



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220889948 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322454312.7

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 潍坊巨人门窗技术有限公司

地址 261000 山东省潍坊市临朐县东城街
道东泰路7027号

(72) 发明人 巨泽军

(51) Int. Cl.

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

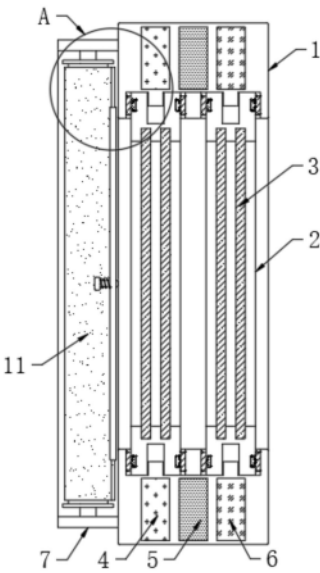
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种断桥铝合金门窗高保温结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种断桥铝合金门窗高保温结构,包括安装框、固定框与玻璃,所述安装框内部开设有保温腔与隔热腔,所述保温腔内部填充有保温棉,所述隔热腔内部填充有聚氨酯泡沫,所述安装框外壁通过衔接机构安装有衔接轴,所述衔接轴外壁通过扭力机构套设有绕卷辊,所述绕卷辊外壁缠绕有遮阳帘。本实用新型通过设置保温棉、聚氨酯泡沫与隔音棉等组件,保温棉与聚氨酯泡沫配合可增加安装框的保温性能,避免外界的温度通过安装框传递至室内,由此可使室内的处于相对适宜的温度,通过设置隔音棉可对室外的噪音吸收进行隔绝,并且还可对室内的声音进行隔绝,避免传播至室外,可对室内人员的隐私起到保护。



1. 一种断桥铝合金门窗高保温结构,包括安装框(1)、固定框(2)与玻璃(3),其特征在于,所述安装框(1)内部开设有保温腔与隔热腔,所述保温腔内部填充有保温棉(4),所述隔热腔内部填充有聚氨酯泡沫(6),所述安装框(1)外壁通过衔接机构安装有衔接轴(8),所述衔接轴(8)外壁通过扭力机构套设有绕卷辊(10),所述绕卷辊(10)外壁缠绕有遮阳帘(11),所述遮阳帘(11)为透明材质,所述遮阳帘(11)端部固定连接有固定板(12),所述固定板(12)外壁滑动贯穿安装有固定插销(13),所述固定框(2)外壁开设有与固定插销(13)配合的插孔,所述固定插销(13)端部固定连接有拨块(14),所述拨块(14)内壁通过固定机构与固定板(12)外壁连接,所述固定框(2)外壁开设有多组滑槽,每个所述滑槽内部均通过滑动机构连接有与安装框(1)内壁配合的密封垫(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种断桥铝合金门窗高保温结构,其特征在于,所述衔接机构包括固定安装在安装框(1)外壁的衔接框(7),所述衔接轴(8)固定安装在衔接框(7)内部。

3. 根据权利要求2所述的一种断桥铝合金门窗高保温结构,其特征在于,所述扭力机构包括套设在衔接轴(8)外壁的扭力弹簧(9),所述扭力弹簧(9)两端分别与衔接轴(8)外壁以及绕卷辊(10)内壁弹性连接。

4. 根据权利要求3所述的一种断桥铝合金门窗高保温结构,其特征在于,所述固定机构包括套设在固定插销(13)外壁的固定弹簧(15),所述固定弹簧(15)两端分别与固定板(12)外壁以及拨块(14)内壁弹性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种断桥铝合金门窗高保温结构,其特征在于,所述滑动机构包括固定安装在滑槽内部的滑块(16),所述密封垫(17)固定安装在滑块(16)外壁。

6. 根据权利要求5所述的一种断桥铝合金门窗高保温结构,其特征在于,所述安装框(1)内部开设有隔音腔,所述隔音腔内部填充有隔音棉(5)。

一种断桥铝合金门窗高保温结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗技术领域,尤其涉及一种断桥铝合金门窗高保温结构。

背景技术

[0002] 铝合金窗是由铝合金建筑型材制作框、扇结构的窗,分普通铝合金门窗和断桥铝合金门窗。

[0003] 断桥铝门窗采用隔热断桥铝型材和中空玻璃,具有节能、隔音、防噪、防尘、防水等功能,现有的断桥铝合金门窗在使用时,当室内、外温差较大时,大量的热量还会通过门窗的安装框传递,隔热保温效果差,实用性不足,因此需要针对上述问题重新设计一种断桥铝合金门窗高保温结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种断桥铝合金门窗高保温结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种断桥铝合金门窗高保温结构,包括安装框、固定框与玻璃,所述安装框内部开设有保温腔与隔热腔,所述保温腔内部填充有保温棉,所述隔热腔内部填充有聚氨酯泡沫,所述安装框外壁通过衔接机构安装有衔接轴,所述衔接轴外壁通过扭力机构套设有绕卷辊,所述绕卷辊外壁缠绕有遮阳帘,所述遮阳帘为透明材质,所述遮阳帘端部固定连接有固定板,所述固定板外壁滑动贯穿安装有固定插销,所述固定框外壁开设有与固定插销配合的插孔,所述固定插销端部固定连接有拨块,所述拨块内壁通过固定机构与固定板外壁连接,所述固定框外壁开设有多个滑槽,每个所述滑槽内部均通过滑动机构连接有与安装框内壁配合的密封垫。

[0007] 优选地,所述衔接机构包括固定安装在安装框外壁的衔接框,所述衔接轴固定安装在衔接框内部。

[0008] 优选地,所述扭力机构包括套设在衔接轴外壁的扭力弹簧,所述扭力弹簧两端分别与衔接轴外壁以及绕卷辊内壁弹性连接。

[0009] 优选地,所述固定机构包括套设在固定插销外壁的固定弹簧,所述固定弹簧两端分别与固定板外壁以及拨块内壁弹性连接。

[0010] 优选地,所述滑动机构包括固定安装在滑槽内部的滑块,所述密封垫固定安装在滑块外壁。

[0011] 优选地,所述安装框内部开设有隔音腔,所述隔音腔内部填充有隔音棉。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过设置保温棉、聚氨酯泡沫与隔音棉等组件,保温棉与聚氨酯泡沫配合可增加安装框的保温性能,避免外界的温度通过安装框传递至室内,由此可使室内的处于相对

适宜的温度,通过设置隔音棉可对室外的噪音吸收进行隔绝,并且还可对室内的声音进行隔绝,避免传播至室外,可对室内人员的隐私起到保护。

[0014] 2、通过设置滑槽、滑块与密封垫等组件,密封垫可增加安装框与固定框之间的密封性,由此可避免外界的空气渗入房间内部,当密封垫经过长期使用老化磨损后,可通过滑块与滑槽的配合从固定框2外壁滑动取出进行更换。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种断桥铝合金门窗高保温结构的侧视竖剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种断桥铝合金门窗高保温结构的俯视横剖结构示意图;

[0017] 图3为图1中的A处结构放大示意图;

[0018] 图4为图2中的B处结构放大示意图;

[0019] 图5为图2中的C处结构放大示意图。

[0020] 图中:1安装框、2固定框、3玻璃、4保温棉、5隔音棉、6聚氨酯泡沫、7衔接框、8衔接轴、9扭力弹簧、10绕卷辊、11遮阳帘、12固定板、13固定插销、14拨块、15固定弹簧、16滑块、17密封垫。

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。

[0022] 参照图1-4,一种断桥铝合金门窗高保温结构,包括安装框1、固定框2与玻璃3,安装框1内部开设有保温腔与隔热腔,保温腔内部填充有保温棉4,安装框1内部开设有隔音腔,隔音腔内部填充有隔音棉5,隔热腔内部填充有聚氨酯泡沫6,安装框1外壁通过衔接机构安装有衔接轴8,衔接机构包括固定安装在安装框1外壁的衔接框7,衔接轴8固定安装在衔接框7内部。

[0023] 衔接轴8外壁通过扭力机构套设有绕卷辊10,扭力机构包括套设在衔接轴8外壁的扭力弹簧9,扭力弹簧9两端分别与衔接轴8外壁以及绕卷辊10内壁弹性连接,绕卷辊10外壁缠绕有遮阳帘11,遮阳帘11为透明材质,遮阳帘11端部固定连接有固定板12,固定板12外壁滑动贯穿安装有固定插销13,固定框2外壁开设有与固定插销13配合的插孔,固定插销13端部固定连接有拨块14,拨块14内壁通过固定机构与固定板12外壁连接,固定机构包括套设在固定插销13外壁的固定弹簧15,固定弹簧15两端分别与固定板12外壁以及拨块14内壁弹性连接,固定框2外壁开设有多组滑槽,每个滑槽内部均通过滑动机构连接有与安装框1内壁配合的密封垫17,滑动机构包括固定安装在滑槽内部的滑块16,密封垫17固定安装在滑块16外壁。

[0024] 本实用新型使用时,当窗户处于关闭状态时,密封垫17可增加安装框1与固定框2之间的密封性,由此可避免外界的空气渗入房间内部,当密封垫17经过长期使用老化磨损后,可通过滑块16与滑槽的配合从固定框2外壁滑动取出进行更换,保温棉4与聚氨酯泡沫6

配合可增加安装框1的保温性能,避免外界的温度通过安装框1传递至室内,由此可使室内的处于相对适宜的温度,通过设置隔音棉5可对室外的噪音吸收进行隔绝,并且还可对室内的声音进行隔绝,避免传播至室外,可对室内人员的隐私起到保护;

[0025] 当室外的阳光强烈对室内的温度造成影响时,可拖动固定板12将遮阳帘11从绕卷辊10外壁取出对窗户进行遮挡,由此可减小紫外线的穿透性,再将固定插销13插入插孔中,即可在固定板12的配合下对遮阳帘11进行固定,固定弹簧15可对固定插销13起到固定作用,防止其从固定板12外壁脱离,绕卷辊10在遮阳帘11的带动下在衔接轴8外壁转动,并使扭力弹簧9收缩,拖动拨块14使固定插销13从插孔中脱离,即可解除对固定板12的固定,扭力弹簧9十方弹性势能带动绕卷辊10反向转动,即可完成对遮阳帘11的卷取,从而解除对窗户的遮挡。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

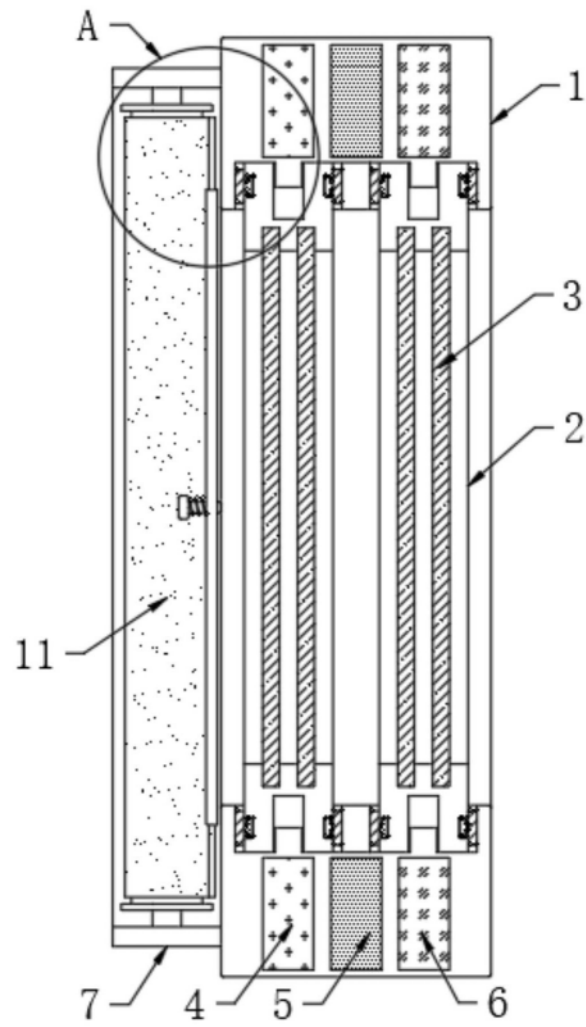


图1

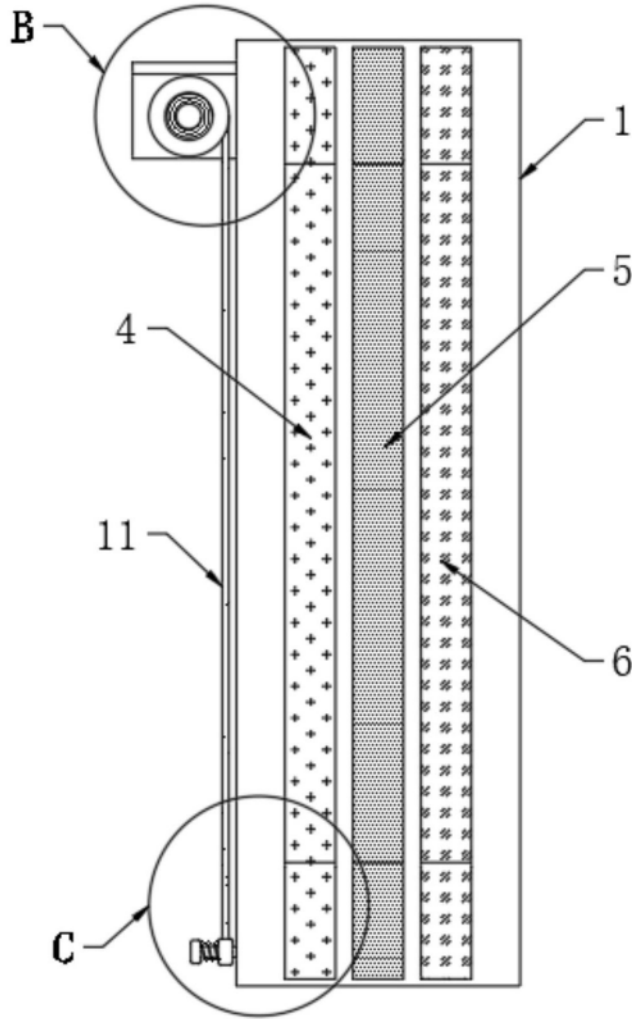


图2

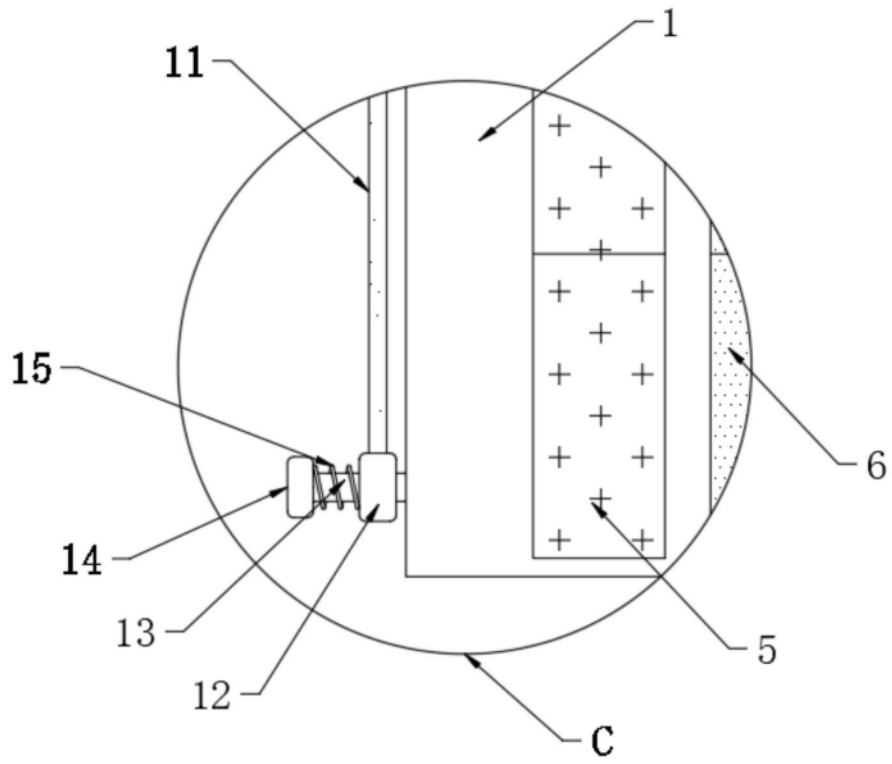


图5