



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201588494 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 22

(21) 申请号 200920229964. 8

(22) 申请日 2009. 11. 17

(73) 专利权人 武汉鸿和岗科技有限公司

地址 430200 湖北省武汉市江夏区庙山新村

(72) 发明人 李井冈

(74) 专利代理机构 武汉楚天专利事务所 42113

代理人 雷速

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006. 01)

E06B 3/263 (2006. 01)

E06B 3/67 (2006. 01)

E06B 7/22 (2006. 01)

E06B 7/26 (2006. 01)

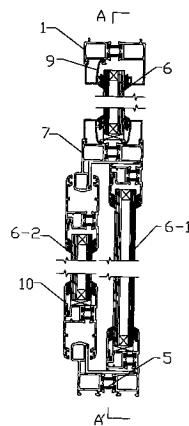
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

节能单轨推拉门窗

(57) 摘要

一种节能单轨推拉门窗,包括上固定框(1)、固定扇(3)、推拉扇(4),其特征是:所述上固定框(1、2)、固定扇(3)、推拉扇(4)均设置有断桥隔热铝型材结构,断桥隔热铝型材结构中间设有隔热断桥(5),隔热断桥(5)两边分别与铝型材固定连接;上固定框(1、2)、固定扇(3)、推拉扇(4)分别设置有中空玻璃(6、6-1、6-2)并通过硅酮密封胶条分别与其密封连接。本实用新型结构牢固耐用,抗拉、抗剪强度高、质量稳定,刚性连接强度高,降噪隔声性能好,气密性、水密性能高,保温性能好,安全性能好,推拉顺畅,安全无噪音。



1. 一种节能单轨推拉门窗,包括上固定框(1、2)、固定扇(3)、推拉扇(4),其特征是:所述上固定框(1、2)、固定扇(3)、推拉扇(4)均设置有断桥隔热铝型材结构,断桥隔热铝型材结构中间设有隔热断桥(5),隔热断桥(5)两边分别与铝型材固定连接;上固定框(1、2)、固定扇(3)、推拉扇(4)分别设置有中空玻璃(6、6-1、6-2)并通过硅酮密封胶条分别与其密封连接。

2. 根据权利要求1所述的节能单轨推拉门窗,其特征是:所述隔热断桥(5)采用尼龙条。

3. 根据权利要求1所述的节能单轨推拉门窗,其特征是:所述推拉框(7)的室内面设有兼作窗扇轨道用的挡水板。

4. 根据权利要求1所述的节能单轨推拉门窗,其特征是:所述推拉扇(4)上设有双滑轮,双滑轮与推拉框(7)的挡水板两边转动接触。

5. 根据权利要求1所述的节能单轨推拉门窗,其特征是:所述上(1、2)之间设置有固定框中梃(8),中梃(8)上设置有断桥隔热铝型材结构。

6. 根据权利要求1所述的节能单轨推拉门窗,其特征是:所述固定扇(3)与推拉扇(4)之间夹有隔热胶片,隔热胶片与固定扇或推拉扇固定连接。

7. 根据权利要求1所述的节能单轨推拉门窗,其特征是:所述固定扇(3)、推拉扇(4)的扇组角均采用45度角码组角结构。

节能单轨推拉门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑物墙体推拉门窗结构,具体是一种节能单轨推拉门窗。

背景技术

[0002] 普通的高层建筑推拉窗存在以下缺点:1、采用普通铝型材,其抗拉、抗剪等机械性能不高,仅适合作低档窗用,不适合作为高档门窗使用;2、水密性气密性能差,节能性能差;3、抗风压性能差,易发生坠扇事故;4、其移动扇推拉不顺畅、噪音大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种安全性好、降噪隔声性能好、结构牢固耐用的节能单轨推拉门窗。

[0004] 所述节能单轨推拉门窗,包括上固定框、固定扇、推拉扇及推拉框,其特征是:所述上固定框、固定扇、推拉扇均设置有断桥隔热铝型材结构,断桥隔热铝型材结构中间设有隔热断桥,隔热断桥两边分别与铝型材固定连接;上固定框、固定扇、推拉扇分别设置有中空玻璃并通过硅酮密封胶条分别与其密封连接。

[0005] 所述隔热断桥采用尼龙条 PA66 或其他非金属材料制成。

[0006] 所述推拉框的室内面设有兼作窗扇轨道用的挡水板。

[0007] 所述推拉扇上设有尼龙 66 双滑轮,尼龙 66 双滑轮与推拉框的挡水板两边转动接触。

[0008] 所述固定框之间设置有中梃,中梃上设置有断桥隔热铝型材结构。

[0009] 所述固定扇与推拉扇之间夹有隔热胶片,隔热胶片与固定扇或推拉扇固定连接。

[0010] 所述固定扇、推拉扇的扇组角均采用 45 度角码组角结构。

[0011] 本实用新型的优点是:1. 结构牢固耐用:本窗采用尼龙条 PA66 加工的断桥铝型材,工艺成熟稳定,抗拉、抗剪强度高、质量稳定,扇组角采用 45 度角码组角,刚性连接强度高,既适合做窗又适合做门。

[0012] 2. 降噪隔声性能好:本窗采用 5mm+9A+5mm 中空玻璃,硅酮密封胶密封,能够有效减少噪声污染对人体的伤害,隔声性能可达到 30 分贝左右。

[0013] 3. 气密性、水密性能高:本窗为半固定推拉窗,结构坚固、轻巧灵活的特性,外扇固定防水效果更佳,提高了该窗的防空气渗透性能和雨水渗透性能。

[0014] 4. 保温性能好:本窗传热系数 K 值在选用 5mm+9A+5mm 中空玻璃时为 3.1w/(m².K) 左右,夏季节省制冷费用,冬季节省取暖费用。

[0015] 5. 安全性能好:外扇采用固定结构,抗风压性能好,特别对于高层建筑可避免推拉窗的坠扇事件发生。

[0016] 6. 移动扇采用性能优良的尼龙 66 双滑轮,推拉顺畅,安全无噪音。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图，

[0018] 图 2 是图 1 中的 A-A' 向剖视图，

[0019] 图 3 是图 1 中 B-B' 向剖视图，

[0020] 图 4 是图 1 中 C-C' 向剖视图。

[0021] 图中：1、2- 上固定框，3- 固定扇，4- 推拉扇，5- 隔热断桥，6、6-1、6-2- 中空玻璃，7- 推拉框，8- 中梃。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明，图 1、2、3 中节能单轨推拉门窗，包括上固定框 1、2、固定扇 3、推拉扇 4，其特征是：所述上固定框 1、2、固定扇 3、推拉扇 4 均设置有断桥隔热铝型材结构，断桥隔热铝型材结构中间设有隔热断桥 5，隔热断桥 5 两边分别与铝型材固定连接；上固定框 1、2、固定扇 3、推拉扇 4 分别设置有中空玻璃 6、6-1、6-2 并通过硅酮密封胶条分别与其密封连接。

[0023] 所述隔热断桥 5 采用尼龙条 PA66 或其他非金属材料制成。

[0024] 所述推拉框 7 的室内面设有兼作窗扇轨道用的挡水板。

[0025] 所述推拉扇 4 上设有双滑轮，双滑轮与推拉框 7 的挡水板两边转动接触。

[0026] 所述上固定框 1、2 之间设置有固定框中梃 8，固定框中梃 8 上设置有断桥隔热铝型材结构。

[0027] 所述固定扇 3 与推拉扇 4 之间夹有隔热胶片，隔热胶片与固定扇或推拉扇固定连接。

[0028] 所述固定扇 3、推拉扇 4 的扇组角均采用 45 度角码组角结构。

[0029] 图 4 中，所述固定框 1、2 之间设置有中梃 8，中梃 8 上设置有断桥隔热铝型材结构。所述固定扇 3 与推拉扇 4 之间夹有隔热胶片，隔热胶片可与固定扇或推拉扇固定连接。所述固定扇 3、推拉扇 4 的扇组角均采用 45 度角码组角结构。

[0030] 所述门、窗的制造方法是门、窗固定框、推拉框型材首先采用组角联结成框。具体方法是：取固定框、推拉框、推拉扇型材用双头锯下成 45° 角。用组角机组角成型。中梃型材采用双头锯下成 90°，用端面铣开相应榫口并与固定框用螺钉联结。

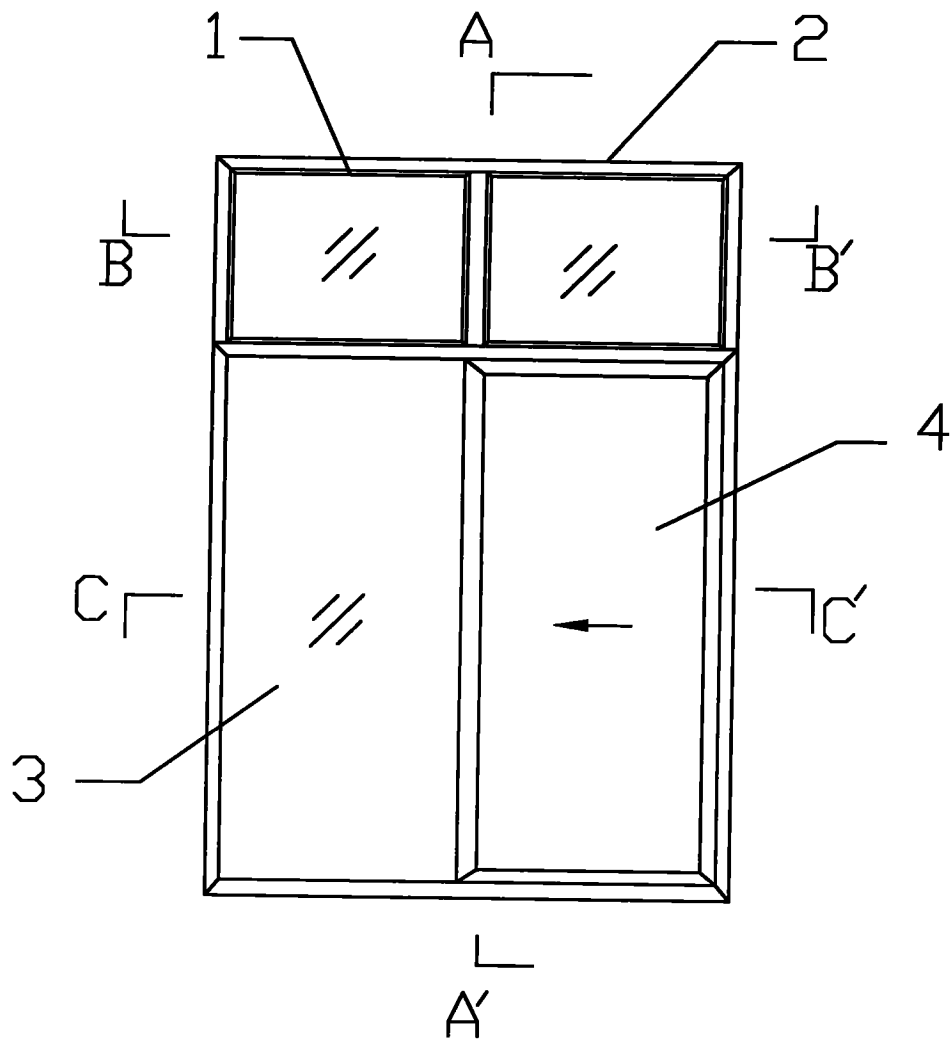


图 1

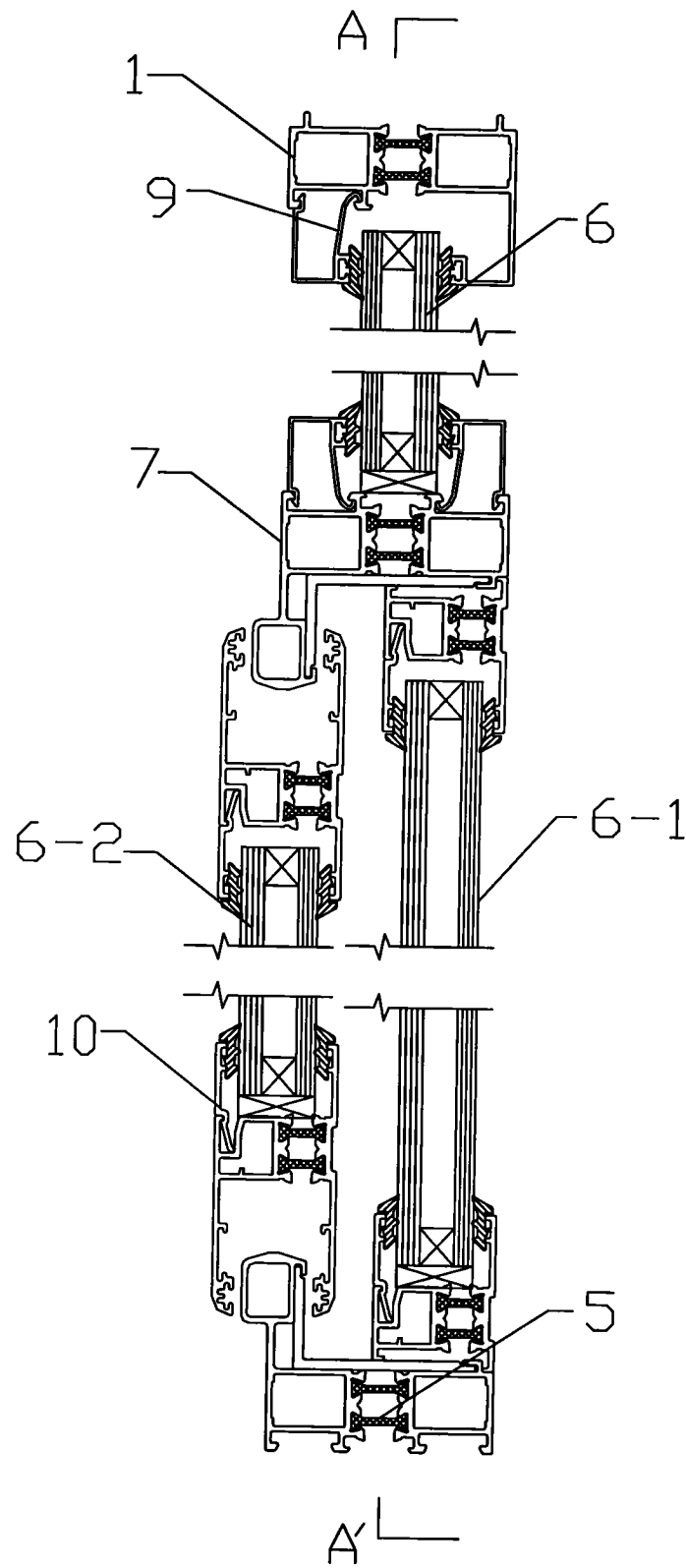


图 2

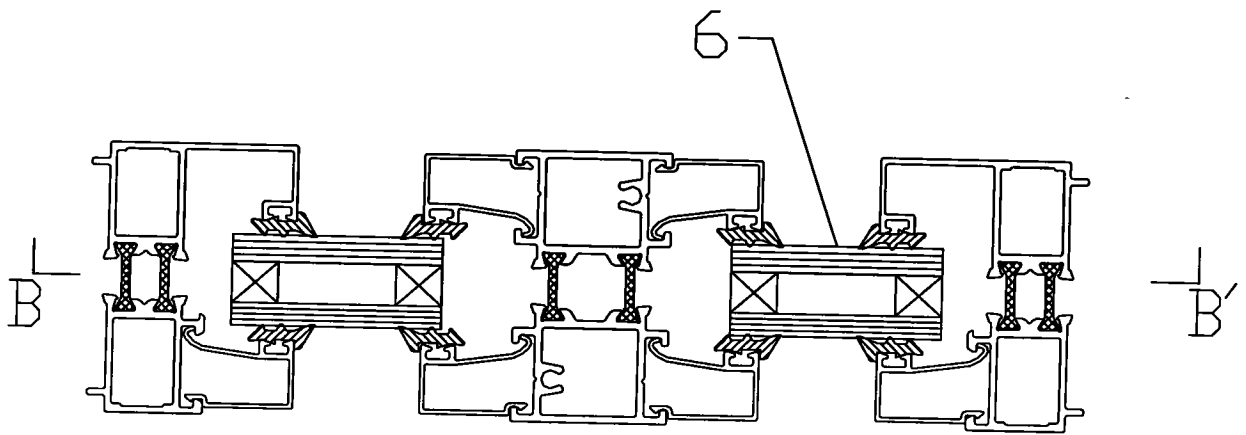


图 3

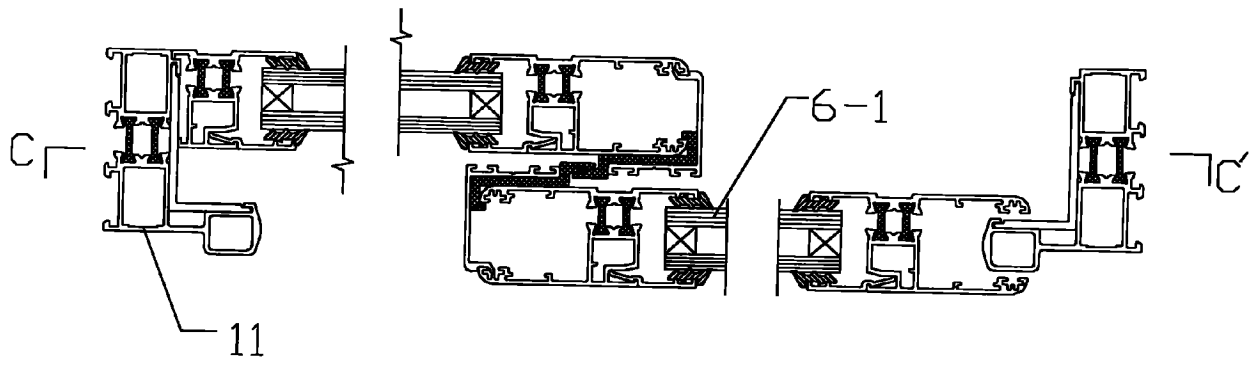


图 4