



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209261919 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201822241770.1

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 四川德尔特科技有限公司

地址 611900 四川省成都市彭州工业开发  
区柏江南路50号附4号

(72)发明人 阳维果 戴俊 马久 张帆

王新宇 季纯静 曾铿

(51)Int.Cl.

F04D 29/64(2006.01)

F04D 29/66(2006.01)

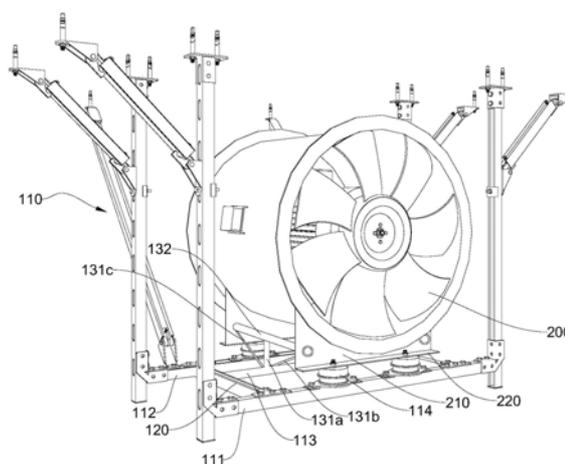
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种风机抗震支吊架

### (57)摘要

本实用新型提供了一种风机抗震支吊架,涉及建筑机电吊架技术领域。一种风机抗震支吊架,包括本体。体包括平行设置的第一横梁和第二横梁。第一横梁和第二横梁之间设有两个间隔设置的安装件,两个安装件的两端均分别与第一横梁及第二横梁连接。两个安装件之间设有第三横梁。第三横梁与第一横梁以及第二横梁平行。第三横梁上设有固定架。固定架包括第一连接件和第二连接件,第一连接件沿本体的高度设置,第二连接件沿本体的宽度方向设置。第一连接件的两端分别与第三横梁及第二连接件连接。第一横梁与第二横梁均设有第三连接件。利用第二连接件与风机的竖板连接,第三连接件与风机的横板连接,能够使风机稳定地安装于本体上。



1. 一种风机抗震支吊架,其特征在于,包括本体(110),所述本体(110)包括平行设置的第一横梁(111)和第二横梁(112);所述第一横梁(111)和所述第二横梁(112)之间设有两个间隔设置的安装件(120),两个所述安装件(120)的两端均分别与所述第一横梁(111)及所述第二横梁(112)连接;两个所述安装件(120)之间设有第三横梁(113),所述第三横梁(113)上设有固定架,所述固定架包括第一连接件和第二连接件(132),所述第一连接件沿所述本体(110)的高度方向设置,所述第二连接件(132)沿所述本体(110)的宽度方向设置;所述第一连接件的两端分别与所述第三横梁(113)及所述第二连接件(132)连接;

还包括有风机连接件,该风机连接件包括竖板(210)和横板(220),所述竖板(210)的上端与风机的外壳连接,下端与所述横板(220)连接;在所述第一横梁(111)和所述第二横梁(112)上均设置有两个第三连接件(114);一个所述第二连接件(132)与一个所述第三连接件(114)为一组,分别连接所述竖板(210)和所述横板(220)。

2. 根据权利要求1所述的风机抗震支吊架,其特征在于,所述第一连接件包括第一连接杆(131a)、第二连接杆(131b)以及第三连接杆(131c);所述第一连接杆(131a)、所述第二连接杆(131b)以及所述第三连接杆(131c)的一端均与所述第三横梁(113)连接;所述第一连接杆(131a)与所述第三横梁(113)垂直;所述第二连接杆(131b)、所述第三连接杆(131c)分别与所述第二连接件(132)的两端连接,围成三角形。

3. 根据权利要求1或2所述的风机抗震支吊架,其特征在于,所述第二连接件(132)包括套筒(132a)和内杆(132b),所述内杆(132b)设于所述套筒(132a)内,所述套筒(132a)与所述内杆(132b)可拆卸连接,所述套筒(132a)与所述第一连接件连接,所述内杆(132b)的长度大于所述套筒(132a)的长度。

4. 根据权利要求3所述的风机抗震支吊架,其特征在于,所述套筒(132a)和所述内杆(132b)均设有对应的贯通孔(132c)。

5. 根据权利要求1所述的风机抗震支吊架,其特征在于,两个所述安装件(120)的两端均分别与所述第一横梁(111)及所述第二横梁(112)可拆卸连接。

6. 根据权利要求5所述的风机抗震支吊架,其特征在于,所述第三横梁(113)的两端分别与两个所述安装件(120)可拆卸连接。

7. 根据权利要求1所述的风机抗震支吊架,其特征在于,所述固定架的数量为两个,两个所述固定架间隔设置。

## 一种风机抗震支吊架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机电吊架技术领域,具体来说,是指一种风机抗震支吊架。

### 背景技术

[0002] 在建筑工程中,有着大量的机电设备安装作用,其中风管、电缆、风机等都设计为吊装方式。这些吊装用的以垂直向下的受力为主,在正常状态下,机电设备在没有受到震动等外力作用下,吊装用支架也仅受到其重力的影响,而一旦建筑物受到地震等外来影响时,机电设备也随着振动摇晃,因此为了抗震目前市面上多数采用具有传力杆的抗震支吊架来安装各种设备。吊架在安装风机时,一般只使用一个连接件将风机的底部与横梁连接,十分的不稳定,风机脱离横梁的风险很大。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种风机抗震支吊架,以解决风机的底部与横梁连接不稳定,风机容易脱离横梁的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种风机抗震支吊架,包括本体,本体包括平行设置的第一横梁和第二横梁;第一横梁和第二横梁之间设有两个间隔设置的安装件,两个安装件的两端均分别与第一横梁及第二横梁连接;两个安装件之间设有第三横梁,第三横梁上设有固定架,固定架包括第一连接件和第二连接件,第一连接件沿本体的高度方向设置,第二连接件沿本体的宽度方向设置;第一连接件的两端分别与第三横梁及第二连接件连接;

[0006] 还包括有风机连接件,风机连接件包括竖板和横板,竖板的上端与风机的外壳连接,下端与横板连接;在第一横梁和第二横梁上均设置有两个第三连接件;一个第二连接件与一个第三连接件为一组,分别连接竖板和横板。

[0007] 进一步,第一连接件包括第一连接杆、第二连接杆以及第三连接杆;第一连接杆、第二连接杆以及第三连接杆的一端均与第三横梁连接;第一连接杆与第三横梁垂直;第二连接杆、第三连接杆分别与第二连接件的两端围成三角形。

[0008] 进一步,第二连接件包括套筒和内杆,内杆设于套筒内,套筒与内杆可拆卸连接,套筒与第一连接件连接,内杆的长度大于套筒的长度。

[0009] 进一步,套筒和内杆均设有对应的贯通孔。

[0010] 进一步,两个安装件的两端均分别与第一横梁及第二横梁可拆卸连接。

[0011] 进一步,第三横梁的两端分别与两个安装件可拆卸连接。

[0012] 进一步,固定架的数量为两个,两个固定架间隔设置。

[0013] 进一步,第三连接件设有弹性减震器。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有的有益效果是:

[0015] 一种风机抗震支吊架,包括本体。体包括平行设置的第一横梁和第二横梁。第一横梁和第二横梁之间设有两个间隔设置的安装件,两个安装件的两端均分别与第一横梁及第

二横梁连接。两个安装件之间设有第三横梁。第三横梁与第一横梁以及第二横梁平行。第三横梁上设有固定架。固定架包括第一连接件和第二连接件,第一连接件沿本体的高度设置,第二连接件沿本体的宽度方向设置。第一连接件的两端分别与第三横梁及第二连接件连接。第一横梁与第二横梁均设有第三连接件。利用第二连接件与风机的竖板连接,第三连接件与风机的横板连接,能够使风机稳定地安装于本体上。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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。

[0017] 图1是本实用新型实施例提供的风机抗震支吊架的第一视角示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例提供的风机抗震支吊架的第二视角的示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例提供的风机抗震支吊架中安装组件的示意图。

[0020] 图标:110-本体;111-第一横梁;112-第二横梁;113-第三横梁;114-第三连接件;120-安装件;131a-第一连接杆;131b-第二连接杆;131c-第三连接杆;132-第二连接件;132a-套筒;132b-内杆;132c-贯通孔;200-风机;210-竖板;220-横板。

### 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全面的实施例。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0022] 实施例:

[0023] 如图1至图3所示,本实施例提供了一种风机抗震支吊架,包括本体110。

[0024] 如图1所示,本体110包括平行设置的第一横梁111和第二横梁112。第一横梁111和第二横梁112之间设有两个间隔设置的安装件120,两个安装件120的两端均分别与第一横梁111及第二横梁112连接。也即,第一横梁111和第二横梁112均沿本体110的长度方向设置,两个安装件120均沿本体110的宽度方向设置。两个安装件120与第一横梁111、第二横梁112之间围成一个矩形。

[0025] 两个安装件120之间设有第三横梁113。第三横梁113与第一横梁111以及第二横梁112平行。且第三横梁113与第一横梁111以及第二横梁112均间隔设置。

[0026] 第三横梁113上设有固定架。固定架包括第一连接件和第二连接件132,第一连接件沿本体110的高度设置,第二连接件132沿本体110的宽度方向设置。第一连接件的两端分别与第三横梁113及第二连接件132连接。第一横梁111与第二横梁112均设有第三连接件114。

[0027] 在本实施例中,还包括有风机连接件,风机连接件包括竖板210和横板220,竖板210的上端与风机的外壳连接,下端与横板220连接;在第一横梁111和第二横梁112上均设置有两个第三连接件114;一个第二连接件132与一个第三连接114件为一组,分别连接竖板

210和横板220。竖板210与横板220连接呈“L”型。其中,第二连接件132的两端分别与风机200的两个竖板210连接。第三连接件114与风机200的横板220连接。

[0028] 承上述,本实施例提供的风机抗震支吊架利用第二连接件132与风机200的竖板210连接,第三连接件114与风机200的横板220连接,能够使风机200稳定地安装于本体110上。

[0029] 优选地,在本实施例中,固定架的数量为两个,两个固定架分别设于风机200的两端。利用2个固定架能够使风机200更加稳定地安装于本体110上。

[0030] 需要说明的是,风机200的竖板210和横板220均设有通孔,第二连接件132的两端设有螺纹,第二连接件132的端部穿过竖板210上的通孔后利用螺母固定。第三连接件114的端部也设有螺纹,第三连接件114的端部穿过横板220上的通孔后利用螺母固定。

[0031] 进一步,第一连接件包括第一连接杆131a、第二连接杆131b以及第三连接杆131c。第一连接杆131a、第二连接杆131b以及第三连接杆131c的一端均与第三横梁113连接。第一连接杆131a与第三横梁113垂直;第二连接杆131b、第三连接杆131c与第二连接件132围成三角形。此时,利用第二连接杆131b和第三连接杆131c能够使第二连接件132更加稳定地安装于第三横梁113上。

[0032] 如图2所示,第二连接件132包括套筒132a和内杆132b,内杆132b设于套筒132a内,套筒132a与内杆132b可拆卸连接,套筒132a与第一连接件连接,内杆132b的长度大于套筒132a的长度。在本实施例中,由于内杆132b和套筒132a可拆卸连接,只需更换不同长度的内杆132b就能够适用于不同长度的风机200使用。

[0033] 具体地,内杆132b和套筒132a的可拆卸方式可以为:第一种,套筒132a设有内螺纹,内杆132b设有配合的外螺纹。第二种,如图3所示,套筒132a和内杆132b均设有对应的贯通孔132c,利用螺钉穿过对应的贯通孔132c再通过螺母固定。在本实施例中,贯通孔132c的形状呈长条状。

[0034] 进一步,两个安装件120的两端均分别与第一横梁111及第二横梁112可拆卸连接。以方便改变安装件120的位置。在本实施例中,第一横梁111和第二横梁112均设有多个第一通孔,两个安装件120设有多个第二通孔,利用螺钉螺母实现其可拆卸连接。同理,第三横梁113的两端分别与两个安装件120可拆卸连接。

[0035] 综上,本实施例提供的风机抗震支吊架,能够将风机200十分稳定地安装在上面。

[0036] 以上所述,仅为实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

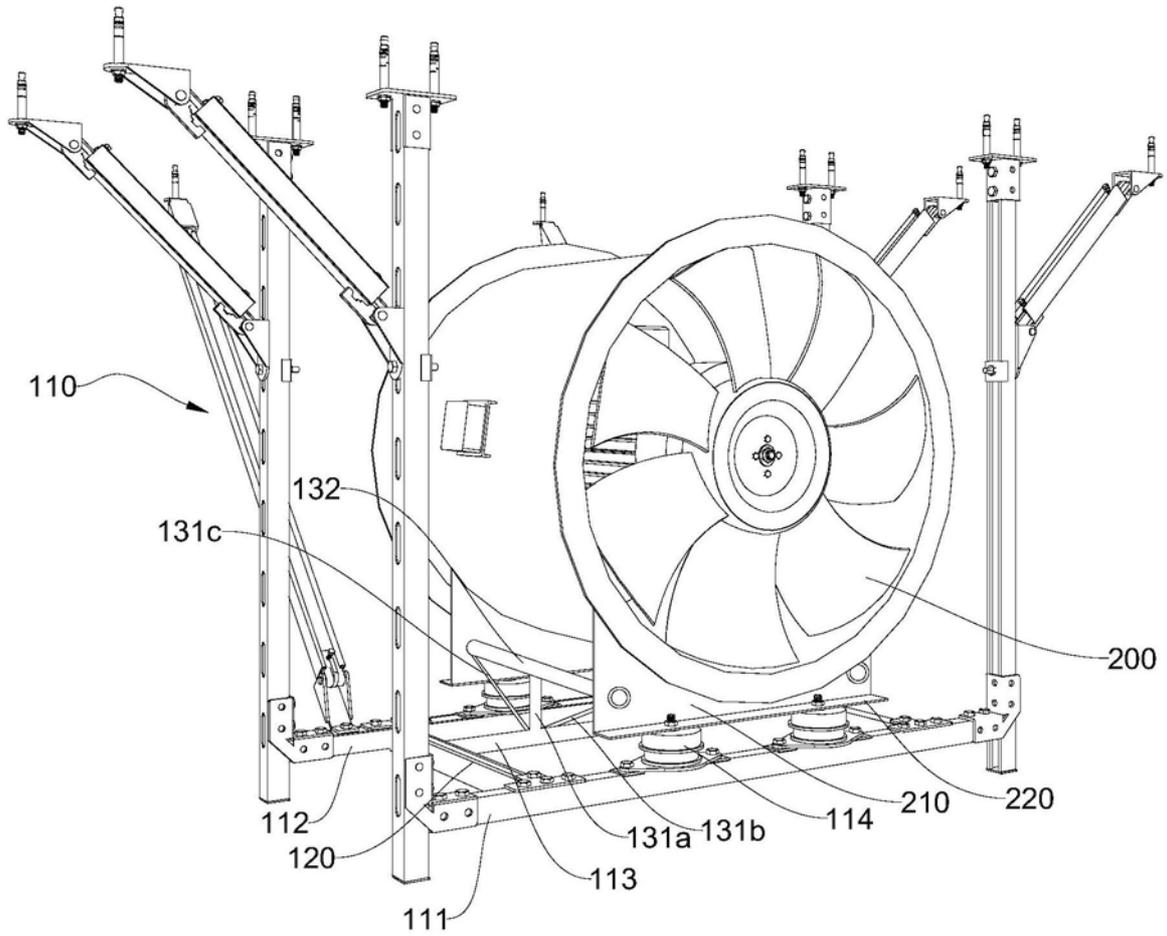


图1

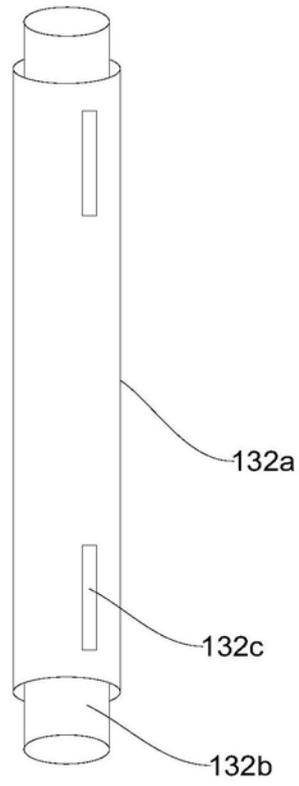


图2

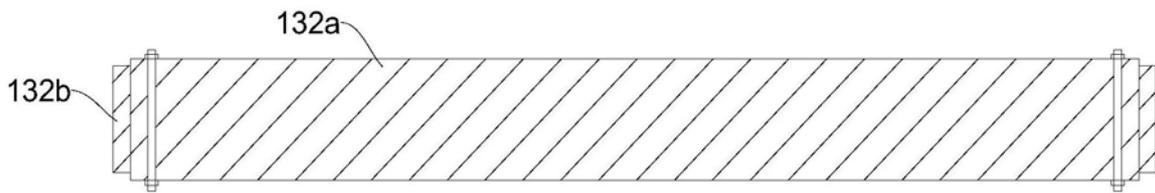


图3