



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222435708 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202421201385.3

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 安徽科达智慧能源科技有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市经济技术开
发区凌霄大道北段555号

(72) 发明人 张峰 姚晨宇 代帽 孙孟

(74) 专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务
所(普通合伙) 34136

专利代理师 饶晓玲

(51) Int.Cl.

E04D 1/34 (2006.01)

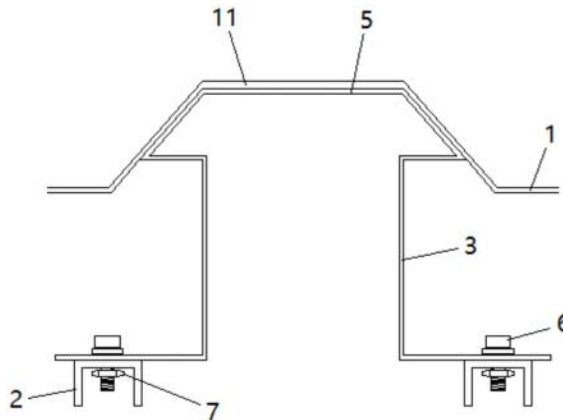
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种彩钢瓦卡紧结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种彩钢瓦卡紧结构,包括有彩钢瓦、檩条和卡紧件,卡紧件包括有两个L形安装座和一体连接于两个L形安装座上端之间的卡紧头,两个L形安装座分别对应固定安装于相对应的两个檩条上,卡紧头为与彩钢瓦的瓦脊相适配的梯形结构,卡紧头卡紧于瓦脊的下侧。本实用新型在无需对彩钢瓦进行打孔并装配紧固件的基础上,能够实现彩钢瓦的快速安装和可靠固定,简化了安装步骤,提高了安装效率;此外,由于无需对彩钢瓦进行打孔,保证了彩钢瓦的隔水性能,因此,降低了雨水渗漏的可能性,从而便于彩钢瓦的翻新和更换。



1. 一种彩钢瓦卡紧结构,包括有彩钢瓦、檩条和卡紧件,其特征在于:所述的卡紧件包括有两个L形安装座和一体连接于两个L形安装座上端之间的卡紧头,所述两个L形安装座分别对应固定安装于相对应的两个所述檩条上,所述的卡紧头为与所述彩钢瓦的瓦脊相适配的梯形结构,卡紧头卡紧于所述瓦脊的下侧。

2. 根据权利要求1所述的一种彩钢瓦卡紧结构,其特征在于:所述的檩条上设有第一通孔,每个L形安装座的横向部分均设有第二通孔。

3. 根据权利要求2所述的一种彩钢瓦卡紧结构,其特征在于:有螺栓自上而下依次穿过相对应的所述第二通孔和第一通孔后并延伸出,所述螺栓的延伸端旋合有锁紧螺母,旋紧所述的锁紧螺母,将所述两个L形安装座分别对应固定安装于相对应的两个所述檩条上。

4. 根据权利要求1所述的一种彩钢瓦卡紧结构,其特征在于:所述的卡紧头包括有梯形卡紧部,所述梯形卡紧部的顶面和两侧斜面分别对应抵接于瓦脊的内侧顶面和两内侧斜面。

5. 根据权利要求4所述的一种彩钢瓦卡紧结构,其特征在于:所述梯形卡紧部的两侧斜面的底端均向内横向折弯,并形成两个收口部。

6. 根据权利要求5所述的一种彩钢瓦卡紧结构,其特征在于:所述两个收口部的内侧与所述两个L形安装座的竖向部分的顶端之间一体连接有连接部,所述的连接部为上宽下窄的梯形结构。

一种彩钢瓦卡紧结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及彩钢瓦安装技术领域,具体是一种彩钢瓦卡紧结构。

背景技术

[0002] 彩钢瓦又称彩色压型瓦,是采用彩色涂层钢板,经辊压冷弯成各种波型的压型板,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,现已被广泛应用。

[0003] 通常情况下,彩钢瓦需要固定安装于屋顶的檩条上,以此能够防止横向的风力掀翻彩钢瓦。为了实现彩钢瓦的安装,往往需要在彩钢瓦和檩条上打孔,再通过装配紧固件实现彩钢瓦与檩条的固定连接。由此可知,此种安装方式的安装步骤较为繁琐,安装效率较低。此外,在后续的使用过程中,难免会有雨水顺着彩钢瓦上的通孔渗漏下来,从而造成紧固件发生锈死现象,从而对彩钢瓦的翻新和更换造成较大的障碍。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术存在的缺陷和不足,提供一种彩钢瓦卡紧结构,在无需对彩钢瓦进行打孔并装配紧固件的基础上,能够实现彩钢瓦的快速安装和可靠固定,以简化安装步骤,提高安装效率,降低雨水渗漏的可能性,便于彩钢瓦的翻新和更换。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种彩钢瓦卡紧结构,包括有彩钢瓦、檩条和卡紧件,其特征在于:所述的卡紧件包括有两个L形安装座和一体连接于两个L形安装座上端之间的卡紧头,所述两个L形安装座分别对应固定安装于相对应的两个所述檩条上,所述的卡紧头为与所述彩钢瓦的瓦脊相适配的梯形结构,卡紧头卡紧于所述瓦脊的下侧。

[0007] 进一步的,所述的檩条上设有第一通孔,每个L形安装座的横向部分均设有第二通孔。

[0008] 进一步的,有螺栓自上而下依次穿过相对应的所述第二通孔和第一通孔后并延伸出,所述螺栓的延伸端旋合有锁紧螺母,旋紧所述的锁紧螺母,将所述两个L形安装座分别对应固定安装于相对应的两个所述檩条上。

[0009] 进一步的,所述的卡紧头包括有梯形卡紧部,所述梯形卡紧部的顶面和两侧斜面分别对应抵接于瓦脊的内侧顶面和两内侧斜面。

[0010] 进一步的,所述梯形卡紧部的两侧斜面的底端均向内横向折弯,并形成两个收口部。

[0011] 进一步的,所述两个收口部的内侧与所述两个L形安装座的竖向部分的顶端之间一体连接有连接部,所述的连接部为上宽下窄的梯形结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型所采用的卡紧件包括有L形安装座和卡紧头,通过L形安装座固定安装于檩条上,通过与彩钢瓦的瓦脊相适配的梯形卡紧头卡紧于瓦脊的下侧,在无需对彩钢瓦进行打孔并装配紧固件的基础上,能够实现彩钢瓦的快速安装和可靠固定,简化了安装步骤,提高了安装效率;此外,由于无需对彩钢瓦进行打孔,保证了彩钢瓦的隔水性能,因此,降低了雨水渗漏的可能性,从而便于彩钢瓦的翻新和更换。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型中卡紧件的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型中卡紧件的结构侧视图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 参见图1-3,一种彩钢瓦卡紧结构,包括有彩钢瓦1、檩条(槽钢)2和卡紧件3,卡紧件3包括有两个L形安装座4和一体连接于两个L形安装座4上端之间的卡紧头5,两个L形安装座4分别对应固定安装于相对应的两个檩条3上,卡紧头5为与彩钢瓦1的瓦脊11相适配的梯形结构,卡紧头5卡紧于瓦脊11的下侧。

[0019] 本实用新型中,檩条2上设有第一通孔(图中未示出),每个L形安装座4的横向部分均设有第二通孔9。

[0020] 本实用新型中,有螺栓6自上而下依次穿过相对应的第二通孔9和第一通孔后并延伸出,螺栓6的延伸端旋合有锁紧螺母7。

[0021] 由此,通过旋紧锁紧螺母7,使其抵接于檩条2的底面,通过螺栓6的螺帽端和锁紧螺母7的共同锁紧,将两个L形安装座4分别对应固定安装于相对应的两个檩条2上。

[0022] 本实用新型中,卡紧头5包括有梯形卡紧部51,梯形卡紧部51的顶面和两侧斜面分别对应抵接于瓦脊11的内侧顶面和两内侧斜面,以此来实现将卡紧头5卡紧于瓦脊11的下侧。

[0023] 需要说明的是,在未将卡紧头5自下而上插入瓦脊11时,梯形卡紧部51的顶面与两侧斜面之间的夹角大于瓦脊11的内侧顶面与两内侧斜面之间的夹角。

[0024] 由此,在将卡紧头5自下而上插入瓦脊11时,梯形卡紧部51的两侧斜面能够向内收缩;在卡紧头5自下而上插入瓦脊11后,梯形卡紧部51的两侧斜面能够向外涨开,使得梯形卡紧部51的顶面和两侧斜面能够与瓦脊11的内侧顶面和两内侧斜面保持紧密贴合,从而使得卡紧头5能够更好的卡紧于瓦脊11的下侧。

[0025] 本实用新型中,梯形卡紧部51的两侧斜面的底端均向内横向折弯,并形成两个收口部52。

[0026] 由此,通过两个收口部52的支撑作用,使得梯形卡紧部51的两侧斜面在向内收缩时,不会产生过度变形而不能复位;并且,有利于梯形卡紧部51的两侧斜面能够快速向外涨

开。

[0027] 本实用新型中,两个收口部52的内侧与两个L形安装座4的竖向部分的顶端之间一体连接有连接部8,连接部8为上宽下窄的梯形结构。

[0028] 由此,通过将连接部8为上宽下窄的梯形结构,一方面使得卡紧件3的尺寸足够大,进而使得梯形卡紧部51的顶面和两侧斜面与瓦脊11的内侧顶面和两内侧斜面之间具有足够的接触面积,提高卡紧效果;另一方面能够减少对梯形卡紧部51造成的阻力影响,从而不会给梯形卡紧部51的两侧斜面向内收缩和向外涨开造成不利的影响。

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0030] 安装时,先将卡紧头5自下而上插入瓦脊11。由于梯形卡紧部51的顶面与两侧斜面之间的夹角大于瓦脊11的内侧顶面与两内侧斜面之间的夹角,因此,在将卡紧头5自下而上插入瓦脊11时,梯形卡紧部51的两侧斜面能够向内收缩;在卡紧头5自下而上插入瓦脊11后,梯形卡紧部51的两侧斜面能够向外涨开,使得梯形卡紧部51的顶面和两侧斜面能够与瓦脊11的内侧顶面和两内侧斜面保持紧密贴合,从而使得卡紧头5能够卡紧于瓦脊11的下侧。

[0031] 接着,将螺栓6自上而下依次穿过相对应的第二通孔9和第一通孔后并延伸出,并在螺栓6的延伸端旋合锁紧螺母7。

[0032] 然后,旋紧锁紧螺母7,使其抵接于檩条(槽钢)2的底面,通过螺栓6的螺帽端和锁紧螺母7的共同锁紧,实现将两个L形安装座4分别对应固定安装于相对应的两个檩条2上。

[0033] 随着使用年限的增加,彩钢瓦会不可避免的出现变形、破损等现象。此时,拆下卡紧件3,即可对出现变形和破损的彩钢瓦进行翻新和更换。

[0034] 虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

[0035] 故以上所述仅为本申请的较佳实施例,并非用来限定本申请的实施范围;即凡依本申请的权利要求范围所做的各种等同变换,均为本申请权利要求的保护范围。

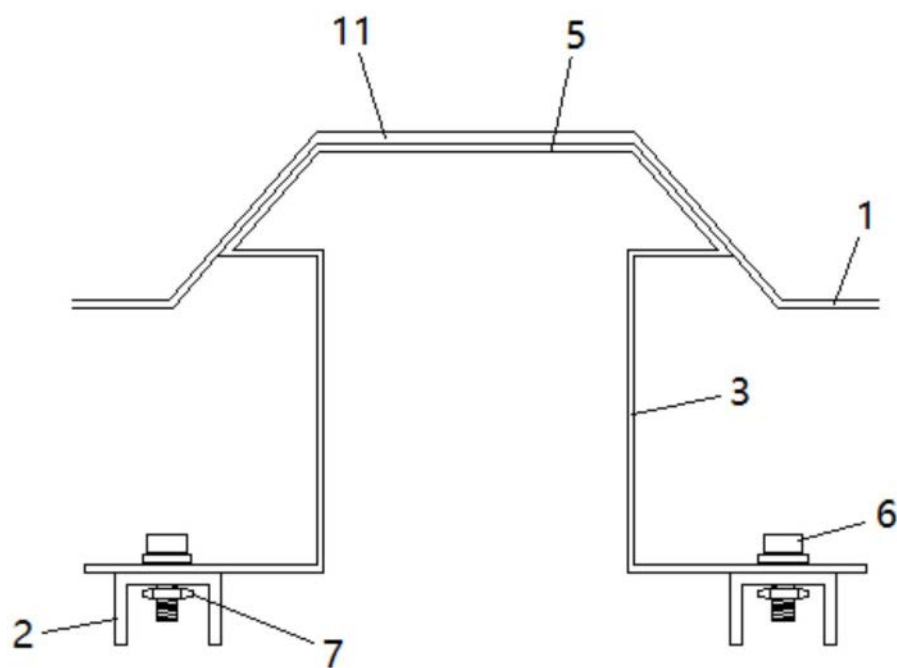


图1

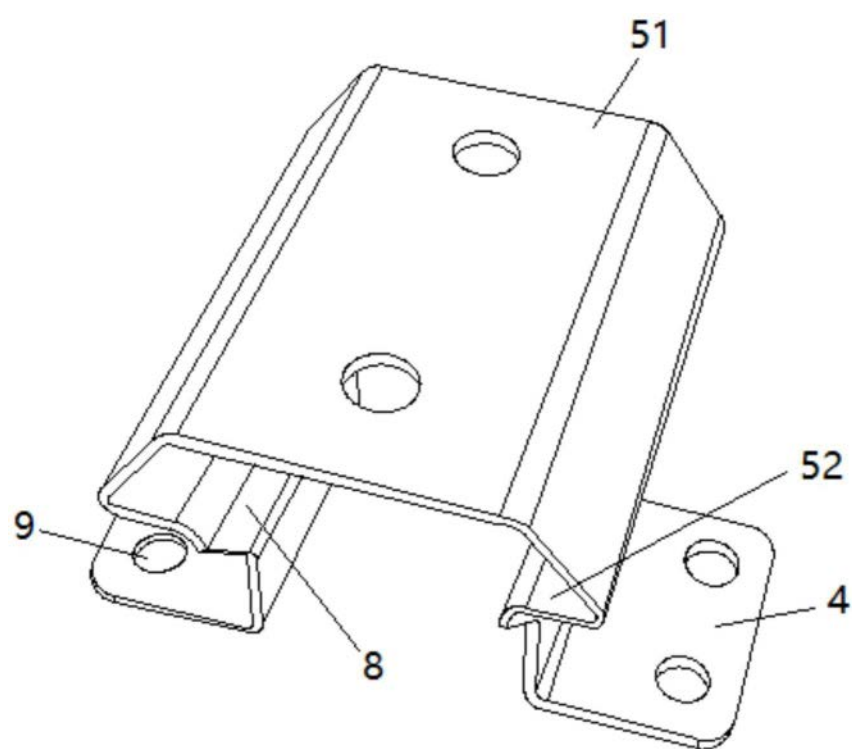


图2

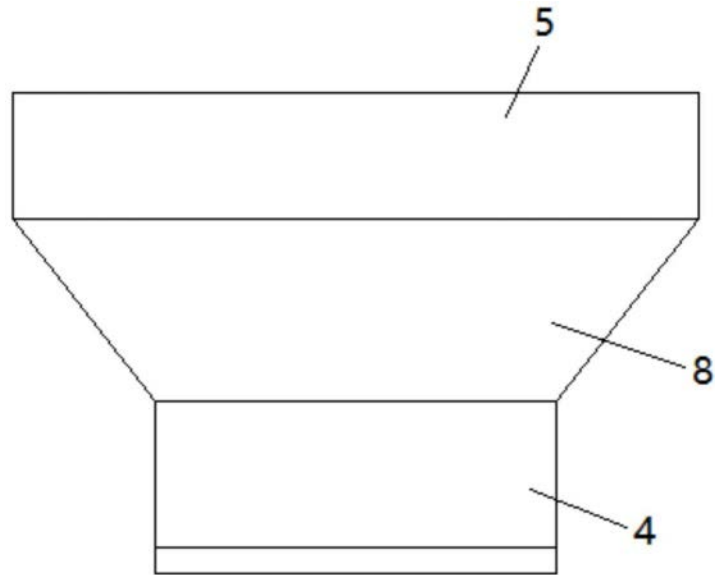


图3