



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207716552 U

(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201721361834.0

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 伊莱克斯(杭州)家用电器有限公司

地址 310018 浙江省杭州市经济技术开发区18号大街950号

(72)发明人 曹建军 董亚龙 顾志刚

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 罗满

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 13/32(2006.01)

F24F 13/00(2006.01)

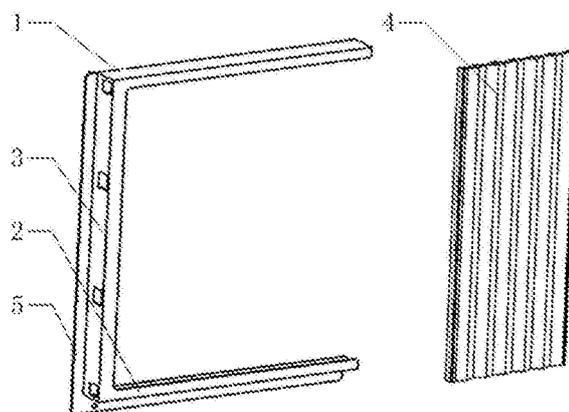
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

窗式空调及其安装固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种窗式空调的安装固定装置,包括水平设置并用于连接窗体上下边缘的上框和下框,上框的一端和下框的一端通过竖直设置并用于连接窗体一侧边缘的侧框连接,上框的另一端和下框的另一端用于连接空调本体,上框和下框之间安装有隔板,隔板能够沿上框和下框的延伸方向移动,以使隔板的一端能够与侧框相抵,另一端能够与空调本体相抵。隔板能够降低窗内和窗外之间传热,达到保温效果,可以降低窗式空调能耗,节约资源。隔板不仅安装拆卸过程方便快捷,各部件均可以被重复利用,提高重复利用率,减少材料的浪费。本实用新型还公开了一种包括上述安装固定装置的窗式空调。



1. 一种窗式空调的安装固定装置,其特征在于,包括水平设置并用于连接窗体上下边缘的上框(1)和下框(2),所述上框(1)的一端和所述下框(2)的一端通过竖直设置并用于连接窗体一侧边缘的侧框(3)连接,所述上框(1)的另一端和所述下框(2)的另一端用于连接空调本体,所述上框(1)和所述下框(2)之间安装有隔板(4),所述隔板(4)能够沿所述上框(1)和所述下框(2)的延伸方向移动,以使所述隔板(4)的一端能够与所述侧框(3)相抵,另一端能够与所述空调本体相抵。

2. 根据权利要求1所述的安装固定装置,其特征在于,所述隔板(4)具体为伸缩帘。

3. 根据权利要求2所述的安装固定装置,其特征在于,所述伸缩帘包括沿所述上框(1)和所述下框(2)延伸方向依次设置的竖直支撑面(41)和设置于所述竖直支撑面(41)两侧的双层百叶(42)。

4. 根据权利要求3所述的安装固定装置,其特征在于,所述伸缩帘的一端设置有固定连接所述侧框(3)的固定件(43),所述伸缩帘的另一端设置有活动连接所述空调本体的活动连接件(44)。

5. 根据权利要求2至4任意一项所述的安装固定装置,其特征在于,所述上框(1)和所述下框(2)相对的侧面上分别设置有沿所述上框(1)和所述下框(2)延伸方向延伸凹槽,所述伸缩帘的上下边缘分别安装于所述凹槽内,并能够沿所述凹槽延伸方向伸缩。

6. 根据权利要求5所述的安装固定装置,其特征在于,所述上框(1)和所述下框(2)的长度均小于所述伸缩帘展开的长度。

7. 根据权利要求6所述的安装固定装置,其特征在于,所述伸缩帘的厚度至少10毫米。

8. 一种窗式空调,包括空调本体和安装固定装置,其特征在于,所述安装固定装置具体为权利要求1至7任意一项所述的安装固定装置。

窗式空调及其安装固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调领域,特别是涉及一种窗式空调的安装固定装置。此外,本实用新型还涉及一种包括上述安装固定装置的窗式空调。

背景技术

[0002] 针对窗式空调的安装与保温,美国EPA提高了能效标准,要求使用一种热阻系数值达到R1的保温材料对窗式空调和窗户之间空隙隔热。目前现有的窗式空调安装方法是使用带胶的保温材料粘到空调上,或者使用EVA隔热板插到空调上,但这些安装方法不方便用户安装,给用户增加很多困难,同时造成了材料浪费,安装过程比较繁琐。

[0003] 因此,如何提供一种安装方便快捷且能够重复使用的安装固定装置是本领域技术人员需要解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种窗式空调的安装固定装置,安装方便快捷且能够重复使用。本实用新型的另一目的是提供一种包括上述安装固定装置的窗式空调,安装方便快捷且能够重复使用。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种窗式空调的安装固定装置,包括水平设置并用于连接窗体上下边缘的上框和下框,所述上框的一端和所述下框的一端通过竖直设置并用于连接窗体一侧边缘的侧框连接,所述上框的另一端和所述下框的另一端用于连接空调本体,所述上框和所述下框之间安装有隔板,所述隔板能够沿所述上框和所述下框的延伸方向移动,以使所述隔板的一端能够与所述侧框相抵,另一端能够与所述空调本体相抵。

[0006] 优选地,所述隔板具体为伸缩帘。

[0007] 优选地,所述伸缩帘包括沿所述上框和所述下框延伸方向依次设置的竖直支撑面和设置于所述竖直支撑面两侧的双层百叶。

[0008] 优选地,所述伸缩帘的一端设置有固定连接所述侧框的固定件,所述伸缩帘的另一端设置有活动连接所述空调本体的活动连接件。

[0009] 优选地,所述上框和所述下框相对的侧面上分别设置有沿所述上框和所述下框延伸方向延伸凹槽,所述伸缩帘的上下边缘分别安装于所述凹槽内,并能够沿所述凹槽延伸方向伸缩。

[0010] 优选地,所述上框和所述下框的长度均小于所述伸缩帘展开的长度。

[0011] 优选地,所述双层伸缩帘的厚度至少为10毫米。

[0012] 本实用新型提供一种窗式空调,包括空调本体和安装固定装置,所述安装固定装置具体为上述任意一项所述的安装固定装置。

[0013] 本实用新型提供一种窗式空调的安装固定装置,包括水平设置并用于连接窗体上下边缘的上框和下框,上框的一端和下框的一端通过竖直设置并用于连接窗体一侧边缘的

侧框连接,上框的另一端和下框的另一端用于连接空调本体,上框和下框之间安装有隔板,隔板能够沿上框的延伸方向移动,以使隔板的一端能够与侧框相抵,另一端能够与空调本体相抵。

[0014] 空调本体安装于窗体后,空调本体与窗体的一侧边缘仍有一定空间,将上框和下框安装于这段空间窗体的上下边缘,侧框安装于这段空间窗体的侧边缘,隔板安装于上框和下框之间,并能够移动,使隔板完全遮挡这段空间,增加热阻,有效地把窗体的窗内和窗外侧隔开,降低窗内和窗外之间传热,达到保温效果,可以降低窗式空调能耗,节约资源。不仅安装拆卸过程方便快捷,各部件均可以被重复利用,提高重复利用率,减少材料的浪费。

[0015] 本实用新型还提供一种包括上述安装固定装置的窗式空调,由于上述安装固定装置具有上述技术效果,上述窗式空调也应具有同样的技术效果,在此不再详细介绍。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型所提供的安装固定装置的一种具体实施方式的爆炸结构图;

[0017] 图2为本实用新型所提供的安装固定装置的一种具体实施方式的俯视剖面图。

具体实施方式

[0018] 本实用新型的核心是提供一种窗式空调的安装固定装置,安装方便快捷且能够重复使用。本实用新型的另一核心是提供一种包括上述安装固定装置的窗式空调,安装方便快捷且能够重复使用。

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0020] 请参考图1和图2,图1为本实用新型所提供的安装固定装置的一种具体实施方式的爆炸结构图;图2为本实用新型所提供的安装固定装置的一种具体实施方式的俯视剖面图。

[0021] 本实用新型具体实施方式提供一种窗式空调的安装固定装置,包括上框1、下框2、侧框3和隔板4,上框1和下框2水平设置并用于连接窗体的上下边缘,上框1和下框2靠近窗体一侧边缘的一端设置有竖直的侧框3,侧框3用于连接窗体一侧边缘,上框1的另一端和下框2的另一端用于连接空调本体。隔板4安装于上框1和下框2之间,且隔板4能够沿上框1的延伸方向移动,以使隔板4的一端能够与侧框3相抵,另一端能够与空调本体相抵。

[0022] 空调本体安装于窗体后,空调本体与窗体的一侧边缘仍有一定空间,将上框1和下框2安装于这段空间窗体的上下边缘,侧框3安装于这段空间窗体的侧边缘,其中上框1、下框2和侧框3可以为一体式设置,直接安装入窗体,也可分体设置,隔板4安装于上框1和下框2之间,并能够移动,使隔板4完全遮挡这段空间,增加热阻,有效地把窗体的窗内和窗外侧隔开,降低窗内和窗外之间传热,达到保温效果,可以降低窗式空调能耗,节约资源。不仅安装拆卸过程方便快捷,各部件均可以被重复利用,提高重复利用率,减少材料的浪费。

[0023] 在本实用新型具体实施方式提供的安装固定装置中,隔板4可以为伸缩帘,便于防止且能够快速调节长度,以适应不同型号的窗式空调安装尺寸。具体地,可以为双层伸缩帘,即伸缩帘包括沿上框1延伸方向依次设置的竖直支撑面41和设置于竖直支撑面41两侧的双层百叶42,使伸缩帘具有双层结构,竖直支撑面41作为结构支撑,双层百叶42形成可伸

缩的两侧外表面。双层伸缩帘能够有效形成单独密封腔体,进一步提高隔热效果。

[0024] 为了方便伸缩连接的安装与伸缩,伸缩帘的一端设置有固定连接侧框3的固定件43,伸缩帘的另一端设置有活动连接空调本体的活动连接件44。固定件43和活动连接件44为具有竖直槽的杆件,与侧框3和空调本体的外壳侧部相配合,固定件43插入后直接使伸缩帘的一端与侧框3固定连接,活动连接件44与伸缩帘的另一端连接,当伸缩帘伸长并与空调本体接触后,通过活动连接件44活动连接,保证使用时的稳定性,需要拆卸时,能够断开连接,使用方便。

[0025] 为了限制伸缩帘的伸缩方向,上框1和下框2相对的侧面上分别设置有沿上框1和下框2延伸方向延伸凹槽,伸缩帘的上下边缘分别安装于凹槽内,并能够沿凹槽延伸方向移动,即凹槽作为伸缩帘活动的导轨。

[0026] 在本实用新型具体实施方式提供的安装固定装置中,上框1和下框2的长度均小于伸缩帘展开的长度,增加装置的适用范围,且伸缩帘的厚度至少为10毫米,也可根据情况调整各部件的尺寸,均在本实用新型的保护范围之内。

[0027] 除了上述安装固定装置,本实用新型的具体实施方式还提供一种包括上述安装固定装置的窗式空调,该窗式空调其他各部分的结构请参考现有技术,本文不再赘述。

[0028] 以上对本实用新型所提供的窗式空调及其安装固定装置进行了详细介绍。本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

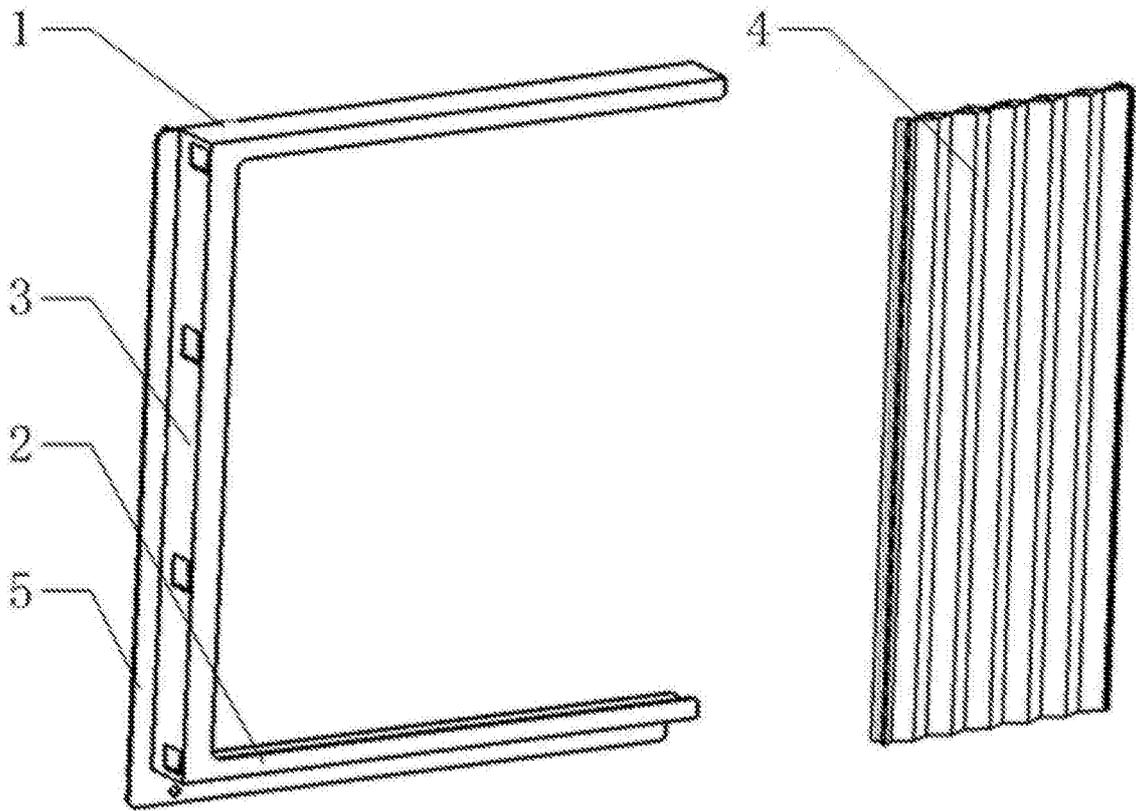


图1

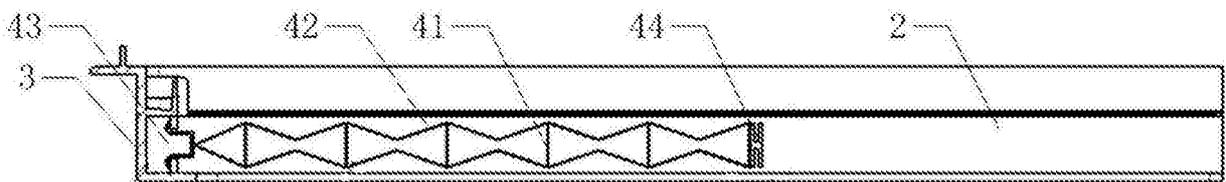


图2