

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201874405 U

(45) 授权公告日 2011.06.22

(21) 申请号 201020604412.3

*E06B 3/62* (2006.01)

(22) 申请日 2010.11.13

*E06B 3/263* (2006.01)

(73) 专利权人 上海恒利益建幕墙制作有限公司

地址 201406 上海市奉贤区南桥镇万明路  
508 号

(72) 发明人 游柏森

(74) 专利代理机构 上海明成云知识产权代理有  
限公司 31232

代理人 常明

(51) Int. Cl.

*E06B 3/46* (2006.01)

*E06B 3/96* (2006.01)

*E06B 3/964* (2006.01)

*E06B 7/22* (2006.01)

*E06B 9/52* (2006.01)

*E06B 7/14* (2006.01)

*E06B 3/54* (2006.01)

*E06B 3/58* (2006.01)

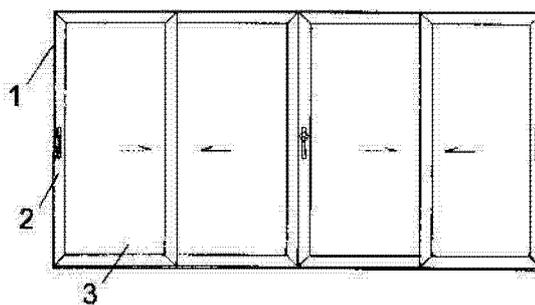
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

断桥铝合金推拉窗

(57) 摘要

本实用新型涉及一种断桥铝合金推拉窗,包括窗框和固定玻璃的型材,型材之间通过 45° 断面、角码拼接并涂组角胶和密封胶。型材与窗框之间设有毛刷条。本实用新型的断桥铝合金推拉窗具有防水和防尘性能好,保温性能优异,密封性能好,气密封性能优异,达到国标 3 级以上,隔声性能好,配件通用性强,系列外形美观,结构合理,强度高,适合高档住宅、豪华别墅,工艺简单,组装方便等优点。



1. 一种断桥铝合金推拉窗,其特征在于:包括窗框和固定玻璃的型材,所述型材之间通过 45° 断面、角码拼接并涂组角胶和密封胶;

所述型材与窗框之间设有毛刷条。

2. 如权利要求 1 所述的断桥铝合金推拉窗,其特征在于:还包括纱窗,设置在窗框靠室外的一侧。

3. 如权利要求 1 所述的断桥铝合金推拉窗,其特征在于:所述窗框设有排水孔。

4. 如权利要求 1 所述的断桥铝合金推拉窗,其特征在于:所述密封胶为硅胶胶条。

5. 如权利要求 1 所述的断桥铝合金推拉窗,其特征在于:所述玻璃为中空玻璃。

6. 如权利要求 5 所述的断桥铝合金推拉窗,其特征在于:所述中空玻璃底部与型材之间设有玻璃垫块。

7. 如权利要求 5 所述的断桥铝合金推拉窗,其特征在于:所述中空玻璃底部侧边与型材之间设有固玻皮条。

8. 如权利要求 1 所述的断桥铝合金推拉窗,其特征在于:所述型材中部设有隔热穿条。

## 断桥铝合金推拉窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗,特别涉及一种断桥铝合金推拉窗。

### 背景技术

[0002] 通常,铝合金门窗的分类有两种:普通铝合金门窗和断桥铝合金门窗。铝合金门窗具有美观、密封、强度高的特点,广泛应用于建筑工程领域。在家庭装潢中,常用铝合金门窗封装阳台。

[0003] 铝合金窗的定义是:由铝合金建筑型材制作框、扇结构的窗。

[0004] 二十世纪八十年代末门窗是以铝材为主的合金型材制作的铝合金窗,虽然克服了钢窗的一些缺点,但型材本身为金属材料,冷热传导快,钢窗与铝合金窗的整窗K值都在 $6.0W/(m^2.K)$ 以上,没有从根本上解决密封、保温等问题,虽然可以配置中空玻璃,但整窗K值也只能达到 $4.5W/(m^2.K)$ 左右。

[0005] 九十年代中后期门窗市场出现断桥铝合金隔热门窗,这是当时门窗市场上的高档门窗产品。型材设计在中间采用高强度绝缘绝热合成材料,表面处理采用粉末喷涂、氟碳喷涂及树脂热印等高新技术。还可以满足千变万化的色彩搭配需求。

[0006] 断桥铝合金隔热门窗的突出优点是重量轻,强度高,水密和气密性好,防火性佳,采光面大,耐大气腐蚀,使用寿命长,装饰效果好,环保性能好。

[0007] 但是随着人们生活质量的提高,越来越注重健康、环保、节能。隔热铝合金窗与塑钢窗不能与室内装修相匹配,满足不了现代人的欣赏眼光,并且也不符合政府提倡节能的要求。

[0008] 铝合金窗的材质用料上主要有以下六个方面可供参考:

[0009] 1、厚度:铝合金推拉门有70系列、90系列两种,住宅内部的铝合金推拉门用70系列即可。系列数表示门框厚度构造尺寸的毫米数。铝合金推拉窗有55系列、60系列、70系列、90系列四种。系列选用应根据窗洞大小及当地风压值而定。用作封闭阳台的铝合金推拉窗应不小于70系列。

[0010] 2、强度:抗拉强度应达到每平方毫米157牛顿,屈服强度要达到每平方毫米108牛顿。选购时,可用手适度弯曲型材,松手后应能复原状。

[0011] 3、色度:同一根铝合金型材色泽应一致,如色差明显,即不宜选购。

[0012] 4、平整度:检查铝合金型材表面,应无凹陷或鼓出。

[0013] 5、光泽度:铝合金门窗避免选购表面有开口气泡(白点)和灰渣(黑点),以及裂纹、毛刺、起皮等明显缺陷的型材。

[0014] 6、氧化度:氧化膜厚度应达到10微米。选购时可在型材表面轻划一下,看其表面的氧化膜是否可以擦掉。

[0015] 有鉴于此,寻求一种功能更加全面的断桥铝合金推拉窗成为该领域技术人员的追求目标。

## 发明内容

[0016] 本实用新型的任务是提供一种断桥铝合金推拉窗,它克服了上述现有技术的缺点,具有防水和防尘性能好,保温性能优异,密封性能好,隔声性能好,结构合理,强度好,工艺简单,组装方便等优点。

[0017] 本实用新型的技术解决方案如下:

[0018] 一种断桥铝合金推拉窗,包括窗框和固定玻璃的型材,所述型材之间通过 45° 断面、角码拼接并涂组角胶和密封胶;

[0019] 所述型材与窗框之间设有毛刷条。

[0020] 所述断桥铝合金推拉窗还包括纱窗,设置在窗框靠室外的一侧。

[0021] 所述窗框设有排水孔。

[0022] 所述密封胶为硅胶胶条。

[0023] 所述玻璃为中空玻璃。

[0024] 所述中空玻璃底部与型材之间设有玻璃垫块。

[0025] 所述中空玻璃底部侧边与型材之间设有固玻皮条。

[0026] 所述型材中部设有隔热穿条。

[0027] 本实用新型由于采用了以上技术方案,使之与现有技术相比,本实用新型的断桥铝合金推拉窗具有防水和防尘性能好,保温性能优异,密封性能好,气密封性能优异,达到国标 3 级以上,隔声性能好,配件通用性强,系列外形美观,结构合理,强度好,适合高档住宅、豪华别墅,工艺简单,组装方便等优点。

## 附图说明

[0028] 图 1 为本实用新型的一种断桥铝合金推拉窗的结构示意图。

[0029] 图 2 为图 1 推拉窗中部的横截面示意图。

[0030] 图 3 为图 1 推拉窗的垂直剖视图。

[0031] 图 4 为图 1 推拉窗的垂直剖视图。

[0032] 附图标记:

[0033] 1 为窗框,2 为型材,3 为玻璃。

## 具体实施方式

[0034] 下面结合附图和实施例对本实用新型作详细说明。

[0035] 参看图 1 至图 4,本实用新型提供了一种断桥铝合金推拉窗,包括窗框 1 和用于固定玻璃 3 的型材 2,型材 2 之间通过 45° 断面、角码拼接并涂组角胶和密封胶。密封胶为硅胶胶条。型材 2 与窗框 1 之间设置毛刷条。

[0036] 本推拉窗还装有纱窗,设置在窗框 1 靠室外的一侧。窗框 1 上设置若干排水孔。玻璃 3 为中空玻璃。中空玻璃底部与型材 2 之间设置玻璃垫块。中空玻璃底部侧边与型材 2 之间设置固玻皮条。型材 2 中部设置隔热穿条。

[0037] 本实用新型的断桥铝合金推拉窗的实际使用情况如下:

[0038] 本实用新型的断桥铝合金推拉窗的外框厚度为 76.4mm,扇厚度为 33.2mm,称为 TC80 系列,是专为中高档市场而开发的新一代高性能断桥铝合金推拉窗系列,其主要特点

和使用效果如下：

[0039] TC80 系列可制作 2 扇推拉窗、4 扇推拉窗、带固定玻璃的推拉窗。

[0040] 隔热部分采用穿条方式，室内、室外型材单独开模、挤压成型、喷涂，可根据外装、内装色彩要求选用不同颜色，与建筑和谐搭配。

[0041] 窗框和固定玻璃型材的室内外均为空腔设计，组装时两个空腔都设置角码固定，断面 45° 拼接并涂组角胶和密封胶，保证组角牢固可靠，提高防水性能。两个空腔分别撞角固定，避免尼龙隔热条受剪，使型材稳定，受力合理，且空腔尺寸接近，角码可通用。

[0042] 针对推拉扇与边框结合部位对密封性能要求更高的情况，在型材中间设计了毛刷条，提高其防水和防尘性能。

[0043] 本系列根据工程需要，可利用拼樘料、转角料组合成其他形式的带窗、条窗或门连窗。

[0044] 本系列推拉窗可根据工程需要安装纱窗(室外一侧)。

[0045] 本系列可组装最大玻璃厚度为 5+12A+5。

[0046] 窗框设有排水孔，避免滑轨型材积水。

[0047] 本系列窗型材通用型号，方便门窗生产备料。推拉扇设置玻璃扣条，便于安装和维修时更换玻璃。固定玻璃室内外压线通用。推拉边框料设置卡口，可满足一侧推拉，一侧固定玻璃的要求。

[0048] 隔热材料采用优质尼龙加玻璃纤维(PA66GF25)隔热条，其传热系数小，保温性能优异；选用泰诺风 953200。

[0049] 本系列推拉窗采用硅胶(silicone)胶条密封，具有弹性好、耐紫外线、耐老化、永久变形小、耐污染性等特点，密封胶条采用后压合的方式，窗扇组装后再压胶条，整个窗扇胶条四面用一整根，形成面密封结构，密封性能好，气密封性能优异，达到国标 3 级以上。

[0050] 隔声性能好，大大减少噪声污染对人体的危害，创造一个舒适的生活环境。

[0051] 配件通用性好，使用标准推拉窗配件，有多家国内外专业的五金件配套厂家。

[0052] 本系列外形美观，结构合理，强度好，适合高档住宅、豪华别墅。

[0053] 工艺简单，组装方便。

[0054] 综上所述，本实用新型的断桥铝合金推拉窗具有防水和防尘性能好，保温性能优异，密封性能好，气密封性能优异，达到国标 3 级以上，隔声性能好，配件通用性强，系列外形美观，结构合理，强度好，适合高档住宅、豪华别墅，工艺简单，组装方便等优点。

[0055] 当然，本技术领域内的一般技术人员应当认识到，上述实施例仅是用来说明本实用新型，而并非用作对本实用新型的限定，只要在本实用新型的实质精神范围内，对上述实施例的变化、变型等都将落在本实用新型权利要求的范围内。

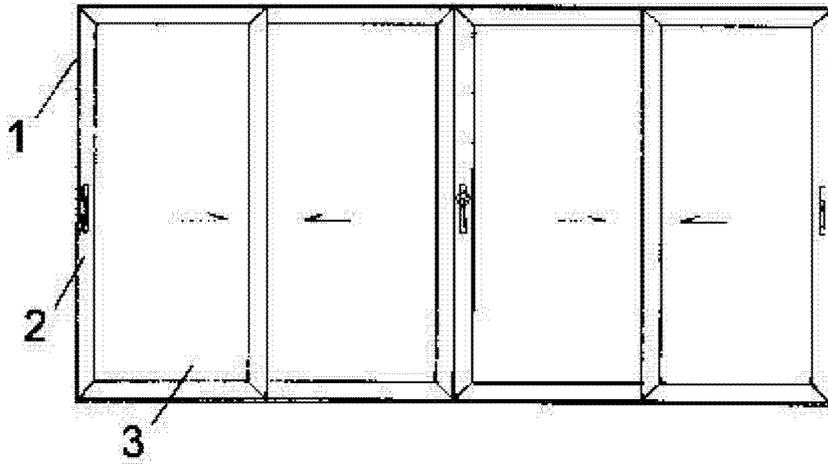


图 1

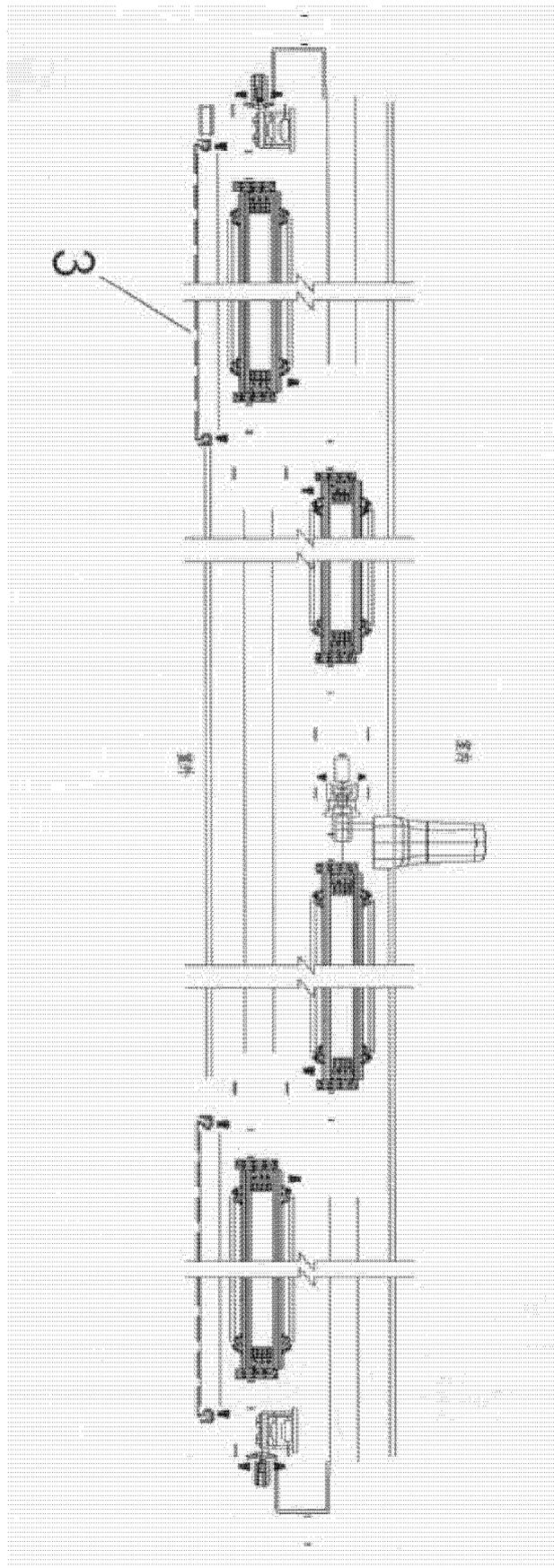


图 2

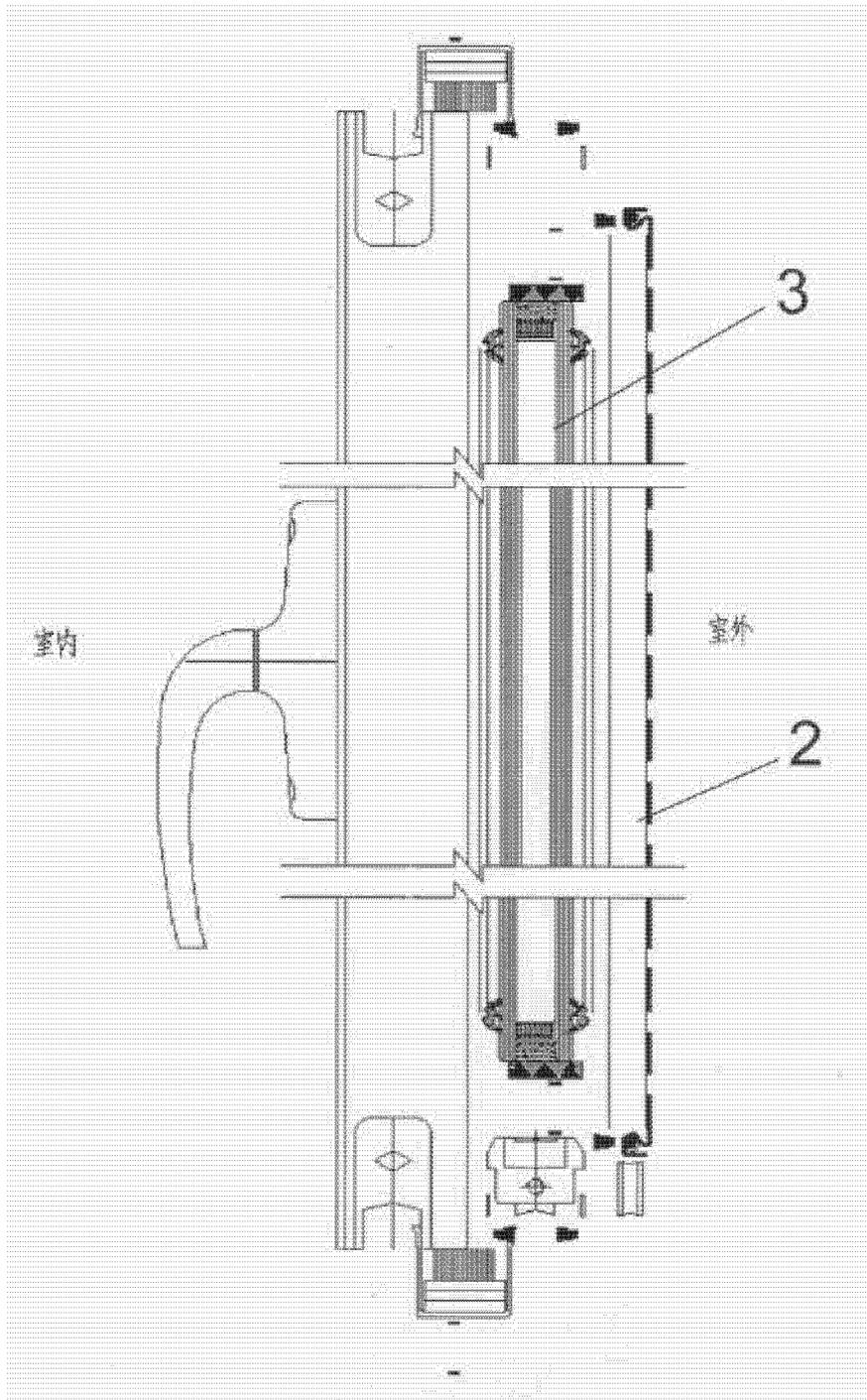


图 3

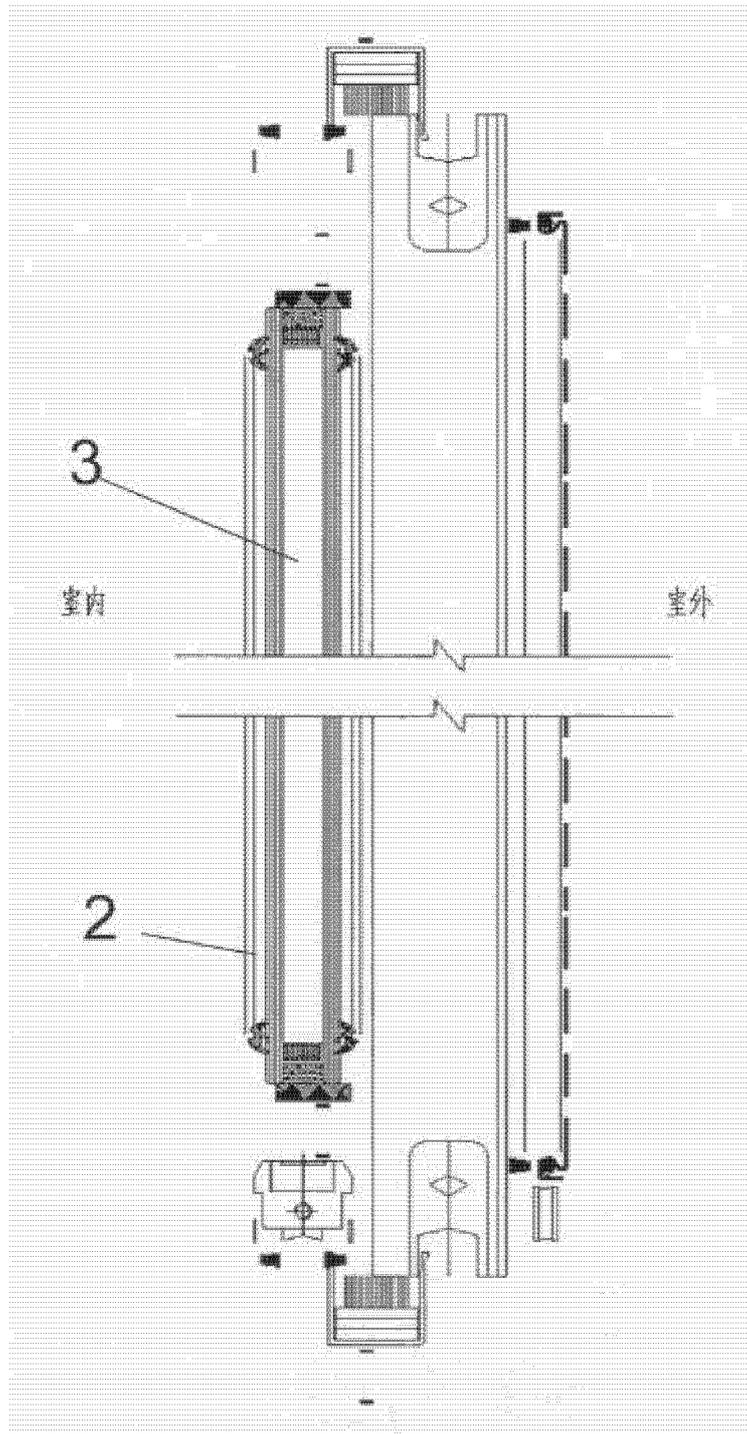


图 4