



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205445317 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620237068.6

(22)申请日 2016.03.25

(73)专利权人 河南津大幕墙有限公司

地址 451450 河南省郑州市中牟县刘集镇
冯庄村(官渡组团牡丹二街东侧、富贵
四路南侧)

(72)发明人 蔡金涛

(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.

E06B 3/263(2006.01)

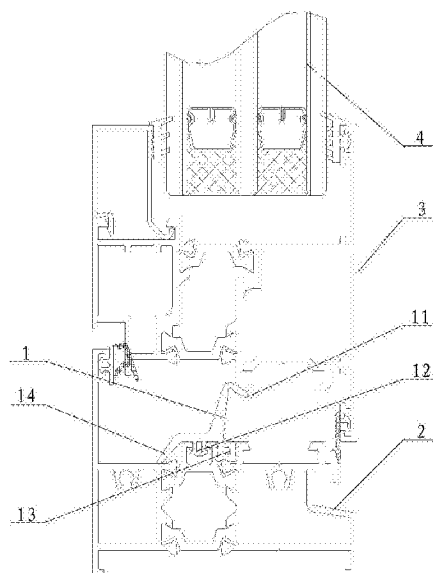
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种隔热窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种隔热窗,包括搭接型材、卡接型材和鸭嘴胶,所述鸭嘴胶的卡接端与所述卡接型材卡接,所述搭接型材与所述卡接型材中的一个为窗框型材、另一个为窗扇型材,且所述搭接型材与所述卡接型材均包括内部件、外部件和隔热条,所述鸭嘴胶的搭接端与所述搭接型材的内部件或外部件搭接。将搭接部搭接在外部件或内部件上,其中外部件和内部件一般为刚度大、强度大的部件,所以能够承受的撞击力比较大,在窗扇长期频繁的关闭过程中,外部件和内部件不易损坏。所以该隔热窗能够有效地解决与鸭嘴胶搭接的隔热条使用寿命低的问题。



1. 一种隔热窗,包括搭接型材、卡接型材和鸭嘴胶(1),所述鸭嘴胶(1)的卡接端与所述卡接型材卡接,所述搭接型材与所述卡接型材中的一个为窗框型材(2)、另一个为窗扇型材(3),且所述搭接型材与所述卡接型材均包括内部件、外部件和隔热条,其特征在于,所述鸭嘴胶(1)的搭接端(11)与所述搭接型材的内部件或外部件搭接。

2. 根据权利要求1所述的隔热窗,其特征在于,所述卡接端上设置有与所述卡接型材的隔热条的卡槽卡接的卡件(12)。

3. 根据权利要求2所述的隔热窗,其特征在于,所述卡接型材的外部件上设置有限位壁,所述限位壁与所述卡槽的槽壁形成插槽,所述卡接端上设置与所述插槽紧密插接的插接部(13)。

4. 根据权利要求3所述的隔热窗,其特征在于,所述卡接端的内侧设置有向内侧且向所述卡接型材的内部件延伸的罩盖部(14),所述罩盖部(14)与所述卡接型材的内部件相抵。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的隔热窗,其特征在于,包括窗扇玻璃(4),所述窗扇玻璃(4)包括从内到外依次设置三块玻璃窗件。

6. 根据权利要求5所述的隔热窗,其特征在于,所述窗扇玻璃(4)的中间玻璃件比其外侧玻璃件薄,且比内侧玻璃件薄。

7. 根据权利要求5所述的隔热窗,其特征在于,隔热条的中间部位向型材侧面凸起设置。

一种隔热窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,更具体地说,涉及一种隔热窗。

背景技术

[0002] 隔热窗用于将窗体内外侧的热量隔开,避免热量通过窗体进行内外侧的转移。隔热窗一般包括窗框型材、窗扇型材以及窗扇玻璃,窗扇型材和窗扇玻璃属于窗扇上的部件,窗框型材属于窗框上的部件,窗扇一般矩形。其中窗框型材和窗扇型材均包括内部件和外部件,且内部件和外部件之间通过隔热条来连接,通过隔热条阻止内部件和外部件进行热量转移,进而阻止内外侧进行热量转移。区别于普通窗,普通窗的型材,内部件和外部件为一体结构,热量进而会通过型材进行内外侧转移。其中窗扇玻璃一般也采用双层玻璃,内外玻璃的周边之间也会设置隔热条。

[0003] 因为窗体需要经常性的开启,所以窗扇型材需要相对窗框型材向外移动或向内移动,形成开口。为了提高开口处的密封性,窗扇型材的内部件与窗框型材的外部件之间会添加密封胶条,同时也会在窗框型材的外部件与窗扇型材的外部件之间会添加鸭嘴胶,鸭嘴胶的两端分别与窗框型材和窗扇型材连接,且与窗框型材和窗扇型材中的一个卡接,而与另外一个搭接。现有技术中为了保证密封性,一般会将鸭嘴胶与型材中的隔热条搭接,但是经过长期发现,鸭嘴胶与隔热条都易变形,隔热条的松动会使隔热条弯曲而出现松动,进而会造成隔热条与型材的内部件和外部件之间的松动,影响隔热条与内部件或外部件之间的密封性。

[0004] 综上所述,如何有效地解决与鸭嘴胶搭接的隔热条使用寿命低的问题,是目前本领域技术人员急需解决的问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种隔热窗,该隔热窗可以有效地解决与鸭嘴胶搭接的隔热条使用寿命低的问题。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种隔热窗,包括搭接型材、卡接型材和鸭嘴胶,所述鸭嘴胶的卡接端与所述卡接型材卡接,所述搭接型材与所述卡接型材中的一个为窗框型材、另一个为窗扇型材,且所述搭接型材与所述卡接型材均包括内部件、外部件和隔热条,所述鸭嘴胶的搭接端与所述搭接型材的内部件或外部件搭接。

[0008] 优选地,所述卡接端上设置有与所述卡接型材的隔热条的卡槽卡接的卡件。

[0009] 优选地,所述卡接型材的外部件上设置有限位壁,所述限位壁与所述卡槽的槽壁形成插槽,所述卡接端上设置与所述插槽紧密插接的插接部。

[0010] 优选地,所述卡接端的内侧设置有向内侧且向所述卡接型材的内部件延伸的罩盖部,所述罩盖部与所述卡接型材的内部件相抵。

[0011] 优选地,包括窗扇玻璃,所述窗扇玻璃包括从内到外依次设置三块玻璃窗件。

[0012] 优选地,所述窗扇玻璃的中间玻璃件比其外侧玻璃件薄,且比内侧玻璃件薄。

[0013] 优选地,隔热条的中间部位向型材侧面凸起设置。

[0014] 本实用新型提供一种隔热窗,该隔热窗包括搭接型材、卡接型材和鸭嘴胶,其中搭接型材与卡接型材中有一个为窗框型材,另一个为窗扇型材。其中搭接型材与卡接型材,即窗框型材和窗扇型材,均设置有内部件、外部件和隔热条,其中内部件设置在内侧,而外部件设置在外侧,而隔热条设置在内部件和外部件之间。其中鸭嘴胶的卡接端与卡接型材卡接,而鸭嘴胶的搭接端与搭接型材搭接,即卡接端与窗框型材和窗扇型材中的一个卡接,而搭接端则与窗框型材和窗扇型材中的另一个搭接,搭接端具体的应当与搭接型材的内部件或外部件搭接。

[0015] 根据上述的技术方案,可以知道,不再将搭接部与搭接型材的隔热条搭接,避免了在窗扇在关闭时,窗扇受到的冲击力较大,同时可以避免隔热条因为搭接中密封而需要受到较大的变形力。将搭接部搭接在外部件或内部件上,其中外部件和内部件一般为刚度大、强度大的部件,所以能够承受的撞击力比较大,在窗扇长期频繁的关闭过程中,外部件和内部件不易损坏。而且因为鸭嘴胶本身呈软性,能够通过受压变形后与刚性件紧密贴合,所以进而同样有效地保证鸭嘴胶与外部件或内部件之间因搭接而紧密贴合,进而起到密封的作用。所以该隔热窗能够有效地解决与鸭嘴胶搭接的隔热条使用寿命低的问题。

附图说明

[0016] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例提供的隔热窗局部截面的结构示意图。

[0018] 附图中标记如下:

[0019] 鸭嘴胶1、窗框型材2、窗扇型材3、窗扇玻璃4、搭接端11、卡件12、插接部13、罩盖部14。

具体实施方式

[0020] 本实用新型实施例公开了一种隔热窗,以有效地解决与鸭嘴胶搭接的隔热条使用寿命低的问题。

[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,图1为本实用新型实施例提供的隔热窗局部截面的结构示意图。

[0023] 在一种具体实施例中,本实施例提供了一种隔热窗,该隔热窗包括搭接型材、卡接型材和鸭嘴胶1,其中搭接型材中有一个为窗框型材2,另一个为窗扇型材3,窗扇型材3内一般那内嵌有窗扇玻璃4,为了避免窗扇玻璃4导热,一般窗扇玻璃4包括两层玻璃。其中搭接型材与卡接型材,即窗框型材2和窗扇型材3,均设置有内部件、外部件和隔热条,其中内部

件设置在内侧,而外部件设置在外侧,而隔热条设置在内部件和外部件之间,且隔热条的内端与内部件卡接,外端与外部件卡接,进而通过隔热条隔断内部件和外部件之间的热量转移。

[0024] 其中鸭嘴胶1的卡接端与卡接型材卡接,而鸭嘴胶1的搭接端11与搭接型材搭接,即卡接端与窗框型材2和窗扇型材3中的一个卡接,而搭接端11则与窗框型材2和窗扇型材3中的另一个搭接。而其中的搭接端11具体的应当与搭接型材的内部件或外部件搭接,而不是与隔热条搭接。具体的,可以在内部件或外部件上设置凸起部,在窗扇合闭时,搭接端11则与凸起部搭接贴合。具体的,可以使当隔热窗为内开窗时,窗扇型材为搭接型材,而当隔热窗为外开窗时,窗框型材为搭接型材。

[0025] 在本实施例中,不再将搭接部与搭接型材的隔热条搭接,避免了在窗扇在关闭时,窗扇受到的冲击力较大,同时可以避免隔热条因为搭接中密封而需要受到较大的变形力。将搭接部搭接在外部件或内部件上,其中外部件和内部件一般为刚度大、强度大的部件,所以能够承受的撞击力比较大,在窗扇长期频繁的关闭过程中,外部件和内部件不易损坏。而且因为鸭嘴胶1本身呈软性,能够通过受压变形后与刚性件紧密贴合,所以进而同样有效地保证鸭嘴胶1与外部件或内部件之间因搭接而紧密贴合,进而起到密封的作用。所以该隔热窗能够有效地解决与鸭嘴胶1搭接的隔热条使用寿命低的问题。

[0026] 为了避免鸭嘴胶1的卡接端,一般体积较大,如果直接插接在内部件或者外部件上,不仅会使鸭嘴胶1的一侧空间急剧减小,还会是造成鸭嘴胶1干涉其它部件的布置。此处优选采用鸭嘴胶的卡接端与卡接型材的隔热条进行卡接,且为了保证隔热条的强度,和提高使用寿命,可以使隔热条上设置有卡槽,而在鸭嘴胶1上设置有与卡槽卡接配合的卡件12。因为卡槽的体积较大,进而能够提高隔热条的使用寿命。

[0027] 隔热条的外侧一般含水量比较丰富,水比较容易从隔热条与外部件之间渗透进入到卡接型材的内部,基于此,可以在卡接型材的外部件上设置有限位壁,且限位壁与卡槽的槽壁形成插槽,鸭嘴胶1的卡接端上设置有与插槽紧密插接的插接部13,不仅能够起到密封隔热条与外部件的之间的间隙,还能够进一步的固定住鸭嘴胶1。为了进一步的避免插接部13的后肩与凸起部之间形成凹槽,可以插接部13的后肩与凸起部的端部对齐。

[0028] 而对于卡接型材的内部件与隔热条之间也会形成间隙,在鸭嘴胶1的内侧一般灰尘较多,而含水则较少,所以内部件与隔热条之间容易渗入灰层,灰层一旦渗入达到内部件与隔热条之间之后,则很难进行清扫。基于此,可以使卡接端的内侧设置有向内侧且向卡接型材的内部件延伸的插接部13,插接部13与卡接型材的内部件相抵,且为了提高插接部13与内部件之间的密封性,可以使鸭嘴胶1在与卡接型材卡接后,插接部13产生一定的受压变形量。

[0029] 隔热窗上包括窗框和窗扇,其中窗框主要包括窗框型材2,而窗扇主要包括窗扇型材3和窗扇玻璃4,其中窗扇玻璃4内嵌在窗扇型材3内,其中隔热窗的窗扇玻璃4一般为内外两层玻璃。两层玻璃隔热效果虽然成本体,但隔热效果并不好。为了提高隔热效果,而又避免成本过大的增加,可以使窗扇玻璃4包括从内到外依次设置的三块玻璃件,且三块玻璃件之间可以均设置限位胶。考虑到位于中间的玻璃件主要是起到隔热的作用,而内侧玻璃件和外侧玻璃件还起到的强度作用,基于此,为了降低玻璃件的使用成本,可以使窗扇玻璃4的中间玻璃件不仅比其内侧玻璃件薄,还可以比其外侧玻璃件薄,即中间玻璃件可以采用

较薄的玻璃件。

[0030] 对于隔热窗的型材来说,隔热条的外端与外部件卡接,而内端与内部件卡接,且一般在内部件和外部件上设置卡槽,以方便卡接,进而也就导致当采用横截面呈直线状的隔热条时,则型材的侧面,内部件和外部件之间就会形成槽型,继而降低了隔热条与型材之间的密封性。基于此,可以使隔热条的中间部位向型材侧面凸起设置,以可以使隔热条的中部侧面与型材的侧面平齐,进而避免内部件与外部件型材槽体,具体的可以使隔热条的横截面呈弓形。一般型材的内部件和外部件之间会横向并列设置两个隔热条,此时两个隔热条可以分别向与其相邻的型材侧面凸起设置。

[0031] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0032] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

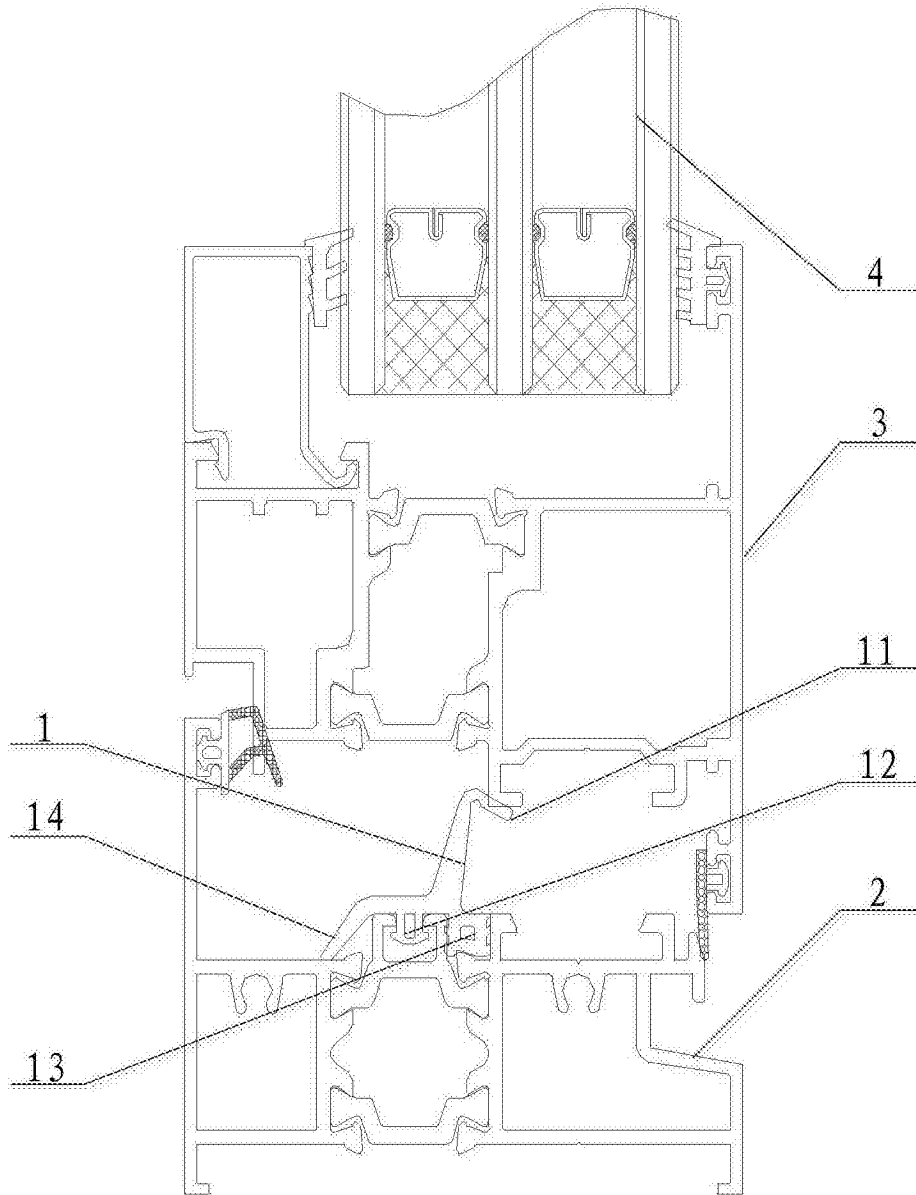


图1