



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205078098 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520812161. 0

(22) 申请日 2015. 10. 21

(73) 专利权人 安徽恒兴装饰工程有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
汤口路南、蓬莱路西

(72) 发明人 汪滔 王贤奎

(51) Int. Cl.

E06B 3/263(2006. 01)

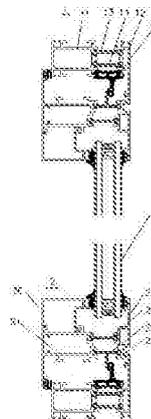
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种阻热隔音铝合金窗

(57) 摘要

本实用新型提供一种阻热隔音铝合金窗, 第一隔热胶条和第二隔热胶条分别卡设在第一窗框和第二窗框的两道隔热槽口中, 在第一窗框和第二窗框朝向窗扇一侧的外壁分别设有一道外档条, 第三隔热胶条卡设在第一窗框和第二窗框上的两道外档条之间, 第三隔热胶条包括一体成型的本体部和阻隔部, 阻隔部由本体部向靠近窗扇一侧延伸而成; 第四隔热胶条分别卡设在第一窗扇和第二窗扇的隔热槽口中, 第五隔热胶条分别设在第一窗扇与外撑条的隔热槽口中, 第五隔热胶条包括一体成型的本体部和阻隔部, 阻隔部由本体部向靠近外框一侧延伸而成; 在窗扇处于关闭状态下, 第三隔热胶条的阻隔部与第五隔热胶条的阻隔部抵触进行阻热隔音。



1. 一种阻热隔音铝合金窗,其特征在于,包括外框和窗扇,窗扇安装在外框上;外框为断桥隔热铝合金型材结构,外框包括位于内侧的第一窗框和位于外侧的第二窗框,在第一窗框和第二窗框上分别具有一个隔热空腔,在第一窗框的隔热空腔外壁设有两道隔热槽口,在第二窗框的隔热空腔外壁设有两道隔热槽口,第一隔热胶条和第二隔热胶条的宽度相等并分别卡设在第一窗框和第二窗框的两道隔热槽口中,在第一窗框和第二窗框朝向窗扇一侧的外壁分别设有一道外档条,第三隔热胶条卡设在第一窗框和第二窗框上的两道外档条之间,第三隔热胶条包括一体成型的本体部和阻隔部,阻隔部由本体部向靠近窗扇一侧延伸而成;窗扇为断桥隔热铝合金型材结构,窗扇包括位于内侧的第一窗扇和位于外侧的第二窗扇,在第一窗扇上设有玻璃压条,窗玻璃通过玻璃压条压紧在第二窗扇上,在第一窗扇和第二窗扇上分别具有一个隔热空腔,在第一窗扇的隔热空腔的外壁设有两道隔热槽口,靠近外框的隔热槽口与第一窗扇内侧的距离大于远离外框的隔热槽口与第一窗扇内侧的距离,在第二窗扇的隔热空腔的外壁形成一道隔热槽口,在第二窗扇朝向外框一侧的外壁形成一道外撑条并在外撑条上形成一道隔热槽口,隔热空腔外壁的隔热槽口与第二窗扇外侧的距离大于外撑条的隔热槽口与第二窗扇外侧的距离,第四隔热胶条与第五隔热胶条的宽度相等,第四隔热胶条分别卡设在第一窗扇和第二窗扇的隔热槽口中,第五隔热胶条分别设在第一窗扇与外撑条的隔热槽口中,第五隔热胶条包括一体成型的本体部和阻隔部,阻隔部由本体部向靠近外框一侧延伸而成;在窗扇处于关闭状态下,第三隔热胶条的阻隔部与第五隔热胶条的阻隔部抵触,在窗扇处于开启状态下,第三隔热胶条的阻隔部与第五隔热胶条的阻隔部分离。

2. 根据权利要求1所述的阻热隔音铝合金窗,其特征在于,第三隔热胶条的本体部具有至少一个隔热空腔。

3. 根据权利要求2所述的阻热隔音铝合金窗,其特征在于,第三隔热胶条的本体部从内至外的方向上具有多个隔热空腔。

4. 根据权利要求1所述的阻热隔音铝合金窗,其特征在于,第三隔热胶条的阻隔部包括第一阻隔部和第二阻隔部,第一阻隔部由本体部向靠近窗扇一侧延伸而成,第二阻隔部由第一阻隔部向靠近本体部一侧延伸而成。

5. 根据权利要求1所述的阻热隔音铝合金窗,其特征在于,隔热槽口为外小内大的梯形槽口。

6. 根据权利要求1所述的阻热隔音铝合金窗,其特征在于,窗玻璃为双层真空玻璃结构。

一种阻热隔音铝合金窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金窗技术领域,尤其涉及一种阻热隔音铝合金窗。

背景技术

[0002] 断桥隔热铝合金型材的原理是在铝合金型材中穿入隔热胶条,从而将铝合金型材断开以形成断桥,可以有效地阻止热量的传导,起到隔热作用租用。隔热断桥铝合金型材的突出优点是强度高、保温隔热性好,刚性好、防火性好,耐大气腐蚀性好,综合性能高,使用寿命长,装饰效果好。现有技术中存在多种结构的断桥隔热铝合金窗,但是其阻热隔音效果还有待提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例中提出一种阻热隔音铝合金窗,其阻热隔音效果好。

[0004] 本实用新型实施例中提供一种阻热隔音铝合金窗,包括外框和窗扇,窗扇安装在外框上;外框为断桥隔热铝合金型材结构,外框包括位于内侧的第一窗框和位于外侧的第二窗框,在第一窗框和第二窗框上分别具有一个隔热空腔,在第一窗框的隔热空腔外壁设有两道隔热槽口,在第二窗框的隔热空腔外壁设有两道隔热槽口,第一隔热胶条和第二隔热胶条的宽度相等并分别卡设在第一窗框和第二窗框的两道隔热槽口中,在第一窗框和第二窗框朝向窗扇一侧的外壁分别设有一道外档条,第三隔热胶条卡设在第一窗框和第二窗框上的两道外档条之间,第三隔热胶条包括一体成型的本体部和阻隔部,阻隔部由本体部向靠近窗扇一侧延伸而成;窗扇为断桥隔热铝合金型材结构,窗扇包括位于内侧的第一窗扇和位于外侧的第二窗扇,在第一窗扇上设有玻璃压条,窗玻璃通过玻璃压条压紧在第二窗扇上,在第一窗扇和第二窗扇上分别具有一个隔热空腔,在第一窗扇的隔热空腔的外壁设有两道隔热槽口,靠近外框的隔热槽口与第一窗扇内侧的距离大于远离外框的隔热槽口与第一窗扇内侧的距离,在第二窗扇的隔热空腔的外壁形成一道隔热槽口,在第二窗扇朝向外框一侧的外壁形成一道外撑条并在外撑条上形成一道隔热槽口,隔热空腔外壁的隔热槽口与第二窗扇外侧的距离大于外撑条的隔热槽口与第二窗扇外侧的距离,第四隔热胶条与第五隔热胶条的宽度相等,第四隔热胶条分别卡设在第一窗扇和第二窗扇的隔热槽口中,第五隔热胶条分别设在第一窗扇与外撑条的隔热槽口中,第五隔热胶条包括一体成型的本体部和阻隔部,阻隔部由本体部向靠近外框一侧延伸而成;在窗扇处于关闭状态下,第三隔热胶条的阻隔部与第五隔热胶条的阻隔部抵触,在窗扇处于开启状态下,第三隔热胶条的阻隔部与第五隔热胶条的阻隔部分离。

[0005] 优选的,第三隔热胶条的本体部具有至少一个隔热空腔。

[0006] 优选的,第三隔热胶条的本体部从内至外的方向上具有多个隔热空腔。

[0007] 优选的,第三隔热胶条的阻隔部包括第一阻隔部和第二阻隔部,第一阻隔部由本体部向靠近窗扇一侧延伸而成,第二阻隔部由第一阻隔部向靠近本体部一侧延伸而成。

[0008] 优选的,隔热槽口为外小内大的梯形槽口。

[0009] 优选的,窗玻璃为双层真空玻璃结构。

[0010] 基于上述技术方案,本实用新型实施例中,第一隔热胶条和第二隔热胶条分别卡设在第一窗框和第二窗框的两道隔热槽口中,在第一窗框和第二窗框朝向窗扇一侧的外壁分别设有一道外档条,第三隔热胶条卡设在第一窗框和第二窗框上的两道外档条之间,第三隔热胶条包括一体成型的本体部和阻隔部,阻隔部由本体部向靠近窗扇一侧延伸而成;第四隔热胶条分别卡设在第一窗扇和第二窗扇的隔热槽口中,第五隔热胶条分别设在第一窗扇与外撑条的隔热槽口中,第五隔热胶条包括一体成型的本体部和阻隔部,阻隔部由本体部向靠近外框一侧延伸而成;通过在外框和窗扇上设置多个隔热胶条,从而在外框和窗扇上通过隔热胶条形成多个阻热隔音空腔,从而起到很好的阻热隔音效果,并且,在窗扇处于关闭状态下,第三隔热胶条的阻隔部与第五隔热胶条的阻隔部抵触在外框与窗扇之间形成两个阻热隔音空腔,在外框与窗扇的连接位置进一步起到阻热隔音效果。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例中一种阻热隔音铝合金窗的结构示意图;

[0012] 图 2 是图 1 中 A-A 剖视图;

[0013] 图 3 是图 1 中第三隔热胶条的剖视图;

[0014] 图 4 是图 1 中第五隔热胶条的剖视图。

具体实施方式

[0015] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型实施例中提出一种阻热隔音铝合金窗,包括外框 1 和窗扇 2,窗扇 2 安装在外框 1 上,其中:

[0016] 外框 1 为断桥隔热铝合金型材结构,外框 1 包括位于内侧的第一窗框 11 和位于外侧的第二窗框 12,在第一窗框 11 和第二窗框 12 上分别具有一个隔热空腔,在第一窗框 11 的隔热空腔外壁设有两道等高的隔热槽口,在第二窗框 12 的隔热空腔外壁设有两道等高的隔热槽口,第一隔热胶条 13 和第二隔热胶条 14 的宽度相等并分别卡设在第一窗框 11 和第二窗框 12 的两道隔热槽口中,在第一窗框 11 和第二窗框 12 朝向窗扇 2 一侧的外壁分别设有一道外档条,外档条为 T 型结构,第三隔热胶条 15 卡设在第一窗框 11 和第二窗框 12 上的两道外档条之间,第三隔热胶条 15 包括一体成型的本体部 151 和阻隔部,阻隔部由本体部 152 向靠近窗扇 2 一侧延伸而成;在第一窗框 11 和第二窗框 12 之间设置第一隔热胶条 13、第二隔热胶条 14 和第三隔热胶条 15 从而形成了两个阻热隔音空腔,从而更好地起到阻热隔音效果。

[0017] 窗扇 2 为断桥隔热铝合金型材结构,窗扇 2 包括位于内侧的第一窗扇 21 和位于外侧的第二窗扇 22,在第一窗扇 21 上设有玻璃压条 26,窗玻璃 3 通过玻璃压条 26 压紧在第二窗扇 22 上,窗玻璃 3 为双层真空玻璃结构;

[0018] 在第一窗扇 21 和第二窗扇 22 上分别具有一个隔热空腔,在第一窗扇 21 的隔热空腔的外壁设有两道隔热槽口,其中靠近外框 1 的隔热槽口与第一窗扇 21 内侧的距离大于远离外框 1 的隔热槽口与第一窗扇 21 内侧的距离,在第二窗扇 22 的隔热空腔的外壁形成一道隔热槽口,在第二窗扇 22 朝向外框 1 一侧的外壁形成一道外撑条并在外撑条上形成一道隔热槽口,其中隔热空腔外壁的隔热槽口与第二窗扇 22 外侧的距离大于外撑条的隔热槽

口与第二窗扇 22 外侧的距离,第四隔热胶条 24 与第五隔热胶条 25 的宽度相等,第四隔热胶条 24 分别卡设在第一窗扇 21 和第二窗扇 22 的隔热槽口中,第五隔热胶条 25 分别设在第一窗扇 21 与外撑条的隔热槽口中,第五隔热胶条 25 包括一体成型的本体部 251 和阻隔部 252,阻隔部 252 由本体部 251 向靠近外框 1 一侧延伸而成;在第一窗扇 21 和第二窗扇 22 之间设置第四隔热胶条 24 与第五隔热胶条 25 从而形成了一个阻热隔音空腔,从而更好地起到阻热隔音效果。

[0019] 在窗扇 2 处于关闭状态下,第三隔热胶条 15 的阻隔部与第五隔热胶条 25 的阻隔部 252 抵触,在窗扇 2 处于开启状态下,第三隔热胶条 15 的阻隔部与第五隔热胶条 25 的阻隔部 252 分离;在关闭状态下外框 1 与窗扇 2 之间形成通过第三隔热胶条 15 与第五隔热胶条 25 的阻隔部抵触形成 2 个阻热隔音空腔,从而在外框 1 与窗扇 2 之间地起到阻热隔音效果。

[0020] 第三隔热胶条 15 的本体部 151 具有至少一个隔热空腔,例如,第三隔热胶条 15 的本体部从内至外的方向上具有多个隔热空腔,从而更好地起到阻热隔音效果。

[0021] 第三隔热胶条 15 的阻隔部包括第一阻隔部 152 和第二阻隔部 153,第一阻隔部 152 由本体部 151 向靠近窗扇 2 一侧延伸而成,第二阻隔部 153 由第一阻隔部 152 向靠近本体部 151 一侧延伸而成。

[0022] 本实用新型实施例中,隔热槽口为外小内大的梯形槽口。

[0023] 基于上述技术方案,本实用新型实施例中,第一隔热胶条 13 和第二隔热胶条 14 分别卡设在第一窗框 11 和第二窗框 12 的两道隔热槽口中,在第一窗框 11 和第二窗框 12 朝向窗扇 2 一侧的外壁分别设有一道外档条,第三隔热胶条 15 卡设在第一窗框 11 和第二窗框 12 上的两道外档条之间,第三隔热胶条 15 包括一体成型的本体部和阻隔部,阻隔部由本体部向靠近窗扇 2 一侧延伸而成;第四隔热胶条 24 分别卡设在第一窗扇 21 和第二窗扇 22 的隔热槽口中,第五隔热胶条 25 分别设在第一窗扇 21 与外撑条的隔热槽口中,第五隔热胶条 25 包括一体成型的本体部和阻隔部,阻隔部由本体部向靠近外框 1 一侧延伸而成;通过在外框 1 和窗扇 2 上设置多个隔热胶条,从而在外框 1 和窗扇 2 上通过隔热胶条形成多个阻热隔音空腔,从而起到很好的阻热隔音效果,并且,在窗扇 2 处于关闭状态下,第三隔热胶条 15 的阻隔部与第五隔热胶条 25 的阻隔部抵触在外框 1 与窗扇 2 之间形成两个阻热隔音空腔,在外框 1 与窗扇 2 的连接位置进一步起到阻热隔音效果。

[0024] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

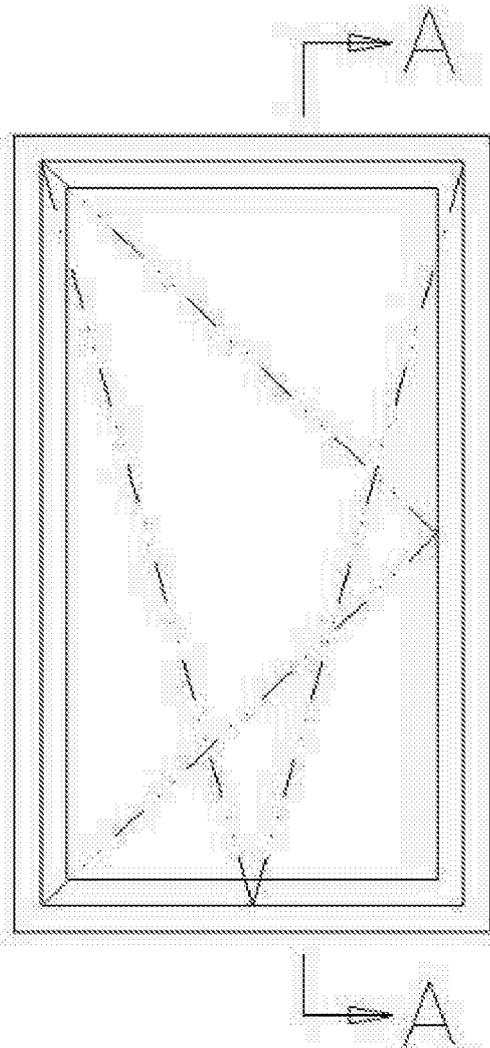


图 1

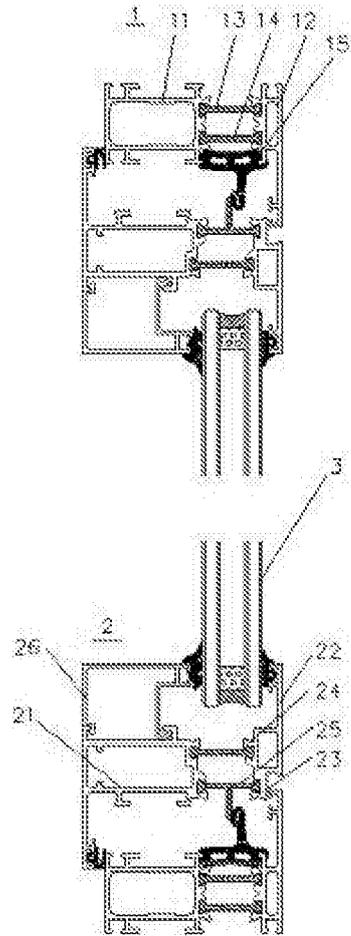


图 2

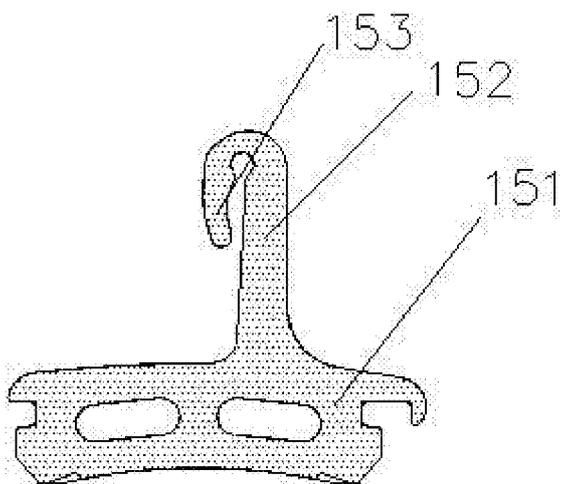


图 3

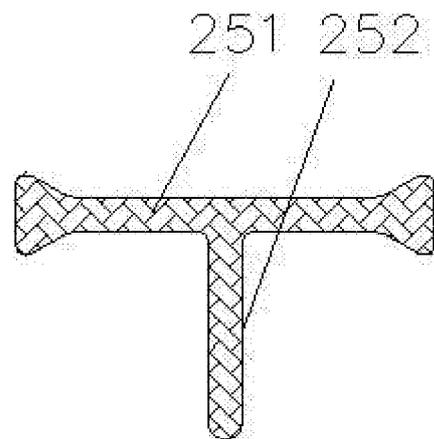


图 4