(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 216046695 U
(45)授权公告日 2022.03.15

(21)申请号 202121375136.2

(22)申请日 2021.06.21

(73)专利权人 江苏百优特抗震支吊架制造有限公司
地址 223499 江苏省淮安市涟水县涟城镇渠南路4号304室

(72)发明人 周宇

(51)Int.Cl.
*F16M 13/02*(2006.01)
*F16F 15/08*(2006.01)

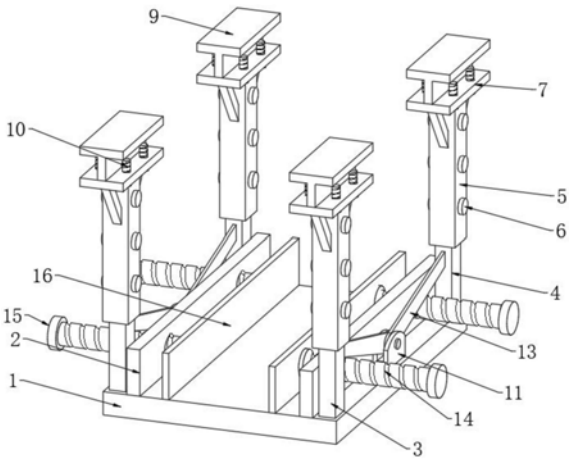
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种设备抗震支吊架

(57)摘要

本实用新型涉及抗震支吊架技术领域，且公开了一种设备抗震支吊架，解决了目前支吊架一般都没有对设备本体进行固定，当地震时可能会导致设备本体失稳坠落，且抗震支吊架的抗震效果不好的问题，其包括托板，所述托板上端两侧均连接有支撑板，托板上端相对于两个支撑板一侧均连接有第一支撑杆，托板上端远离第一支撑杆一侧均匀连接有第二支撑杆；本实用新型，能够根据设备本体的大小对支架的高度进行调节，且便于对支吊架进行安装，通过加强杆与安装杆，使得支吊架形成多个支撑结构，提高抗震效果；通过拧动螺杆带动夹板进行移动，能够对设备本体两侧进行固定杆，从而方便装置与物件之间的安装，从而方便安装。




CN 216046695 U

1.一种设备抗震支吊架,包括托板(1),其特征在于:所述托板(1)上端两侧均连接有支撑板(2),托板(1)上端相对于两个支撑板(2)一侧均连接有第一支撑杆(3),托板(1)上端远离第一支撑杆(3)一侧均匀连接有第二支撑杆(4),第一支撑杆(3)与第二支撑杆(4)上端连接有固定杆(5),两个固定杆(5)一侧均匀通过第一螺栓(6)与第一支撑杆(3)和第二支撑杆(4)连接,第一支撑杆(3)与第二支撑杆(4)上端均连接有连接板(7),连接板(7)下端两侧均连接有加强杆(8),两个加强杆(8)远离连接板(7)一端与固定杆(5)两侧上部连接,连接板(7)上端中部连接有固定板(9),连接板(7)下端两侧均匀连接有第二螺栓(10),托板(1)上端两侧中部均匀连接有转动座(11),转动座(11)上端中部连接有转杆(12),转杆(12)上端两侧均转动连接有安装杆(13),两个安装杆(13)远离转杆(12)一端分别与第一支撑杆(3)一侧下部和第二支撑杆(4)一侧下部连接;

支撑板(2)一侧中部均匀连接有螺杆(14),螺杆(14)一端连接有手柄(15),螺杆(14)另一端贯穿延伸至支撑板(2)一侧连接有夹板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种设备抗震支吊架,其特征在于:所述固定杆(5)内部呈空心结构设置,且第一支撑杆(3)与第二支撑杆(4)均位于固定杆(5)内部滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种设备抗震支吊架,其特征在于:所述固定板(9)的形状呈T型结构设置。

4.根据权利要求1所述的一种设备抗震支吊架,其特征在于:所述加强杆(8)呈倾斜状设置。

5.根据权利要求1所述的一种设备抗震支吊架,其特征在于:所述手柄(15)上端套设有防滑垫,防滑垫的材质为橡胶材质所制。

6.根据权利要求1所述的一种设备抗震支吊架,其特征在于:所述螺杆(14)与支撑板(2)连接处嵌设有第一轴承,螺杆(14)和夹板(16)连接处嵌设有第二轴承。

7.根据权利要求1所述的一种设备抗震支吊架,其特征在于:所述夹板(16)远离螺杆(14)一侧连接有保护垫,保护垫为软胶垫材质制成。

# 一种设备抗震支吊架

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于抗震支吊架技术领域，具体为一种设备抗震支吊架。

## 背景技术

[0002] 抗震支架是限制附属机电工程设施产生位移，控制设施振动，并将荷载传递至承载结构上的各类组件或装置，抗震支架在地震中应对建筑机电工程设施给予可靠的保护，承受来自任意水平方向的地震作用。

[0003] 现有的设备支吊架一般都没有对设备本体进行固定，当地震时可能会导致设备本体失稳坠落，会造成较大的损失，且抗震支吊架的抗震效果不好。

## 实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种设备抗震支吊架，有效的解决了目前支吊架一般都没有对设备本体进行固定，当地震时可能会导致设备本体失稳坠落，且抗震支吊架的抗震效果不好的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种设备抗震支吊架，包括托板，所述托板上端两侧均连接有支撑板，托板上端相对于两个支撑板一侧均连接有第一支撑杆，托板上端远离第一支撑杆一侧均匀连接有第二支撑杆，第一支撑杆与第二支撑杆上端连接有固定杆，两个固定杆一侧均匀通过第一螺栓与第一支撑杆和第二支撑杆连接，第一支撑杆与第二支撑杆上端均连接有连接板，连接板下端两侧均连接有加强杆，两个加强杆远离连接板一端与固定杆两侧上部连接，连接板上端中部连接有固定板，连接板下端两侧均匀连接有第二螺栓，托板上端两侧中部均匀连接有转动座，转动座上端中部连接有转杆，转杆上端两侧均转动连接有安装杆，两个安装杆远离转杆一端分别与第一支撑杆一侧下部和第二支撑杆一侧下部连接；

[0006] 支撑板一侧中部均匀连接有螺杆，螺杆一端连接有手柄，螺杆另一端贯穿延伸至支撑板一侧连接有夹板。

[0007] 优选的，所述固定杆内部呈空心结构设置，且第一支撑杆与第二支撑杆均位于固定杆内部滑动连接。

[0008] 优选的，所述固定板的形状呈T型结构设置。

[0009] 优选的，所述加强杆呈倾斜状设置。

[0010] 优选的，所述手柄上端套设有防滑垫，防滑垫的材质为橡胶材质所制。

[0011] 优选的，所述螺杆与支撑板连接处嵌设有第一轴承，螺杆和夹板连接处嵌设有第二轴承。

[0012] 优选的，所述夹板远离螺杆一侧连接有保护垫，保护垫为软胶垫材质制成。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] (1)、本实用新型，通过第一支撑杆、第二支撑杆、固定杆、第一螺栓、连接板、加强杆、固定板、第二螺栓、转动座、转杆和安装杆的设置，且能够根据设备本体的大小对支架的

高度进行调节，且便于对支吊架进行安装，通过加强杆与安装杆，使得支吊架形成多个支撑结构，提高抗震效果；

[0015] (2)、该新型，通过支撑板、螺杆、手柄和夹板的设置，通过拧动螺杆带动夹板进行移动，能够对设备本体两侧进行固定杆，从而方便装置与物件之间的安装，从而方便安装。

## 附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型固定杆的安装结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型转杆的安装结构示意图。

[0020] 图中：1、托板；2、支撑板；3、第一支撑杆；4、第二支撑杆；5、固定杆；6、第一螺栓；7、连接板；8、加强杆；9、固定板；10、第二螺栓；11、转动座；12、转杆；13、安装杆；14、螺杆；15、手柄；16、夹板。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一，由图1、图2和图3给出，本实用新型包括托板1，托板1上端两侧均连接有支撑板2，托板1上端相对于两个支撑板2一侧均连接有第一支撑杆3，能够更好地对设备本体进行支撑，托板1上端远离第一支撑杆3一侧均匀连接有第二支撑杆4，第一支撑杆3与第二支撑杆4上端连接有固定杆5，便于对不同高度的设备进行支撑，两个固定杆5一侧均匀通过第一螺栓6与第一支撑杆3和第二支撑杆4连接，第一支撑杆3与第二支撑杆4上端均连接有连接板7，连接板7下端两侧均连接有加强杆8，更好地对连接板7的位置进行固定，提高连接板7的稳定性，两个加强杆8远离连接板7一端与固定杆5两侧上部连接，连接板7上端中部连接有固定板9，连接板7下端两侧均匀连接有第二螺栓10，托板1上端两侧中部均匀连接有转动座11，转动座11上端中部连接有转杆12，转杆12上端两侧均转动连接有安装杆13，两个安装杆13远离转杆12一端分别与第一支撑杆3一侧下部和第二支撑杆4一侧下部连接；

[0023] 支撑板2一侧中部均匀连接有螺杆14，能够带动夹板16螺向一侧移动，螺杆14一端连接有手柄15，方便对螺杆14进行转动，螺杆14另一端贯穿延伸至支撑板2一侧连接有夹板16，能够保持设备本体的稳定性。

[0024] 实施例二，在实施例一的基础上，固定杆5内部呈空心结构设置，且第一支撑杆3与第二支撑杆4均位于固定杆5内部滑动连接，能够更好的调节支吊架的高度，适用于不同高度的设备。

[0025] 实施例三，在实施例一的基础上，固定板9的形状呈T型结构设置，能够更好地对支吊架进行安装。

[0026] 实施例四，在实施例一的基础上，加强杆8呈倾斜状设置，能够提高连接板7的稳定

性。

[0027] 实施例五，在实施例一的基础上，手柄15上端套设有防滑垫，防滑垫的材质为橡胶材质所制，能够方便对螺杆14进行转动。

[0028] 实施例六，在实施例一的基础上，螺杆14与支撑板2连接处嵌设有第一轴承，螺杆14和夹板16连接处嵌设有第二轴承，减少了螺杆14与支撑板2和夹板16之间的摩擦。

[0029] 实施例七，在实施例一的基础上，夹板16远离螺杆14一侧连接有保护垫，保护垫为软胶垫材质制成，能够避免在对设备本体进行夹持固定时对设备本体造成损坏。

[0030] 工作原理：在使用时，将固定板9卡接于横梁上端内部，通过第二螺栓10将连接板7固定于横梁上端，能够更好地对支吊架进行固定，同时根据设备本体的大小拧动第一螺栓6对第一支撑杆3与第二支撑杆4进行调节，随后通过第一螺栓6对第一支撑杆3与固定杆5的位置进行固定，通过第一螺栓6对第二支撑杆4与固定杆5的位置进行固定，将设备本体放置于托板1上端，工作人员通过手柄15拧动螺杆14，螺杆14转动带动夹板16向一侧移动，使得能够对设备本体进行夹持，避免在晃动时对设备本体造成损坏，通过加强杆8能够提高连接板7的稳定性，通过安装杆13能够对第一支撑杆3与第二支撑杆4进行支撑。

[0031] 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。

[0032] 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。

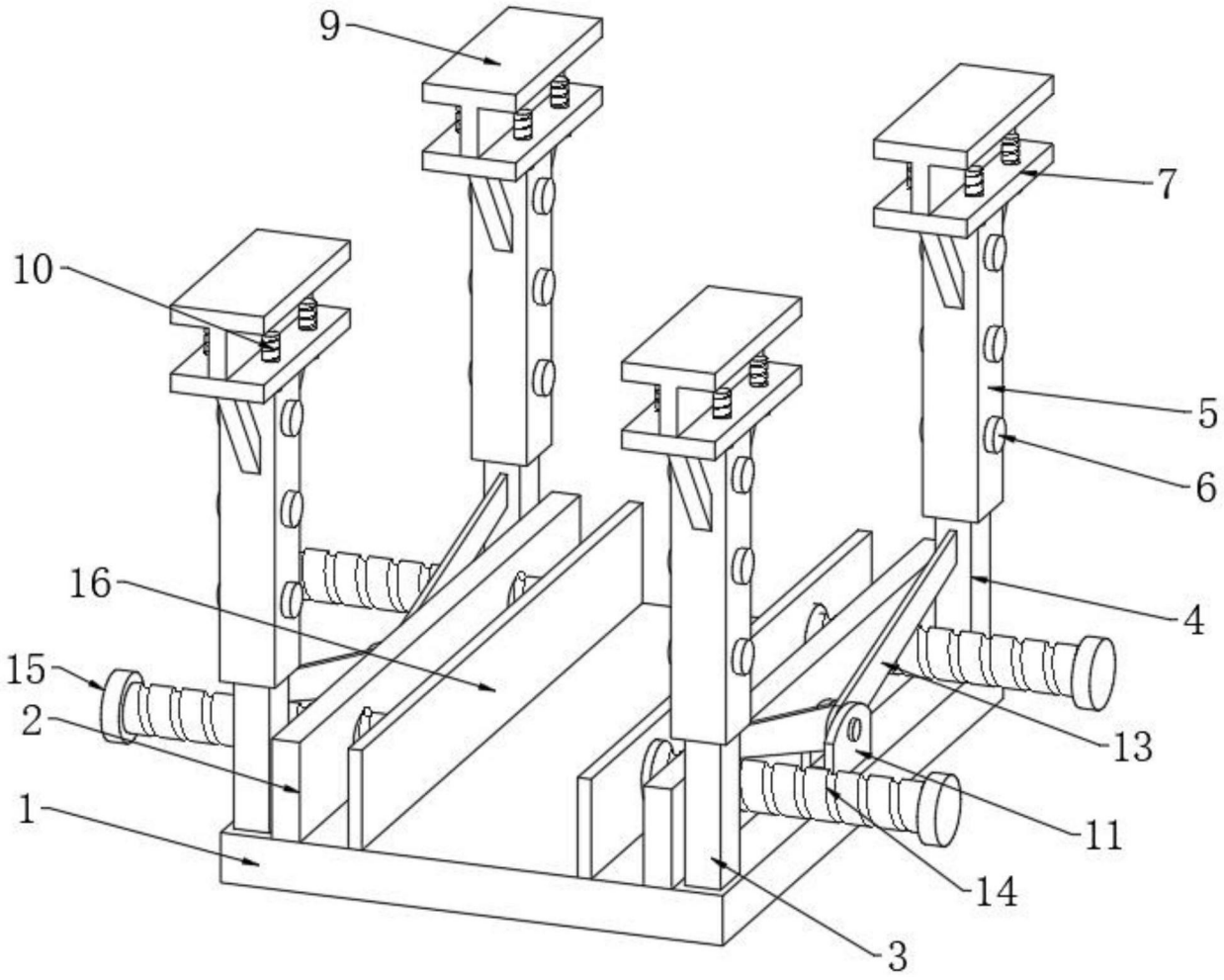



图1

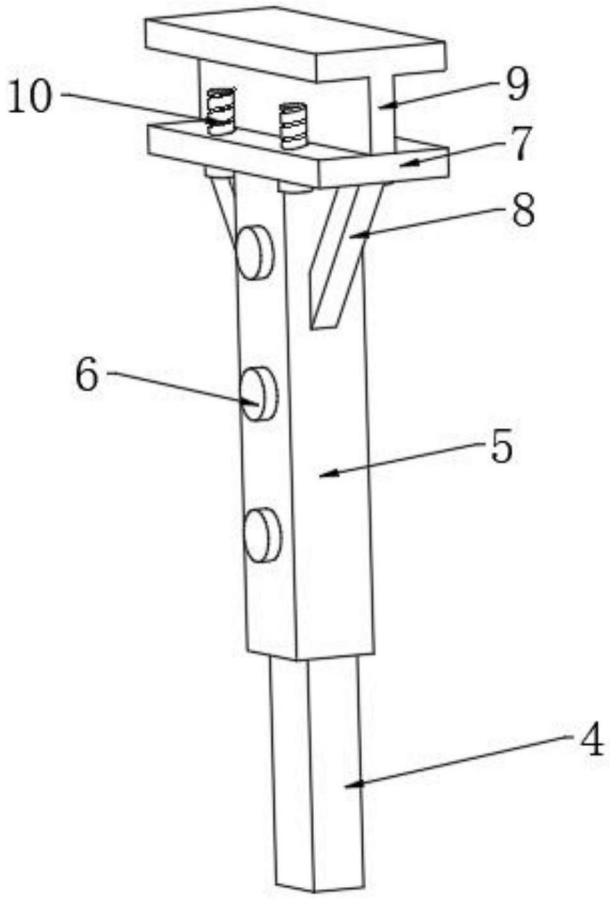



图2

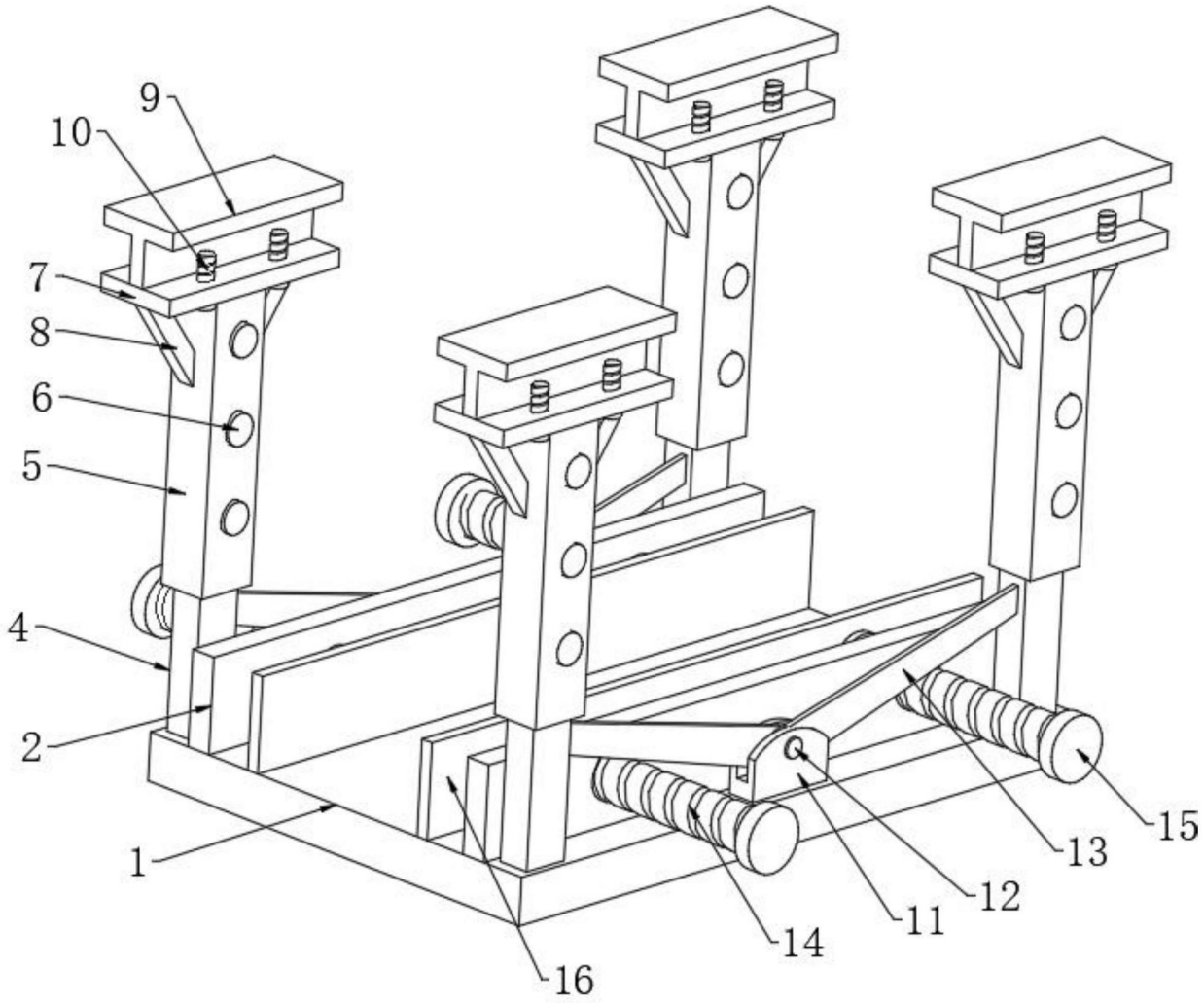



图3