



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214506942 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202120395958.0

F24S 25/61 (2018.01)

(22) 申请日 2021.02.23

(73) 专利权人 中国铁塔股份有限公司盐城市分公司

地址 224052 江苏省盐城市城南新区新都街道学海路35号大数据二期6号楼

(72) 发明人 许建华 张智峰 金一 李健
黄龙 蒋啸敏 郭翔 蔡卫军
曾亚兰 于少云 彭明瑞 梁茂华

(74) 专利代理机构 江苏德善律师事务所 32488
代理人 何红梅

(51) Int. Cl.

H02S 20/22 (2014.01)

H02S 20/23 (2014.01)

E04D 13/18 (2018.01)

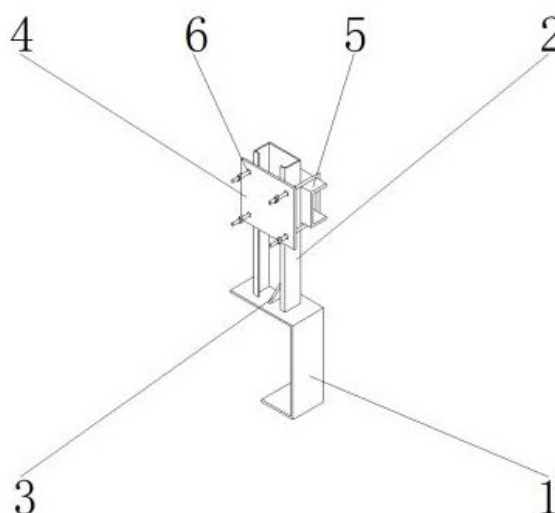
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,包括扣件,所述扣件的上端外表面设置有调节柱,所述调节柱的中部设置有加强筋,所述调节柱的前端外表面设置有抱箍底板,所述调节柱的后端外表面设置有基础槽钢,所述抱箍底板与基础槽钢之间设置有抱箍件。本实用新型所述的一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,可批量加工,工业化程度高,装配集成,施工方便,缩短了施工周期,对于屋面的尺寸要求降低,拆移便捷,通用性强,在固定过程中无需钻孔,不破坏屋面板的整体性能以及防水性能,解决了漏水隐患,选用材料普通,单价低,节约材料成本;施工方法简单快捷,节约了人工成本,使用的效果相对于传统方式更好。



1. 一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,包括扣件(1),其特征在于:所述扣件(1)的上端外表面设置有调节柱(2),所述调节柱(2)的中部设置有加强筋(3),所述调节柱(2)的前端外表面设置有抱箍底板(4),所述调节柱(2)的后端外表面设置有基础槽钢(5),所述抱箍底板(4)与基础槽钢(5)之间设置有抱箍件(6),所述抱箍底板(4)的后端外表面设置有边条板(7),所述抱箍底板(4)的中部开设有抱箍件穿孔(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,其特征在于:所述扣件(1)的上端外表面与调节柱(2)的下端外表面焊接连接,所述加强筋(3)的一侧外表面与调节柱(2)的一端内表面焊接连接,所述加强筋(3)的下端外表面与扣件(1)的上端外表面焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,其特征在于:所述抱箍底板(4)与抱箍件穿孔(8)通过机械设备开设而成,所述抱箍件穿孔(8)的数量为四组。

4. 根据权利要求1所述的一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,其特征在于:所述抱箍底板(4)的后端外表面与边条板(7)的一端外表面焊接连接,所述边条板(7)的数量为两组。

5. 根据权利要求1所述的一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,其特征在于:所述抱箍底板(4)和基础槽钢(5)通过抱箍件(6)与调节柱(2)之间可拆卸连接。

6. 根据权利要求1所述的一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,其特征在于:所述抱箍件(6)通过抱箍件穿孔(8)贯穿抱箍底板(4),所述抱箍件(6)的外壁设置有螺母。

一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无钻孔紧固技术领域,具体涉及一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置。

背景技术

[0002] 目前,市场上出现的太阳能光伏组件基础槽钢与预制楼板的连接装置大都是通过预埋螺栓或者钻孔植筋,达到固定的目的。

[0003] 常规方案的特点:预埋螺栓限制了安装尺寸的灵活性,屋面钻孔植筋破坏了原屋面的防水结构,存在漏水隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,包括扣件,所述扣件的上端外表面设置有调节柱,所述调节柱的中部设置有加强筋,所述调节柱的前端外表面设置有抱箍底板,所述调节柱的后端外表面设置有基础槽钢,所述抱箍底板与基础槽钢之间设置有抱箍件,所述抱箍底板的后端外表面设置有边条板,所述抱箍底板的中部开设有抱箍件穿孔。

[0006] 优选的,所述扣件的上端外表面与调节柱的下端外表面焊接连接,所述加强筋的一侧外表面与调节柱的一端内表面焊接连接,所述加强筋的下端外表面与扣件的上端外表面焊接连接。

[0007] 优选的,所述抱箍底板与抱箍件穿孔通过机械设备开设而成,所述抱箍件穿孔的数量为四组。

[0008] 优选的,所述抱箍底板的后端外表面与边条板的一端外表面焊接连接,所述边条板的数量为两组。

[0009] 优选的,所述抱箍底板和基础槽钢通过抱箍件与调节柱之间可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述抱箍件通过抱箍件穿孔贯穿抱箍底板,所述抱箍件的外壁设置有螺母。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置,可批量加工,工业化程度高,装配集成,施工方便,缩短了施工周期,对于屋面的尺寸要求降低,拆移便捷,通用性强,在固定过程中无需钻孔,不破坏屋面板的整体性能以及防水性能,解决了漏水隐患,选用材料普通,单价低,节约材料成本;施工方法简单快捷,节约了人工成本,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置的整体结构示意图

图；

[0013] 图2为本实用新型一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置抱箍底板4的俯视图；

[0014] 图3为本实用新型一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置抱箍底板4的后视图。

[0015] 图中：1、扣件；2、调节柱；3、加强筋；4、抱箍底板；5、基础槽钢；6、抱箍件；7、边条板；8、抱箍件穿孔。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例和附图，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0017] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0018] 如图1-3所示，一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置，包括扣件1，扣件1的上端外表面设置有调节柱2，调节柱2的中部设置有加强筋3，调节柱2的前端外表面设置有抱箍底板4，调节柱2的后端外表面设置有基础槽钢5，抱箍底板4与基础槽钢5之间设置有抱箍件6，抱箍底板4的后端外表面设置有边条板7，抱箍底板4的中部开设有抱箍件穿孔8。

[0019] 进一步的，扣件1的上端外表面与调节柱2的下端外表面焊接连接，加强筋3的一侧外表面与调节柱2的一端内表面焊接连接，加强筋3的下端外表面与扣件1的上端外表面焊接连接，加强筋3在使用时主要用于增加调节柱2的强度与稳定性。

[0020] 进一步的，抱箍底板4与抱箍件穿孔8通过机械设备开设而成，抱箍件穿孔8的数量为四组，抱箍件穿孔8主要用于连接抱箍件6。

[0021] 进一步的，抱箍底板4的后端外表面与边条板7的一端外表面焊接连接，边条板7的数量为两组，边条板7用于对抱箍底板4与调节柱2之间的卡合。

[0022] 进一步的，抱箍底板4和基础槽钢5通过抱箍件6与调节柱2之间可拆卸连接，抱箍件6在使用时主要用于固定抱箍底板4和基础槽钢5。

[0023] 进一步的，抱箍件6通过抱箍件穿孔8贯穿抱箍底板4，抱箍件6的外壁设置有螺母，螺母主要用于对抱箍件6的紧固。

[0024] 需要说明的是，本实用新型为一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置，在使用时，可将扣件1卡放预制楼板处，可将抱箍底板4固定在调节柱2的一端，将基础槽钢5固定在调节柱2的另一端，使其与抱箍底板4呈对立结构，再通过抱箍件6对抱箍底板4和基础槽钢5进行固定，使抱箍件6穿过抱箍件穿孔8，并通过螺母进行紧固，该一种通信机房光伏板固定钢制卡槽连接装置可批量加工，工业化程度高，装配集成，施工方便，缩短了施工周期，对于屋面的尺寸要求降低，拆移便捷，通用性强，在固定过程中无需钻孔，不破坏屋面板的整体性能以及防水性能，解决了漏水隐患，选用材料普通，单价低，节约材料成本；施工方法简单快捷，节约了人工成本，较为实用。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述

的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

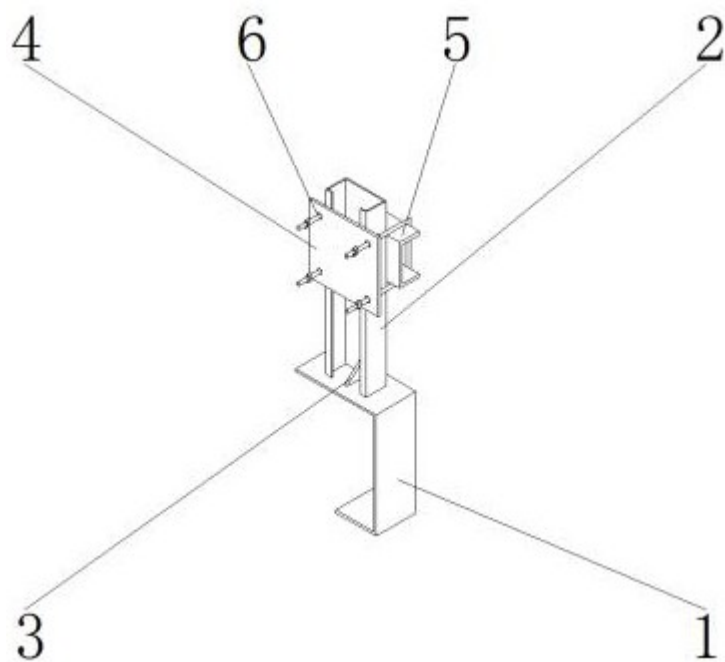


图1

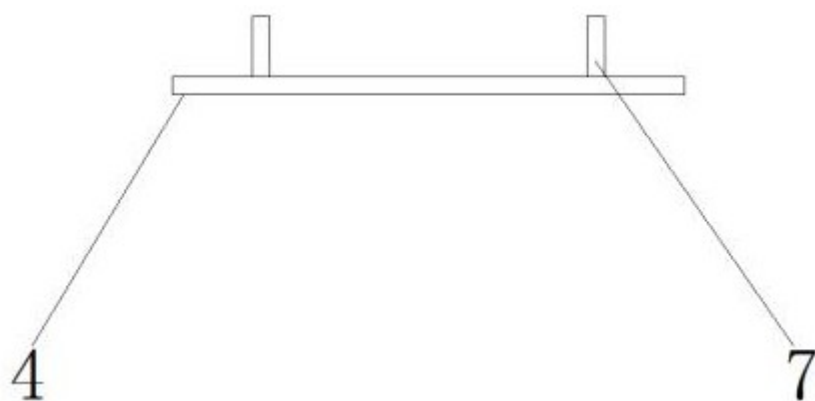


图2

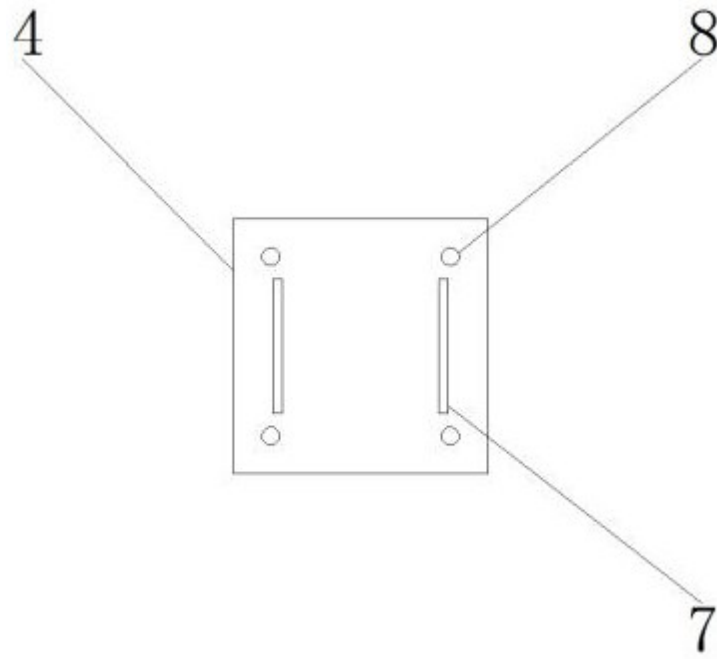


图3