



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221146651 U

(45) 授权公告日 2024.06.14

(21) 申请号 202323166327.X

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 博凌绿风空气技术(江苏)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区中  
小型工业区章基路26号

(72) 发明人 白军林 祝立志

(74) 专利代理机构 苏州尚为知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32483

专利代理师 李凤娇

(51) Int.Cl.

F24F 1/0057 (2019.01)

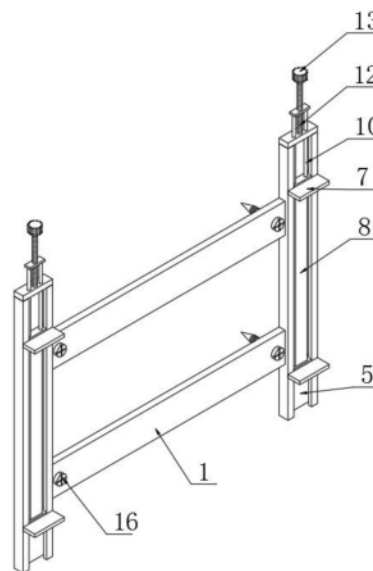
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种空调内机悬挂装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种空调内机悬挂装置,具体涉及空调内机悬挂技术领域,包括:两个固定横板,两个所述固定横板两端固定设有两个固定竖板,所述固定竖板两侧向前弯折形成第一折边,所述第一折边向内侧弯折形成第二折边,所述固定竖板、第一折边和第二折边围成活动槽;四个活动块。本实用新型通过调节机构带动两个活动块及其之间的固定连接板进行上下微调,可以调节左右两组悬挂插接板之间的水平角度,进而调节悬挂在悬挂插接板上的空调室内机的水平角度,避免了空调室内机悬挂完成后水平角度不合适导致的将固定横板和固定竖板从墙壁上拆卸下来的情况出现,进而避免了拆卸过程中对墙面造成较多损坏的情况出现,使用效果较好。



1. 一种空调内机悬挂装置,其特征在于,包括:

两个固定横板(1),两个所述固定横板(1)两端固定设有两个固定竖板(2),所述固定竖板(2)两侧向前弯折形成第一折边(3),所述第一折边(3)向内侧弯折形成第二折边(4),所述固定竖板(2)、第一折边(3)和第二折边(4)围成活动槽(5);

四个活动块(6),四个所述活动块(6)分别设在两个活动槽(5)内部,所述活动块(6)前端固定设有悬挂插接板(7),所述悬挂插接板(7)设在第二折边(4)前端,上下分布的两个所述活动块(6)之间固定设有固定连接板(8);

调节机构,所述调节机构包括固定设在固定竖板(2)顶端的固定板(9),位于上方的两个所述活动块(6)顶端均固定设有两个活动连接杆(10),所述活动连接杆(10)穿过固定板(9)并延伸至固定板(9)顶部,两个所述活动连接杆(10)顶端固定设有活动连接板(11),所述固定板(9)顶端转动连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)顶端穿过活动连接板(11)并与活动连接板(11)之间螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种空调内机悬挂装置,其特征在于:所述固定横板(1)和固定竖板(2)之间为一体成型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种空调内机悬挂装置,其特征在于:所述螺纹杆(12)顶端固定设有转动块(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种空调内机悬挂装置,其特征在于:所述转动块(13)外端一体化连接有多个防滑条(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种空调内机悬挂装置,其特征在于:所述固定横板(1)上开设有两个安装孔(15),所述安装孔(15)设在固定竖板(2)内侧,所述固定横板(1)前端设有两个固定螺钉(16),所述固定螺钉(16)一端穿过安装孔(15)内部并延伸入墙壁内部。

6. 根据权利要求1所述的一种空调内机悬挂装置,其特征在于:所述空调内机背部设有与悬挂插接板(7)相对应的卡槽。

## 一种空调内机悬挂装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调内机悬挂技术领域,具体涉及一种空调内机悬挂装置。

### 背景技术

[0002] 空调即空气调节器,是指用人工手段对建筑或者构筑物内环境空气的温度、湿度、洁净度、流速等参数进行调节和控制的设备。空调的结构形式有两大类,一个是分体式分为室内和室外,另一个是整体式,例如窗机、移动式等。空调大部分是利用冷媒在压缩机的作用下,发生蒸发或凝结,从而引发周遭空气的蒸发或凝结,以达到改变温、湿度的目的。分体式中的室内机安装在屋内时需要使用到悬挂装置来对其进行固定。

[0003] 目前,空调内机在安装时,其大多是使用挂架进行安装固定,传统的空调内机的挂架一般都是先使用螺钉固定在墙上,挂架上设置插接的扣板,在空调外机的背部上设置与插接扣板相配合的卡扣槽,直接将空调内机挂在挂架上,但是其不能够对空调内机进行上下调节,当螺钉固定时如果挂架有小的角度偏差,这样空调内机挂上就会有偏差,这会使得内机的排水出现问题,而将挂架重新拆卸安装较为麻烦,且会对墙面造成较多的损坏,使用效果不够好。

[0004] 因此,发明一种空调内机悬挂装置来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种空调内机悬挂装置,通过调节机构带动两个活动块及其之间的固定连接板进行上下微调,可以调节左右两组悬挂插接板之间的水平角度,进而调节悬挂在悬挂插接板上的空调室内机的水平角度,避免了空调室内机悬挂完成后水平角度不合适导致的将固定横板和固定竖板从墙壁上拆卸下来的情况出现,进而避免了拆卸过程中对墙面造成较多损坏的情况出现,使用效果较好,以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种空调内机悬挂装置,包括:

[0007] 两个固定横板,两个所述固定横板两端固定设有两个固定竖板,所述固定竖板两侧向前弯折形成第一折边,所述第一折边向内侧弯折形成第二折边,所述固定竖板、第一折边和第二折边围成活动槽;

[0008] 四个活动块,四个所述活动块分别设在两个活动槽内部,所述活动块前端固定设有悬挂插接板,所述悬挂插接板设在第二折边前端,上下分布的两个所述活动块之间固定设有固定连接板;

[0009] 调节机构,所述调节机构包括固定设在固定竖板顶端的固定板,位于上方的两个所述活动块顶端均固定设有两个活动连接杆,所述活动连接杆穿过固定板并延伸至固定板顶部,两个所述活动连接杆顶端固定设有活动连接板,所述固定板顶端转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆顶端穿过活动连接板并与活动连接板之间螺纹连接。

[0010] 优选的,所述固定横板和固定竖板之间为一体成型结构,便于一模型加工。

- [0011] 优选的,所述螺纹杆顶端固定设有转动块,便于带动螺纹杆进行转动。
- [0012] 优选的,所述转动块外端一体化连接有多个防滑条,可以增加转动块的防滑性。
- [0013] 优选的,所述固定横板上开设有两个安装孔,所述安装孔设在固定竖板内侧,所述固定横板前端设有两个固定螺钉,所述固定螺钉一端穿过安装孔内部并延伸入墙壁内部,便于将固定横板和固定竖板安装固定在室内墙面上。
- [0014] 优选的,所述空调内机背部设有与悬挂插接板相对应的卡槽,便于空调室内机悬挂在悬挂插接板上。
- [0015] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:
- [0016] 通过调节机构带动两个活动块及其之间的固定连接板进行上下微调,可以调节左右两组悬挂插接板之间的水平角度,进而调节悬挂在悬挂插接板上的空调室内机的水平角度,避免了空调室内机悬挂完成后水平角度不合适导致的将固定横板和固定竖板从墙壁上拆卸下来的情况出现,进而避免了拆卸过程中对墙面造成较多损坏的情况出现,使用效果较好。

### 附图说明

- [0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型的固定横板和固定竖板立体结构示意图;
- [0020] 图3为本实用新型的活动块和悬挂插接板立体结构示意图;
- [0021] 图4为本实用新型的调节机构立体结构示意图。
- [0022] 附图标记说明:
- [0023] 1、固定横板;2、固定竖板;3、第一折边;4、第二折边;5、活动槽;6、活动块;7、悬挂插接板;8、固定连接板;9、固定板;10、活动连接杆;11、活动连接板;12、螺纹杆;13、转动块;14、防滑条;15、安装孔;16、固定螺钉。

### 具体实施方式

- [0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。
- [0025] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种空调内机悬挂装置,包括:
- [0026] 两个固定横板1,两个固定横板1两端固定设有两个固定竖板2,固定横板1和固定竖板2之间为一体成型结构,固定竖板2两侧向前弯折形成第一折边3,第一折边3向内侧弯折形成第二折边4,固定竖板2、第一折边3和第二折边4围成活动槽5;
- [0027] 四个活动块6,四个活动块6分别设在两个活动槽5内部,活动块6前端固定设有悬挂插接板7,悬挂插接板7设在第二折边4前端,上下分布的两个活动块6之间固定设有固定连接板8;
- [0028] 调节机构,调节机构包括固定设在固定竖板2顶端的固定板9,位于上方的两个活动块6顶端均固定设有两个活动连接杆10,活动连接杆10穿过固定板9并延伸至固定板9顶

部,两个活动连接杆10顶端固定设有活动连接板11,固定板9顶端转动连接有螺纹杆12,螺纹杆12顶端穿过活动连接板11并与活动连接板11之间螺纹连接,螺纹杆12顶端固定设有转动块13,转动块13外端一体化连接有多个防滑条14。

[0029] 固定横板1上开设有两个安装孔15,安装孔15设在固定竖板2内侧,固定横板1前端设有两个固定螺钉16,固定螺钉16一端穿过安装孔15内部并延伸入墙壁内部。

[0030] 空调内机背部设有与悬挂插接板7相对应的卡槽。

[0031] 使用固定螺钉16将固定横板1和固定竖板2固定在室内墙壁上,然后将室内机悬挂在固定竖板2前侧的悬挂插接板7上,悬挂插接板7卡入到室内机背部的卡接槽内部,若空调室内机水平角度不合适,将室内机取下,转动转动块13,转动块13带动螺纹杆12转动,由于活动连接板11与螺纹杆12之间螺纹连接,故活动连接板11随着螺纹杆12的转动上下移动,活动连接板11带动活动连接杆10上下移动,活动连接杆10带动两个活动块6和固定连接板8上下移动,活动块6带动悬挂插接板7上下移动,这样可以对悬挂插接板7的位置进行微调,进而调整室内机悬挂在悬挂插接板7上时的水平角度。

[0032] 本实用新型通过调节机构带动两个活动块6及其之间的固定连接板8进行上下微调,可以调节左右两组悬挂插接板7之间的水平角度,进而调节悬挂在悬挂插接板7上的空调室内机的水平角度,避免了空调室内机悬挂完成后水平角度不合适导致的将固定横板1和固定竖板2从墙壁上拆卸下来的情况出现,进而避免了拆卸过程中对墙面造成较多损坏的情况出现,使用效果较好,该实施方式具体解决了现有技术中存在的空调内机在安装时,挂架安装固定后,其不能够对空调内机进行上下调节,当螺钉固定时如果挂架有小的角度偏差,这样空调内机挂上就会有偏差,这会使得内机的排水出现问题,而将挂架重新拆卸安装较为麻烦,且会对墙面造成较多的损坏,使用效果不够好的问题。

[0033] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

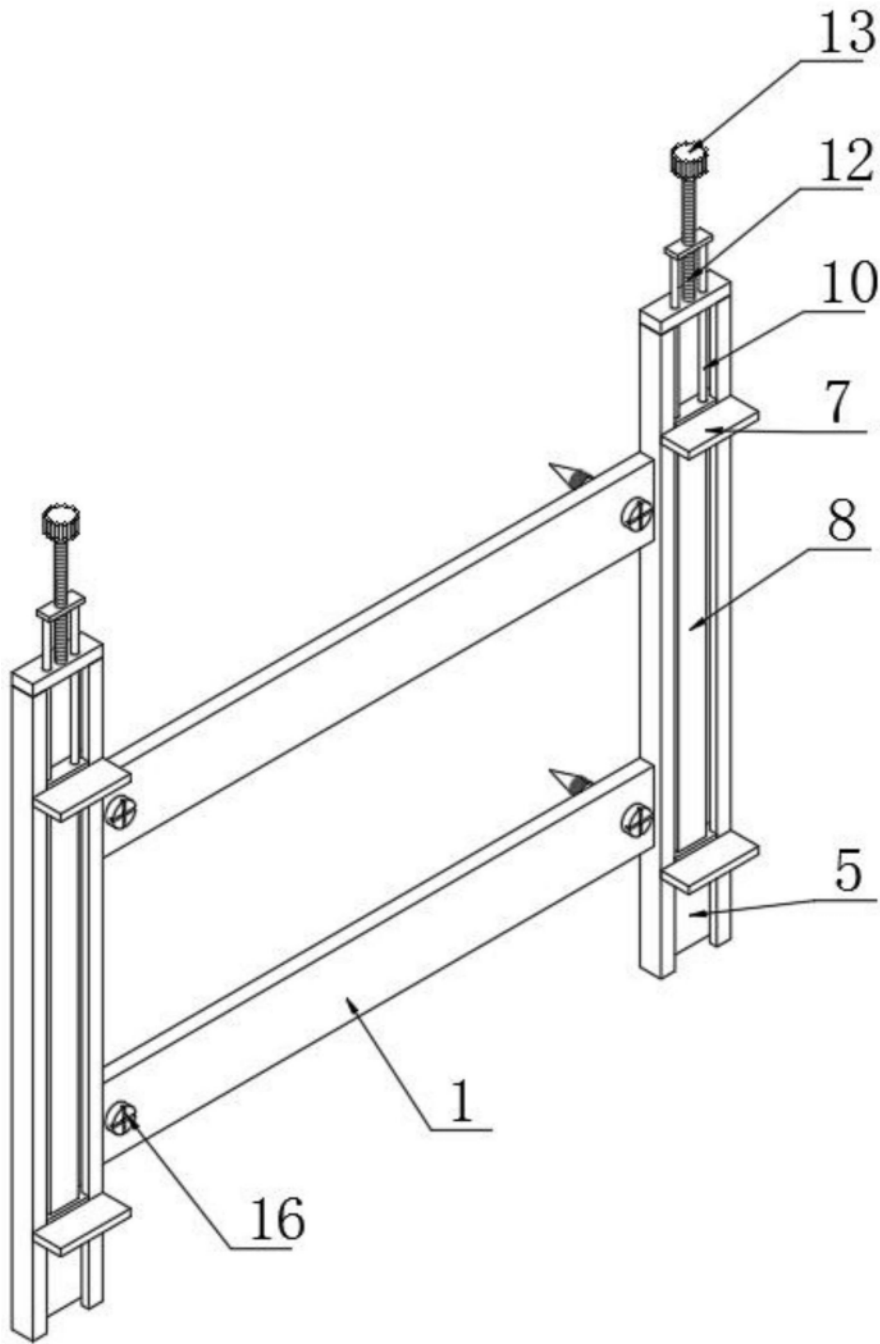


图1

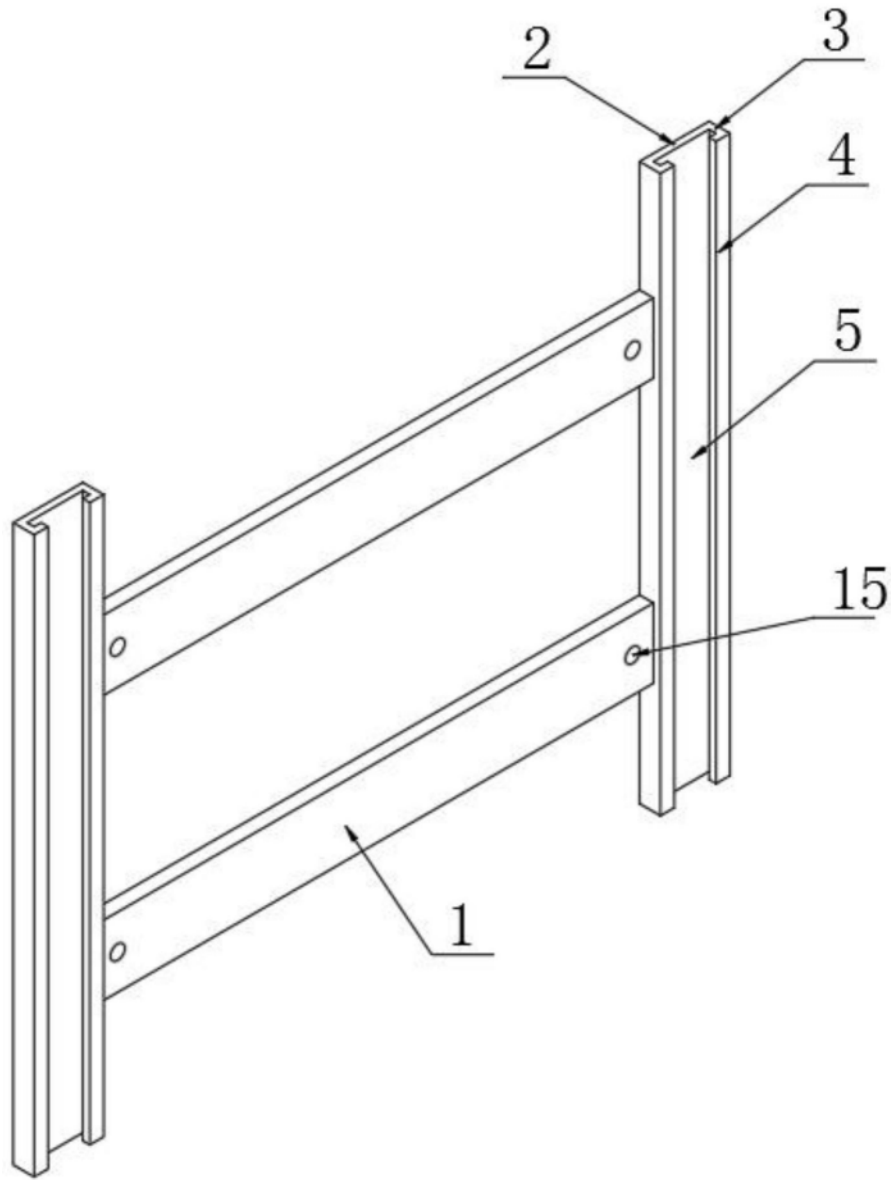


图2

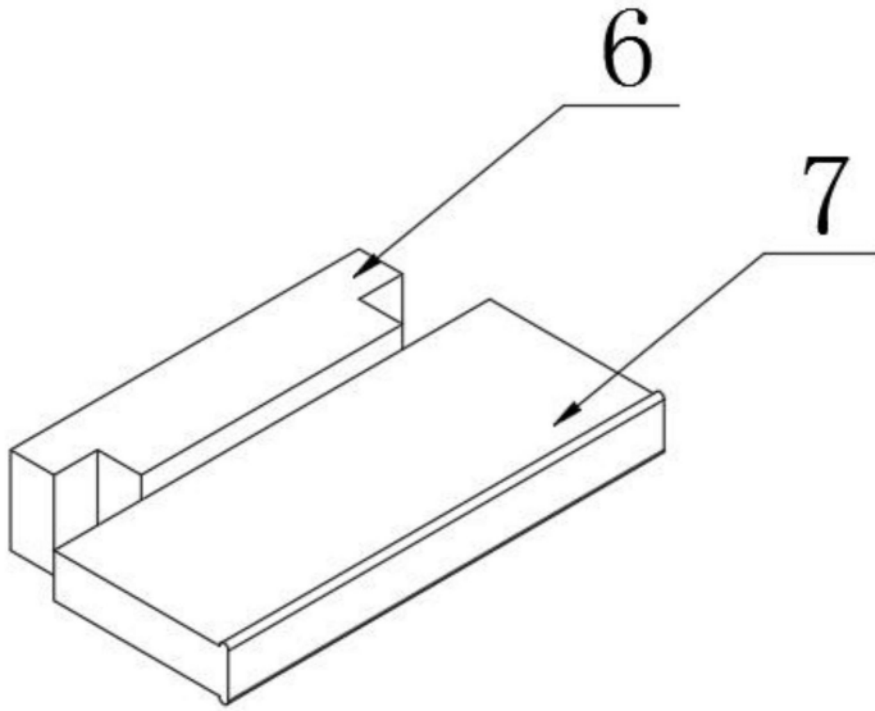


图3

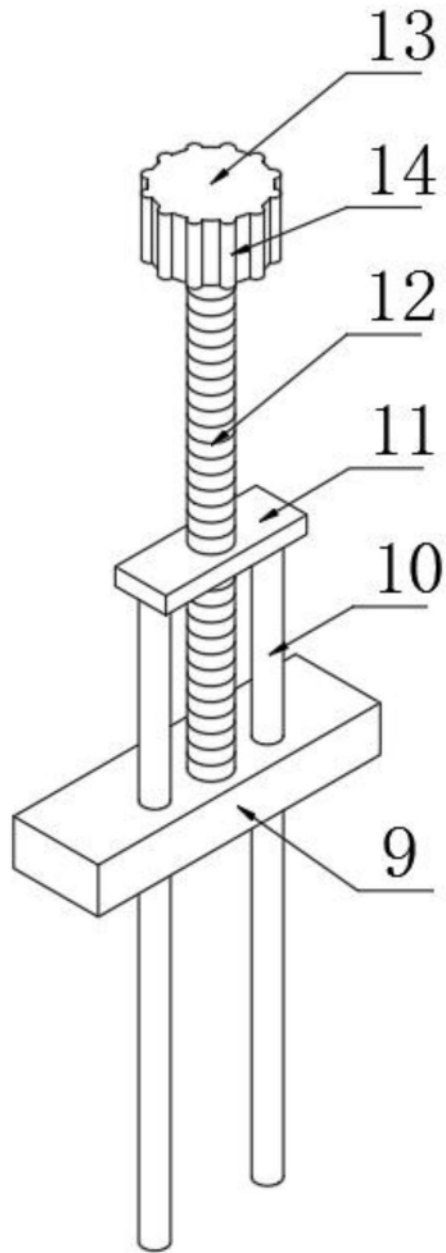


图4