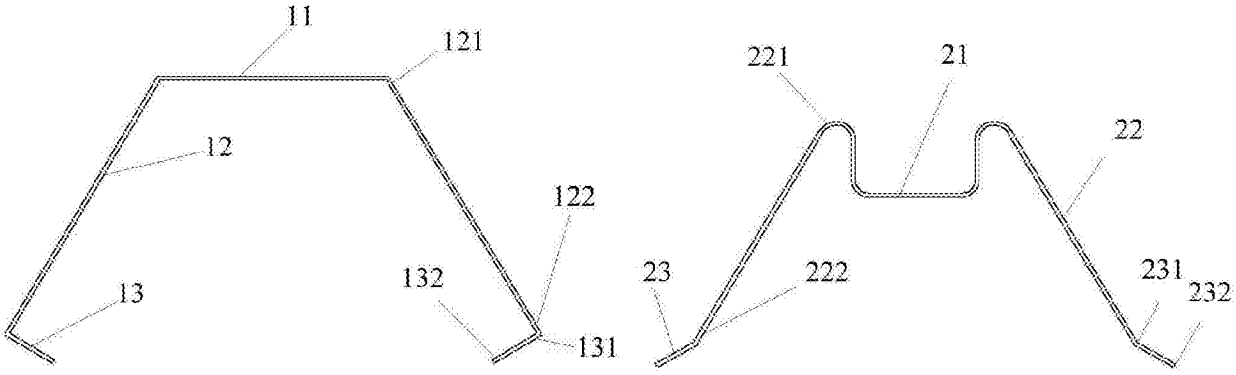

11
121
12
122
13
132
131
221
21
22
23
222
231
232

图2

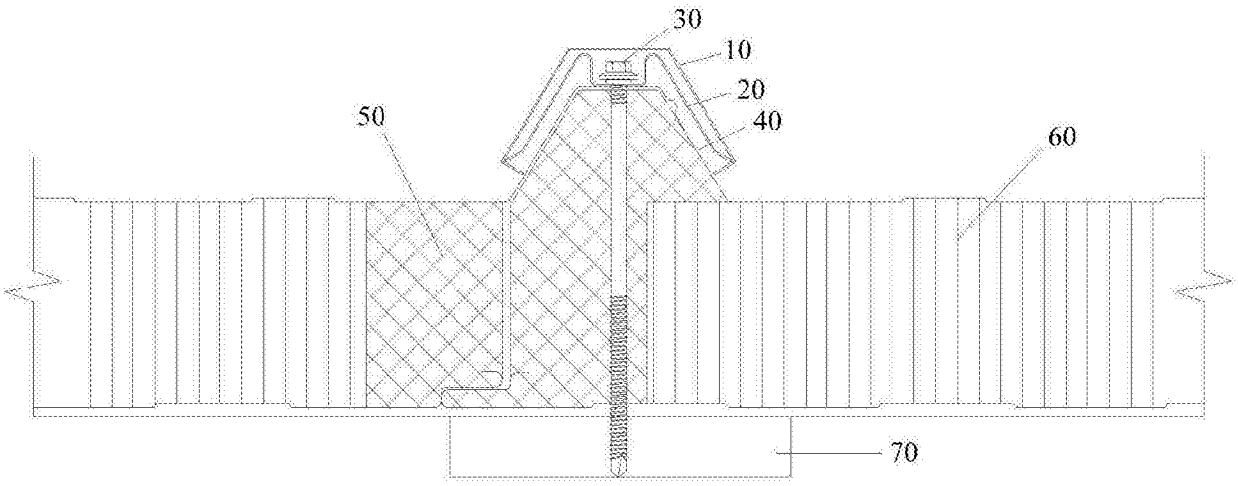

30
10
20
40
50
60
70

图3

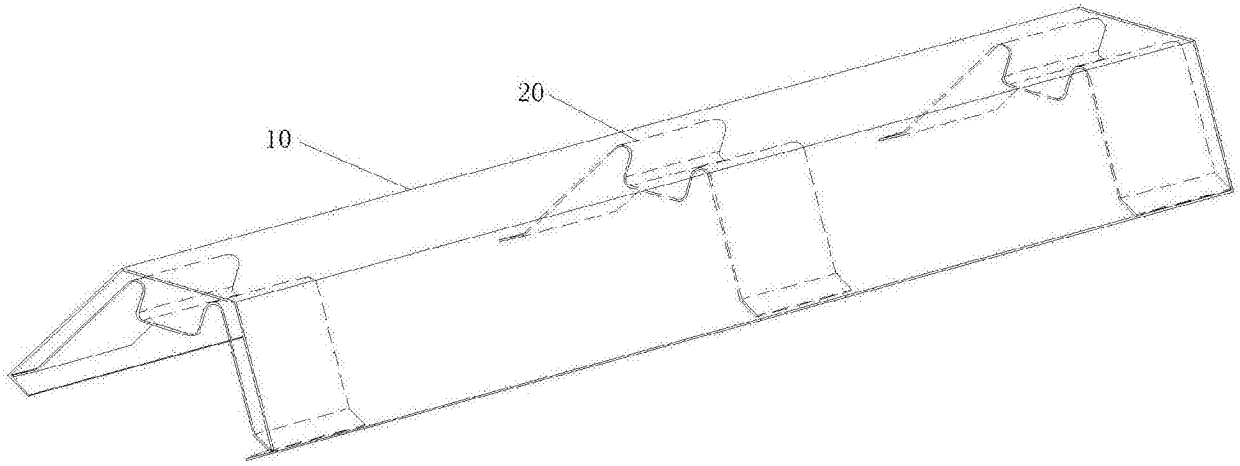


图4

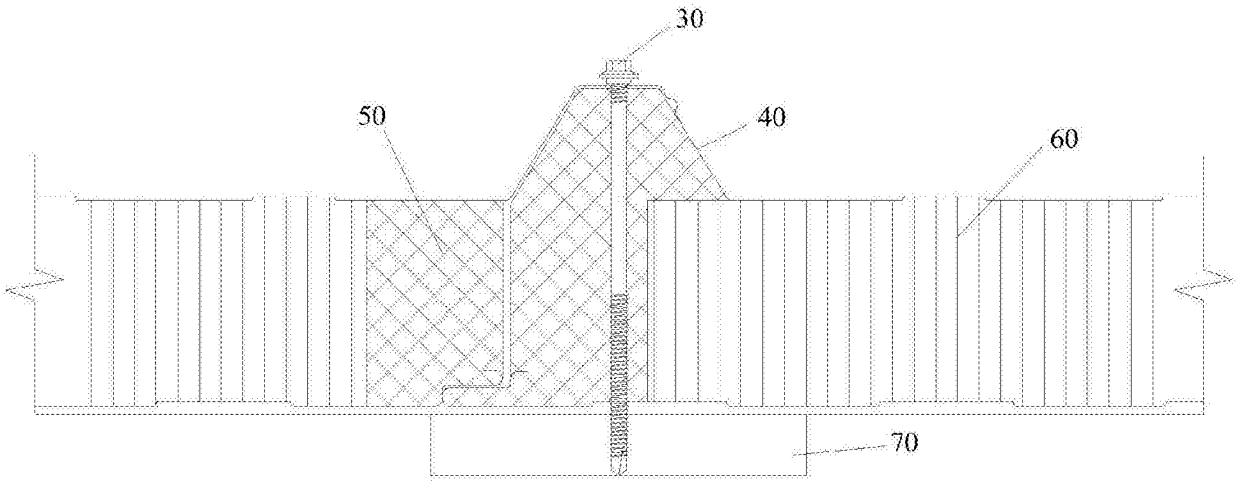


图5