



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213687231 U

(45) 授权公告日 2021.07.13

(21) 申请号 202020755411.2

(22) 申请日 2020.05.09

(73) 专利权人 佛山市长城冷气贸易工程有限公  
司

地址 528000 广东省佛山市同济西路6号

(72) 发明人 陈志坚

(51) Int. Cl.

F24F 13/06 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

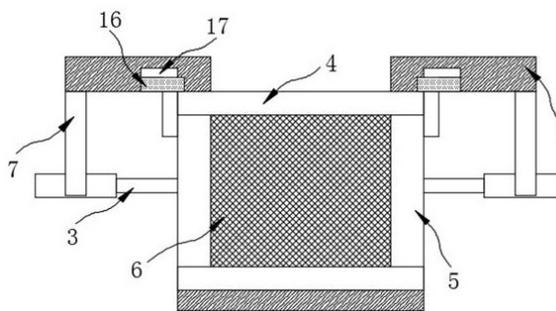
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种空调出风管道管口防护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空调出风管道管口防护装置,包括第一支架、第二支架和固定杆,所述第一支架的侧部设置有两根L形固定条,所述两根L形固定条之间滑动安装有框架,所述框架内安装有滤网,所述第一支架和第二支架的两侧分别焊接固定有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆的一端和第二连接杆的一端均与固定杆的侧壁焊接固定,所述固定杆的一端焊接固定有夹板,所述夹板远离固定杆的一侧粘接固定有橡胶垫。本实用新型通过该防护装置,可以在中央空调不使用的季节,将出风管道管口覆盖,减少灰尘和昆虫进入,并且可以对出风管道进行辅助固定。



1. 一种空调出风管道管口防护装置,包括第一支架(1)、第二支架(2)和固定杆(3),其特征在于:所述第一支架(1)的侧部设置有两根L形固定条(4),所述两根L形固定条(4)之间滑动安装有框架(5),所述框架(5)内安装有滤网(6),所述第一支架(1)和第二支架(2)的两侧分别焊接固定有第一连接杆(7)和第二连接杆(8),所述第一连接杆(7)的一端和第二连接杆(8)的一端均与固定杆(3)的侧壁焊接固定,所述固定杆(3)的一端焊接固定有夹板(9),所述夹板(9)远离固定杆(3)的一侧粘接固定有橡胶垫(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种空调出风管道管口防护装置,其特征在于:所述固定杆(3)包括套管(11)、活动杆(12)和弹簧(13),所述活动杆(12)滑动插接在套管(11)内,所述弹簧(13)的两端分别与活动杆(12)的一端和套管(11)的内底部焊接固定,所述活动杆(12)远离弹簧(13)的一端与夹板(9)远离橡胶垫(10)的一侧焊接固定,所述套管(11)的侧壁分别与第一连接杆(7)的一端和第二连接杆(8)的一端焊接固定。

3. 根据权利要求2所述的一种空调出风管道管口防护装置,其特征在于:所述套管(11)的内壁上开设有滑槽(14),所述活动杆(12)的侧壁上设置有滑块(15),所述滑块(15)滑动安装在滑槽(14)内。

4. 根据权利要求3所述的一种空调出风管道管口防护装置,其特征在于:所述滑槽(14)的内壁与滑块(15)的侧壁均设置为光滑面,所述滑槽(14)的内壁与滑块(15)的侧壁间隙滑动配合,且间隙不大于0.01mm。

5. 根据权利要求1所述的一种空调出风管道管口防护装置,其特征在于:一根所述L形固定条(4)上焊接固定有卡槽(16),所述卡槽(16)内滑动卡接有卡块(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种空调出风管道管口防护装置,其特征在于:所述滤网(6)设置为不锈钢滤网,所述滤网(6)的目数设置为325目。

## 一种空调出风管道管口防护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于空调技术领域,具体涉及一种空调出风管道管口防护装置。

### 背景技术

[0002] 空调即空气调节器。是指用人工手段,对建筑或构筑物内环境空气的温度、湿度、流速等参数进行调节和控制的设备。一般包括冷源和热源设备,冷热介质输配系统,末端装置等几大部分和其他辅助设备。主要包括,制冷主机、水泵、风机和管路系统。末端装置则负责利用输配来的冷热量,具体处理空气状态,使目标环境的空气参数达到要求。

[0003] 现有的中央空调出风管道是暴露在室内的,在不需要使用中央空调的季节,敞开的出风管道会有灰尘以及昆虫从管口进入到管道内,容易影响空调的使用寿命。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种空调出风管道管口防护装置,通过该防护装置,可以在中央空调不使用的季节,将出风管道管口覆盖,减少灰尘和昆虫进入,并且可以对出风管道进行辅助固定,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种空调出风管道管口防护装置,包括第一支架、第二支架和固定杆,所述第一支架的侧部设置有两根L形固定条,所述两根L形固定条之间滑动安装有框架,所述框架内安装有滤网,所述第一支架和第二支架的两侧分别焊接固定有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆的一端和第二连接杆的一端均与固定杆的侧壁焊接固定,所述固定杆的一端焊接固定有夹板,所述夹板远离固定杆的一侧粘接固定有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述固定杆包括套管、活动杆和弹簧,所述活动杆滑动插接在套管内,所述弹簧的两端分别与活动杆的一端和套管的内底部焊接固定,所述活动杆远离弹簧的一端与夹板远离橡胶垫的一侧焊接固定,所述套管的侧壁分别与第一连接杆的一端和第二连接杆的一端焊接固定。

[0008] 优选的,所述套管的内壁上开设有滑槽,所述活动杆的侧壁上设置有滑块,所述滑块滑动安装在滑槽内。

[0009] 优选的,所述滑槽的内壁与滑块的侧壁均设置为光滑面,所述滑槽的内壁与滑块的侧壁间隙滑动配合,且间隙不大于0.01mm。

[0010] 优选的,一根所述L形固定条上焊接固定有卡槽,所述卡槽内滑动卡接有卡块。

[0011] 优选的,所述滤网设置为不锈钢滤网,所述滤网的目数设置为325目。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过L形固定条、框架和滤网的使用,可以在不需要使用中央空调的季节,将滤网覆盖在出风管道的管口,可以减少灰尘和昆虫进入到出风管道内;

[0014] 2、通过固定杆的使用,可以在出风管道放置在第一支架和第二支架上时,通过弹簧的推力作用下,使活动杆推动夹板对出风管道进行夹持,可以提高出风管道在第一支架

和第二支架上的稳定性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的第一支架俯视示意图；

[0017] 图3为本实用新型的套管剖视示意图；

[0018] 图4为本实用新型的套管俯视剖视示意图；

[0019] 图5为本实用新型的L形固定条侧视示意图。

[0020] 图中：1、第一支架；2、第二支架；3、固定杆；4、L形固定条；5、框架；6、滤网；7、第一连接杆；8、第二连接杆；9、夹板；10、橡胶垫；11、套管；12、活动杆；13、弹簧；14、滑槽；15、滑块；16、卡槽；17、卡块。

### 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] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种空调出风管道管口防护装置，包括第一支架1、第二支架2和固定杆3，第一支架1和第二支架2均为几字形支架，第一支架1和第二支架2通过螺栓安装在屋顶上，第一支架1的侧部设置有两根L形固定条4，两根L形固定条4之间滑动安装有框架5，一根L形固定条4上焊接固定有卡槽16，卡槽16内滑动卡接有卡块17，卡槽16和卡块17用于将框架5限制在两根L形固定条4之间，框架5内安装有滤网6，滤网6覆盖在出风管道的管口上，且与管口相贴，滤网6设置为不锈钢滤网，滤网6的目数设置为325目，可以减少灰尘和昆虫从管口进入到管道内，第一支架1和第二支架2的两侧分别焊接固定有第一连接杆7和第二连接杆8，第一连接杆7的一端和第二连接杆8的一端均与固定杆3的侧壁焊接固定，固定杆3的一端焊接固定有夹板9，夹板9远离固定杆3的一侧粘接固定有橡胶垫10，在夹板9对出风管道进行夹持固定时，橡胶垫10与出风管道柔性接触。

[0024] 固定杆3包括套管11、活动杆12和弹簧13，活动杆12滑动插接在套管11内，弹簧13的两端分别与活动杆12的一端和套管11的内底部焊接固定，活动杆12远离弹簧13的一端与夹板9远离橡胶垫10的一侧焊接固定，套管11的侧壁分别与第一连接杆7的一端和第二连接杆8的一端焊接固定，通过固定杆3的使用，可以对放置在第一支架1和第二支架2上的出风管道进行夹持固定，可以提高出风管道安装后的稳定性，套管11的内壁上开设有滑槽14，活动杆12的侧壁上设置有滑块15，滑块15滑动安装在滑槽14内，滑槽14的内壁与滑块15的侧壁均设置为光滑面，滑槽14的内壁与滑块15的侧壁间隙滑动配合，且间隙不大于0.01mm，可以使活动杆12在套管11内沿直线滑动。

[0025] 结构原理：通过L形固定条4、框架5和滤网6的使用，可以在不需要使用中央空调的季节，将滤网6覆盖在出风管道的管口，可以减少灰尘和昆虫进入到出风管道内；通过固定杆3的使用，可以在出风管道放置在第一支架1和第二支架2上时，通过弹簧13的推力作用

下,使活动杆12推动夹板9对出风管道进行夹持,可以提高出风管道在第一支架1和第二支架2上的稳定性。

[0026] 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。

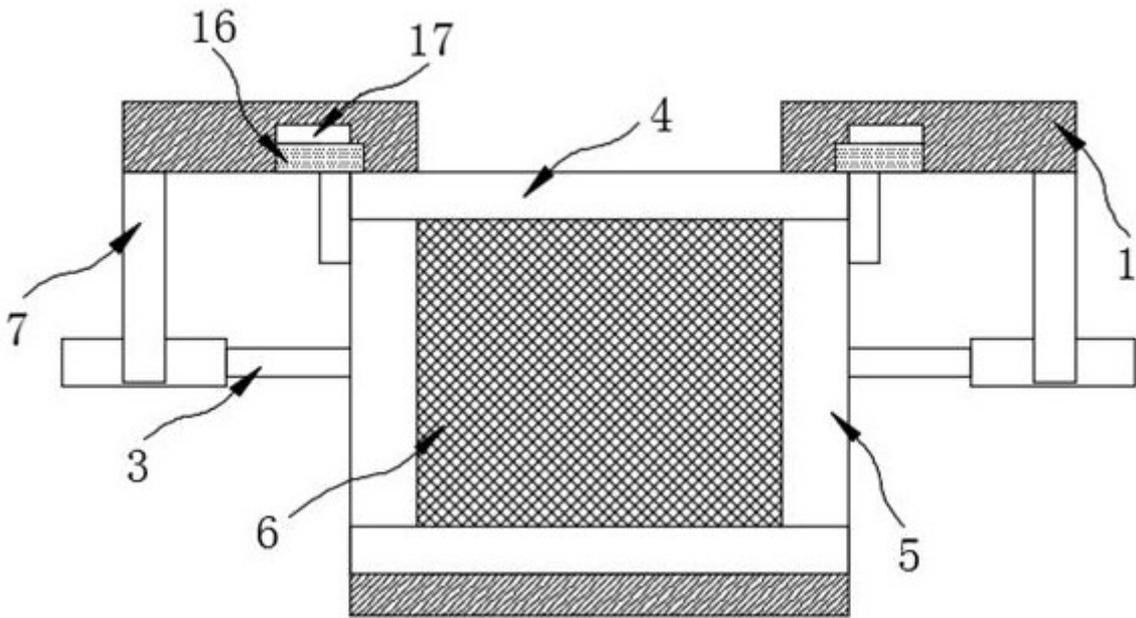


图1

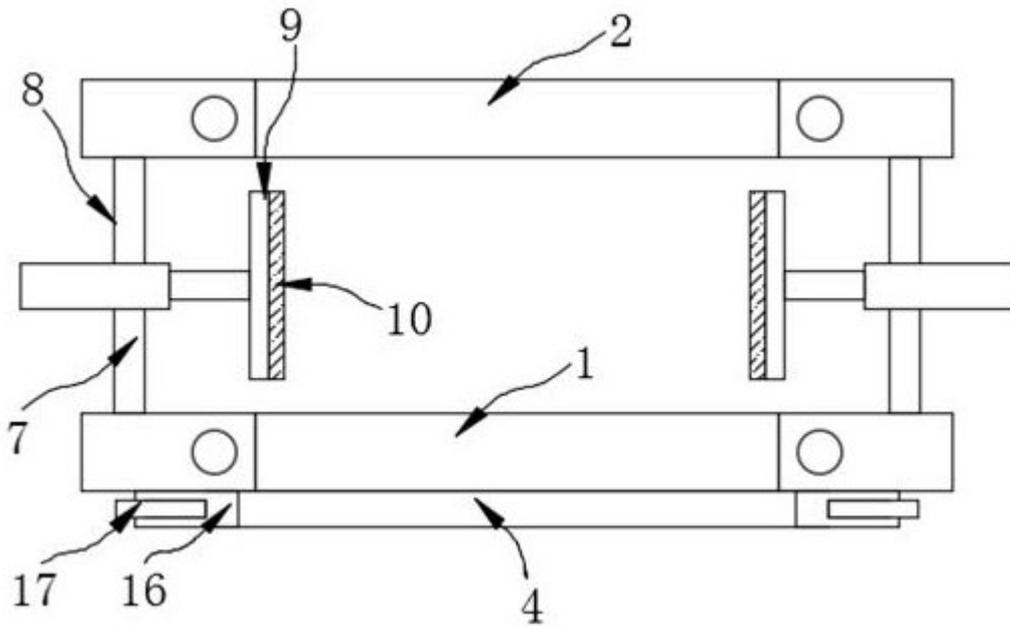


图2

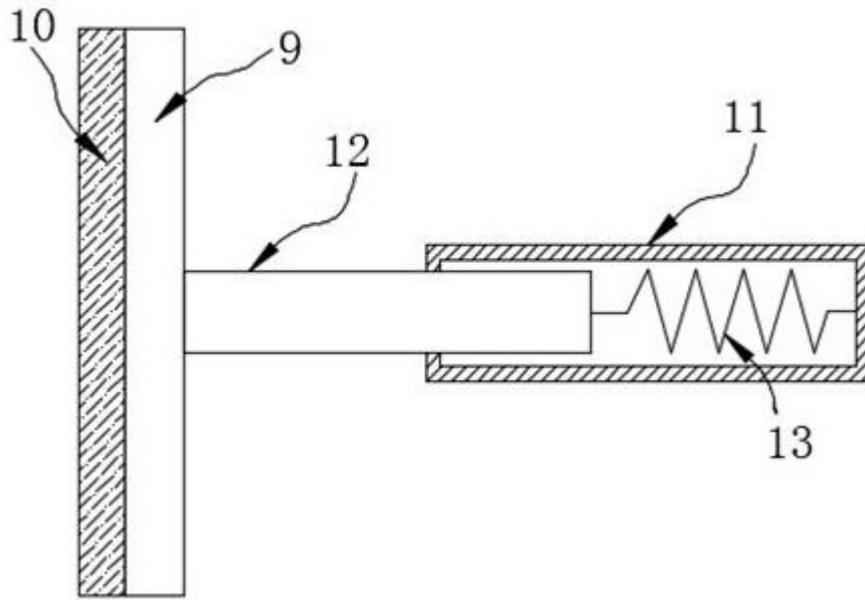


图3

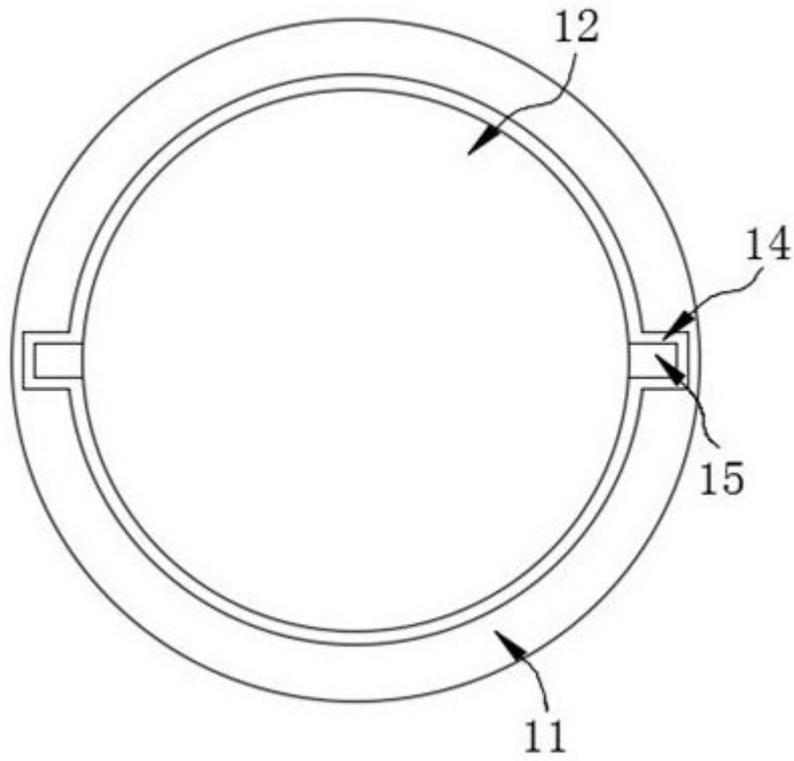


图4

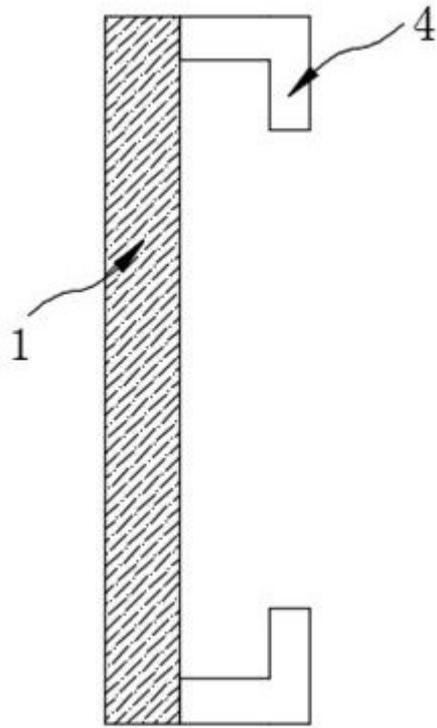


图5