



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212431143 U

(45) 授权公告日 2021.01.29

(21) 申请号 202020724380.4

(22) 申请日 2020.05.06

(73) 专利权人 嵊州市虚谷自动化机械加工厂  
地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市金庭镇  
欢潭村67号(住所申报)

(72) 发明人 史广斌

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

F24F 1/62 (2011.01)

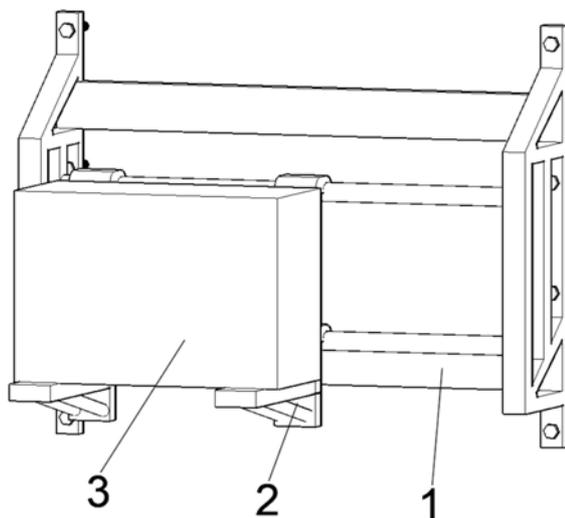
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种空调外机安装用五金支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空调外机安装用五金支架,包括支撑架、挂接架和空调外机,所述空调外机固定安装在挂接架的上表面,所述挂接架的活动扣接在支撑架的外表面,所述支撑架的内部固定安装有连接板,所述连接板的两端焊接有固定框架,所述固定框架的内部中心焊接有竖向支撑杆,所述竖向支撑杆的侧面上下两端边缘均焊接有横杆,所述固定框架的侧端面插接有膨胀螺丝,所述挂接架的上表面开设有安装孔,所述挂接架的底面焊接有加强筋,所述挂接架的侧面焊接有定位块,所述定位块的一端活动铰接有卡接块。本实用新型可以便于对安装后的空调外机位置进行调节,并且能够提高空调外机的安装和拆卸的工作效率。



1. 一种空调外机安装用五金支架,包括支撑架(1)、挂接架(2)和空调外机(3),其特征在于:所述空调外机(3)固定安装在挂接架(2)的上表面,所述挂接架(2)的活动扣接在支撑架(1)的外表面,所述支撑架(1)的内部固定安装有连接板(8),所述连接板(8)的两端焊接有固定框架(6),所述固定框架(6)的内部中心焊接有竖向支撑杆(5),所述竖向支撑杆(5)的侧面上下两端边缘均焊接有横杆(4),所述固定框架(6)的侧端面插接有膨胀螺丝(7),所述挂接架(2)的上表面开设有安装孔(9),所述挂接架(2)的底面焊接有加强筋(10),所述挂接架(2)的侧面焊接有定位块(15),所述定位块(15)的一端活动铰接有卡接块(12),所述卡接块(12)的底端侧面螺旋连接有紧固螺丝(13),所述挂接架(2)的侧面上下两端边缘均开设有螺纹孔(11),所述卡接块(12)和定位块(15)的侧面中心均开设有环形凹槽(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种空调外机安装用五金支架,其特征在于:所述支撑架(1)通过侧面膨胀螺丝(7)与墙面相固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种空调外机安装用五金支架,其特征在于:所述空调外机(3)通过安装孔(9)和紧固螺丝(13)与挂接架(2)的上表面相固定连接,所述空调外机(3)通过挂接架(2)与支撑架(1)的内部相滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种空调外机安装用五金支架,其特征在于:所述挂接架(2)通过卡接块(12)和定位块(15)的侧面的环形凹槽(14)与支撑架(1)侧面内部的横杆(4)相活动扣接。

5. 根据权利要求1所述的一种空调外机安装用五金支架,其特征在于:所述紧固螺丝(13)螺旋贯穿卡接块(12)与挂接架(2)侧面的螺纹孔(11)相螺旋连接。

6. 根据权利要求1所述的一种空调外机安装用五金支架,其特征在于:所述卡接块(12)侧面环形凹槽(14)的内部固定连接有橡胶垫。

## 一种空调外机安装用五金支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调外机支架设备技术领域,具体为一种空调外机安装用五金支架。

### 背景技术

[0002] 夏季来临时,环境温度过高,导致大多数家庭安装空调,空调在安装时,需要对其中的空调外机进行安装,由于空调外机需要安装在墙外,所以需要在墙面安装支架对空调外机起到支撑作用,而现有的空调外机安装用五金支架结构简单,在空调外机安装后不便于进行位置调节,而且不便于对空调外机进行拆卸,使工作人员对空调外机安装和拆卸时较为费事费力,所以需要一种空调外机安装用五金支架,以解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种空调外机安装用五金支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种空调外机安装用五金支架,包括支撑架、挂接架和空调外机,所述空调外机固定安装在挂接架的上表面,所述挂接架的活动扣接在支撑架的外表面,所述支撑架的内部固定安装有连接板,所述连接板的两端焊接有固定框架,所述固定框架的内部中心焊接有竖向支撑杆,所述竖向支撑杆的侧面上下两端边缘均焊接有横杆,所述固定框架的侧端面插接有膨胀螺丝,所述挂接架的上表面开设有安装孔,所述挂接架的底面焊接有加强筋,所述挂接架的侧面焊接有定位块,所述定位块的一端活动铰接有卡接块,所述卡接块的底端侧面螺旋连接有紧固螺丝,所述挂接架的侧面上下两端边缘均开设有螺纹孔,所述卡接块和定位块的侧面中心均开设有环形凹槽。

[0005] 优选的,所述支撑架通过侧面膨胀螺丝与墙面相固定连接。

[0006] 优选的,所述空调外机通过安装孔和紧固螺丝与挂接架的上表面相固定连接,所述空调外机通过挂接架与支撑架的内部相滑动连接。

[0007] 优选的,所述挂接架通过卡接块和定位块的侧面的环形凹槽与支撑架侧面内部的横杆相活动扣接。

[0008] 优选的,所述紧固螺丝螺旋贯穿卡接块与挂接架侧面的螺纹孔相螺旋连接。

[0009] 优选的,所述卡接块侧面环形凹槽的内部固定连接有橡胶垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过支撑架通过侧面膨胀螺丝与墙面相固定连接,从而能够为空调外机提供支撑点,空调外机通过安装孔和紧固螺丝与挂接架的上表面相固定连接,能够便于空调外机通过挂接架与支撑架相固定连接,空调外机通过挂接架与支撑架的内部相滑动连接,能够便于空调外机调节在横杆外表面的安装位置,挂接架通过卡接块和定位块的侧面的环形凹槽与支撑架侧面内部的横杆相活动扣接,从而能够使空调外机活动挂接在支撑架的外表面,紧固螺丝螺旋贯穿卡接块与挂接架侧面的螺纹孔相螺旋连接,而且卡接块侧面

环形凹槽的内部固定连接的橡胶垫,能够与横杆的外表面相接触挤压,从而将空调外机在支撑架外表面的位置进行固定。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的支撑架结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的挂接架结构示意图。

[0015] 图中:1-支撑架、2-挂接架、3-空调外机、4-横杆、5-竖向支撑杆、6-固定框架、7-膨胀螺丝、8-连接板、9-安装孔、10-加强筋、11-螺纹孔、12-卡接块、13-紧固螺丝、14-环形凹槽、15-定位块。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种空调外机安装用五金支架,包括支撑架1、挂接架2和空调外机3,空调外机3固定安装在挂接架2的上表面,挂接架2的活动扣接在支撑架1的外表面,支撑架1的内部固定安装有连接板8,连接板8的两端焊接有固定框架6,固定框架6的内部中心焊接有竖向支撑杆5,竖向支撑杆5的侧面上上下两端边缘均焊接有横杆4,固定框架6的侧端面插接有膨胀螺丝7,挂接架2的上表面开设有安装孔9,挂接架2的底面焊接有加强筋10,挂接架2的侧面焊接有定位块15,定位块15的一端活动铰接有卡接块12,卡接块12的底端侧面螺旋连接有紧固螺丝13,挂接架2的侧面上上下两端边缘均开设有螺纹孔11,卡接块12和定位块15的侧面中心均开设有环形凹槽14,支撑架1通过侧面膨胀螺丝7与墙面相固定连接,从而能够为空调外机3提供支撑点,空调外机3通过安装孔9和紧固螺丝13与挂接架2的上表面相固定连接,能够便于空调外机3通过挂接架2与支撑架1相固定连接,空调外机3通过挂接架2与支撑架1的内部相滑动连接,能够便于空调外机3调节安装位置,挂接架2通过卡接块12和定位块15的侧面的环形凹槽14与支撑架1侧面内部的横杆4相活动扣接,从而能够使空调外机3活动挂接在支撑架1的外表面,紧固螺丝13螺旋贯穿卡接块12与挂接架2侧面的螺纹孔11相螺旋连接,而且卡接块12侧面环形凹槽14的内部固定连接的橡胶垫,能够与横杆4的外表面相接触挤压,从而将空调外机3在支撑架1外表面的位置进行固定。

[0018] 支撑架1通过侧面膨胀螺丝7与墙面相固定连接,空调外机3通过安装孔9和紧固螺丝13与挂接架2的上表面相固定连接,空调外机3通过挂接架2与支撑架1的内部相滑动连接,挂接架2通过卡接块12和定位块15的侧面的环形凹槽14与支撑架1侧面内部的横杆4相活动扣接,紧固螺丝13螺旋贯穿卡接块12与挂接架2侧面的螺纹孔11相螺旋连接,卡接块12侧面环形凹槽14的内部固定连接有橡胶垫。

[0019] 工作原理:在安装时,先使空调外机3倾倒,然后将挂接架2的底端上表面与空调外机3的底面相卡接,并且使挂接架2底部上表面的安装孔9与空调外机3底面的安装孔9相对

齐,然后转动紧固螺丝13将挂接架2和空调外机3相固定连接,其次在墙面打孔,然后将膨胀螺丝7贯穿固定框架6与墙面的孔相插接,再转动膨胀螺丝7将支撑架1固定在墙面,然后转动紧固螺丝13与挂接架2侧面的螺纹孔11相螺旋分离,使卡接块12以定位块15的一端转动180度,同时将挂接架2和空调外机3架起,使定位块15下表面的环形凹槽14与横杆4的外表面相卡接,然后卸去卡接块12外表面的力,使卡接块12转动恢复初始位置,并且卡接块12侧面的环形凹槽14会与横杆4的下表面相接触,然后推动空调外机3带动挂接架2在横杆4的外表面横向滑动,直至空调外机3滑动到需要的位置即可,然后按压卡接块12的底面挤压内部的橡胶垫与横杆4的外表面紧密连接,使紧固螺丝13的一端与挂接架2侧面的螺纹孔11相对齐螺旋连接,从而将空调外机3固定在支撑架1的侧面内部完成安装,在拆卸时,转动紧固螺丝13与挂接架2侧面的螺纹孔11相分离,然后拉动卡接块12的一端与横杆4的外表面相分离,同时架起空调外机3,使挂接架2与支撑架1相分离即可,从而完成对空调外机3的拆卸,并且提高空调外机3的安装和拆卸的工作效率。

[0020] 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。

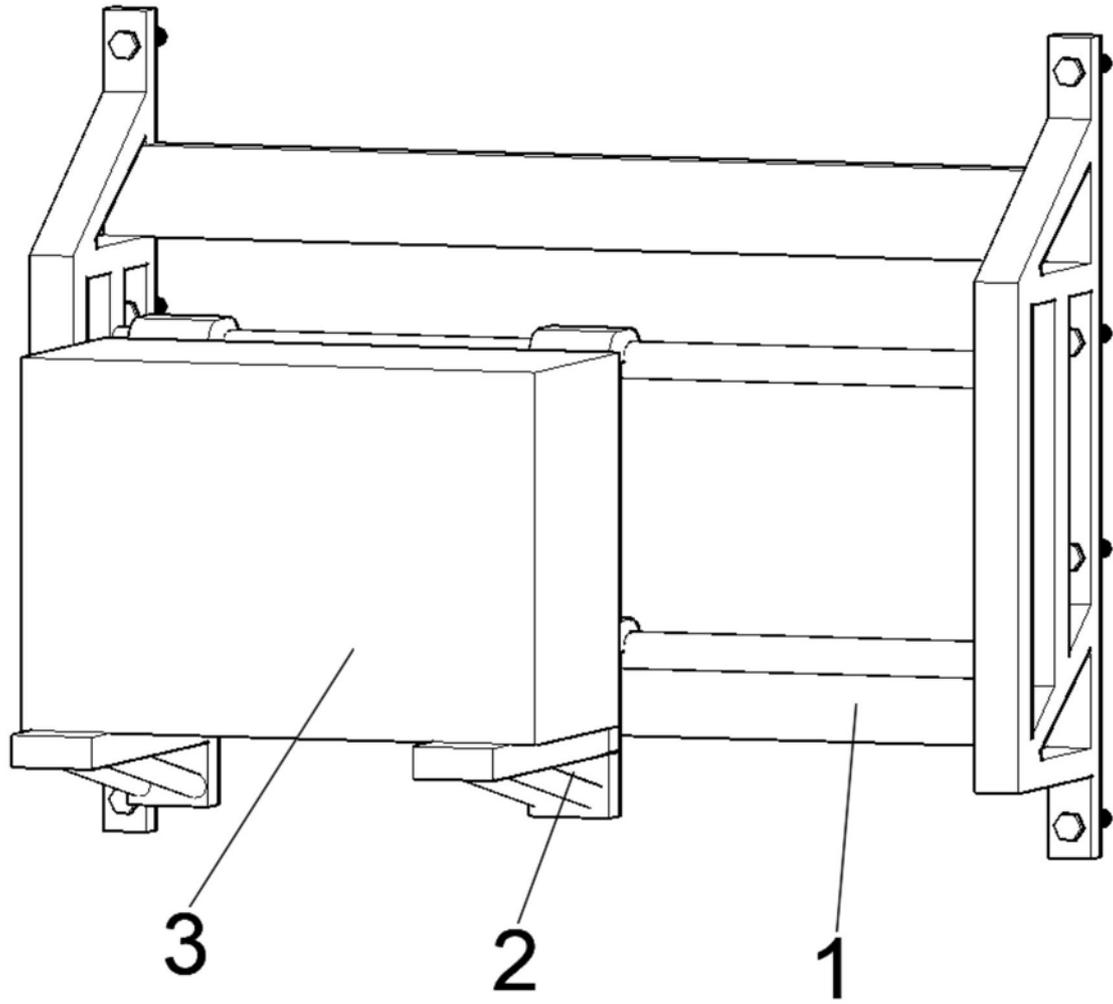


图1

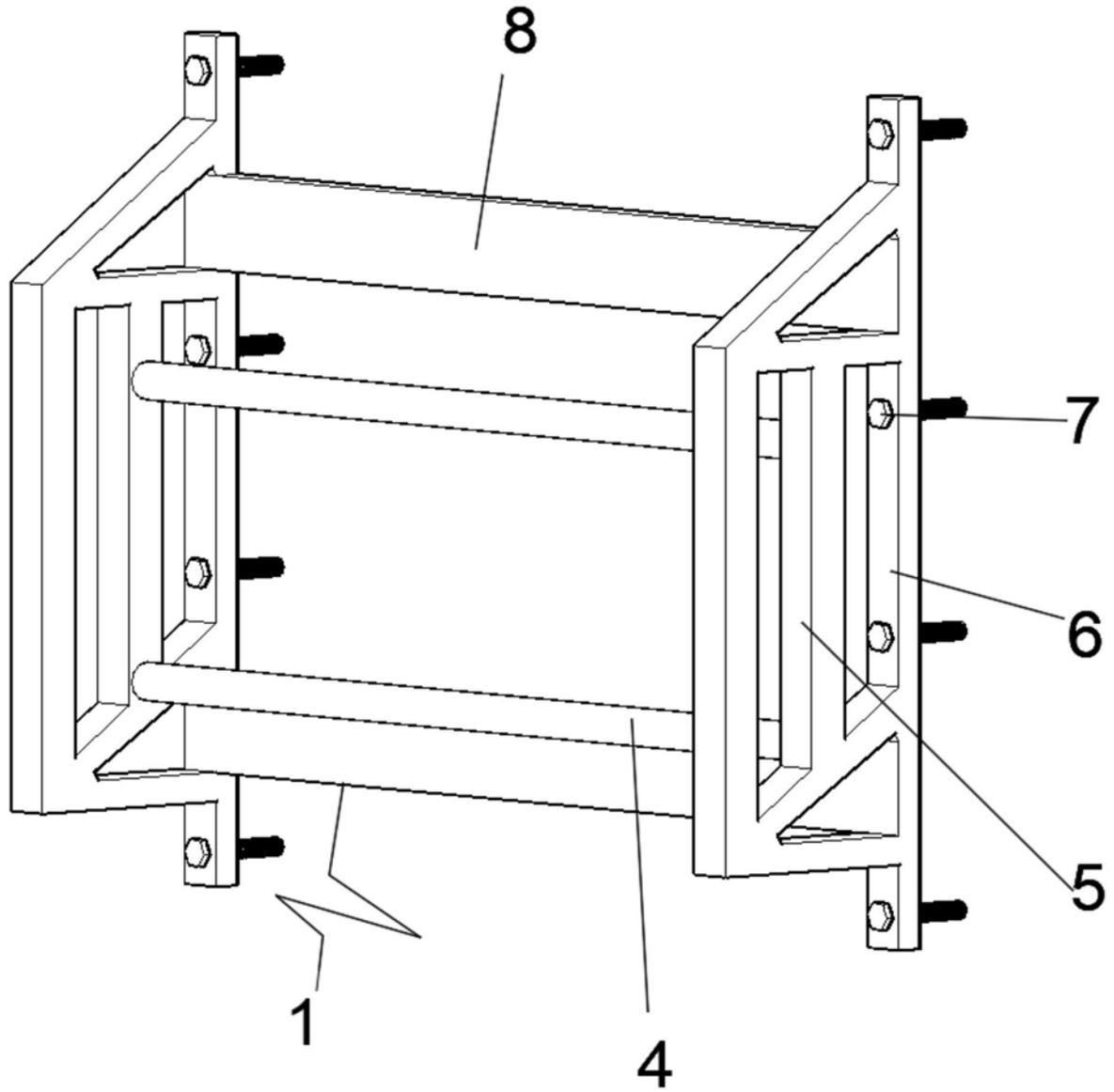


图2

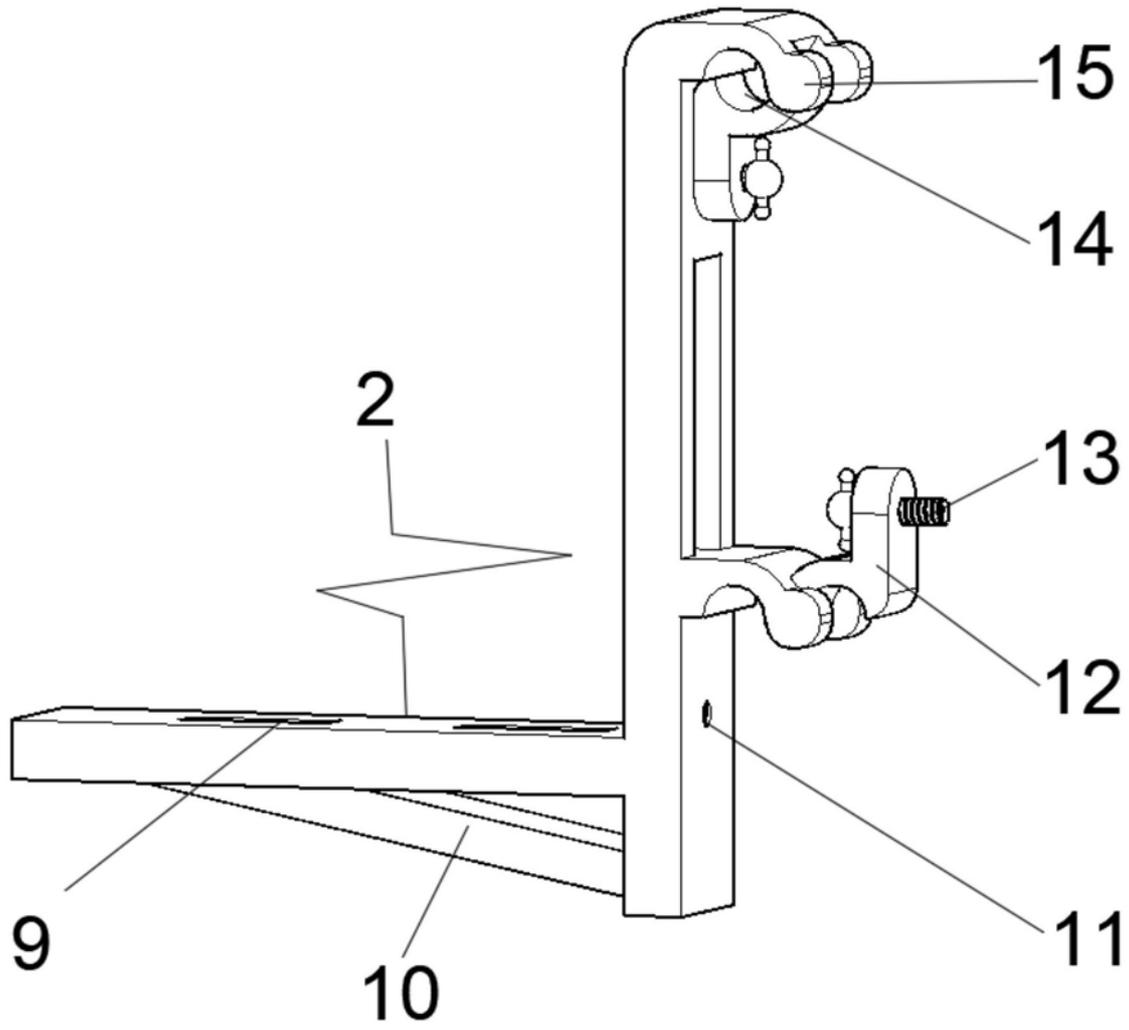


图3