



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221096276 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 07

(21) 申请号 202322719514.X

(22) 申请日 2023.10.10

(73) 专利权人 南京美卓戴克节能科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市江宁区横溪街  
道陶吴社区桃红工业园

(72) 发明人 王青鹏

(74) 专利代理机构 南京中盟科创知识产权代理

事务所(特殊普通合伙)

32279

专利代理师 张靖尧

(51) Int. Cl.

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

E06B 9/52 (2006.01)

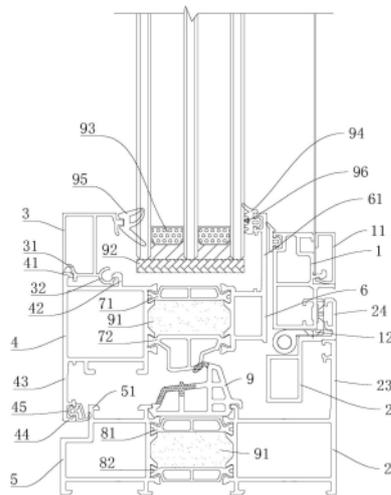
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

双内开窗框架结构

(57) 摘要

本实用新型提出一种双内开窗框架结构,包括围成门窗的若干根框架体,框架体包括安装在墙体上的固定框架组件和活动的活动框架组件,活动框架组件包括第一外侧框架、中间框架、第一内侧框架和第二内侧框架,第一外侧框架和中间框架设置在门窗外侧,中间框架设置在第一外侧框架内侧,第一内侧框架和第二内侧框架设置在门窗内侧,中间框架和第二内侧框架之间连接有活动框架连接组件,固定框架组件包括第二外侧框架和第三内侧框架,第二外侧框架设置在门窗外侧,第三内侧框架设置在门窗内侧,第二外侧框架和第三内侧框架之间连接有固定框架连接组件。该结构能够适用于三层玻璃及纱窗的双内开窗体,方便开合,具有良好的隔音、隔热及防水效果。



A-A

1. 一种双内开窗框架结构,其特征在于,包括围成门窗的若干根框架体(10),所述框架体(10)包括安装在墙体上的固定框架组件和活动的活动框架组件,所述活动框架组件包括第一外侧框架(1)、中间框架(6)、第一内侧框架(3)和第二内侧框架(4),所述第一外侧框架(1)和中间框架(6)设置在门窗外侧,所述中间框架(6)设置在第一外侧框架(1)内侧,所述第一内侧框架(3)和第二内侧框架(4)设置在门窗内侧,所述中间框架(6)和第二内侧框架(4)之间连接有活动框架连接组件,所述固定框架组件包括第二外侧框架和第三内侧框架(5),所述第二外侧框架设置在门窗外侧,所述第三内侧框架(5)设置在门窗内侧,所述第二外侧框架和第三内侧框架(5)之间连接有固定框架连接组件。

2. 根据权利要求1所述的双内开窗框架结构,其特征在于,所述第一内侧框架(3)的底部设有第三连接槽A(31)和第三连接槽B(32),所述第二内侧框架(4)的顶部设有第四连接扣A(41)和第四连接扣B(42),所述第三连接槽A(31)与第四连接扣A(41)配合,所述第三连接槽B(32)与第四连接扣B(42)配合,所述活动框架连接组件包括连接在第二内侧框架(4)和中间框架(6)之间的第一中间连接件A(71)与第一中间连接件B(72)。

3. 根据权利要求2所述的双内开窗框架结构,其特征在于,所述第二外侧框架包括第二框架A(21)和第二框架B(22),所述第二框架A(21)设置在第二框架B(22)的上方,所述第二框架A(21)和第二框架B(22)之间设有第二连接部A(23),所述固定框架连接组件包括连接在第二框架B(22)和第三内侧框架(5)之间的第二中间连接件A(81)与第二中间连接件B(82)。

4. 根据权利要求3所述的双内开窗框架结构,其特征在于,所述第二框架A(21)上设有第二连接部B(24),所述第一外侧框架(1)与第二连接部B(24)之间设有外侧密封胶条(12),所述第二内侧框架(4)的底部设有向下延伸的第四连接部(43),所述第四连接部(43)的底部设有第四连接槽(44),所述第三内侧框架(5)的顶部设有第五连接槽(51),所述第四连接槽(44)与第五连接槽(51)之间设有内侧密封胶条(45),所述第一中间连接件B(72)和第二中间连接件A(81)之间设有第三中间连接件(9),所述第三中间连接件(9)能够与第二中间连接件A(81)抵触。

5. 根据权利要求4所述的双内开窗框架结构,其特征在于,所述第一外侧框架(1)远离中间框架(6)的一侧设有窗纱卡槽件(11),所述中间框架(6)的顶部设有向上延伸的隔条安装部(61),所述隔条安装部(61)与外侧的玻璃之间设有外侧封条(94),所述第一内侧框架(3)与内侧的玻璃之间设有内侧封条(95),外侧封条(94)与外侧玻璃之间还设有遇水膨胀胶条(96)。

6. 根据权利要求5所述的双内开窗框架结构,其特征在于,所述第一中间连接件A(71)与第一中间连接件B(72)之间、第二中间连接件A(81)与第二中间连接件B(82)之间分别设有隔音保温棉(91)。

7. 根据权利要求6所述的双内开窗框架结构,其特征在于,所述第一中间连接件A(71)的顶部设有玻璃承托板(92),所述玻璃承托板(92)上设有分隔多层玻璃的玻璃隔条(93)。

## 双内开窗框架结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及框架技术领域,具体涉及一种双内开窗框架结构。

### 背景技术

[0002] 门窗一般是指设置在窗户或出入口等的开口部以隔断建筑物的内部与外部的各种窗户或门,门框及窗框现多采用压制的金属型材或非金属型材的框架。一般来说只有单层玻璃的门窗的隔热及隔音性能不佳,所以对隔热或隔音有一定要求的办公厅、学校、医院或商户等的玄关处构建的门窗大部分使用的是双层玻璃。配合双层玻璃的铝合金门窗结构已经发展的相当成熟。

[0003] 但是,随着对隔音隔热要求的进一步提升,市场上出现了使用三层玻璃的铝合金门窗结构。为了容纳三层玻璃,门窗框架的厚度不得不进一步提升,对于双内开的窗框来说,会造成窗体打开困难,并且打开的角度受限。

### 发明内容

[0004] 为克服现有技术的不足,本实用新型提出一种双内开窗框架结构,能够适用于三层玻璃及纱窗的双内开窗体,方便开合,具有良好的隔音、隔热及防渗水效果。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的双内开窗框架结构,包括围成门窗的若干根框架体,框架体包括安装在墙体上的固定框架组件和活动的活动框架组件,活动框架组件包括第一外侧框架、中间框架、第一内侧框架和第二内侧框架,第一外侧框架和中间框架设置在门窗外侧,中间框架设置在第一外侧框架内侧,第一内侧框架和第二内侧框架设置在门窗内侧,中间框架和第二内侧框架之间连接有活动框架连接组件,固定框架组件包括第二外侧框架和第三内侧框架,第二外侧框架设置在门窗外侧,第三内侧框架设置在门窗内侧,第二外侧框架和第三内侧框架之间连接有固定框架连接组件。

[0006] 进一步地,第一内侧框架的底部设有第三连接槽A和第三连接槽B,第二内侧框架的顶部设有第四连接扣A和第四连接扣B,第三连接槽A与第四连接扣A配合,第三连接槽B与第四连接扣B配合,活动框架连接组件包括连接在第二内侧框架和中间框架之间的第一中间连接件A与第一中间连接件B。

[0007] 进一步地,第二外侧框架包括第二框架A和第二框架B,第二框架A设置在第二框架B的上方,第二框架A和第二框架B之间设有第二连接部A,固定框架连接组件包括连接在第二框架B和第三内侧框架之间的第二中间连接件A与第二中间连接件B。

[0008] 进一步地,第二框架A上设有第二连接部B,第一外侧框架与第二连接部B之间设有外侧密封胶条,第二内侧框架的底部设有向下延伸的第四连接部,第四连接部的底部设有第四连接槽,第三内侧框架的顶部设有第五连接槽,第四连接槽与第五连接槽之间设有内侧密封胶条,第一中间连接件B和第二中间连接件A之间设有第三中间连接件,第三中间连接件能够与第二中间连接件A抵触。

[0009] 进一步地,第一外侧框架远离中间框架的一侧设有窗纱卡槽件,中间框架的顶部

设有向上延伸的隔条安装部,隔条安装部与外侧的玻璃之间设有外侧封条,第一内侧框架与内侧的玻璃之间设有内侧封条,外侧封条与外侧玻璃之间还设有遇水膨胀胶条。

[0010] 进一步地,第一中间连接件A与第一中间连接件B之间、第二中间连接件A与第二中间连接件B之间分别设有隔音保温棉。

[0011] 进一步地,第一中间连接件A的顶部设有玻璃承托板,玻璃承托板上设有分隔多层玻璃的玻璃隔条。

[0012] 本实用新型的双内开窗框架结构适用于三层玻璃及纱窗的双内开窗体,方便开合,具有良好的隔音、隔热及防渗水效果。

## 附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步描写和阐述。

[0014] 图1是本实用新型首选实施方式的双内开窗框架结构的示意图。

[0015] 图2是图1中A-A处的剖视图。

[0016] 附图标记:1、第一外侧框架;11、窗纱卡槽件;12、外侧密封胶条;21、第二框架A;22、第二框架B;23、第二连接部A;24、第二连接部B;3、第一内侧框架;31、第三连接槽A;32、第三连接槽B;4、第二内侧框架;41、第四连接扣A;42、第四连接扣B;43、第四连接部;44、第四连接槽;45、内侧密封胶条;5、第三内侧框架;51、第五连接槽;6、中间框架;61、隔条安装部;71、第一中间连接件A;72、第一中间连接件B;81、第二中间连接件A;82、第二中间连接件B;9、第三中间连接件;91、隔音保温棉;92、玻璃承托板;93、玻璃隔条;94、外侧封条;95、内侧封条;96、遇水膨胀胶条;10、框架体。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合附图、通过对本实用新型的优选实施方式的描述,更加清楚、完整地阐述本实用新型的技术方案。

[0018] 如图1所示,本实用新型首选实施方式的双内开窗框架结构,包括围成门窗的若干根框架体10,框架体10包括安装在墙体上的固定框架组件和活动的活动框架组件,各组件沿长度方向延伸,两端分别连接另一端框架的组件,以形成完整的框架结构。

[0019] 如图2所示,活动框架组件包括第一外侧框架1、中间框架6、第一内侧框架3和第二内侧框架4,第一外侧框架1和中间框架6设置在门窗外侧,中间框架6设置在第一外侧框架1内侧,第一内侧框架3和第二内侧框架4设置在门窗内侧,中间框架6和第二内侧框架4之间连接有活动框架连接组件。第一内侧框架3的底部设有第三连接槽A31和第三连接槽B32,第二内侧框架4的顶部设有第四连接扣A41和第四连接扣B42,第三连接槽A31与第四连接扣A41配合,第三连接槽B32与第四连接扣B42配合,活动框架连接组件包括连接在第二内侧框架4和中间框架6之间的第一中间连接件A71与第一中间连接件B72。第一外侧框架1远离中间框架6的一侧设有窗纱卡槽件11,中间框架6的顶部设有向上延伸的隔条安装部61,隔条安装部61与外侧的玻璃之间设有外侧封条94,外侧封条94与外侧玻璃之间还设有遇水膨胀胶条96。第一内侧框架3与内侧的玻璃之间设有内侧封条95。

[0020] 固定框架组件包括第二外侧框架和第三内侧框架5,第二外侧框架设置在门窗外侧,第三内侧框架5设置在门窗内侧,第二外侧框架和第三内侧框架5之间连接有固定框架

连接组件。第二外侧框架包括第二框架A21和第二框架B22,第二框架A21设置在第二框架B22的上方,第二框架A21和第二框架B22之间设有第二连接部A23,固定框架连接组件包括连接在第二框架B22和第三内侧框架5之间的第二中间连接件A81与第二中间连接件B82。第一中间连接件A71与第一中间连接件B72之间、第二中间连接件A81与第二中间连接件B82之间分别设有隔音保温棉91。第一中间连接件A71的顶部设有玻璃承托板92,玻璃承托板92上设有分隔多层玻璃的玻璃隔条93。

[0021] 第二框架A21上设有第二连接部B24,第一外侧框架1与第二连接部B24之间设有外侧密封胶条12,第二内侧框架4的底部设有向下延伸的第四连接部43,第四连接部43的底部设有第四连接槽44,第三内侧框架5的顶部设有第五连接槽51,第四连接槽44与第五连接槽51之间设有内侧密封胶条45,第一中间连接件B72和第二中间连接件A81之间设有第三中间连接件9,第三中间连接件9能够与第二中间连接件A81抵触。

[0022] 本实用新型的双内开窗框架结构适用于三层玻璃及纱窗的双内开窗体,方便开合,具有良好的隔音、隔热及防渗水效果。

[0023] 上述具体实施方式仅仅对本实用新型的优选实施方式进行描述,而并非对本实用新型的保护范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思和精神范畴的前提下,本领域的普通技术人员根据本实用新型所提供的文字描述、附图对本实用新型的技术方案所作出的各种变形、替代和改进,均应属于本实用新型的保护范畴。本实用新型的保护范围由权利要求确定。

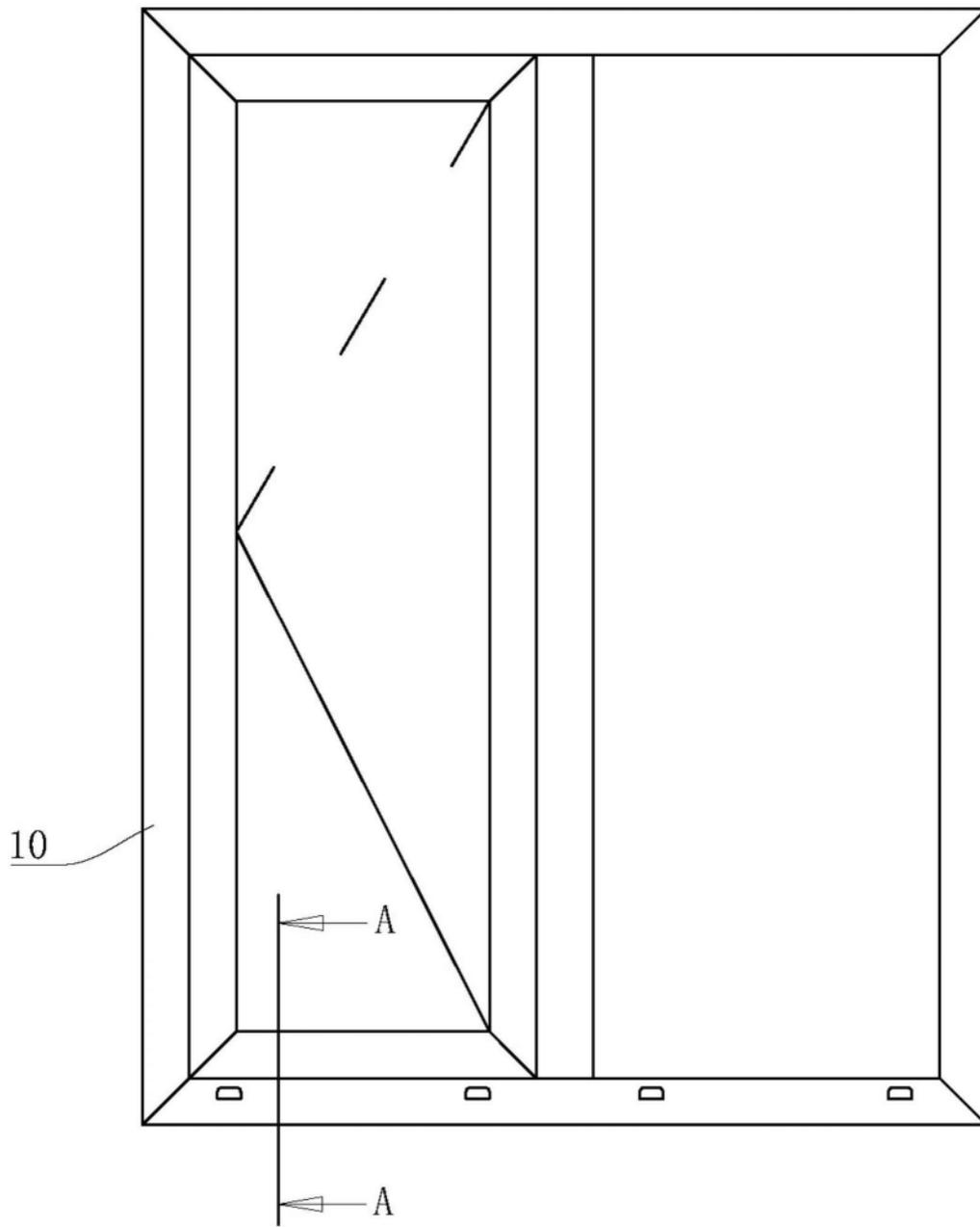
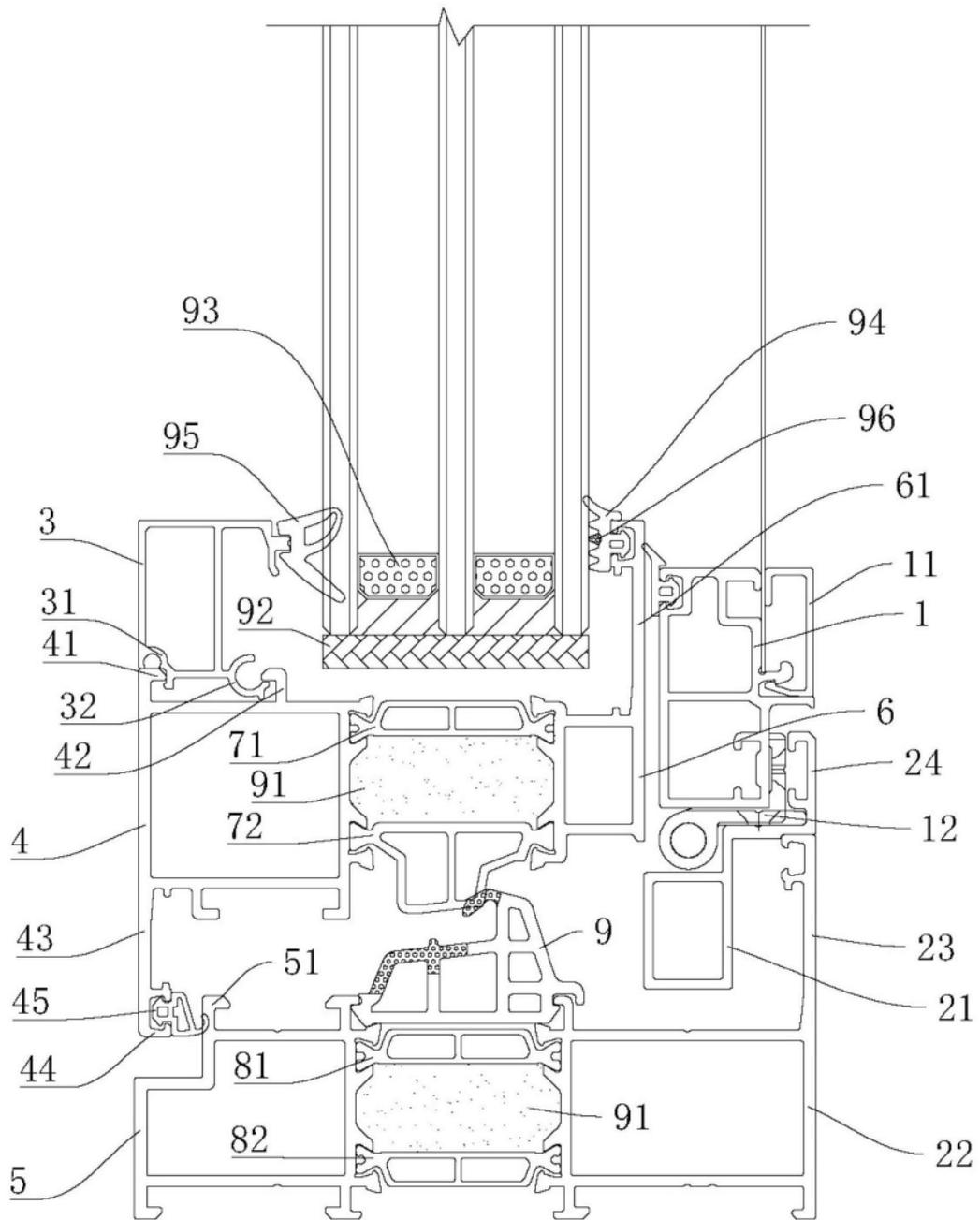


图1



A-A

图2