(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214034059 U
(45)授权公告日 2021.08.24

(21)申请号 202022533035.5

(22)申请日 2020.11.05

(73)专利权人 湖北蓝博环保科技有限公司
地址 435100 湖北省黄石市大冶市经济开发区城西北工业园

(72)发明人 兰杨 曹颖 陆飞飞 许家华

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理事务所(普通合伙) 42231
代理人 陈鸿伟

(51)Int.Cl.
E04B 1/19(2006.01)
E04B 1/58(2006.01)

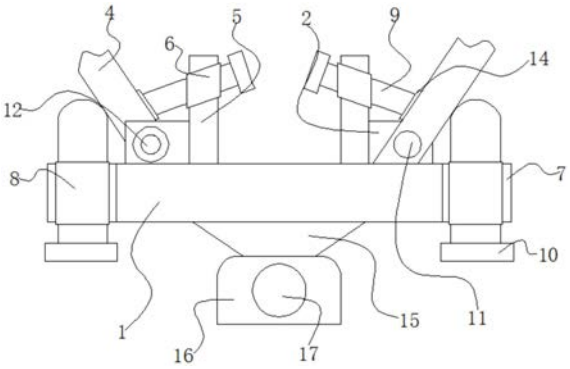
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑用钢结构可变角网架

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑用钢结构可变角网架，包括安装板和立杆，所述安装板的顶部固定连接有U型架，并且U型架的中部开设有第一连接孔，所述U型架的一侧设置有竖板，并且竖板的底部于安装板的顶部固定连接，所述竖板的中部开设有斜孔，所述U型架的另一侧设置有安装块，并且安装块固定于安装板的侧表面，所述安装块的中部开设有竖孔，并且竖孔以及斜孔的内部均螺纹连接有螺杆，本实用新型涉及钢结构网架技术领域。该建筑用钢结构可变角网架解决了现有的可调节角度的钢结构网架，一般采用薄板实现角度调节，但单层压薄板的连接强度不高，长时间后连接处容易变形，甚至断裂的问题。



CN 214034059 U

1.一种建筑用钢结构可变角网架,包括安装板(1)和立杆(4),其特征在于:所述安装板(1)的顶部固定连接有U型架(2),并且U型架(2)的中部开设有第一连接孔(3),所述U型架(2)的一侧设置有竖板(5),并且竖板(5)的底部于安装板(1)的顶部固定连接,所述竖板(5)的中部开设有斜孔(6),所述U型架(2)的另一侧设置有安装块(7),并且安装块(7)固定于安装板(1)的侧表面,所述安装块(7)的中部开设有竖孔(8),并且竖孔(8)以及斜孔(6)的内部均螺纹连接有螺杆(9)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑用钢结构可变角网架,其特征在于:所述螺杆(9)的末端固定连接有转钮(10),所述螺杆(9)的前端固定连接有垫片(14)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑用钢结构可变角网架,其特征在于:所述U型架(2)的内径与立杆(4)的外径相适配,所述立杆(4)底端开设有第二连接孔(11),所述第二连接孔(11)与第一连接孔(3)相适配。

4.根据权利要求1所述的一种建筑用钢结构可变角网架,其特征在于:所述立杆(4)通过螺栓(12)、第一连接孔(3)以及第二连接孔(11)相连接,并且螺栓(12)两端的表面均套设有螺母(13)。

5.根据权利要求1所述的一种建筑用钢结构可变角网架,其特征在于:所述U型架(2)的数量为六个,且均匀对称地分布于安装板(1)的顶部。

6.根据权利要求1所述的一种建筑用钢结构可变角网架,其特征在于:所述安装板(1)底部的稳定块(15),并且稳定块(15)的底部固定连接有安装件(16),所述安装件(16)的内部开设有安装孔(17)。

一种建筑用钢结构可变角网架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构网架技术领域，具体为一种建筑用钢结构可变角网架。

背景技术

[0002] 钢结构近年来发展迅速，钢结构有很多优点，与其它建设相比，在使用、设计、施工及综合经济方面都具有优势，其造价低，可随时移动，成为了许多建筑的首选结构材料及形式。目前钢结构网架有很多种，一般是用许多螺栓固定住一个钢结构，但是这种网架固定后的钢结构不能调整连接角度，所以在固定前必须经过精确的计算，由此来避免施工中的误差，加大了施工难度。

[0003] 目前已出现可调节角度的钢结构网架，钢杆与底座的连接处带有一压薄板，该压薄板采用螺栓与底座连接，单层压薄板的连接强度不高，长时间后连接处容易变形，甚至断裂。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种建筑用钢结构可变角网架，解决了现有的可调节角度的钢结构网架，一般采用薄板实现角度调节，但单层压薄板的连接强度不高，长时间后连接处容易变形，甚至断裂的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种建筑用钢结构可变角网架，包括安装板和立杆，所述安装板的顶部固定连接有U型架，并且U型架的中部开设有第一连接孔，所述U型架的一侧设置有竖板，并且竖板的底部于安装板的顶部固定连接，所述竖板的中部开设有斜孔，所述U型架的另一侧设置有安装块，并且安装块固定于安装板的侧表面，所述安装块的中部开设有竖孔，并且竖孔以及斜孔的内部均螺纹连接有螺杆。

[0006] 优选的：所述螺杆的末端固定连接有转钮，所述螺杆的前端固定连接有垫片。

[0007] 优选的：所述U型架的内径与立杆的外径相适配，所述立杆底端开设有第二连接孔，所述第二连接孔与第一连接孔相适配。

[0008] 优选的：所述立杆通过螺栓、第一连接孔以及第二连接孔相连接，并且螺栓两端的表面均套设有螺母。

[0009] 优选的：所述U型架的数量为六个，且均匀对称地分布于安装板的顶部。

[0010] 优选的：所述安装板底部的稳定块，并且稳定块的底部固定连接有安装件，所述安装件的内部开设有安装孔。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种建筑用钢结构可变角网架。具备以下有益效果：

[0013] (1)、该建筑用钢结构可变角网架，通过螺栓将立杆和U型架相连接，此时立杆能够以螺栓为中轴进行旋转，待调整到合适的角度之后，首先拧紧竖孔内部的螺杆，然后再拧紧斜孔内部的螺杆，最后通过螺母将立杆固定，确保立杆不能发生偏移，解决了现有的可调节角度的钢结构网架，一般采用薄板实现角度调节，但单层压薄板的连接强度不高，长时间后

连接处容易变形，甚至断裂的问题。

[0014] (2)、该建筑用钢结构可变角网架，通过双向固定，保证立柱的稳定性，并且通过在安装板底部设置安装件，以及在安装件内部开设安装孔，方便了将安装板固定于特定的地点。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的侧视图；

[0017] 图3为本实用新型的安装板顶部的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型立杆和第二连接孔的结构示意图。

[0019] 图中：1安装板、2 U型架、3第一连接孔、4立杆、5竖板、6斜孔、7安装块、8竖孔、9螺杆、10转钮、11第二连接孔、12螺栓、13螺母、14垫片、15稳定块、16安装件、17安装孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑用钢结构可变角网架，包括安装板1和立杆4，安装板1的顶部固定连接有U型架2，U型架2的数量为六个，且均匀对称地分布于安装板1的顶部，并且U型架2的中部开设有第一连接孔3，U型架2的一侧设置有竖板5，并且竖板5的底部于安装板1的顶部固定连接，竖板5的中部开设有斜孔6，U型架2的另一侧设置有安装块7，并且安装块7固定于安装板1的侧表面，安装块7的中部开设有竖孔8，并且竖孔8以及斜孔6的内部均螺纹连接有螺杆9，螺杆9的末端固定连接有转钮10，螺杆9的前端固定连接有垫片14。

[0022] 进一步的：U型架2的内径与立杆4的外径相适配，立杆4底端开设有第二连接孔11，第二连接孔11与第一连接孔3相适配，立杆4通过螺栓12、第一连接孔3以及第二连接孔11相连接，并且螺栓12两端的表面均套设有螺母13。

[0023] 进一步的：安装板1底部的稳定块15，并且稳定块15的底部固定连接有安装件16，安装件16的内部开设有安装孔17。

[0024] 使用时，首先通过螺栓12将立杆4和U型架相连接，此时立杆4能够以螺栓12为中轴进行旋转，待调整到合适的角度之后，首先拧紧竖孔8内部的螺杆9，然后再拧紧斜孔6内部的螺杆9，最后通过螺母13将立杆4固定，确保立杆4不能发生偏移，通过双向固定，保证立柱的稳定性，并且通过在安装板底部设置安装件，以及在安装件内部开设安装孔，方便了将安装板固定于特定的地点。

[0025] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

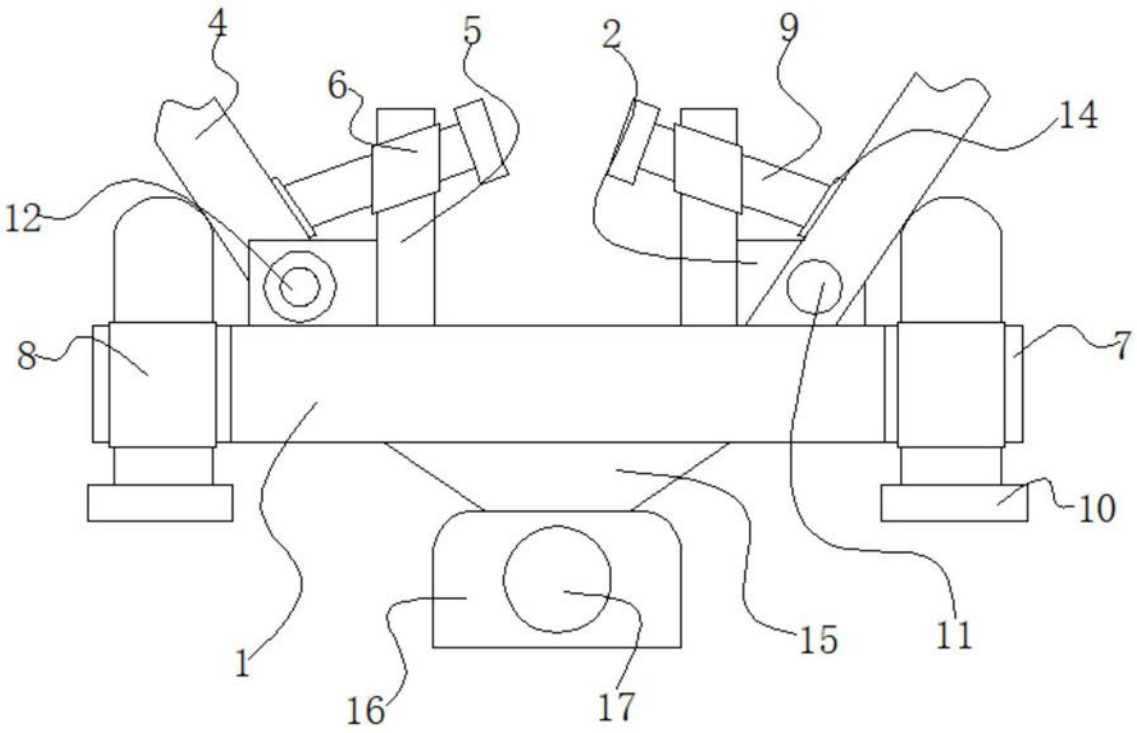


图1

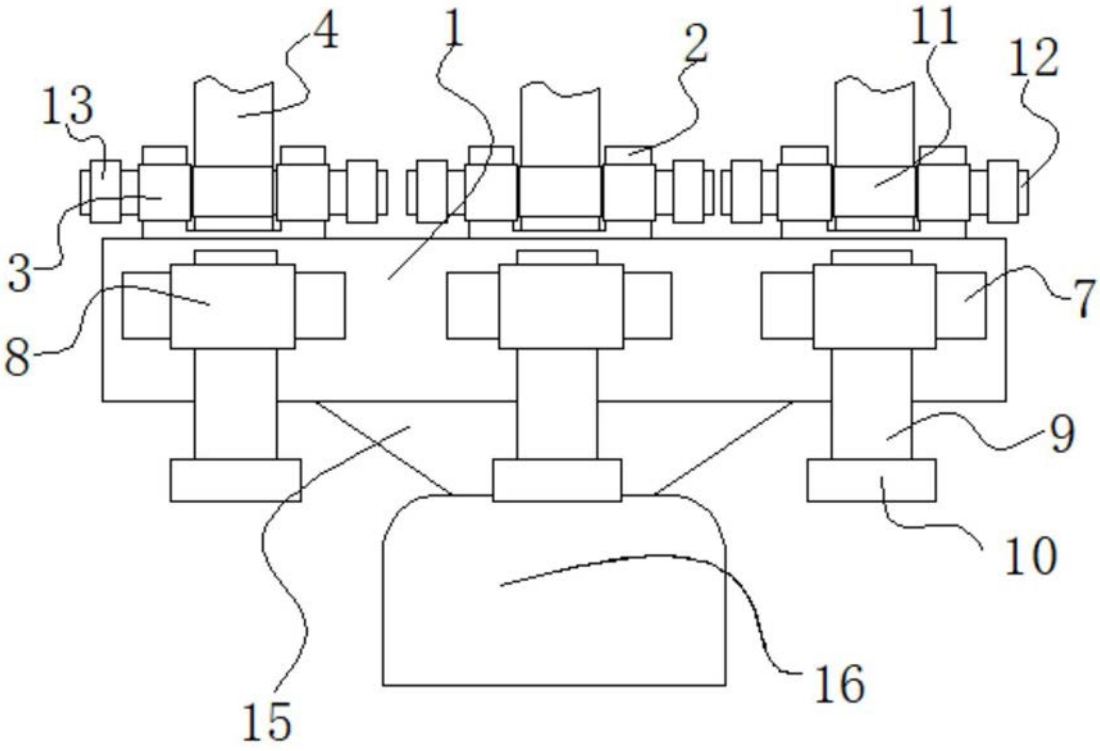


图2

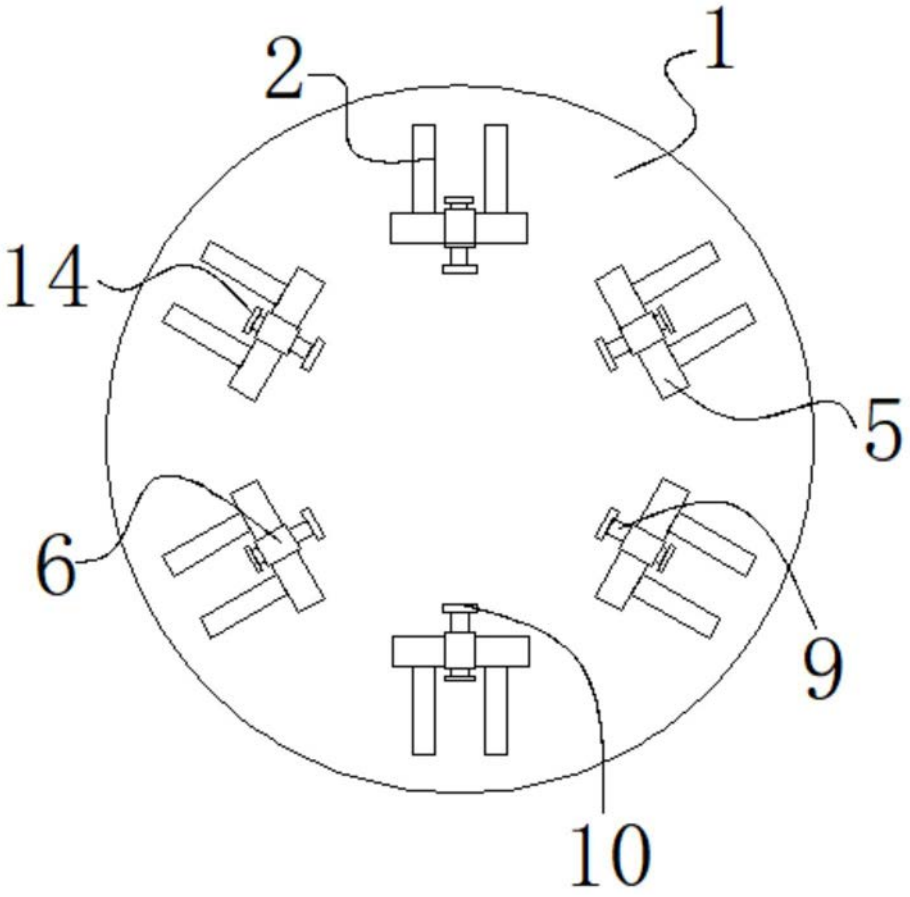


图3

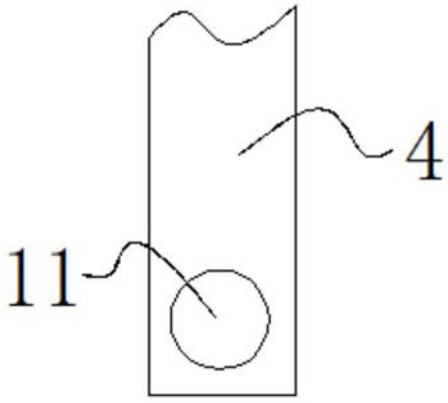


图4