



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217685526 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 28

(21) 申请号 202221330886.2

(22) 申请日 2022.05.20

(73) 专利权人 天津市明世杰制冷设备工程有限公司

地址 300392 天津市滨海新区华苑产业区  
物华道2号A座2078室(存在多址信息)

(72) 发明人 刘欣

(74) 专利代理机构 北京智鸿港知识产权代理事  
务所(普通合伙) 16003

专利代理师 张学府

(51) Int. Cl.

F24F 1/60 (2011.01)

F24F 1/58 (2011.01)

F24F 13/32 (2006.01)

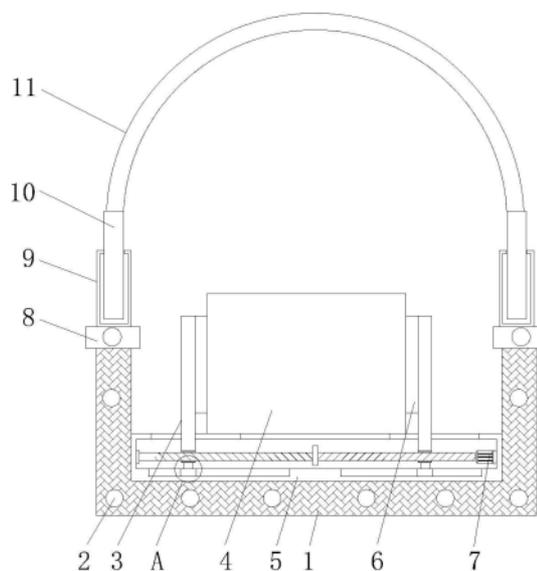
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种便于使用的空调安装用支架

### (57) 摘要

本实用新型属于空调技术领域,具体的说是一种便于使用的空调安装用支架,包括支架本体;所述支架本体的内壁活动连接有固定螺栓,所述支架本体的内壁固定连接有机夹持台;该便于使用的空调安装用支架,通过设置的夹持台、电机、双向螺纹杆、螺纹套块、固定板与夹持垫的相互配合,将空调外机本体放置在夹持台上,启动电机带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆转动带动两边的螺纹套块相向移动,从而带动两边的固定板与夹持垫相向移动对空调外机本体进行夹持固定的同时保护空调外机本体,这达到了对空调外机本体进行固定的目的,防止了暴雨天气没有固定好空调外机造成空调外机的损坏,满足了人们的使用需求。



1. 一种便于使用的空调安装用支架,其特征在于:包括支架本体(1);所述支架本体(1)的内壁活动连接有固定螺栓(2),所述支架本体(1)的内壁固定连接有夹持台(5),所述夹持台(5)的内壁固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出轴通过联轴器固定连接有双向螺纹杆(13),所述双向螺纹杆(13)的外壁活动连接有螺纹套块(14);

所述夹持台(5)的内壁开设有滑槽(17),所述滑槽(17)的内壁活动连接有滑块(16),所述螺纹套块(14)的外壁固定连接有固定板(3),所述固定板(3)的一侧固定连接有夹持垫(6),所述夹持台(5)的顶部活动连接有空调外机本体(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用的空调安装用支架,其特征在于:所述固定螺栓(2)的一端贯穿支架本体(1)的一侧并延伸至支架本体(1)的外部,且固定螺栓(2)的外壁与支架本体(1)的内壁螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用的空调安装用支架,其特征在于:所述夹持垫(6)为矩形夹持垫,且夹持垫(6)的外壁与空调外机本体(4)的外壁活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用的空调安装用支架,其特征在于:所述螺纹套块(14)的外壁固定连接有限位杆(15),且螺纹套块(14)通过限位杆(15)与滑块(16)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于使用的空调安装用支架,其特征在于:所述滑槽(17)的形状大小与滑块(16)的形状大小均相互匹配,且滑槽(17)的内壁与滑块(16)的外壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于使用的空调安装用支架,其特征在于:所述支架本体(1)的顶部固定连接有固定台(8),所述固定台(8)的顶部固定连接有伸缩套筒(9),所述伸缩套筒(9)的内壁活动连接有伸缩套杆(10),所述伸缩套杆(10)的顶部固定连接有挡雨板(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于使用的空调安装用支架,其特征在于:所述支架本体(1)的外壁设置有防腐层(12),且防腐层(12)为防腐涂料防腐层。

## 一种便于使用的空调安装用支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调技术领域,具体是一种便于使用的空调安装用支架。

### 背景技术

[0002] 空调即空气调节器,是指用人工手段对建筑/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,大部分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。

[0003] 现有的空调安装用支架是用于支撑空调外机的部件,但支架在支撑空调的同时没有办法对空调进行固定,这容易导致在暴风天气空调外机没有固定好所造成的损坏。

[0004] 因此,针对上述问题提出一种便于使用的空调安装用支架。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决了一般便于使用的空调安装用支架不便于对空调进行固定的问题,本实用新型提出一种便于使用的空调安装用支架。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种便于使用的空调安装用支架,包括支架本体;所述支架本体的内壁活动连接有固定螺栓,所述支架本体的内壁固定连接有夹持台,所述夹持台的内壁固定连接有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外壁活动连接有螺纹套块。

[0007] 所述夹持台的内壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁活动连接有滑块,所述螺纹套块的外壁固定连接有限位杆,所述限位杆的一端固定连接有限位板,所述限位板的一侧固定连接有限位垫,所述夹持台的顶部活动连接有空调外机本体。

[0008] 优选的,所述固定螺栓的一端贯穿支架本体的一侧并延伸至支架本体的外部,且固定螺栓的外壁与支架本体的内壁螺纹连接。

[0009] 优选的,所述夹持垫为矩形夹持垫,且夹持垫的外壁与空调外机本体的外壁活动连接。

[0010] 优选的,所述螺纹套块的外壁固定连接有限位杆,且螺纹套块通过限位杆与滑块活动连接。

[0011] 优选的,所述滑槽的形状大小与滑块的形状大小均相互匹配,且滑槽的内壁与滑块的外壁滑动连接。

[0012] 优选的,所述支架本体的顶部固定连接有限位台,所述限位台的顶部固定连接有限位套筒,所述限位套筒的内壁活动连接有限位套杆,所述限位套杆的顶部固定连接有限位板。

[0013] 优选的,所述支架本体的外壁设置有防腐层,且防腐层为防腐涂料防腐层。

[0014] 本实用新型的有益之处在于:

[0015] 1. 本实用新型通过设置的夹持台、电机、双向螺纹杆、螺纹套块、固定板与夹持垫

的相互配合,将空调外机本体放置在夹持台上,启动电机带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆转动带动两边的螺纹套块相向移动,从而带动两边的固定板与夹持垫相向移动对空调外机本体进行夹持固定的同时保护空调外机本体,这达到了对空调外机本体进行固定的目的,防止了暴雨天气没有固定好空调外机造成空调外机的损坏,满足了人们的使用需求;

[0016] 2.本实用新型通过设置的伸缩套筒、伸缩套杆与挡雨板的相互配合,通过设置的挡雨板可以起到在暴雨天气为空调外机防雨的作用,防止了空调外机损坏,再通过伸缩套筒与伸缩套杆的设置可以将挡雨板拉高拉低,避免了挡雨板过低影响空调外机本体的固定,同时提高了该支架的实用性与适用性。

### 附图说明

[0017] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为实施例的新型结构示意图;

[0019] 图2为实施例的新型支架本体侧剖图;

[0020] 图3为实施例的新型图1中A处放大图;

[0021] 图4为实施例的新型伸缩套杆与伸缩套筒连接图;

[0022] 图5为实施例的新型支架本体侧视图。

[0023] 图中:1、支架本体;2、固定螺栓;3、固定板;4、空调外机本体;5、夹持台;6、夹持垫;7、电机;8、固定台;9、伸缩套筒;10、伸缩套杆;11、挡雨板;12、防腐层;13、双向螺纹杆;14、螺纹套块;15、限位杆;16、滑块;17、滑槽。

### 具体实施方式

[0024] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例

[0026] 请参阅图1-5所示,一种便于使用的空调安装用支架,包括支架本体1;支架本体1的内壁活动连接有固定螺栓2,支架本体1的内壁固定连接有夹持台5,夹持台5的内壁固定连接有机电7,电机7的输出轴通过联轴器固定连接有双向螺纹杆13,双向螺纹杆13的外壁活动连接有螺纹套块14。

[0027] 包括支架本体1;支架本体1的内壁活动连接有固定螺栓2,支架本体1的内壁固定连接有机电7,电机7的输出轴通过联轴器固定连接有双向螺纹杆13,双向螺纹杆13的外壁活动连接有螺纹套块14。

[0028] 工作时,通过固定螺栓2将支架本体1固定,将空调外机本体4放置在夹持台5上,启动电机7带动双向螺纹杆13转动,双向螺纹杆13转动带动两边的螺纹套块14相向移动,从而带动两边的固定板3与夹持垫6相向移动对空调外机本体4进行夹持固定的同时保护空调外

机本体4。

[0029] 本实施例中,固定螺栓2的一端贯穿支架本体1的一侧并延伸至支架本体1的外部,且固定螺栓2的外壁与支架本体1的内壁螺纹连接,通过设置的固定螺栓2起到了固定支架本体1的作用。

[0030] 本实施例中,夹持垫6为矩形夹持垫,且夹持垫6的外壁与空调外机本体4的外壁活动连接,通过设置的夹持垫6可以起到在固定空调外机本体4的同时保护空调外机本体4的作用。

[0031] 本实施例中,螺纹套块14的外壁固定连接有限位杆15,且螺纹套块14通过限位杆15与滑块16活动连接,通过设置的夹持台5、电机7、双向螺纹杆13、螺纹套块14、固定板3与夹持垫6的相互配合,将空调外机本体4放置在夹持台5上,启动电机7带动双向螺纹杆13转动,双向螺纹杆13转动带动两边的螺纹套块14相向移动,从而带动两边的固定板3与夹持垫6相向移动对空调外机本体4进行夹持固定的同时保护空调外机本体4,这达到了对空调外机本体4进行固定的目的,防止了暴雨天气没有固定好空调外机造成空调外机的损坏,满足了人们的使用需求。

[0032] 本实施例中,滑槽17的形状大小与滑块16的形状大小均相互匹配,且滑槽17的内壁与滑块16的外壁滑动连接,通过设置的滑槽17可以便于滑块16滑动。

[0033] 本实施例中,支架本体1的顶部固定连接固定台8,固定台8的顶部固定连接伸缩套筒9,伸缩套筒9的内壁活动连接伸缩套杆10,伸缩套杆10的顶部固定连接挡雨板11,通过设置的伸缩套筒9、伸缩套杆10与挡雨板11的相互配合,通过设置的挡雨板11可以起到在暴雨天气为空调外机防雨的作用,防止了空调外机损坏,再通过伸缩套筒9与伸缩套杆10的设置可以将挡雨板11拉高拉低,避免了挡雨板11过低影响空调外机本体4的固定,同时提高了该支架的实用性与适用性。

[0034] 本实施例中,支架本体1的外壁设置有防腐层12,且防腐层12为防腐涂料防腐层,防腐涂料指涂布于物体表面在一定的条件下能形成薄膜而起保护、装潢或其他特殊功能绝缘、防锈、防霉、耐热等的一类液体或固体材料,通过设置的防腐层12可以延长支架本体1的使用寿命。

[0035] 综上,该便于使用的空调安装用支架,达到了便于对空调外机本体4进行固定的目的,满足了人们的使用需求。

[0036] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

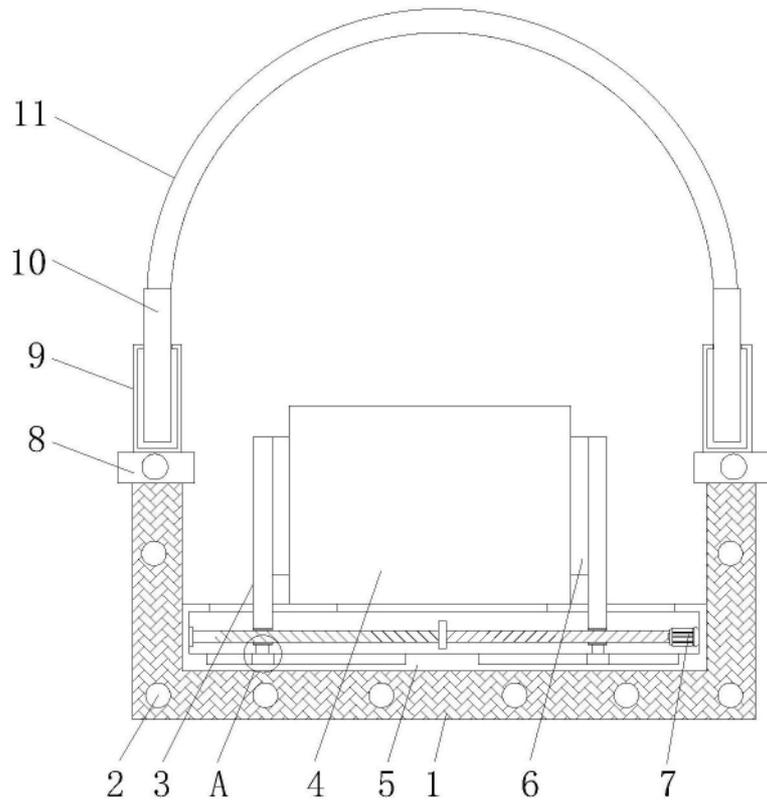


图1

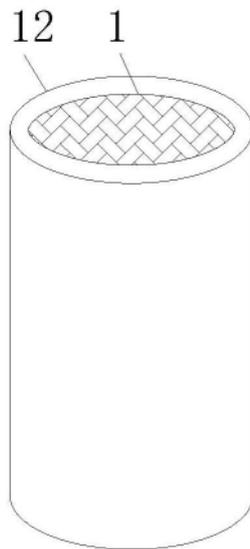


图2

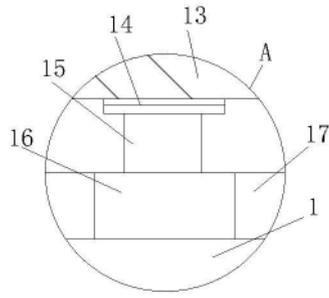


图3

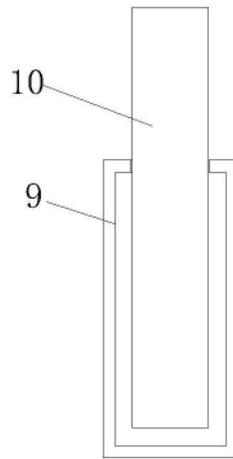


图4

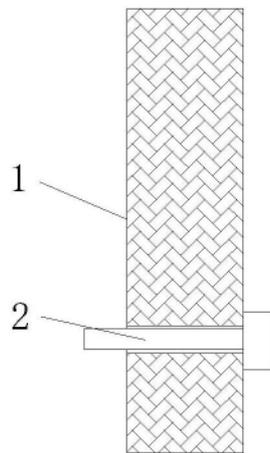


图5