

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E06B 3/50 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820063418.7

[45] 授权公告日 2009 年 6 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201250580Y

[22] 申请日 2008.5.8

[21] 申请号 200820063418.7

[73] 专利权人 杨俊普

地址 810029 青海省西宁市城北区三其路西
钢 138 栋 421 室

[72] 发明人 杨俊普

[74] 专利代理机构 西宁金语专利代理事务所
代理人 哈庆华

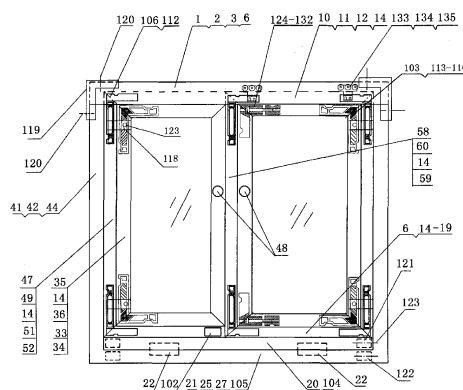
权利要求书 7 页 说明书 25 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

隔热保温推拉平开组合窗

[57] 摘要

本实用新型涉及一种固定建筑物玻璃窗类，具体地说是涉及一种设有断桥的隔热保温推拉平开组合窗。本实用新型一种隔热保温推拉平开组合窗包括一、窗的主体结构：a) 外框组架，b) 推拉框组架，c) 窗扇总成；二、连接角部分：d) 滑框连接角，e) 窗扇连接角；三、f) 密封拉手锁箱体部分组成。本实用新型隔热保温推拉平开组合窗在滑框内外、窗框内外设置了隔热板，在两滑道之间和双层玻璃之间设置了隔热断桥，保证了室内有足够的热阻，可有效地防止室内热量传到室外，节约了能源，克服了现有技术门窗传热系数比较大的缺点，符合我国关于住宅建设节能的要求。本实用新型适用于任何住宅建筑和其它建筑，还可移植到现有的平开窗上。



1、一种隔热保温推拉平开组合窗，包括一、窗的主体结构：a) 外框组架，b) 推拉框组架， c) 窗扇总成；二、连接角部分：d) 滑框连接角， e) 窗扇连接角；三、f) 密封拉手锁箱体部分，

一、窗的主体结构：

a) 外框组架包括上滑道总成，两侧的侧立柱总成，下滑道总成；

所述的上滑道总成包括上滑道方形隔热件（3），上滑道（2），阶梯形隔热板（1），刀形密封条（6）组成；

两侧的侧立柱总成包括侧立柱（44），侧立柱外隔热板（41），侧立柱方形隔热件（42）组成；

下滑道总成包括可拆卸下滑道（20），连接件（22），下滑道架（21），钩形密封条（25），阶梯形连接钩（26），可拆卸下滑道外隔热板（104），可拆卸下滑道内隔热板（105）组成；

b) 推拉框组架包括外侧的滑框和内侧的滑框，外侧的滑框包括上、下、里、外滑框组成，上滑框总成包括上滑框（10），板形长隔热板（11），板形短隔热板（12），工字形密封条（14）组成；下滑框总成包括下滑框（15），板形长隔热板（11），板形短隔热板（12），工字形密封条（14）组成；外侧的外滑框总成包括外滑框（47），工字形密封条（14），员字形密封条（49），外滑框外隔热板（51），外滑框内隔热板（52）组成；外侧的内滑框总成包括外侧的内滑框（53），工字形密封条（14），锯齿形密封条（57），角形隔热板（54）组成；

内侧的外滑框，上，下滑框与外侧的外滑框，上，下滑框总成相同，内侧的内滑框总成包括内侧的内滑框（58），工字形密封条（14），U形隔热板（59）组成；

c) 窗扇总成包括窗扇(35), 工字形密封条(14), U字形密封条(36), 窗框外隔热板(33), 窗框内隔热板(34) 组成;

二、连接角部分包括滑框连接角总成和窗扇连接角总成:

d) 滑框连接角总成包括水平连接头(106), 垂直连接头(112), 安装槽(107), 轮架孔(108), 折页孔(109), 插头(110), 插头孔(111) 组成;

e) 窗扇连接角总成包括连接角(113), 箭头形密封条腔(114), 安装槽(115), 箭头形密封条(116) 组成;

三、密封拉手锁箱体部分包括箱体总成, 滑动箱体总成, 连动杆总成:

f) 箱体总成包括箱体(70), 隔板(77), 大空腔(71), 小空腔(76), 拉簧(81) 组成;

g) 滑动箱体总成包括滑动箱体(83), 滑动箱体隔板(84), 中间空腔(85), 两侧空腔(86) 组成;

h) 连动杆总成包括连动杆(90), 连接头(94), 密封头(96), 转角头(98), 弹簧(100), 其特征在于:

a) 所述的上滑道(2) 两端的粘接阶梯形隔热板(1), 两个上滑道(2) 中间设置一个带有空腔的上滑道方形隔热件(3); 两滑道(2) 内侧垂直边设有两个上滑道方形隔热件 T 形头(7), 两滑道(2) 断面为方形空腔, 空腔下方为两个向内弯曲的滑道钩(8), 两滑道(2) 下方设有向下延伸一个直角阶梯边并向内设有钩形槽(9), 钩形槽(9) 内设有断面为长方体一角部延伸一个三角形边的刀形密封条(6); 所述的上滑道方形隔热件(3) 空腔两外侧带有两个连接的方形隔热件燕尾槽(4), 两滑道(2) 内侧垂直边设有的两个上滑道方形隔热件 T 形头(7) 卡装在上滑道方形隔热件(3) 的燕尾槽(4) 内, 上滑道方形隔热

件(3)下侧垂直延伸两个背靠背的钩形槽(5),钩形槽(5)内设置有刀形密封条(6);

所述的下滑道总成包括可拆卸下滑道(20)、下滑道架(21)、连接件(22)、螺帽(23)、螺钉(24)、钩形密封条(25)、阶梯形连接钩(26),所述的可拆卸下滑道(20)断面为包括两个凸台的整体件,可拆卸下滑道(20)左侧凸台下端部设有一个阶梯台,左侧凸台右上方设有向内弯曲的U型开口(27),左侧凸台右下方水平边与右侧凸台设为一体,右侧凸台右上方设有向外的U型开口(27),右侧凸台的U型开口(27)下方端部设有一个倒U型开口(28),倒U型开口(28)的右肩部向上设有一个竖短边(29);所述的下滑道架(21)断面为三层阶梯形件,其左侧第一层阶梯台的上沿部向下设有一个下滑道架钩(65),第二阶梯台的沿部向下设有一个下滑道第二钩(66),第三层阶梯台的右端向上设有一个下滑道架竖短边(67);所述的连接件(22)断面上部设有连接件燕尾槽(30),连接件燕尾槽(30)左侧下方向内设一个连接件钩(31),连接件燕尾槽(30)右侧上角向上设一个U型槽(32);钩形密封条(25)断面呈钩形,阶梯形连接钩(26)断面呈阶梯形,其上端向内设一钩;所述的下滑道架(21)第一层阶梯台上沿部向下设有的一个下滑道架钩(65)卡装在连接件(22)燕尾槽(30)左侧下方向内设的一个连接件钩(31)内,下滑道架(21)第二层阶梯台沿部向下设有的一个下滑道架第二钩(66)卡装在连接件(22)的燕尾槽(30)右侧上角向上设的一个U型槽(32)内,钩形密封条(25)的钩卡在下滑道架(21)第三层阶梯台右端向上设有的一个下滑道架竖短边(67)上,可拆卸下滑道(20)右侧下方端部设有的一个倒U型开口(28)卡装在钩形密封条(25)上,从可拆卸下滑道(20)水平边与连接件燕尾槽(30)上平面配钻孔,螺钉(24)从上穿入,螺帽(23)放入连接件燕尾槽(30)内,用螺钉

(24) 旋紧将可拆卸下滑道(20)与下滑道架(21)连接为一体;阶梯形连接钩(26)上端的钩卡在可拆卸下滑道(20)右侧倒U型开口右肩部向上设有的一个竖短边(29)上,其下端粘接在下滑道架(21)右侧外侧面上;

所述的侧立柱总成包括侧立柱(44),侧立柱外隔热板(41),侧立柱方形隔热件(42),所述的侧立柱(44)断面一侧呈两个凸台,两凸台内下侧中段侧面设有两个侧立柱T形头(45),凸台两外侧边向外设有两个侧立柱竖短边(46),侧立柱外隔热板(41)的凸台朝内粘接在两个侧立柱竖短边(46)内;

b) 所述的上滑框(10)外侧粘接板形长隔热板(11),内侧粘接板形短隔热板(12),上滑框(10)断面为口字形型材,型材左下角设有一个上滑框燕尾槽(13),上滑框燕尾槽(13)内设有断面为工字形密封条(14);所述的下滑框(15)外侧粘接板形长隔热板(11),内侧粘接板形短隔热板(12),下滑框(15)断面为口字形型材,其左上角设有一个下滑框燕尾槽(16),下滑框燕尾槽(16)内设装工字形密封条(14),左下角向下设有一个长方形空腔其向内侧设有下滑框左开口槽(17),下滑框左开口槽(17)内设装有刀形密封条(6),右下角向下设有一个长方形空腔并向内角部的下滑框右开口槽(18),下滑框右开口槽(18)开口垂直头部向中心侧延伸一下滑框右开口槽水平边(19),下滑框右开口槽(18)内设装刀形密封条(6);

所述的外滑框(47)断面形状为口字形空腔型材,其左角部设有一个外滑框燕尾槽(13),外滑框燕尾槽(13)内设装工字形密封条(14),外滑框(47)空腔两左角部向外各设有一个长方形空腔其外侧设有外滑框开口槽(50),外滑框开口槽(50)内设装断面形状为空心圆柱形上整体连接一长方形的圆字形密封条(49);所述的滑框外隔热板(51)粘接在外滑框(47)外侧,滑框内隔热板(52)粘接在外滑框(47)内侧;外侧的内滑框(53)断面呈口字形空腔型

材，外侧的内滑框（53）外侧角部设有外侧的内滑框燕尾槽（55），外侧的内滑框（53）空腔朝向内侧设有外侧的内滑框长燕尾槽（56），外侧的内滑框燕尾槽（55）内设装有工字形密封条（14），外侧的内滑框长燕尾槽（56）内设装断面形状一端为工字形另一端为锯齿呈阶梯排列的锯齿形密封条（57），角形隔热板（54）粘接在外侧的内滑框（53）外角部位；内侧的内滑框（58）为方形空腔型材，其一角部设一内侧的内滑框燕尾槽（60），内侧的内滑框燕尾槽（60）内设装工字形密封条（14），U型隔热板（59）断面形状为U形，其外角部为圆弧角，U型隔热板（59）粘接在内侧的内滑框（58）方形空腔不设燕尾槽的三边侧；

c) 所述的窗框型材总成包括窗框外隔热板（33），窗框内隔热板（34），窗框（35），U形密封条（36），工形密封条（14），所述的窗框外隔热板（33）断面呈凸形板，窗框内隔热板（34）断面呈拐角形板，窗框（35）断面呈方形空腔，其左侧向外延伸两个横短边（38），横短边（38）内设装窗框外隔热板（33），窗框（35）空腔肩部向内设一窗框燕尾槽（13），窗框燕尾槽（13）内设装工字形密封条（14），窗框（35）向下延伸两个竖长边（40），竖长边（40）内设装U形密封条（36）；

d) 滑框连接角，滑框连接角总成包括水平连接头（106），垂直连接头（112），安装槽（107），轮架孔（108），合页孔（109），插头（110），插头孔（111）组成；所述的水平连接头（106）一端部设有轮架孔（108），另一端部设有插头孔（111），水平连接头（106）外侧面设有安装槽（107）；所述的垂直连接头（112）一端部设有插头（110），插头（110）下端设有合页孔（109），垂直连接头（112）下端外侧面设有安装槽（107）；所述的垂直连接头（112）一端部的插头（110）插装在水平连接头（106）的插头孔（111）内构成滑框连接角；

e)窗扇连接角总成包括连接角(113),箭头形密封条腔(114),安装槽(115),箭头形密封条(116)组成,所述的窗扇连接角(113)为一角形空腔型材,其相互垂直两边外侧设有安装槽(115),其角部空腔设有箭头形密封条腔(114),箭头形密封条(116)插装在箭头形密封条腔(114)内;

f)所述的密封拉手锁箱体总成包括箱体(70)、滑动箱体(83)、连动杆(90)、锁舌卡(102)构成,箱体(70)主视结构为由隔板(77)隔成大空腔(71)和小空腔(76),箱体(70)大空腔(71)侧上部设有销孔(73),箱体(70)下端正面设有箱体安装孔(79),箱体(70)下端背面设有箱体螺孔(78),箱体(70)在大空腔(71)侧顶面设有拉簧安装孔(74),箱体(70)顶面大空腔(71)侧中部至正面向下中部设有长方形推动销槽(75);所述的箱体(70)背面中部设有与箱体(70)长度相同的底脚板(69),底脚板(69)垂直设有底脚螺孔(72),箱体(70)侧面下端设有连动杆槽(80);所述的滑动箱体(83)为长方体空腔型材,其一侧沿长度方向由两个隔板(84)均布将滑动箱体(83)分为设置推动销(101)的中间空腔(85)及两侧空腔(86),滑动箱体(83)正面两侧空腔部位各设有安装拉簧(81)的拉簧销孔(87),滑动箱体(83)下端设有圆孔(88),滑动箱体(83)上端设有两个拉簧销槽(89);所述的连动杆(90)为一圆柱体,其两端设有方形头(91),其中部设有一凸台(92),所述的连动杆套(93)为一轴套,所述的连接头(94)断面为一正方形,其中心开有正方孔(95),所述的密封头(96)断面为椭圆形,其中心设有正方形密封头孔(97),所述的转角头(98)为一长方体,其一侧设有转角头方孔(99);

g)所述的滑动箱体(83)安装在箱体(70)大空腔(71)内,拉簧(81)另一端钩用细绳从箱体(70)上端的拉簧安装孔(74)拉出,拉簧销(82)穿过箱体(70)上端部的销孔(73)及拉簧(81)上端的钩固定在箱体(70)内;

h) 连动杆总成包括连动杆(90), 连动杆(90)两端的方形头(91)和中部设有一凸台(92), 所述的连动杆(90)安装在滑动箱体(83)下端的圆孔(88)内, 弹簧(100)套装在圆孔(88)内连动杆套(93)凸台(92)一侧, 连动杆套(93)分别套在连动杆(90)两端, 其外表面粘接在滑动箱体(83)下端的圆孔(88)内; 连接头(94)粘接在密封头(96)的密封头方孔(97)内, 连接头方孔(95)粘接固定在连动杆(90)的一端部的方形头(91)上, 转角头(98)一侧的方孔(99)粘接固定在连动杆(90)上与密封头(96)相对一侧的方形头(91)上, 两个拉簧(81)通过销轴(82)穿过滑动箱体(83)两端空腔体上的销孔(87)及拉簧(81)的钩固定安装在滑动箱体(83)两侧空腔(86)内; 推动销(101)从箱体的推动销槽(75)穿入至滑动箱体(83)的中间空腔(85)粘接固定;

所述的锁舌卡(102)为一方形件, 粘接在下滑框(15)的内侧内角部。

2、根据权利要求1所述的隔热保温推拉平开组合窗, 其特征在于: 所述的侧立柱(44), 外滑框(47), 窗框(35)和内滑框(53)的外隔热板内侧粘接隔热带(63), 隔热带(63)外侧粘接隔热玻璃(62)。

3、根据权利要求2所述的隔热保温推拉平开组合窗, 其特征在于: 所述的隔热带(63)是石棉板或除石棉板以外的隔热材料中的任一种材料; 所述的隔热玻璃(62)是玻璃或防弹板或发光件中的任一种材料。

隔热保温推拉平开组合窗

技术领域

本实用新型涉及一种固定建筑物玻璃窗类，具体地说是涉及一种设有断桥的隔热保温推拉平开组合窗。

背景技术

目前，所见的推拉、平开系列窗存在一些需要解决的问题，推拉窗：一、密封不严；二、安全系数指标低；三、隔热节能效果不理想。平开窗：安全系数高，密封效果好，节能隔热也好，但是其缺点是向内开启占空间，纱窗不好安装，主要品种单一，单价平方米价格比较高。

在先专利 ZL200520034360.X 功能齐全，安装、使用简单方便，但作为铝型材窗框其没有隔热装置，不能有效防止室内外热量的传递，达不到节能保温的目的。

发明内容

本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术中存在的不足，提供一种安全指标高、气密严，在滑框内外、窗框内外设置了环保隔热板，在两滑道之间和侧立柱之间设置了隔热断桥的组合多样化的隔热保温推拉平开组合窗。

本实用新型隔热保温推拉平开组合窗通过下述技术方案予以实现：本实用新型一种隔热保温推拉平开组合窗包括一、窗的主体结构：a) 外框组架， b) 推拉框组架， c) 窗扇总成；二、连接角部分：d) 滑框连接角， e) 窗扇连接角；三、f) 密封拉手锁箱体部分，

一、窗的主体结构：

a) 外框组架包括上滑道总成，两侧的侧立柱总成，下滑道总成；

所述的上滑道总成包括上滑道方形隔热件，上滑道，阶梯形隔热板，刀形密封条组成；

两侧的侧立柱总成包括侧立柱，侧立柱外隔热板，侧立柱方形隔热件组成；

下滑道总成包括可拆卸下滑道，连接件，下滑道架，钩形密封条，阶梯形连接钩，可拆卸下滑道外隔热板，可拆卸下滑道内隔热板组成；

b) 推拉框组架包括外侧的滑框和内侧的滑框，外侧的滑框包括上、下、里、外滑框组成，上滑框总成包括上滑框，板形宽隔热板,板形窄隔热板，工字形密封条组成；下滑框总成包括下滑框，板形宽隔热板，板形窄隔热板，工字形密封条组成；外侧的外滑框总成包括外滑框，工字形密封条，员字形密封条，外滑框外隔热板,外滑框内隔热板组成；外侧的内滑框总成包括外侧的内滑框，工字形密封条，锯齿形密封条，角形隔热板组成；

内侧的外滑框，上，下滑框与外侧的外滑框，上，下滑框总成相同，内侧的内滑框总成包括内侧的内滑框，工字形密封条，U形隔热板组成；

c) 窗扇总成包括窗扇，工字形密封条，U字形密封条，窗框外隔热板,窗框内隔热板组成；

二、连接角部分包括滑框连接角总成和窗扇连接角总成：

d) 滑框连接角总成包括水平连接头，垂直连接头，安装槽，轮架孔，折页孔，插头，插头孔组成；

e) 窗扇连接角总成包括连接角，箭头形密封条腔，安装槽，箭头形密封条组成；

三、密封拉手锁箱体部分包括箱体总成，滑动箱体总成，连动杆总成：

f) 箱体总成包括箱体，隔板，大空腔，小空腔，拉簧组成；

g) 滑动箱体总成包括滑动箱体, 滑动箱体隔板, 中间空腔, 两侧空腔组成;

h) 连动杆总成包括连动杆, 连接头, 密封头, 转角头, 弹簧,

a) 所述的上滑道两端的粘接阶梯形隔热板, 两个上滑道中间设置一个带有空腔的上滑道方形隔热件; 两滑道内侧垂直边设有两个上滑道方形隔热件 T 形头, 两滑道断面为方形空腔, 空腔下方为两个向内弯曲的滑道钩, 两滑道下方设有向下延伸一个直角阶梯边并向内设有钩形槽, 钩形槽内设有断面为长方体一角部延伸一个三角形边的刀形密封条; 所述的上滑道方形隔热件空腔两外侧带有两个连接的方形隔热件燕尾槽, 两滑道内侧垂直边设有的两个上滑道方形隔热件 T 形头卡装在上滑道方形隔热件的燕尾槽内, 上滑道方形隔热件下侧垂直延伸两个背靠背的钩形槽, 钩形槽内设置有刀形密封条;

所述的下滑道总成包括可拆卸下滑道、下滑道架、连接件、螺帽、螺钉、钩形密封条、阶梯形连接钩, 所述的可拆卸下滑道断面为包括两个凸台的整体件, 可拆卸下滑道左侧凸台下端部设有一个阶梯台, 左侧凸台右上方设有向内弯曲的 U 型开口, 左侧凸台右下方水平边与右侧凸台设为一体, 右侧凸台右上方设有向外的 U 型开口, 右侧凸台的 U 型开口下方端部设有一个倒 U 型开口, 倒 U 型开口的右肩部向上设有一个竖短边; 所述的下滑道架断面为三层阶梯形件, 其左侧第一层阶梯台的上沿部向下设有一个下滑道架钩, 第二阶梯台的沿部向下设有一个下滑道第二钩, 第三层阶梯台的右端向上设有一个下滑道架竖短边; 所述的连接件断面上部设有连接件燕尾槽, 连接件燕尾槽左侧下方向内设一个连接件钩, 连接件燕尾槽右侧上角向上设一个 U 型槽; 钩形密封条断面呈钩形, 阶梯形连接钩断面呈阶梯形, 其上端向内设一钩; 所述的下滑道架第一层阶梯台上沿部向下设有的一个下滑道架钩卡装在连接件燕尾槽左侧下方向内设的一个连接件钩内, 下滑道架第二层阶梯台沿部向下设有的一个下滑道架

第二钩卡装在连接件的燕尾槽右侧上角向上设的一个 U 型槽内，钩形密封条的钩卡在下滑道架第三层阶梯台右端向上设有的一个下滑道架竖短边上，可拆卸下滑道右侧下方端部设有的一个倒 U 型开口卡装在钩形密封条上，从可拆卸下滑道水平边与连接件燕尾槽上平面配钻孔，螺钉从上穿入，螺帽放入连接件燕尾槽内，用螺钉旋紧将可拆卸下滑道与下滑道架连接为一体；阶梯形连接钩上端的钩卡在可拆卸下滑道右侧倒 U 型开口右肩部向上设有的一个竖短边上，其下端粘接在下滑道架右侧外侧面上；

所述的侧立柱总成包括侧立柱，侧立柱外隔热板，侧立柱方形隔热件，所述的侧立柱断面一侧呈两个凸台，两凸台内下侧中段侧面设有两个侧立柱 T 形头，凸台两外侧边向外设有两个侧立柱竖短边，侧立柱外隔热板的凸台朝内粘接在两个侧立柱竖短边内；

b) 所述的上滑框外侧粘接板形宽隔热板，内侧粘接板形窄隔热板，上滑框断面为口字形型材，型材左下角设有一个上滑框燕尾槽，上滑框燕尾槽内设有断面为工字形密封条；所述的下滑框外侧粘接板形宽隔热板，内侧粘接板形窄隔热板，下滑框断面为口字形型材，其左上角设有一个下滑框燕尾槽，下滑框燕尾槽内设装工字形密封条，左下角向下设有一个长方形空腔其向内侧设有下滑框左开口槽，下滑框左开口槽内设装有刀形密封条，右下角向下设有一个长方形空腔并向内角部的下滑框右开口槽，下滑框右开口槽开口垂直头部向中心侧延伸一下滑框右开口槽水平边，下滑框右开口槽内设装刀形密封条；

所述的外滑框断面形状为口字形空腔型材，其左角部设有一个外滑框燕尾槽，外滑框燕尾槽内设装工字形密封条，外滑框空腔两左角部向外各设有一个长方形空腔其外侧设有外滑框开口槽，外滑框开口槽内设装断面形状为空心圆柱形上整体连接一长方形的圆字形密封条；所述的滑框外隔热板粘接在外滑框

外侧，滑框内隔热板粘接在外滑框内侧；外侧的内滑框断面呈口字形空腔型材，外侧的内滑框外侧角部设有外侧的内滑框燕尾槽，外侧的内滑框空腔朝向内侧设有外侧的内滑框长燕尾槽，外侧的内滑框燕尾槽内设装有工字形密封条，外侧的内滑框长燕尾槽内设装断面形状一端为工字形另一端为锯齿呈阶梯排列的锯齿形密封条，角形隔热板粘接在外侧的内滑框外角部位；内侧的内滑框为方形空腔型材，其一角部设一内侧的内滑框燕尾槽，内侧的内滑框燕尾槽内设装工字形密封条，U型隔热板断面形状为U形，其外角部为圆弧角，U型隔热板粘接在内侧的内滑框方形空腔不设燕尾槽的三边侧；

c) 所述的窗框型材总成包括窗框外隔热板，窗框内隔热板，窗框，U形密封条，工形密封条，所述的窗框外隔热板断面呈凸形板，窗框内隔热板断面呈拐角形板，窗框断面呈方形空腔，其左侧向外延伸两个横短边，横短边内设装窗框外隔热板，窗框空腔肩部向内设一窗框燕尾槽，窗框燕尾槽内设装工字形密封条，窗框向下延伸两个竖长边，竖长边内设装U形密封条；

d) 滑框连接角，滑框连接角总成包括水平连接头，垂直连接头，安装槽，轮架孔，合页孔，插头，插头孔组成；所述的水平连接头一端部设有轮架孔，另一端部设有插头孔，水平连接头外侧面设有安装槽；所述的垂直连接头一端部设有插头，插头下端设有合页孔，垂直连接头下端外侧面设有安装槽；所述的垂直连接头一端部的插头插装在水平连接头的插头孔内构成滑框连接角；

e) 窗扇连接角总成包括连接角，箭头形密封条腔，箭头形密封条腔垂直下设的窗扇连接角垂直空腔，安装槽，箭头形密封条，补芯组成，所述的窗扇连接角为一角形空腔型材，其角部空腔设有箭头形密封条腔，其相互垂直两边外侧设有安装槽，箭头形密封条插装在箭头形密封条腔内，补芯插装在垂直设有的窗扇连接角垂直空腔内；

f) 所述的密封拉手锁箱体总成包括箱体、滑动箱体、连动杆、锁舌卡构成，箱体主视结构为由隔板隔成大空腔和小空腔，箱体大空腔侧上部设有销孔，箱体下端正面设有箱体安装孔，箱体下端背面设有箱体螺孔，箱体在大空腔侧顶面设有拉簧安装孔，箱体顶面大空腔侧中部至正面向下中部设有长方形推动销槽；所述的箱体背面中部设有与箱体长度相同的底脚板，底脚板垂直设有底脚螺孔，箱体侧面下端设有连动杆槽；所述的滑动箱体为长方体空腔型材，其一侧沿长度方向由两个隔板均布将滑动箱体分为设置推动销的中间空腔及两侧空腔，滑动箱体正面两侧空腔部位各设有安装拉簧的拉簧销孔，滑动箱体下端设有圆孔，滑动箱体上端设有两个拉簧销槽；所述的连动杆为一圆柱体，其两端设有方形头，其中部设有一凸台，所述的连动杆套为一轴套，所述的连接头断面为一正方形，其中心开有正方孔，所述的密封头断面为椭圆形，其中心设有正方形密封头孔，所述的转角头为一长方体，其一侧设有转角头方孔；

g) 所述的滑动箱体安装在箱体大空腔内，拉簧另一端钩用细绳从箱体上端的拉簧安装孔拉出，拉簧销穿过箱体上端部的销孔及拉簧上端的钩固定在箱体内；

h) 连动杆总成包括连动杆，连动杆两端的方形头和中部设有一凸台，所述的连动杆安装在滑动箱体下端的圆孔内，弹簧套装在圆孔内连动杆套凸台一侧，连动杆套分别套在连动杆两端，其外表面粘接在滑动箱体下端的圆孔内；连接头粘接在密封头的密封头方孔内，连接头方孔粘接固定在连动杆的一端部的方形头上，转角头一侧的方孔粘接固定在连动杆上与密封头相对一侧的方形头上，两个拉簧通过销轴穿过滑动箱体两端空腔体上的销孔及拉簧的钩固定安装在滑动箱体两侧空腔内；推动销从箱体的推动销槽穿入至滑动箱体的中间空腔粘接固定；

所述的锁舌卡为一方形件，粘接在下滑框的内侧内角部。

本实用新型隔热保温推拉平开组合窗与现有技术相比较有如下有益效果：
本实用新型隔热保温推拉平开窗上滑框采用在先专利 ZL200520034360.X 公开的滑轮组架，使本实用新型窗框推拉方便，下滑框上端面呈平面，擦拭、清洁很方便；本实用新型多为组装件，可整体安装，且安装简单容易，运输方便。本实用新型可拆卸下滑道凸台右上方设置向内的 U 型开口 27 与下滑框 15 型材左下角向下设有的密封槽 18 开口垂直头部向中心侧延伸一水平边 19 相扣，增加了本实用新型的安全性；特别是本实用新型隔热保温推拉平开组合窗在滑框内外、窗框内外设置了隔热板，在两滑道之间和双层玻璃之间设置了隔热断桥，保证了室内有足够的热阻，可有效地防止室内热量传到室外，节约了能源，克服了现有技术门窗传热系数比较大的缺点，符合我国关于住宅建设节能的要求。本实用新型适用于任何住宅建筑和其它建筑，还可移植到现有的平开窗上。

附图说明

本实用新型一种隔热保温推拉平开组合窗有如下附图：

图 1 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗主视结构示意图；

图 2 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗纵向剖视结构示意图；

图 3 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗横向剖视结构示意图；

图 4 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗纵向剖视安装结构示意图；

图 5 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗横向剖视安装结构示意图；

图 6 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗下滑道架 21 连接件 22 和可拆卸下滑道 20 安装结构示意图；

图 7 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗滑框连接角右视结构示意图；

图 8 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗滑框连接角主视结构示意图；

图 9 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗滑框连接角俯视结构示意图；

图 10 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗窗扇连接角右视结构示意图；

图 11 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗窗扇连接角主视结构示意图；

图 12 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗窗扇内连接角主视结构示意图；

图 13 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗窗扇内连接角左视结构示意图；

图 14 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗箱体 70 主视结构示意图；

图 15 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗箱体 70 俯视结构示意图；

图 16 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗箱体 70C—C 剖视结构示意图；

图 17 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗滑动箱体总成结构示意图；

图 18 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗滑动箱体俯视结构示意图；

图 19 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗滑动箱体左视结构示意图；

图 20 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗密封头 96 总成结构示意图；

图 21 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗密封头仰视结构示意图；

图 22 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗箱体组装结构示意图；

图 23 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗箱体组装俯视结构示意图；

图 24 为本实用新型隔热保温推拉平开组合窗箱体组装 D—D 剖视结构示意图。

其中：1、阶梯形隔热板；2、上滑道；3、上滑道方形隔热件；4、方形隔热件燕尾槽；5、钩形槽；6、刀形密封条；7、上滑道方形隔热件 T 形头；8、

滑道钩；9、钩形槽；10、上滑框；11、板形宽隔热板；12、板形窄隔热板；13、上滑框燕尾槽；14、工字形密封条；15、下滑框；16、下滑框燕尾槽；17、下滑框左开口槽；18、下滑框右开口槽；19、下滑框右开口槽水平边；20、可拆卸下滑道；21、下滑道架；22、连接件；23、螺帽；24、螺钉；25、钩形密封条；26、阶梯形连接钩；27、U型开口；28、倒U型开口；29、竖短边；30、连接件燕尾槽；31、连接件钩；32、U型槽；33、窗框外隔热板；34、窗框内隔热板；35、窗框；36、U形密封条；37、工形密封条；38、横短边；39、；40、竖长边；41、侧立柱外隔热板；42、侧立柱方形隔热件；43、侧立柱方形隔热件燕尾槽；44、侧立柱；45、侧立柱T形头；46、侧立柱竖短边；47、外滑框；48、窗扇锁；49、圆字形密封条；50、外滑框开口槽；51、滑框外隔热板；52、滑框内隔热板；53、外侧的内滑框；54、角形隔热板；55、外侧的内滑框燕尾槽；56、外侧的内滑框长燕尾槽；57、锯齿形密封条；58、内侧的内滑框；59、U形隔热板；60、内窗框内滑框燕尾槽；61、中空玻璃；62、隔热玻璃；63、隔热带；64、；65、下滑道架钩；66、下滑道架第二钩；67、下滑道架竖短边；68、窗扇连接角垂直空腔；69、箱体底脚板；70、箱体；71、大空腔；72、底脚螺孔；73、销孔；74、拉簧安装孔；75、推动销槽；76、小空腔；77、箱体隔板；78、螺钉孔；79、箱体安装孔；80、连动杆槽；81、拉簧；82、拉簧销；83、滑动箱体；84、滑动箱体隔板；85、中间空腔；86、两侧空腔；87、拉簧销孔；88、圆孔；89、拉簧销槽；90、连动杆；91、方形头；92、凸台；93、连动杆套；94、连接头；95、连接头方孔；96、密封头；97、密封头方孔；98、转角头；99、转角头方孔；100、弹簧；101、推动销；102、锁舌卡；103、补芯；104、可拆卸下滑道外隔热板；105、可拆卸下滑道内隔热板；106、水平连接头；107、安装槽；108、轮架孔；109、合页孔；110 插头；111、插头孔；112、

垂直连接头；113、窗扇连接角；114、箭头形密封条腔；115、安装槽；116、箭头形密封条；117、活动合页座；118、活动合页；119、上滑道与侧立柱连接角；120、铆钉；121、吕字形长方体连接板；122、阶梯形长方体连接板；123、螺钉；124、连接固定头；125、螺孔；126、梯形槽；127、窗扇可拆卸角形件；128、螺钉套；129、阶梯大孔；130、阶梯小孔；131、内六角螺丝；132、窗扇可拆卸角形件安装槽；133、轮架；134、轮架固定垫；135、轮架固定螺丝；136、工字型件；137、一字型件。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型一种隔热保温推拉平开组合窗技术方案作进一步描述。

如图1—图24所示，一种隔热保温推拉平开组合窗，包括一、窗的主体结构：a) 外框组架，b) 推拉框组架，c) 窗扇总成；二、连接角部分：d) 滑框连接角，e) 窗扇连接角；三、f) 密封拉手锁箱体部分，

一、窗的主体结构：

a) 外框组架包括上滑道总成，两侧的侧立柱总成，下滑道总成；

所述的上滑道总成包括上滑道方形隔热件3，上滑道2，阶梯形隔热板1，刀形密封条6组成；

两侧的侧立柱总成包括侧立柱44，侧立柱外隔热板41，侧立柱方形隔热件42组成；

下滑道总成包括可拆卸下滑道20，连接件22，下滑道架21，钩形密封条25，阶梯形连接钩26，可拆卸下滑道外隔热板104，可拆卸下滑道内隔热板105组成；

b) 推拉框组架包括外侧的滑框和内侧的滑框，外侧的滑框包括上、下、里、外滑框组成，上滑框总成包括上滑框 10，板形宽隔热板 11，板形窄隔热板 12，工字形密封条 14 组成；下滑框总成包括下滑框 15，板形宽隔热板 11，板形窄隔热板 12，工字形密封条 14 组成；外侧的外滑框总成包括外滑框 47，工字形密封条 14，员字形密封条 49，滑框外隔热板 51，滑框内隔热板 52 组成；外侧的内滑框总成包括外侧的内滑框 53，工字形密封条 14，锯齿形密封条 57，角形隔热板 54 组成；

内侧的外滑框，上，下滑框与外侧的外滑框，上，下滑框总成相同，内侧的内滑框总成包括内侧的内滑框 58，工字形密封条 14，U 形隔热板 59 组成；

c) 窗扇总成包括窗扇 35，工字形密封条 14，U 字形密封条 36，窗框外隔热板 33，窗框内隔热板 34 组成；

二、连接角部分包括滑框连接角总成和窗扇连接角总成：

d) 滑框连接角总成包括水平连接头 106，垂直连接头 112，安装槽 107，轮架孔 108，折页孔 109，插头 110，插头孔 111 组成；

e) 窗扇连接角总成包括窗扇连接角 113，箭头形密封条腔 114，安装槽 115，箭头形密封条 116 组成；

三、密封拉手锁箱体部分包括箱体总成，滑动箱体总成，连动杆总成：

f) 箱体总成包括箱体 70，隔板 77，大空腔 71，小空腔 76，拉簧 81 组成；

g) 滑动箱体总成包括滑动箱体 83，滑动箱体隔板 84，中间空腔 85，两侧空腔 86 组成；

h) 连动杆总成包括连动杆 90，连接头 94，密封头 96，转角头 98，弹簧 100。

本实用新型特征为：

a) 所述的上滑道 2 两端的粘接阶梯形隔热板 1, 两个上滑道 2 中间设置一个带有空腔的上滑道方形隔热件 3; 两滑道 2 内侧垂直边设有两个上滑道方形隔热件 T 形头 7, 两滑道 2 断面为方形空腔, 空腔下方为两个向内弯曲的滑道钩 8, 两滑道 2 下方设有向下延伸一个直角阶梯边并向内设有钩形槽 9, 钩形槽 9 内设有断面为长方体一角部延伸一个三角形边的刀形密封条 6; 所述的上滑道方形隔热件 3 空腔两外侧带有两个连接的方形隔热件燕尾槽 4, 两滑道 2 内侧垂直边设有的两个上滑道方形隔热件 T 形头 7 卡装在上滑道方形隔热件 3 的燕尾槽 4 内, 上滑道方形隔热件 3 下侧垂直延伸两个背靠背的钩形槽 5, 钩形槽 5 内设置有刀形密封条 6;

所述的下滑道总成包括可拆卸下滑道 20、下滑道架 21、连接件 22、螺帽 23、螺钉 24、钩形密封条 25、阶梯形连接钩 26, 所述的可拆卸下滑道 20 断面为包括两个凸台的整体件, 可拆卸下滑道 20 左侧凸台下端部设有一个阶梯台, 左侧凸台右上方设有向内弯曲的 U 型开口 27, 左侧凸台右下方水平边与右侧凸台设为一体, 右侧凸台右上方设有向外的 U 型开口 27, 右侧凸台的 U 型开口 27 下方端部设有一个倒 U 型开口 28, 倒 U 型开口 28 的右肩部向上设有一个竖短边 29; 所述的下滑道架 21 断面为三层阶梯形件, 其左侧第一层阶梯台的上沿部向下设有一个下滑道架钩 65, 第二阶梯台的沿部向下设有一个下滑道第二钩 66, 第三层阶梯台的右端向上设有一个下滑道架竖短边 67; 所述的连接件 22 断面上部设有连接件燕尾槽 30, 连接件燕尾槽 30 左侧下方向内设一个连接件钩 31, 连接件燕尾槽 30 右侧上角向上设一个 U 型槽 32; 钩形密封条 25 断面呈钩形, 阶梯形连接钩 26 断面呈阶梯形, 其上端向内设一钩; 所述的下滑道架 21 第一层阶梯台上沿部向下设有的一个下滑道架钩 65 卡装在连接件 22 燕尾槽 30 左侧下方向内设的一个连接件钩 31 内, 下滑道架 21 第二层阶梯台沿部向下设

有的一个下滑道架第二钩 66 卡装在连接件 22 的燕尾槽 30 右侧上角向上设的一个 U 型槽 32 内, 钩形密封条 25 的钩卡在下滑道架 21 第三层阶梯台右端向上设有的一个下滑道架竖短边 67 上, 可拆卸下滑道 20 右侧下方端部设有的一个倒 U 型开口 28 卡装在钩形密封条 25 上, 从可拆卸下滑道 20 水平边与连接件燕尾槽 30 上平面配钻孔, 螺钉 24 从上穿入, 螺帽 23 放入连接件燕尾槽 30 内, 用螺钉 24 旋紧将可拆卸下滑道 20 与下滑道架 21 连接为一体; 阶梯形连接钩 26 上端的钩卡在可拆卸下滑道 20 右侧倒 U 型开口右肩部向上设有的一个竖短边 29 上, 其下端粘接在下滑道架 21 右侧外侧面上;

所述的侧立柱总成包括侧立柱 44, 侧立柱外隔热板 41, 侧立柱方形隔热件 42, 所述的侧立柱 44 断面一侧呈两个凸台, 两凸台内下侧中段侧面设有两个侧立柱 T 形头 45, 凸台两外侧边向外设有两个侧立柱竖短边 46, 侧立柱外隔热板 41 的凸台朝内粘接在两个侧立柱竖短边 46 内;

b) 所述的上滑框 10 外侧粘接板形宽隔热板 11, 内侧粘接板形窄隔热板 12, 上滑框 10 断面为口字形型材, 型材左下角设有一个上滑框燕尾槽 13, 上滑框燕尾槽 13 内设有断面为工字形密封条 14; 所述的下滑框 15 外侧粘接板形宽隔热板 11, 内侧粘接板形窄隔热板 12, 下滑框 15 断面为口字形型材, 其左上角设有一个下滑框燕尾槽 16, 下滑框燕尾槽 16 内设装工字形密封条 14, 左下角向下设有一个长方形空腔其向内侧设有下滑框左开口槽 17, 下滑框左开口槽 17 内设装有刀形密封条 6, 右下角向下设有一个长方形空腔并向内角部的下滑框右开口槽 18, 下滑框右开口槽 18 开口垂直头部向中心侧延伸一下滑框右开口槽水平边 19, 下滑框右开口槽 18 内设装刀形密封条 6;

所述的外滑框 47 断面形状为口字形空腔型材, 其左角部设有一个外滑框燕尾槽 13, 外滑框燕尾槽 13 内设装工字形密封条 14, 外滑框 47 空腔两左角部向

外各设有一个长方形空腔其外侧设有外滑框开口槽 50, 外滑框开口槽 50 内设装断面形状为空心圆柱形上整体连接一长方形的圆字形密封条 49; 所述的滑框外隔热板 51 粘接在外滑框 47 外侧, 滑框内隔热板 52 粘接在外滑框 47 内侧; 外侧的内滑框 53 断面呈口字形空腔型材, 外侧的内滑框 53 外侧角部设有外侧的内滑框燕尾槽 55, 外侧的内滑框 53 空腔朝向内侧设有外侧的内滑框长燕尾槽 56, 外侧的内滑框燕尾槽 55 内设装有工字形密封条 14, 外侧的内滑框长燕尾槽 56 内设装断面形状一端为工字形另一端为锯齿呈阶梯排列的锯齿形密封条 57, 角形隔热板 54 粘接在内滑框 53 外角部位; 内侧的内滑框 58 为方形空腔型材, 其一角部设一内侧的内滑框燕尾槽 60, 内侧的内滑框燕尾槽 60 内设装工字形密封条 14, U 型隔热板 59 断面形状为 U 形, 其外角部为圆弧角, U 型隔热板 59 粘接在内侧的内滑框 58 方形空腔不设燕尾槽的三边侧;

c) 所述的窗框型材总成包括窗框外隔热板 33, 窗框内隔热板 34, 窗框 35, U 形密封条 36, 工形密封条 14, 所述的窗框外隔热板 33 断面呈凸形板, 窗框内隔热板 34 断面呈拐角形板, 窗框 35 断面呈方形空腔, 其左侧向外延伸两个横短边 38, 横短边 38 内设装窗框外隔热板 33, 窗框 35 空腔肩部向内设一窗框燕尾槽 13, 窗框燕尾槽 13 内设装工字形密封条 14, 窗框 35 向下延伸两个竖长边 40, 竖长边 40 内设装 U 形密封条 36;

d) 滑框连接角, 滑框连接角总成包括水平连接头 106, 垂直连接头 112, 安装槽 107, 轮架孔 108, 合页孔 109, 插头 110, 插头孔 111 组成; 所述的水平连接头 106 一端部设有轮架孔 108, 另一端部设有插头孔 111, 水平连接头 106 外侧面设有安装槽 107; 所述的垂直连接头 112 一端部设有插头 110, 插头 110 下端设有合页孔 109, 垂直连接头 112 下端外侧面设有安装槽 107; 所述的垂直连接头 112 一端部的插头 110 插装在水平连接头 106 的插头孔 111 内构成滑框连

接角；

e) 窗扇连接角总成包括连接角 113, 箭头形密封条腔 114, 箭头形密封条腔垂直下设的窗扇连接角垂直空腔 68, 安装槽 115, 箭头形密封条 116 组成, 所述的窗扇连接角 113 为一角形空腔型材, 其角部空腔设有箭头形密封条腔 114, 其相互垂直两边外侧设有安装槽 115, 箭头形密封条 116 插装在箭头形密封条腔 114 内, 补芯 103 插装在窗扇连接角 113 垂直侧设有的窗扇连接角垂直空腔 68 内;

f) 所述的密封拉手锁箱体总成包括箱体 70、滑动箱体 83、连动杆 90、锁舌卡 102 构成, 箱体 70 主视结构为由隔板 77 隔成大空腔 71 和小空腔 76, 箱体 70 大空腔 71 侧上部设有销孔 73, 箱体 70 下端正面设有箱体安装孔 79, 箱体 70 下端背面设有箱体螺孔 78, 箱体 70 在大空腔 71 侧顶面设有拉簧安装孔 74, 箱体 70 顶面大空腔 71 侧中部至正面向下中部设有长方形推动销槽 75; 所述的箱体 70 背面中部设有与箱体 70 长度相同的底脚板 69, 底脚板 69 垂直设有底脚螺孔 72, 箱体 70 侧面下端设有连动杆槽 80; 所述的滑动箱体 83 为长方体空腔型材, 其一侧沿长度方向由两个隔板 84 均布将滑动箱体 83 分为设置推动销 101 的中间空腔 85 及两侧空腔 86, 滑动箱体 83 正面两侧空腔部位各设有安装拉簧 81 的拉簧销孔 87, 滑动箱体 83 下端设有圆孔 88, 滑动箱体 83 上端设有两个拉簧销槽 89; 所述的连动杆 90 为一圆柱体, 其两端设有方形头 91, 其中部设有一凸台 92, 所述的连动杆套 93 为一轴套, 所述的连接头 94 断面为一正方形, 其中心开有正方孔 95, 所述的密封头 96 断面为椭圆形, 其中心设有正方形密封头孔 97, 所述的转角头 98 为一长方体, 其一侧设有转角头方孔 99;

g) 所述的滑动箱体 83 安装在箱体 70 大空腔 71 内, 拉簧 81 另一端钩用细绳从箱体 70 上端的拉簧安装孔 74 拉出, 拉簧销 82 穿过箱体 70 上端部的销孔

73 及拉簧 81 上端的钩固定在箱体 70 内；

h) 连动杆总成包括连动杆 90，连动杆 90 两端的方形头 91 和中部设有一凸台 92，所述的连动杆 90 安装在滑动箱体 83 下端的圆孔 88 内，弹簧 100 套装在圆孔 88 内连动杆套 93 凸台 92 一侧，连动杆套 93 分别套在连动杆 90 两端，其外表面粘接在滑动箱体 83 下端的圆孔 88 内；连接头 94 粘接在密封头 96 的密封头方孔 97 内，连接头方孔 95 粘接固定在连动杆 90 的一端部的方形头 91 上，转角头 98 一侧的方孔 99 粘接固定在连动杆 90 上与密封头 96 相对一侧的方形头 91 上，两个拉簧 81 通过销轴 82 穿过滑动箱体 83 两端空腔体上的销孔 87 及拉簧 81 的钩固定安装在滑动箱体 83 两侧空腔 86 内；推动销 101 从箱体的推动销槽 75 穿入至滑动箱体 83 的中间空腔 85 粘接固定；

所述的锁舌卡 102 为一方形件，粘接在下滑框 15 的内侧内角部。

所述的侧立柱 44，外滑框 47，窗框 35 和内滑框 53 的外隔热板内侧粘接隔热带 63，隔热带 63 外侧粘接隔热玻璃 62。

所述的隔热带 63 是石棉板或其他隔热材料中的任一种材料；所述的隔热玻璃 62 是玻璃或防弹板或发光件中的任一种材料。

实施例 1。

本实用新型一种隔热保温推拉平开组合窗包括一、窗的主体结构：a) 外框组架， b) 推拉框组架， c) 窗扇总成；二、连接角部分：d) 滑框连接角， e) 窗扇连接角；三、f) 密封拉手锁箱体部分，

一、窗的主体结构：如图 1 所示，

a) 外框组架包括上滑道总成，两侧的侧立柱总成，下滑道总成；

所述的上滑道总成包括上滑道方形隔热件 3，上滑道 2，阶梯形隔热板 1，

刀形密封条 6 组成，如图 4 所示；

两侧的侧立柱总成包括侧立柱 44，侧立柱外隔热板 41，侧立柱方形隔热件 42 组成，如图 5 所示；

下滑道总成包括可拆卸下滑道 20，连接件 22，下滑道架 21，钩形密封条 25，阶梯形连接钩 26，可拆卸下滑道外隔热板 104，可拆卸下滑道内隔热板 105 组成，如图 4 所示；

b) 推拉框组架包括外侧的滑框和内侧的滑框，外侧的滑框包括上、下、里、外滑框组成，上滑框总成包括上滑框 10，板形宽隔热板 11，板形窄隔热板 12，工字形密封条 14 组成；下滑框总成包括下滑框 15，板形宽隔热板 11，板形窄隔热板 12，工字形密封条 14 组成；外侧的外滑框总成包括外滑框 47，工字形密封条 14，员字形密封条 49，滑框外隔热板 51，滑框内隔热板 52 组成；外侧的内滑框总成包括外侧的内滑框 53，工字形密封条 14，锯齿形密封条 57，角形隔热板 54 组成，如图 4 所示；

内侧的外滑框，上，下滑框与外侧的外滑框，上，下滑框总成相同，内侧的内滑框总成包括内侧的内滑框 58，工字形密封条 14，U 形隔热板 59 组成，如图 5 所示；

c) 窗扇总成包括窗扇 35，工字形密封条 14，U 字形密封条 36，窗框外隔热板 33，窗框内隔热板 34 组成，如图 4 所示；

二、连接角部分包括滑框连接角总成和窗扇连接角总成：

d) 滑框连接角总成包括水平连接头 106，垂直连接头 112，安装槽 107，轮架孔 108，折页孔 109，插头 110，插头孔 111 组成，如图 9，图 10，图 11 所示；

e) 窗扇连接角总成包括窗扇连接角 113，箭头形密封条腔 114，安装槽 115，

箭头形密封条 116 组成，如图 12，图 13 所示；

三、密封拉手锁箱体部分包括箱体总成，滑动箱体总成，连动杆总成：

f) 箱体总成包括箱体 70，隔板 77，大空腔 71，小空腔 76，拉簧 81 组成，如图 16，图 17，图 18 所示；

g) 滑动箱体总成包括滑动箱体 83，滑动箱体隔板 84，中间空腔 85，两侧空腔 86 组成，如图 19，图 20，图 21 所示；

h) 连动杆总成包括连动杆 90，连接头 94，密封头 96，转角头 98，弹簧 100，如图 19，图 22，图 23 所示；本实用新型特征是：

a) 所述的上滑道 2 两端的粘接阶梯形隔热板 1，两个上滑道 2 中间设置一个带有空腔的上滑道方形隔热件 3；两滑道 2 内侧垂直边设有两个上滑道方形隔热件 T 形头 7，两滑道 2 断面为方形空腔，空腔下方为两个向内弯曲的滑道钩 8，两滑道 2 下方设有向下延伸一个直角阶梯边并向内设有钩形槽 9，钩形槽 9 内设有断面为长方体一角部延伸一个三角形边的刀形密封条 6；所述的上滑道方形隔热件 3 空腔两外侧带有两个连接的方形隔热件燕尾槽 4，两滑道 2 内侧垂直边设有的两个上滑道方形隔热件 T 形头 7 卡装在上滑道方形隔热件 3 的燕尾槽 4 内，上滑道方形隔热件 3 下侧垂直延伸两个背靠背的钩形槽 5，钩形槽 5 内设置有刀形密封条 6；

所述的下滑道总成包括可拆卸下滑道 20、下滑道架 21、连接件 22、螺帽 23、螺钉 24、钩形密封条 25、阶梯形连接钩 26，所述的可拆卸下滑道 20 断面为包括两个凸台的整体件，可拆卸下滑道 20 左侧凸台下端部设有一个阶梯台，左侧凸台右上方设有向内弯曲的 U 型开口 27，左侧凸台右下方水平边与右侧凸台设为一体，右侧凸台右上方设有向外的 U 型开口 27，右侧凸台的 U 型开口 27 下方端部设有一个倒 U 型开口 28，倒 U 型开口 28 的右肩部向上设有一个竖

短边 29；所述的下滑道架 21 断面为三层阶梯形件，其左侧第一层阶梯台的上沿部向下设有一个下滑道架钩 65，第二阶梯台的沿部向下设有一个下滑道第二钩 66，第三层阶梯台的右端向上设有一个下滑道架竖短边 67；所述的连接件 22 断面上部设有连接件燕尾槽 30，连接件燕尾槽 30 左侧下方向内设一个连接件钩 31，连接件燕尾槽 30 右侧上角向上设一个 U 型槽 32；钩形密封条 25 断面呈钩形，阶梯形连接钩 26 断面呈阶梯形，其上端向内设一钩；所述的下滑道架 21 第一层阶梯台上沿部向下设有的一个下滑道架钩 65 卡装在连接件 22 燕尾槽 30 左侧下方向内设的一个连接件钩 31 内，下滑道架 21 第二层阶梯台沿部向下设有的一个下滑道架第二钩 66 卡装在连接件 22 的燕尾槽 30 右侧上角向上设的一个 U 型槽 32 内，钩形密封条 25 的钩卡在下滑道架 21 第三层阶梯台右端向上设有的一个下滑道架竖短边 67 上，可拆卸下滑道 20 右侧下方端部设有的一个倒 U 型开口 28 卡装在钩形密封条 25 上，从可拆卸下滑道 20 水平边与连接件燕尾槽 30 上平面配钻孔，螺钉 24 从上穿入，螺帽 23 放入连接件燕尾槽 30 内，用螺钉 24 旋紧将可拆卸下滑道 20 与下滑道架 21 连接为一体；阶梯形连接钩 26 上端的钩卡在可拆卸下滑道 20 右侧倒 U 型开口右肩部向上设有的一个竖短边 29 上，其下端粘接在下滑道架 21 右侧外侧面上；

所述的侧立柱总成包括侧立柱 44，侧立柱外隔热板 41，侧立柱方形隔热件 42，所述的侧立柱 44 断面一侧呈两个凸台，两凸台内下侧中段侧面设有两个侧立柱 T 形头 45，凸台两外侧边向外设有两个侧立柱竖短边 46，侧立柱外隔热板 41 的凸台朝内粘接在两个侧立柱竖短边 46 内；

用于连接上滑道总成和侧立柱总成的连接角 119 为槽钢折 90° 制成，其水平端用铆钉 120 铆接在上滑道 2 的方形隔热件 3 的空腔内，连接角 119 垂直端用铆钉 120 铆接在侧方柱 44 上端侧立柱方形隔热件 42 的空腔内；侧立柱总成的

下端与可拆卸下滑道总成端部的连接由胶粘在可拆卸下滑道 20 端部空腔内断面呈吕字形的长方体实心板连接头 121 和由胶粘在下滑道架 21 端部空腔内的断面呈三级阶梯形长方体实心板连接头 122 连接，用螺钉 123 旋接在吕字形长方体实心板连接头 121 上和旋接在呈三级阶梯形长方体实心板连接头 122 上把侧立柱 44 与可拆卸下滑道 20 和下滑道架 21 连接固定。

b) 所述的上滑框 10 外侧粘接板形宽隔热板 11，内侧粘接板形窄隔热板 12，上滑框 10 断面为口字形型材，型材左下角设有一个上滑框燕尾槽 13，上滑框燕尾槽 13 内设有断面为工字形密封条 14；所述的下滑框 15 外侧粘接板形宽隔热板 11，内侧粘接板形窄隔热板 12，下滑框 15 断面为口字形型材，其左上角设有一个下滑框燕尾槽 16，下滑框燕尾槽 16 内设装工字形密封条 14，左下角向下设有一个长方形空腔其向内侧设有下滑框左开口槽 17，下滑框左开口槽 17 内设装有刀形密封条 6，右下角向下设有一个长方形空腔并向内角部的下滑框右开口槽 18，下滑框右开口槽 18 开口垂直头部向中心侧延伸一下滑框右开口槽水平边 19，下滑框右开口槽 18 内设装刀形密封条 6；

所述的外滑框 47 断面形状为口字形空腔型材，其左角部设有一个外滑框燕尾槽 13，外滑框燕尾槽 13 内设装工字形密封条 14，外滑框 47 空腔两左角部向外各设有一个长方形空腔其外侧设有外滑框开口槽 50，外滑框开口槽 50 内设装断面形状为空心圆柱形上整体连接一长方形的圆字形密封条 49；所述的滑框外隔热板 51 粘接在外滑框 47 外侧，滑框内隔热板 52 粘接在外滑框 47 内侧；外侧的内滑框 53 断面呈口字形空腔型材，外侧的内滑框 53 外侧角部设有外侧的内滑框燕尾槽 55，外侧的内滑框 53 空腔朝向内侧设有外侧的内滑框长燕尾槽 56，外侧的内滑框燕尾槽 55 内设装有工字形密封条 14，外侧的内滑框长燕尾槽 56 内设装断面形状一端为工字形另一端为锯齿呈阶梯排列的锯齿形密封条 57，

角形隔热板 54 粘接在外侧的内滑框 53 外角部位；内侧的内滑框 58 为方形空腔型材，其一角部设一内侧的内滑框燕尾槽 60，内侧的内滑框燕尾槽 60 内设装工字形密封条 14，U 型隔热板 59 断面形状为 U 形，其外角部为圆弧角，U 型隔热板 59 粘接在内侧的内滑框 58 方形空腔不设燕尾槽的三边侧；

c) 所述的窗框型材总成包括窗框外隔热板 33，窗框内隔热板 34，窗框 35，U 形密封条 36，工形密封条 14，所述的窗框外隔热板 33 断面呈凸形板，窗框内隔热板 34 断面呈拐角形板，窗框 35 断面呈方形空腔，其左侧向外延伸两个横短边 38，横短边 38 内设装窗框外隔热板 33，窗框 35 空腔肩部向内设一窗框燕尾槽 13，窗框燕尾槽 13 内设装工字形密封条 14，窗框 35 向下延伸两个竖长边 40，竖长边 40 内设装 U 形密封条 36；

d) 滑框连接角，滑框连接角总成包括水平连接头 106，垂直连接头 112，安装槽 107，轮架孔 108，合页孔 109，插头 110，插头孔 111 组成；所述的水平连接头 106 一端部设有轮架孔 108，另一端部设有插头孔 111，水平连接头 106 外侧面设有安装槽 107；所述的垂直连接头 112 一端部设有插头 110，插头 110 下端设有合页孔 109，垂直连接头 112 下端外侧面设有安装槽 107；所述的垂直连接头 112 一端部的插头 110 插装在水平连接头 106 的插头孔 111 内构成滑框连接角；

e) 窗扇连接角总成包括连接角 113，箭头形密封条腔 114，箭头形密封条腔垂直下侧的窗扇连接角垂直空腔 68，安装槽 115，箭头形密封条 116 组成，所述的窗扇连接角 113 为一角形空腔型材，其角部空腔设有箭头形密封条腔 114，其相互垂直两边外侧设有安装槽 115，箭头形密封条 116 插装在箭头形密封条腔 114 内，补芯 103 插装在窗扇连接角 113 垂直侧设有的窗扇连接角垂直空腔 68 内；

上滑框 10，下滑框 15，外滑框 47，内滑框 53 之间为直角连接，将滑框连接角水平连接头 106 插入上滑框 10 和下滑框 15 的两端部，将滑框连接角垂直连接头 112 插入外滑框 47 和内滑框 53 的两端部，在上、下、外、内滑框与滑框连接角安装槽 107 位置处用专用工具将滑框型材外边压入安装槽 107 即可。

将活动合页座 117 插入滑框连接角垂直端留有的合页孔 109 内，用螺钉 123 固定，将活动合页 118 放在窗扇连接角 113 垂直侧，用配钻孔的方式将螺钉 123 穿过活动合页 118 的固定孔旋接在放置在窗扇连接角垂直空腔 68 内的补芯 103 上固定活动合页 118。

将轮架 133 上端的滑轮装入上滑道 2 的滑道钩 8 内，轮架 133 下端插入上滑框 10 两端滑框连接角水平连接头 106 的轮架孔 108 内，将轮架固定垫 134 放在轮架 133 下端部，将轮架固定螺丝 135 旋入轮架 133 下端预埋螺帽，轮架 133 即固定完毕。

窗框 35 外侧与上下窗框连接采用窗扇连接角 113，将窗扇连接角 113 水平端插入上窗框 35 外端部，将窗扇连接角 113 垂直端插入靠近外滑框端的窗框 35 上下端部，在窗框 35 端部与窗扇连接角 113 的安装槽 115 位置处用专用工具将滑框型材外边压入安装槽 115 即可；窗框 35 内侧上下角部采用窗扇可拆卸角形件 127 连接，该连接角由固定头 124，套 128，内六角螺丝 131 组成，固定头 124 呈长方体，其水平中心设有螺孔 125，其腰部设有一个梯形槽 126，角形件 127 左视为正方角形，水平正方体中心设有阶梯通孔，其小孔 130 设在垂直端角部侧，大孔 129 内粘接有套 128，套 128 内穿有头部面向角部的内六角螺丝 131，将螺丝 131 旋接在固定头 124 设有的螺孔 125 内。将角形件 127 带有固定头 124 水平侧插入上下窗框 35 水平框内侧端部，用专用工具将窗框 35 外表面压接在与固定头 124 侧面设有的梯形槽 126 部位。角形件 127 垂直侧插入垂直设立的

窗框 35 上端和下端，用专用工具将窗框 35 框外表面压接在与角形件 127 垂直侧留有的安装槽 132 部位即可。

f) 所述的密封拉手锁箱体总成包括箱体 70、滑动箱体 83、连动杆 90、锁舌卡 102 构成，箱体 70 主视结构为由隔板 77 隔成大空腔 71 和小空腔 76，箱体 70 大空腔 71 侧上部设有销孔 73，箱体 70 下端正面设有箱体安装孔 79，箱体 70 下端背面设有箱体螺孔 78，箱体 70 在大空腔 71 侧顶面设有拉簧安装孔 74，箱体 70 顶面大空腔 71 侧中部至正面向下中部设有长方形推动销槽 75；所述的箱体 70 背面中部设有与箱体 70 长度相同的底脚板 69，底脚板 69 垂直设有底脚螺孔 72，箱体 70 侧面下端设有连动杆槽 80；所述的滑动箱体 83 为长方体空腔型材，其一侧沿长度方向由两个隔板 84 均布将滑动箱体 83 分为设置推动销 101 的中间空腔 85 及两侧空腔 86，滑动箱体 83 正面两侧空腔部位各设有安装拉簧 81 的拉簧销孔 87，滑动箱体 83 下端设有圆孔 88，滑动箱体 83 上端设有两个拉簧销槽 89；所述的连动杆 90 为一圆柱体，其两端设有方形头 91，其中部设有一凸台 92，所述的连动杆套 93 为一轴套，所述的连接头 94 断面为一正方形，其中心开有正方孔 95，所述的密封头 96 断面为椭圆形，其中心设有正方形密封头孔 97，所述的转角头 98 为一长方体，其一侧设有转角头方孔 99；

g) 所述的滑动箱体 83 安装在箱体 70 大空腔 71 内，拉簧 81 另一端钩用细绳从箱体 70 上端的拉簧安装孔 74 拉出，拉簧销 82 穿过箱体 70 上端部的销孔 73 及拉簧 81 上端的钩固定在箱体 70 内；

h) 连动杆总成包括连动杆 90，连动杆 90 两端的方形头 91 和中部设有一凸台 92，所述的连动杆 90 安装在滑动箱体 83 下端的圆孔 88 内，弹簧 100 套装在圆孔 88 内连动杆套 93 凸台 92 一侧，连动杆套 93 分别套在连动杆 90 两端，其外表面粘接在滑动箱体 83 下端的圆孔 88 内；连接头 94 粘接在密封头 96 的

密封头方孔 97 内, 连接头方孔 95 粘接固定在连动杆 90 的一端部的方形头 91 上, 转角头 98 一侧的方孔 99 粘接固定在连动杆 90 上与密封头 96 相对一侧的方形头 91 上, 两个拉簧 81 通过销轴 82 穿过滑动箱体 83 两端空腔体上的销孔 87 及拉簧 81 的钩固定安装在滑动箱体 83 两侧空腔 86 内; 推动销 101 从箱体的推动销槽 75 穿入至滑动箱体 83 的中间空腔 85 粘接固定;

箱体总成 70 通过螺丝 123 穿过底脚螺孔 72 将与箱体 70 长度相同的底脚板 69 旋紧螺丝 123 将底脚板 69 固定在内滑框 58 室内侧上下端的侧壁上, 螺丝 123 穿过箱体安装孔 79, 插入螺钉孔 78 旋紧 123 将箱体 70 固定在内滑框 58 与室内侧呈 90 度相邻一侧上下端的侧壁上, 如图 2, 图 3, 图 14, 图 16 所示。

所述的锁舌卡 102 为一方形件, 粘接在下滑框 15 的内侧内角部。

实施例 2。

将所述的侧立柱 44, 外滑框 47, 窗框 35 和内滑框 53 的外隔热板改为内侧粘接隔热带 63, 隔热带 63 外侧粘接隔热玻璃 62。

所述的隔热带 63 是石棉板或其他隔热材料中的任一种材料; 所述的隔热玻璃 62 是玻璃或防弹板或发光件中的任一种材料。在星级宾馆或公共场所使用时, 可将发光件安装为莹光材料, 在本实用新型外框组架上可安装霓虹灯。

所述的侧立柱 44, 外滑框 47, 窗框 35 和内滑框 53 室内侧可先不做贴面, 待室内装璜时, 再根据各户需求和档次决定所选择其贴面材料和颜色。

其余安装与实施例 1 相同。

实施例 3。

本实用新型用于古典建筑时, 可将粘接在窗框 35 上的窗框外隔热板 33 改为工字型件 136 和一字型件 137, 将工字型件 136 长边朝外粘接在窗框 35 四周边, 内侧粘接在玻璃上, 工字型件 136 每两短边之间用一字型件 137 粘接连接

形成古典式窗框。其余安装与实施例 1 或实施例 2 相同。

实施例 4。

可将民间的剪纸作品粘在木板上，刻制下来粘接在窗框和玻璃上，提高本实用新型的艺术性。其余安装与实施例 1 或实施例 2 相同。

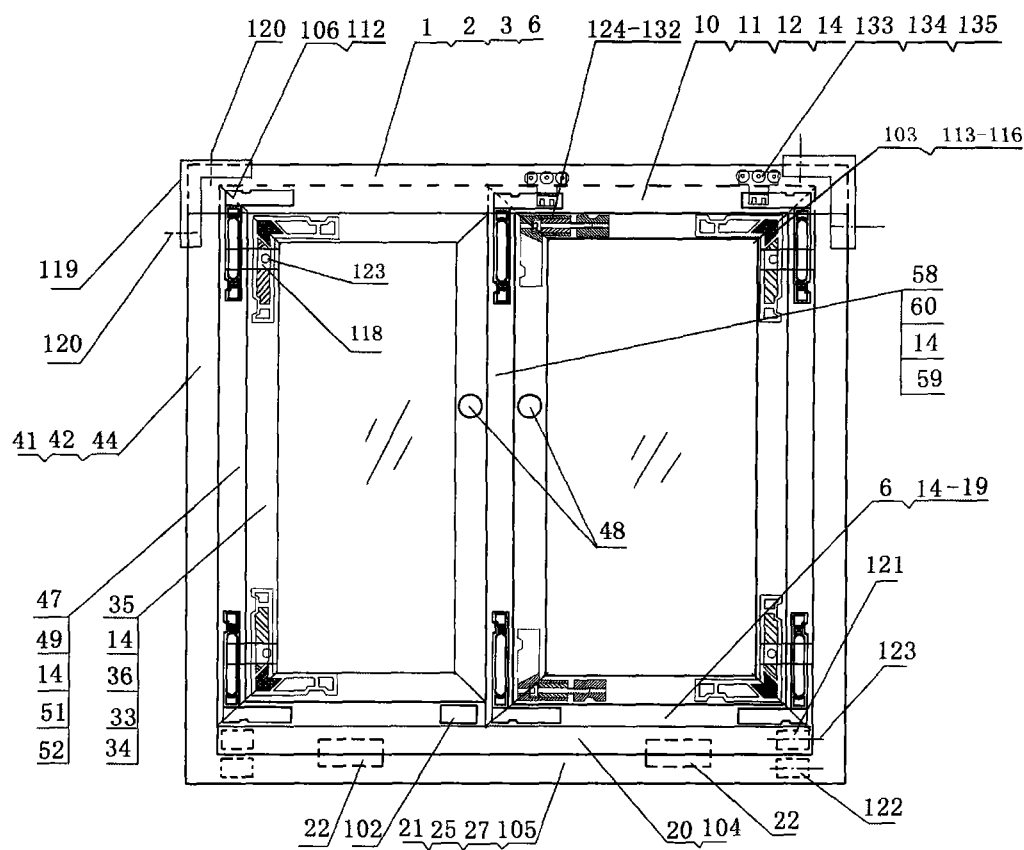


图 1

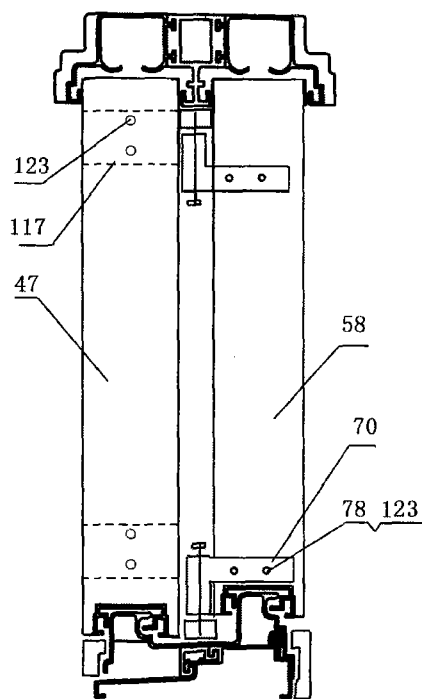


图 2

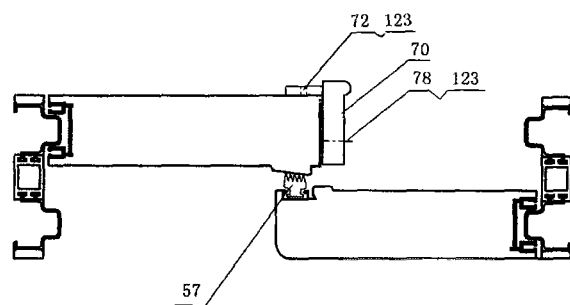


图 3

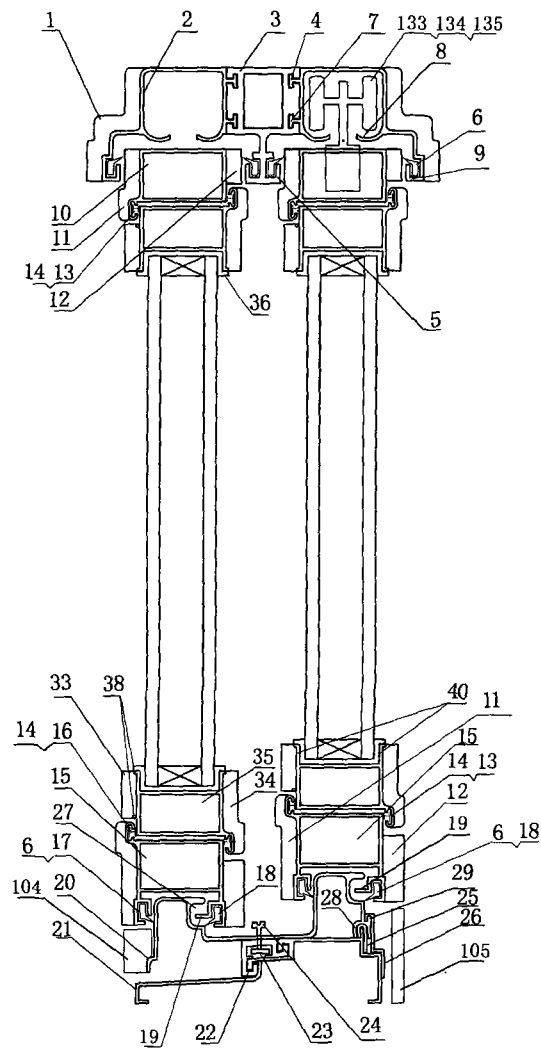


图 4

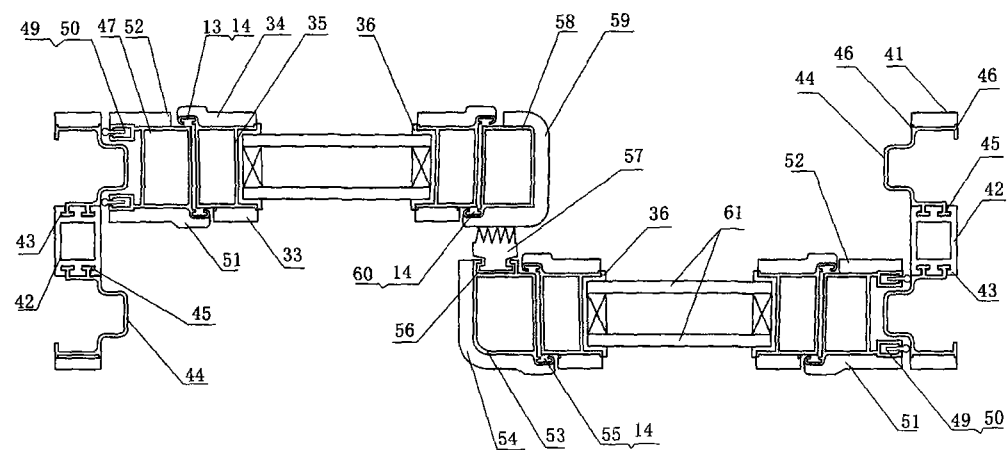


图 5

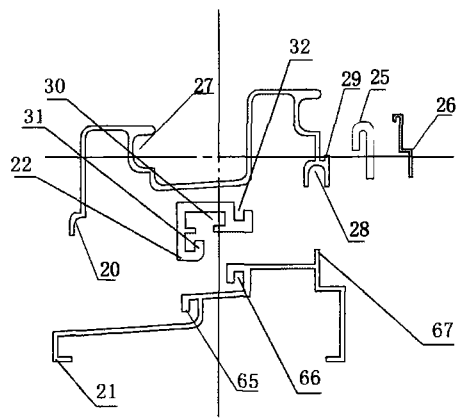


图 6



图 7

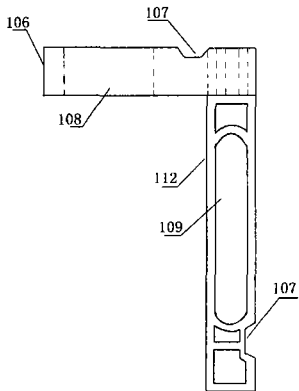


图 8

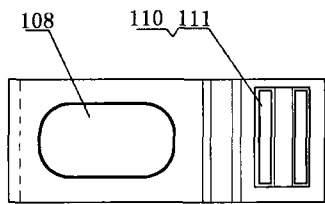


图 9



图 10

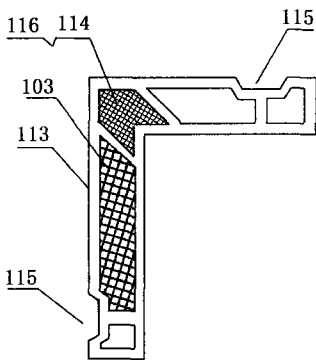


图 11

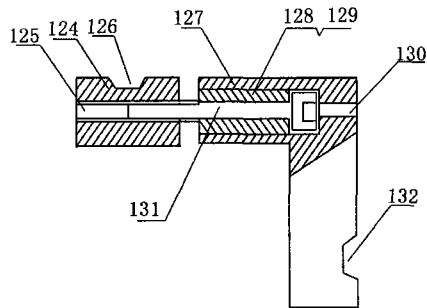


图 12

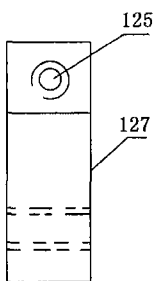


图 13

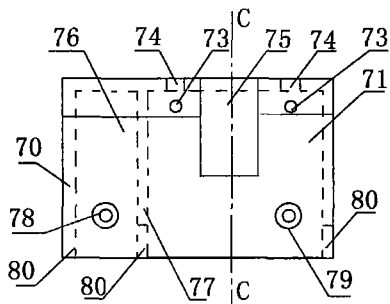


图 14

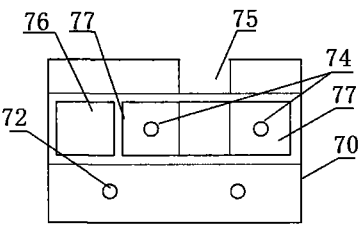


图 15

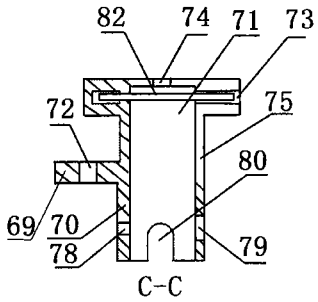


图 16

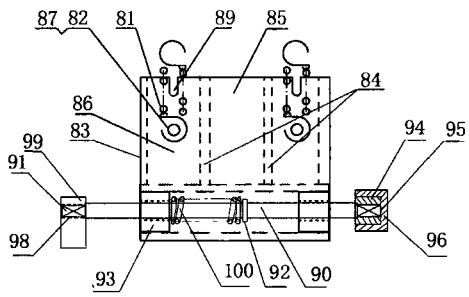


图 17

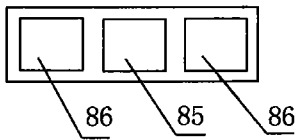


图 18

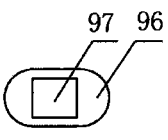


图 19

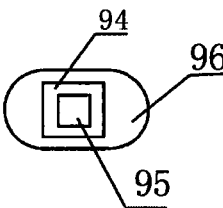


图 20

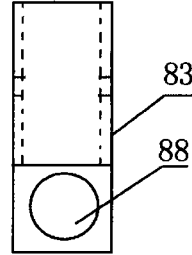


图 21

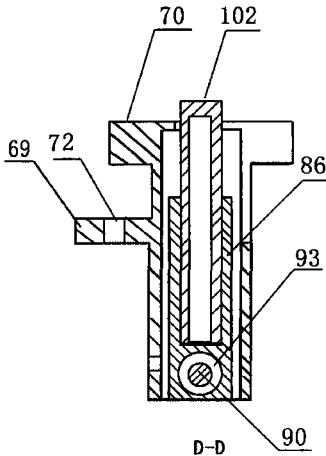


图 22

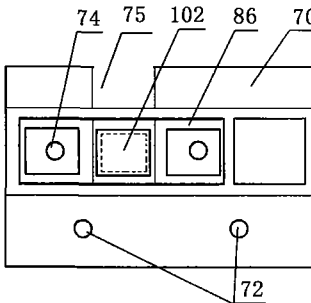


图 23

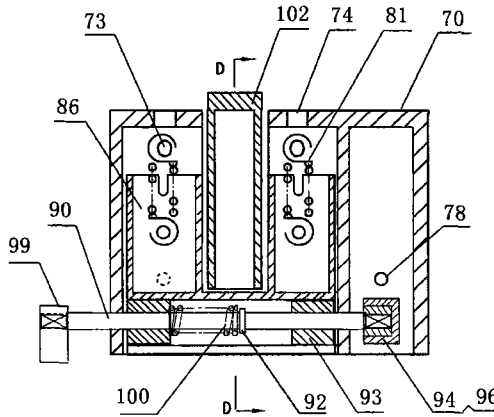


图 24