



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101906920 A

(43) 申请公布日 2010.12.08

(21) 申请号 201010239267.8

(22) 申请日 2010.07.29

(71) 申请人 天津市格瑞德曼建筑装饰工程有限公司

地址 300201 天津市河西区围堤道健强新里8号门103

(72) 发明人 崔传昊

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司 12101

代理人 李凤

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

E06B 3/663 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 1/04 (2006.01)

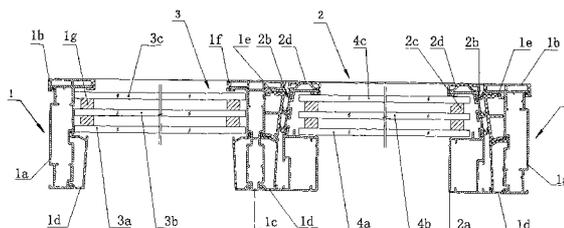
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

外保温中空平开窗框架结构

(57) 摘要

本发明公开一种外保温中空平开窗框架结构,所述外保温中空平开窗框架结构包括:窗框和窗扇;所述窗框和窗扇的框架均为整体中空型材构成;所述窗框和窗扇的框架外侧均包裹有外保温塑料型材;所述窗框和窗扇之间的结合面为楔形密封面。本发明有益效果是:框架型材为整体刚性材料制成,强度高;框架外部设置有外保温层,其保温效果好;窗框和窗扇之间呈楔形配合,密封性好;窗框和窗扇厚度大于现有技术,同时增加窗框和窗扇采光面积和提高抗风压强度。



1. 一种外保温中空平开窗框架结构,其特征在于,所述外保温中空平开窗框架结构包括:窗框和窗扇;所述窗框和窗扇的框架均为整体中空型材构成;所述窗框和窗扇的框架外侧均包裹有外保温塑料型材;所述窗框和窗扇之间的结合面为楔形密封面。

2. 根据权利要求1中所述的外保温中空平开窗框架结构,其特征在于,所述窗框包括:固定窗户的框架和窗扇2的框架;所述固定窗户的框架包括:L型窗框型材和T型窗框型材,所述L型窗框型材设置在外边框,所述T型窗框型材设置在外边框内侧;所述窗扇2的框架与固定窗户的框架之间的结合面楔形,在所述楔形面上设置有与固定窗户的框架密封的塑料密封条。

3. 根据权利要求2中所述的外保温中空平开窗框架结构,其特征在于,所述塑料密封条密封在密封型材的一侧楔形面上,所述密封型材和玻璃压条沿窗框厚度方向紧密结合在L型窗框型材或T型窗框型材上。

4. 根据权利要求1或2中所述的外保温中空平开窗框架结构,其特征在于,所述窗框和窗扇上的玻璃为双中空的三层玻璃,在玻璃之间设置有玻璃内隔条。

## 外保温中空平开窗框架结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及的是平开窗框架结构,特别涉及的是外保温中空平开窗框架结构。

### 背景技术

[0002] 现有技术的窗框和窗扇的框架横断面结构是:在两个分离的铝型材中间用两端带燕尾的紧固件连接一个柔性塑料型材,此柔性塑料型材俗称为隔热桥,通常选用尼龙材料。上述现有技术的框架存在如下缺陷:1. 铝型材与柔性塑料型材之间连接的刚性差。2. 遇到温度变化,或者因为塑料材质强度不够,容易造成铝型材与柔性塑料型材脱开。3. 柔性塑料型材选用尼龙材料制成,造价高,制造工艺复杂。4. 现有技术的框架只能制成单中空的双层玻璃,保温效果差。5. 窗框与窗扇是阶梯型配合,存在水密封性和气密封性差。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述技术的不足,提供一种外保温,框架型材为整体刚性材料制成,窗框和窗扇之间呈楔形配合,密封性好,采光效果好的外保温中空平开窗框架结构。

[0004] 解决上述技术问题的技术方案是:一种外保温中空平开窗框架结构,所述外保温中空平开窗框架结构包括:窗框和窗扇;所述窗框和窗扇的框架均为整体中空型材构成;所述窗框和窗扇的框架外侧均包裹有外保温塑料型材;所述窗框和窗扇之间的结合面为楔形密封面。

[0005] 本发明的有益效果是:

[0006] 1. 本发明的框架型材为整体刚性材料制成,比现有技术的框架强度高。

[0007] 2. 框架外部设置有外保温层,其保温效果优于现有技术的隔热桥。

[0008] 3. 窗框和窗扇之间呈楔形配合,密封性好。

[0009] 4. 本发明的窗框和窗扇型材的厚度加大于现有技术平开窗型材的厚度,且窗框和窗扇型材平面的宽度缩小,不仅增加了窗框和窗扇采光面积,还提高抗风压强度。

### 附图说明

[0010] 图1是本发明外形结构示意图;

[0011] 图2是图1中的A-A剖视图。

[0012] 《附图中序号说明》

[0013] 1:窗框;1a:L型窗框型材;1b:L型外保温塑料型材;1c:T型窗框型材;1d:玻璃压条;1e:密封型材;1f:T型窗框外保温塑料型材;1g:固定窗户玻璃内隔条;

[0014] 2:窗扇;2a:窗扇型材;2b:塑料密封条;2c:窗扇玻璃内隔条;2d:窗扇外保温塑料型材;

[0015] 3固定窗户;3a:第1固定窗户玻璃;3b:第2固定窗户玻璃;3c:第3固定窗户玻璃;

[0016] 4a :第 1 窗扇玻璃 ;4b :第 2 窗扇玻璃 ;4c :第 3 窗扇玻璃。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明的实施例进一步详述。

[0018] 图 1 是本发明外形结构示意图 ;图 2 是图 1 中的 A-A 剖视图。

[0019] 本发明提供一种外保温中空平开窗框架结构,所述外保温中空平开窗框架结构包括 :窗框 1 和窗扇 2。

[0020] 所述窗框 1 和窗扇 2 的框架均为整体中空型材构成。窗框 1 和窗扇 2 的框架通常由整体中空铝型材构成。

[0021] 所述窗框 1 和窗扇 2 的框架的室外一侧均包裹有外保温塑料型材。

[0022] 如图 2 所示,窗框 1 外侧包裹有外保温塑料型材的是 :包裹在窗框 1 四边框的 L 型外保温塑料型材 1b ;在窗框 1 四边框内侧的 T 型窗框型材 1c 的外侧包裹有 T 型窗框外保温塑料型材 1f。

[0023] 所述窗扇 2 为平开窗,窗扇 2 的框架是由内部为中空铝的窗扇型材 2a 组成,窗扇型材 2a 室外一侧包裹有窗扇外保温塑料型材 2d。

[0024] 所述窗框 1 和窗扇 2 之间的结合面为楔形密封面,楔形密封面密封性好。

[0025] 所述窗框 1 包括 :固定窗户 3 的框架和窗扇 2 的框架 ;所述固定窗户 3 的框架包括 :L 型窗框型材 1a 和 T 型窗框型材 1c。所述 L 型窗框型材 1a 设置在外边框,所述 T 型窗框型材 1c 设置在外边框内侧。T 型窗框型材 1c 与 L 型窗框型材 1a 组成固定窗户 3 的框架。

[0026] 所述窗扇 2 的框架与固定窗户 3 的框架之间的结合面楔形,在所述楔形面上设置有与固定窗户 3 的框架密封的塑料密封条 2b。

[0027] 所述塑料密封条 2b 密封在密封型材 1e 的一侧楔形面上,所述密封型材 1e 和玻璃压条 1d 沿窗框厚度方向紧密结合在 L 型窗框型材 1a 或 T 型窗框型材 1c 上。

[0028] 所述窗框 1 和窗扇 2 上的玻璃为双中空的三层玻璃,在玻璃之间设置有玻璃内隔条。

[0029] 如图 2 所示,在固定窗户 3 上设置有三层玻璃,即 :第 1 固定窗户玻璃 3a、第 2 固定窗户玻璃 3b、第 3 固定窗户玻璃 3c ;在三层玻璃之间设置有固定窗户玻璃内隔条 1g。

[0030] 如图 2 所示,在窗扇 2 上设置有三层玻璃,即 :第 1 窗扇玻璃 4a、第 2 窗扇玻璃 4b、第 3 窗扇玻璃 4c ;在三层玻璃之间设置有窗扇玻璃内隔条 2c。

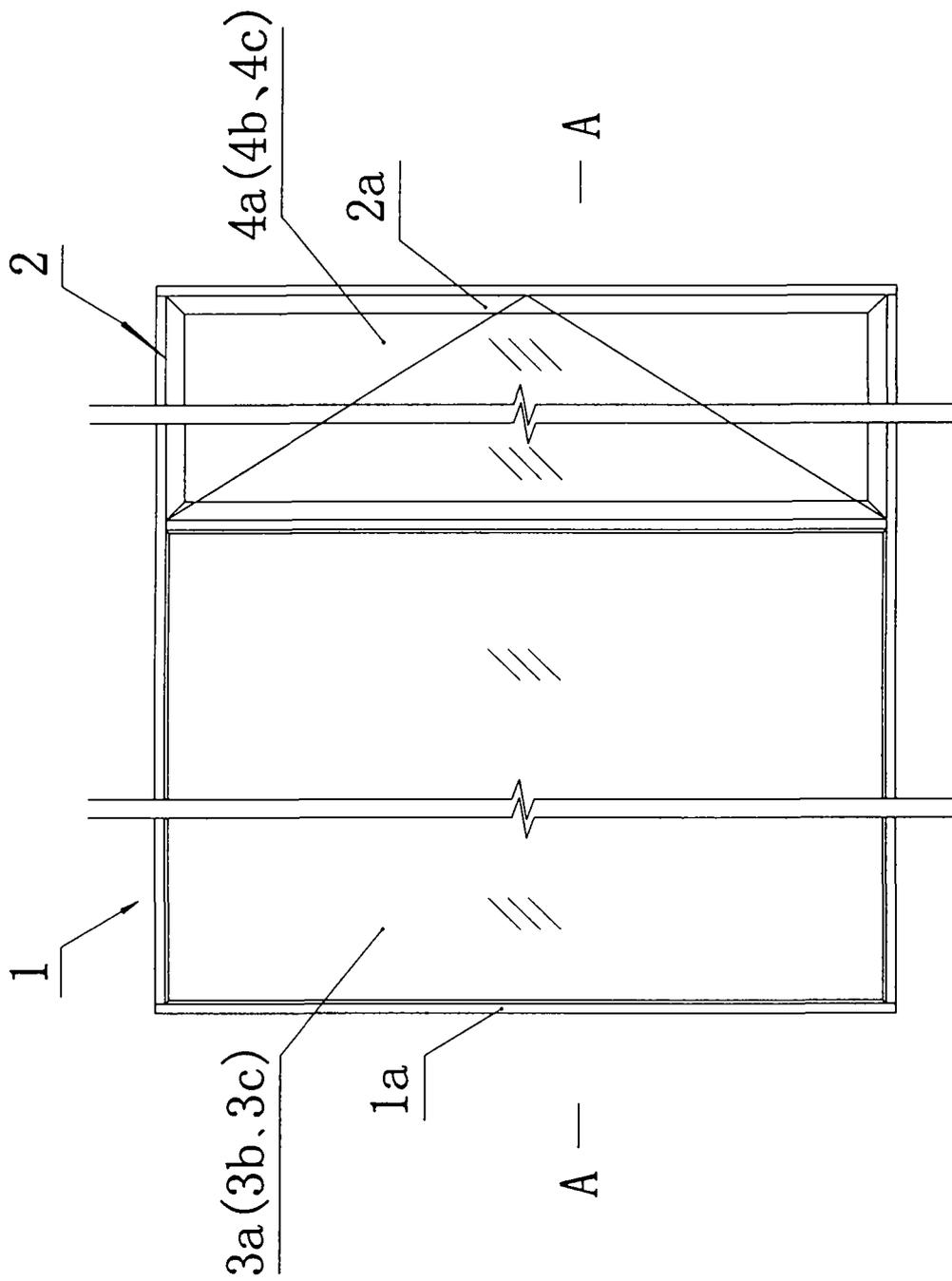


图 1

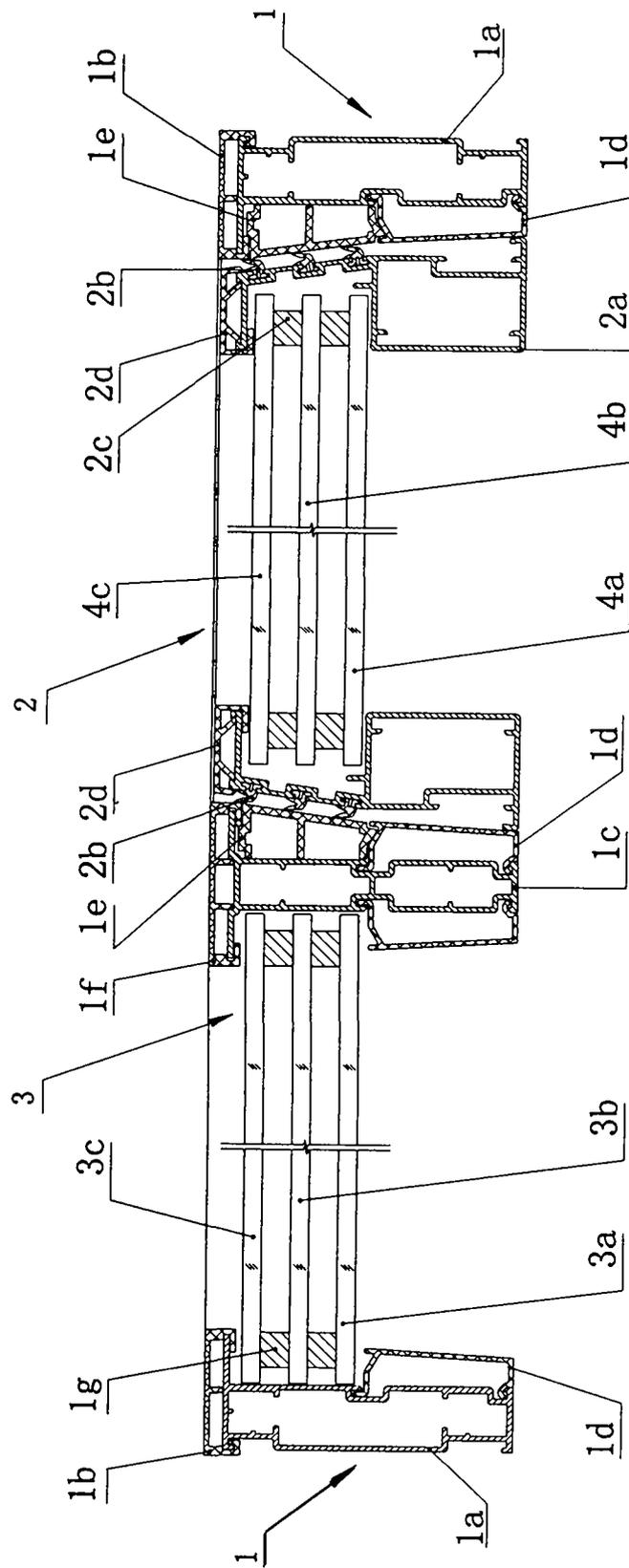


图 2