



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202913879 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201220672535. X

(22) 申请日 2012. 12. 07

(73) 专利权人 哈尔滨森鹰窗业股份有限公司

地址 150088 黑龙江省哈尔滨市南岗区王岗
镇新农路 9 号

(72) 发明人 孙春海 边书平 王勇 李树海

(74) 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事
务所 23109

代理人 杨立超

(51) Int. Cl.

E06B 3/08 (2006. 01)

E06B 7/23 (2006. 01)

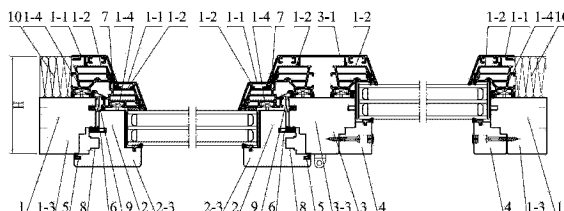
权利要求书2页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种铝-尼龙 66-木复合保温窗

(57) 摘要

一种铝-尼龙 66-木复合保温窗, 它涉及一种保温窗。本实用新型为解决现有的铝包木窗保温性较差, 造成热能浪费的问题。窗框尼龙 66 型材为固接形成一体的尼龙 66 型材窗框, 尼龙 66 型材窗框通过多个旋转卡扣安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上, 尼龙 66 型材窗框朝向室外的一侧面上卡装有四根框铝扣条型材; 窗扇尼龙 66 型材为固接形成一体的尼龙 66 型材窗框, 木扇型材为固接形成一体的木型材窗框, 尼龙 66 型材窗框通过多个旋转卡扣安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上, 尼龙 66 型材窗框朝向室外的一侧面上卡装有四根扇铝扣条型材; 两根窗框尼龙 66 型材通过多个旋转卡扣安装在木中梃型材朝向室外的一侧面上。本实用新型用于建筑门窗领域。



1. 一种铝-尼龙66-木复合保温窗,所述铝-尼龙66-木复合保温窗包括窗框(1)、窗扇(2)、至少一根中梃型材(3)和多根玻璃木扣条(4),至少一根中梃型材(3)的两端水平或竖直安装在窗框(1)内,窗扇(2)通过铰链安装在窗框(1)内,窗扇(2)内安装有窗扇玻璃,窗框(1)内安装有固定玻璃,固定玻璃室内一侧的边缘安装有玻璃木扣条(4);其特征在于:窗框(1)的型材包括框铝扣条型材(1-1)、窗框尼龙66型材(1-2)、木框型材(1-3)和多个旋转卡扣(1-4),窗框尼龙66型材(1-2)为固接形成一体的尼龙66型材窗框,木框型材(1-3)为固接形成一体的木型材窗框,尼龙66型材窗框通过多个旋转卡扣(1-4)安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上,尼龙66型材窗框朝向室外的一侧面上卡装有四根框铝扣条型材(1-1);窗扇(2)的型材包括扇铝扣条型材(2-1)、窗扇尼龙66型材(2-2)、木扇型材(2-3)和多个旋转卡扣(1-4),窗扇尼龙66型材(2-2)为固接形成一体的尼龙66型材窗框,木扇型材(2-3)为固接形成一体的木型材窗框,尼龙66型材窗框通过多个旋转卡扣(1-4)安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上,尼龙66型材窗框朝向室外的一侧面上卡装有四根扇铝扣条型材(2-1);中梃型材(3)包括中梃铝扣条型材(3-1)、木中梃型材(3-3)、两根窗框尼龙66型材(1-2)和多个旋转卡扣(1-4),两根窗框尼龙66型材(1-2)通过多个旋转卡扣(1-4)安装在木中梃型材(3-3)朝向室外的一侧面上,两根窗框尼龙66型材(1-2)朝向室外的一侧面上卡装有中梃铝扣条型材(3-1),中梃型材(3)的两根窗框尼龙66型材(1-2)对称设置。

2. 根据权利要求1所述的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:窗框尼龙66型材(1-2)和窗扇尼龙66型材(2-2)上沿室外至室内均依次设置有多多个中空腔室。

3. 根据权利要求2所述的窗扇隐藏式的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:中空腔室的数量为三~五个。

4. 根据权利要求1、2或3所述的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:窗框(1)的厚度(H)的范围为115~120mm。

5. 根据权利要求4所述的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:木扇型材(2-3)朝向窗框的侧面上沿长度方向上加工有第一密封胶条槽(5),第一密封胶条槽(5)内设置有第一密封胶条。

6. 根据权利要求1、2、3或5所述的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:木扇型材(2-3)朝向窗框的内侧面上沿长度方向上加工有第二密封胶条槽(6),第二密封胶条槽(6)内设置有第二密封胶条。

7. 根据权利要求6所述的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:框铝扣条型材(1-1)与窗框尼龙66型材(1-2)靠近窗扇的一侧沿长度方向共同形成第三密封胶条凹槽(7),第三密封胶条凹槽(7)内设置有第三密封胶条。

8. 根据权利要求1、2、3、5或7所述的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:木扇型材(2-3)上沿长度方向上加工有五金件安装槽(8),五金件安装槽(8)内安装有门窗用五金件。

9. 根据权利要求8所述的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:所述铝-尼龙66-木复合保温窗还包括密封尼龙66型材(9),密封尼龙66型材(9)卡装在窗框(1)型材朝向窗扇的内侧壁上或中梃型材(3)朝向窗扇的内侧壁上。

10. 根据权利要求1、2、3、5、7或9所述的铝-尼龙66-木复合保温窗,其特征在于:所

述窗框(1)还包括聚氨酯型材窗框(10),聚氨酯型材窗框(10)固装在木框型材(1-3)朝向室外的一侧面上,尼龙66型材窗框位于聚氨酯型材窗框(10)内且相邻设置。

一种铝 - 尼龙 66- 木复合保温窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝 - 尼龙 66- 木复合保温窗,属于建筑门窗领域。

背景技术

[0002] 目前我国建筑门窗上主要使用的保温、隔音采光门窗是:以塑钢窗、断热铝合金窗、实木窗、铝包木窗等为主,其中铝包木窗的保温性能 K 值在 $1.2\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{k}$ 以上,即现有的铝包木窗保温性较差,造成热能浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决现有的铝包木窗保温性较差,造成热能浪费的问题,进而提供了一种铝 - 尼龙 66- 木复合保温窗。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题采取的技术方案是:本实用新型所述的铝 - 尼龙 66- 木复合保温窗包括窗框、窗扇、至少一根中梃型材和多根玻璃木扣条,至少一根中梃型材的两端水平或竖直安装在窗框内,窗扇通过铰链安装在窗框内,窗扇内安装有窗扇玻璃,窗框内安装有固定玻璃,固定玻璃室内一侧的边缘安装有玻璃木扣条;窗框的型材包括框铝扣条型材、窗框尼龙 66 型材、木框型材和多个旋转卡扣,窗框尼龙 66 型材为固接形成一体的尼龙 66 型材窗框,木框型材为固接形成一体的木型材窗框,尼龙 66 型材窗框通过多个旋转卡扣安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上,尼龙 66 型材窗框朝向室外的一侧面上卡装有四根框铝扣条型材;窗扇的型材包括扇铝扣条型材、窗扇尼龙 66 型材、木扇型材和多个旋转卡扣,窗扇尼龙 66 型材为固接形成一体的尼龙 66 型材窗框,木扇型材为固接形成一体的木型材窗框,尼龙 66 型材窗框通过多个旋转卡扣安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上,尼龙 66 型材窗框朝向室外的一侧面上卡装有四根扇铝扣条型材;中梃型材包括中梃铝扣条型材、木中梃型材、两根窗框尼龙 66 型材和多个旋转卡扣,两根窗框尼龙 66 型材通过多个旋转卡扣安装在木中梃型材朝向室外的一侧面上,两根窗框尼龙 66 型材朝向室外的一侧面上卡装有中梃铝扣条型材,中梃型材的两根窗框尼龙 66 型材对称设置。

[0005] 本实用新型的有益效果是:

[0006] 本实用新型的铝 - 尼龙 66- 木复合保温窗的尼龙 66 型材窗框通过多个旋转卡扣安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上,尼龙 66 型材窗框与木型材窗框结合后本实用新型的铝 - 尼龙 66- 木复合保温窗的传热系数远远低于木材的传热系数,使得本实用新型的内开保温窗的传热系数 K 值在 $0.8\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{k}$ 以下,与现有的实木窗的传热系数 K 值在 $1.2\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{k}$ 以上相比,大大提高了保温性能,节约了大量的热能。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的铝 - 尼龙 66- 木复合保温窗的主视图(从室内看),图 2 是图 1 的 A-A 剖面图,图 3 是图 1 的 B-B 剖面图,图 4 是图 1 的 C-C 剖面图。

具体实施方式

[0008] 具体实施方式一：如图 1～图 4 所示，本实施方式的铝-尼龙 66-木复合保温窗包括窗框 1、窗扇 2、至少一根中梃型材 3 和多根玻璃木扣条 4，至少一根中梃型材 3 的两端水平或竖直安装在窗框 1 内，窗扇 2 通过铰链安装在窗框 1 内，窗扇 2 内安装有窗扇玻璃，窗框 1 内安装有固定玻璃，固定玻璃室内一侧的边缘安装有玻璃木扣条 4；窗框 1 的型材包括框铝扣条型材 1-1、窗框尼龙 66 型材 1-2、木框型材 1-3 和多个旋转卡扣 1-4，窗框尼龙 66 型材 1-2 为固接形成一体的尼龙 66 型材窗框，木框型材 1-3 为固接形成一体的木型材窗框，尼龙 66 型材窗框通过多个旋转卡扣 1-4 安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上，尼龙 66 型材窗框朝向室外的一侧面上卡装有四根框铝扣条型材 1-1；窗扇 2 的型材包括扇铝扣条型材 2-1、窗扇尼龙 66 型材 2-2、木扇型材 2-3 和多个旋转卡扣 1-4，窗扇尼龙 66 型材 2-2 为固接形成一体的尼龙 66 型材窗框，木扇型材 2-3 为固接形成一体的木型材窗框，尼龙 66 型材窗框通过多个旋转卡扣 1-4 安装在木型材窗框朝向室外的一侧面上，尼龙 66 型材窗框朝向室外的一侧面上卡装有四根扇铝扣条型材 2-1；中梃型材 3 包括中梃铝扣条型材 3-1、木中梃型材 3-3、两根窗框尼龙 66 型材 1-2 和多个旋转卡扣 1-4，两根窗框尼龙 66 型材 1-2 通过多个旋转卡扣 1-4 安装在木中梃型材 3-3 朝向室外的一侧面上，两根窗框尼龙 66 型材 1-2 朝向室外的一侧面上卡装有中梃铝扣条型材 3-1，中梃型材 3 的两根窗框尼龙 66 型材 1-2 对称设置。

[0009] 具体实施方式二：如图 2～图 4 所示，本实施方式窗框尼龙 66 型材 1-2 和窗扇尼龙 66 型材 2-2 上沿室外至室内均依次设置有多多个中空腔室。如此设计，空气的传热系数低于窗框尼龙 66 型材 1-2 和窗扇尼龙 66 型材 2-2 的传热系数，保温效果好。其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0010] 具体实施方式三：如图 2～图 4 所示，本实施方式中空腔室的数量为三～五个。如此设计，空气的传热系数低于窗框尼龙 66 型材 1-2 的传热系数，中空腔室越多，保温效果越好。其它组成及连接关系与具体实施方式二相同。

[0011] 具体实施方式四：如图 2～图 4 所示，本实施方式窗框 1 的厚度 H 的范围为 115～120mm。如此设计，可以根据需要制作窗框 1。其它组成及连接关系与具体实施方式一、二或三相同。

[0012] 具体实施方式五：如图 2 和图 4 所示，本实施方式木扇型材 2-3 朝向窗框的侧面上沿长度方向上加工有第一密封胶条槽 5，第一密封胶条槽 5 内设置有第一密封胶条。如此设计，起到密封作用，保温效果好。其它组成及连接关系与具体实施方式四相同。

[0013] 具体实施方式六：如图 2 和图 4 所示，本实施方式木扇型材 2-3 朝向窗框的内侧面上沿长度方向上加工有第二密封胶条槽 6，第二密封胶条槽 6 内设置有第二密封胶条。如此设计，起到密封作用，保温效果好。其它组成及连接关系与具体实施方式一、二、三或五相同。

[0014] 具体实施方式七：如图 2 和图 4 所示，本实施方式框铝扣条型材 1-1 与窗框尼龙 66 型材 1-2 靠近窗扇的一侧沿长度方向共同形成第三密封胶条凹槽 7，第三密封胶条凹槽 7 内设置有第三密封胶条。如此设计，起到密封作用，保温效果好。其它组成及连接关系与具体实施方式六相同。

[0015] 具体实施方式八：如图 2 和图 4 所示，本实施方式木扇型材 2-3 上沿长度方向上加

工有五金件安装槽 8,五金件安装槽 8 内安装有门窗用五金件。如此设计,五金件安装槽 8 用于安装有门窗用五金件。其它组成及连接关系与具体实施方式一、二、三、五或七相同。

[0016] 具体实施方式九:如图 2 和图 4 所示,本实施方式所述铝-尼龙 66-木复合保温窗还包括密封尼龙 66 型材 9,密封尼龙 66 型材 9 卡装在窗框 1 型材朝向窗扇的内侧壁上或中挺型材 3 朝向窗扇的内侧壁上。如此设计,增加了框扇之间的腔室,起到断冷隔热的作用。其它组成及连接关系与具体实施方式八相同。

[0017] 具体实施方式十:如图 2~图 4 所示,本实施方式所述窗框 1 还包括聚氨酯型材窗框 10,聚氨酯型材窗框 10 固装在木框型材 1-3 朝向室外的一侧面上,尼龙 66 型材窗框位于聚氨酯型材窗框 10 内且相邻设置。如此设置,可以进一步提高保温性能。其它组成及连接关系与具体实施方式一、二、三、五、七或九相同。

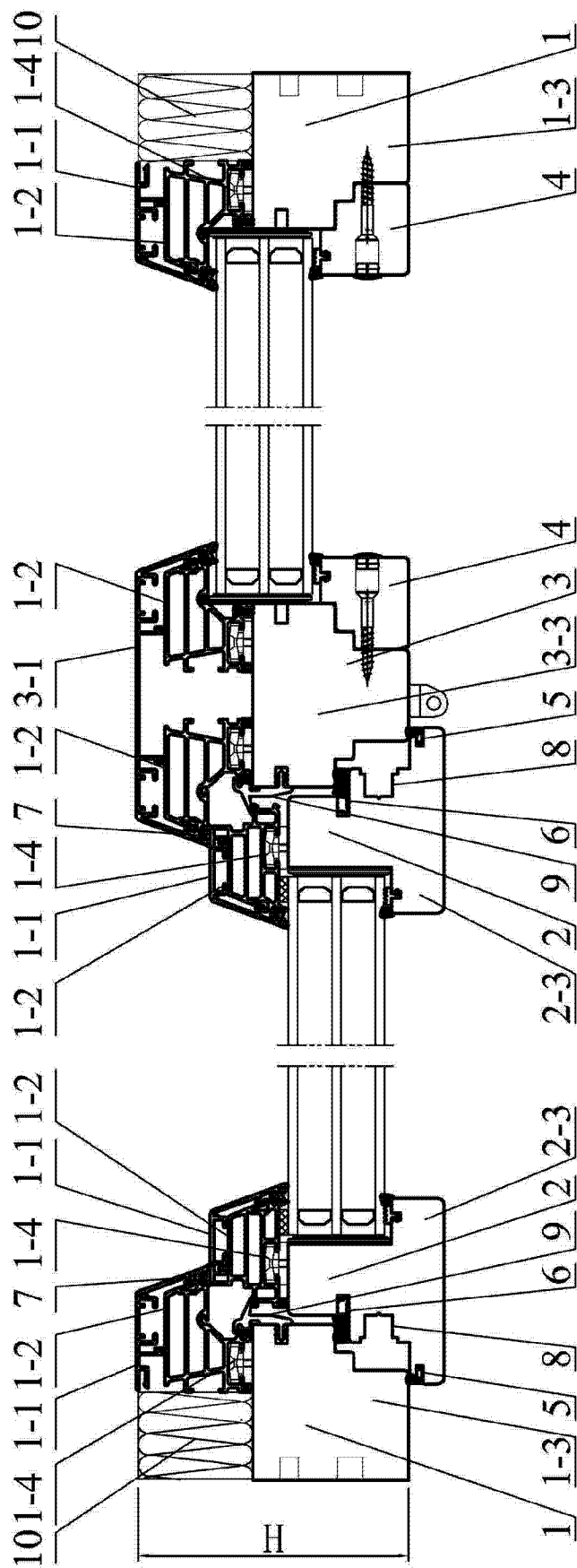


图 2

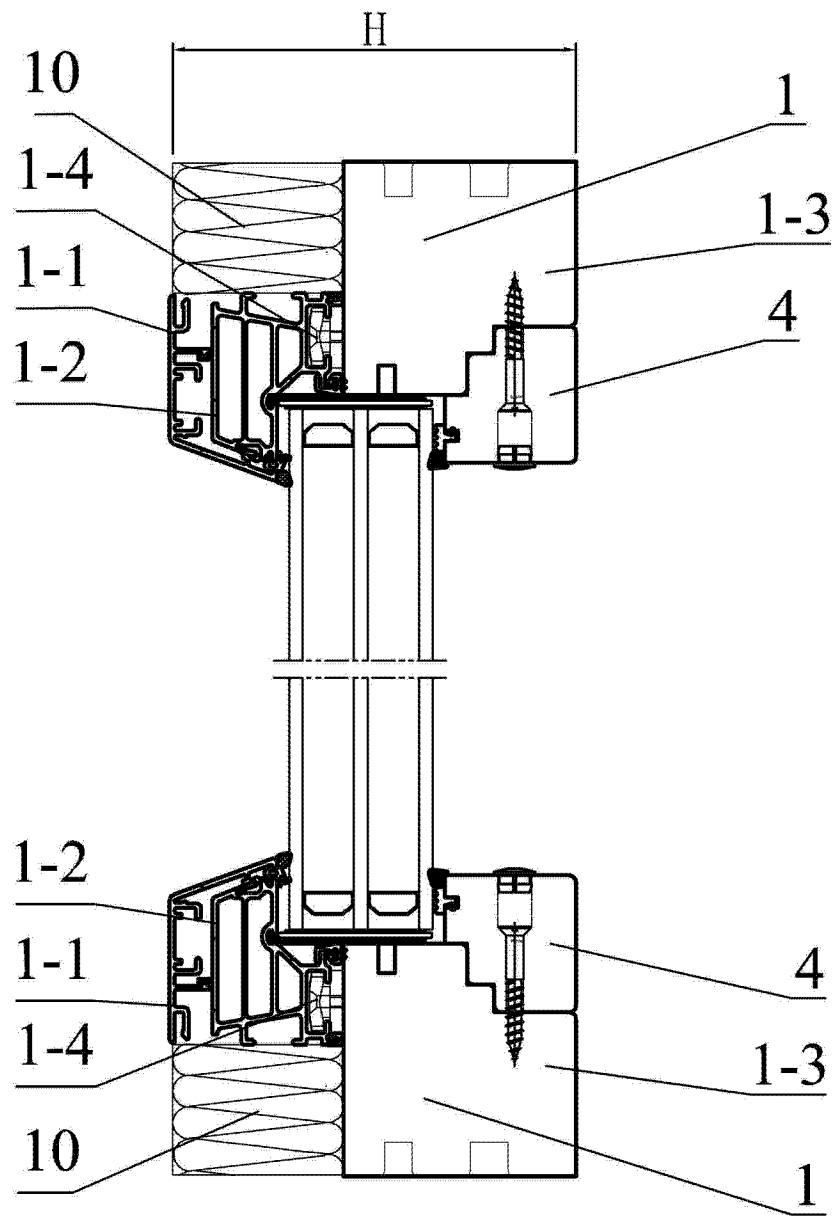


图 3

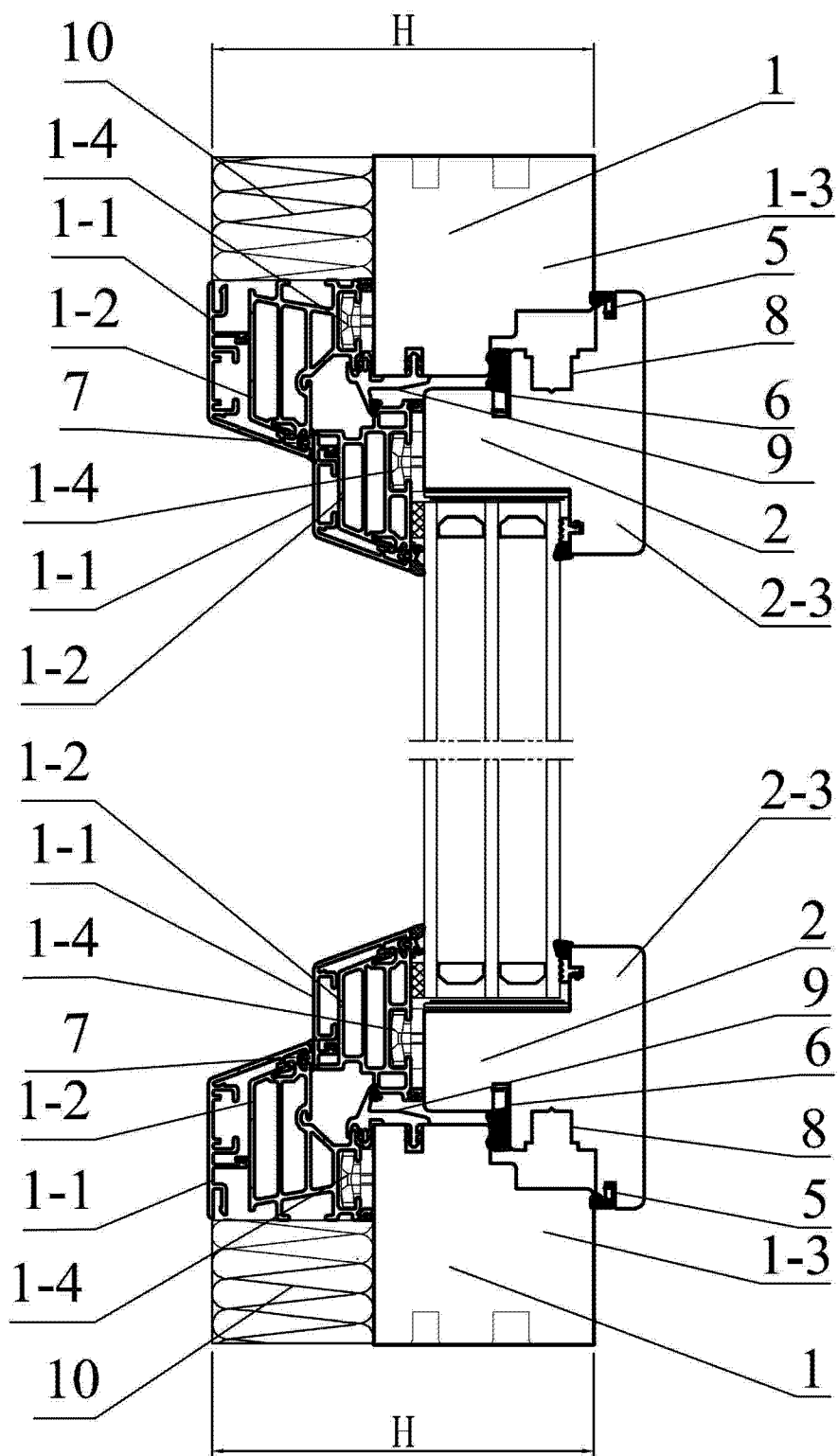


图 4