



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217841305 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202222037884.0

(22) 申请日 2022.08.03

(73) 专利权人 江苏碳和新材料科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区金浦路19号2幢1F

(72) 发明人 何贤俊

(74) 专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代

理事务所(普通合伙) 32257

专利代理师 殷海霞

(51) Int. Cl.

E06B 1/36 (2006.01)

E06B 1/60 (2006.01)

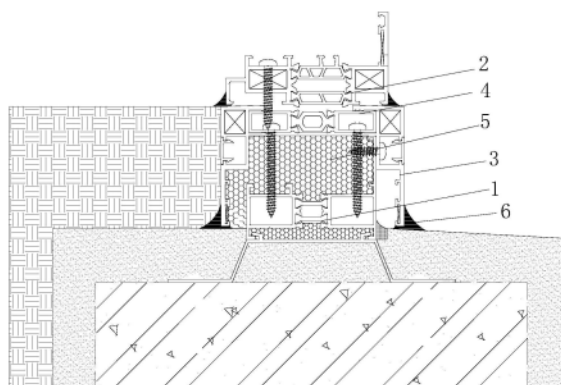
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种旧窗改造结构及窗体

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种旧窗改造结构及窗体,包括:第一连接件,所述第一连接件包括分别设置在旧窗框两侧的第一内连接件和第一外连接件,所述第一内连接件和第一外连接件中至少一个与所述旧窗框固定连接;第二连接件,设置在所述第一连接件的第一内连接件和第一外连接件之间,所述第一内连接件和第一外连接件支撑所述第二连接件,所述第二连接件固定在所述旧窗框上,所述第二连接件与所述第一内连接件和第一外连接件拼接形成新窗框的安装面。本实用新型的旧窗改造结构,在不拆卸原有旧窗框的情况下,即可安装新窗框,对原有的旧窗框宽度及高度无要求,无需定制,有很好的兼容性。



1. 一种旧窗改造结构,其特征在于:包括:

第一连接件,所述第一连接件包括分别设置在旧窗框两侧的第一内连接件和第一外连接件,所述第一内连接件和第一外连接件中至少一个与所述旧窗框固定连接;

第二连接件,设置在所述第一连接件的第一内连接件和第一外连接件之间,所述第一内连接件和第一外连接件支撑所述第二连接件,所述第二连接件固定在所述旧窗框上,所述第二连接件与所述第一内连接件和第一外连接件拼接形成新窗框的安装面。

2. 根据权利要求1所述的旧窗改造结构,其特征在于:所述第一连接件包括:

支撑部,抵接在墙体上;

连接部,开设有螺纹孔,与所述旧窗框通过螺栓连接;

安装部,设置有供第二连接件插入的安装槽,支撑所述第二连接件。

3. 根据权利要求2所述的旧窗改造结构,其特征在于:所述支撑部的高度可调节,根据旧窗框的可见面的高度调节所述支撑部的高度。

4. 根据权利要求2所述的旧窗改造结构,其特征在于:在所述支撑部内开设有凹槽,在所述凹槽内设置有组角钢片。

5. 根据权利要求2所述的旧窗改造结构,其特征在于:所述第一连接件和第二连接件上均设置有连接角码,所述连接角码实现相邻两边的旧窗改造结构的连接,多个所述旧窗改造结构通过连接角码连接在一起构成框体。

6. 根据权利要求1所述的旧窗改造结构,其特征在于:所述第一连接件与墙体之间填充有密封胶。

7. 根据权利要求1所述的旧窗改造结构,其特征在于:所述第二连接件包括:

两连接主体,分别与第一连接件的第一内连接件和第一外连接件拼接,所述连接主体上开设有螺纹孔,所述连接主体通过螺栓固定在旧窗框上;

隔热条,设置在两连接主体之间,连接两连接主体。

8. 根据权利要求7所述的旧窗改造结构,其特征在于:所述连接主体的长度可调节,根据新窗框的宽度调节所述连接主体的长度。

9. 根据权利要求1所述的旧窗改造结构,其特征在于:在所述第二连接件与旧窗框之间填充有发泡剂。

10. 一种窗体,其特征在于:包括上述权利要求1~9任意一项所述的旧窗改造结构,还包括旧窗框和新窗框,所述旧窗改造结构实现旧窗框和新窗框的转接。

## 一种旧窗改造结构及窗体

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑物门窗改造技术领域,尤其是指一种旧窗改造结构及窗体。

### 背景技术

[0002] 随着国家对绿色建筑提出新的要求,对老旧房屋不再大规模拆除,对于主体结构来说问题不是太大,但对于门窗来说,是有使用年限的,对于老建筑物,绝大多数都配备塑钢门窗、普通铝合金门窗或钢制门窗,这些门窗产品经过20年左右的岁月洗礼,基本都无法正常使用,例如漏风、漏水、不隔热、不隔音、开关不灵活等问题,最终只能选择更换门窗,按目前常规的做法,需要把原有的门窗拆卸掉,再更换门窗,在更换门窗过程中,墙体会遭到不同程度的破坏,会影响新门窗安装的牢固性,降低整窗的强度,后期室内外都需要进行修补、恢复,加大换窗成本,处理不好还会渗漏,若是高层可能会产生安全事故,例如拆卸门窗时产生的水泥砂浆碎渣的坠落,老旧门窗的坠落等一系列安全隐患,随之还会产生很多灰尘、噪音等环境污染。

### 实用新型内容

[0003] 为此,本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术中更换门窗需要将旧门窗全部拆除造成的问题,提供一种旧窗改造结构及窗体,在不拆卸原有旧窗框的情况下,即可安装新窗框,对原有的旧窗框宽度及高度无要求,无需定制,有很好的兼容性。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种旧窗改造结构,包括:

[0005] 第一连接件,所述第一连接件包括分别设置在旧窗框两侧的第一内连接件和第一外连接件,所述第一内连接件和第一外连接件中至少一个与所述旧窗框固定连接;

[0006] 第二连接件,设置在所述第一连接件的第一内连接件和第一外连接件之间,所述第一内连接件和第一外连接件支撑所述第二连接件,所述第二连接件固定在所述旧窗框上,所述第二连接件与所述第一内连接件和第一外连接件拼接形成新窗框的安装面。

[0007] 在本实用新型的一个实施例中,所述第一连接件包括:

[0008] 支撑部,抵接在墙体上;

[0009] 连接部,开设有螺纹孔,与所述旧窗框通过螺栓连接;

[0010] 安装部,设置有供第二连接件插入的安装槽,支撑所述第二连接件。

[0011] 在本实用新型的一个实施例中,所述支撑部的高度可调节,根据旧窗框的可见面的高度调节所述支撑部的高度。

[0012] 在本实用新型的一个实施例中,在所述支撑部内开设有凹槽,在所述凹槽内设置有组角钢片。

[0013] 在本实用新型的一个实施例中,所述第一连接件和第二连接件上均设置有连接角码,所述连接角码实现相邻两边的旧窗改造结构的连接,多个所述旧窗改造结构通过连接角码连接在一起构成框体。

[0014] 在本实用新型的一个实施例中,所述第一连接件与墙体之间填充有密封胶。

[0015] 在本实用新型的一个实施例中,所述第二连接件包括:

[0016] 两连接主体,分别与第一连接件的第一内连接件和第一外连接件拼接,所述连接主体上开设有螺纹孔,所述连接主体通过螺栓固定在旧窗框上;

[0017] 隔热条,设置在两连接主体之间,连接两连接主体。

[0018] 在本实用新型的一个实施例中,所述连接主体的长度可调节,根据新窗框的宽度调节所述连接主体的长度。

[0019] 在本实用新型的一个实施例中,在所述第二连接件与旧窗框之间填充有发泡剂。

[0020] 为解决上述技术问题,本实用新型还提供了一种窗体,包括上述旧窗改造结构,还包括旧窗框和新窗框,所述旧窗改造结构实现旧窗框和新窗框的转接。

[0021] 本实用新型的上述技术方案相比现有技术具有以下优点:

[0022] 本实用新型所述的旧窗改造结构,设置第一连接件与现有的旧窗框转接,设置第一连接件分别安装在旧窗框的两侧,通过第一连接件支撑第二连接件,并为第二连接件提供安装空间,通过第一连接件和第二连接件拼接形成适合新窗框的安装面,在不拆卸原有旧窗框的情况下,也可以安装新窗框,对原有的旧窗框宽度及高度无要求,无需定制,有很好的兼容性。

## 附图说明

[0023] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中

[0024] 图1是本实用新型的旧窗改造结构整体装配结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型的第一连接件的结构示意图;

[0026] 图3是本实用新型的第二连接件的结构示意图。

[0027] 说明书附图标记说明:1、旧窗框;2、新窗框;3、第一连接件;31、支撑部;32、连接部;33、安装部;34、组角钢片;35、装饰扣盖;35、连接角码;4、第二连接件;41、连接主体;42、隔热条;5、发泡剂;6、密封胶。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,以使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型并能予以实施,但所举实施例不作为对本实用新型的限定。

[0029] 如前所述,在对旧窗框1进行改造的时候,如果将旧窗框1拆除,会造成一系列的质量问题,设置会出现安全隐患,因此,在对旧窗框1进行改造时,就想到了一种技术方案,能不能在现有旧窗框1存在的前提下,在旧窗框1的基础上安装新窗框2,但是由于窗框技术的更新叠带,新窗框2和旧窗框1无论是材质、规格、连接方式上都有较大的区别,没办法直接将新窗框2安装在旧窗框1上,因此就需要设置一种改造结构能够在旧窗框1的基础上,转接安装新窗框2。

[0030] 参照图1所示,本实施例的旧窗框1安装在墙体的窗口四周,所述旧窗框1在靠近墙体的一端嵌入到墙体的外侧粉刷层和内侧粉刷层内,针对该类型的旧窗框1,本实用新型提供了一种旧窗改造结构,根据上述分析,所述旧窗改造结构应该至少包括两部分:与旧窗框1的连接部分和新窗框2的连接部分,并且,需要这两部分能够拼接形成一体,因此,设置本

实施例的旧窗改造结构包括：第一连接件3和第二连接件4；设置第一连接件3与现有的旧窗框1转接，具体地，由于所述旧窗框1分别嵌入到墙体的外侧粉刷层和内侧粉刷层内，所以设置所述第一连接件3包括分别设置在旧窗框1两侧的第一内连接件和第一外连接件，所述第一内连接件和第一外连接件中至少一个与所述旧窗框1固定连接，根据旧窗框1的位置确定其连接位置；将第二连接件4设置在所述第一连接件3的第一内连接件和第一外连接件之间，通过所述第一内连接件和第一外连接件支撑所述第二连接件4，为第二连接件4提供安装空间，所述第二连接件4与所述第一内连接件和第一外连接件拼接形成适合新窗框的安装面，在第二连接件4与所述第一内连接件和第一外连接件拼接后，将第二连接件4固定在旧窗框1上；

[0031] 通过本实施例的旧窗改造结构，在不拆卸原有旧窗框1的情况下，也可以安装新窗框2，对原有的旧窗框1宽度及高度无要求，无需定制，有很好的兼容性，可以根据实际的使用需求转接任意形式的一款门窗，例如从50断桥到130系列窗纱一体系统窗，再例如铝木复合门窗、或铝包木等其他系统门窗。

[0032] 参照图1所示，通过第一连接件3将第二连接件4相对于旧窗框1架起，所述第二连接件4与旧窗框1之间会有一定的间隙，为了防止间隙处漏水、漏风，影响整个窗体的密封性和稳定性，在所述第二连接件4与旧窗框1之间填充有发泡剂5，所述发泡剂5为聚氨酯发泡，通过发泡剂发泡后定型用于封堵所述间隙。

[0033] 具体地，所述第一连接件3与墙体之间有可能存在较小的间隙，在间隙处有可能漏水、漏风，因此，在所述第一连接件3与所述墙体抵接的位置填充有密封胶6。

[0034] 在本实施例中，设置所述第一连接件3既需要能够与旧窗框1固定连接，又需要能够与第二连接件4拼接，为第二连接件4提供安装空间，参照图2所示，所述第一连接件3包括：支撑部31、连接部32和安装部33；其中，通过所述支撑部31抵接在墙体上，实现与墙体的支撑连接；在所述连接部32上开设螺纹孔，在所述旧窗框1对应的位置也设置有相同的螺纹孔，在所述连接部32上通过螺栓实现第一连接件3与所述旧窗框1的固定连接；在所述安装部33上设置有供第二连接件4插入的安装槽，所述安装槽的宽度与所述第二连接件4的高度间隙配合，使第二连接件4刚好能够插入到安装槽中，通过所述安装槽对第二连接件4支撑限位。

[0035] 具体地，由于旧窗框1的可见面的高度不同，一般情况下都设置在30mm~45mm之间，因此，在本实施例中，支撑部31的高度不是固定的，需要设置支撑部31的高度可以调节，需要根据旧窗框1的可见面的高度调节所述支撑部31的高度，具体地调节方式：设置支撑部31的长度足够长，可以直接根据实际情况对支撑部31进行切割，此种调节方式最快捷，设计成本也是最低的；在其他实施例中，也可以设置所述支撑部31为伸缩机构。

[0036] 并且，在所述支撑部31内开设有凹槽，在所述凹槽内设置有组角钢片34，通过组角钢片34增强支撑部31的稳定性，防止支撑部变形。

[0037] 具体地，本实施例中，在所述第一连接件3的连接部32上开设螺纹孔，并在螺纹孔上旋有螺栓，裸露设置的螺栓设置一方面影响窗框整体的美观性，另一方面，长期暴露在空气中，也容易造成堆积泥沙，影响后续的拆卸和更换，因此，在本实施例中，设置连接部32为凹陷结构，连接部32设置在空腔中，在空腔外还设置封堵的装饰扣盖35。

[0038] 具体地，所述第一连接件和第二连接件上均设置有连接角码，所述连接角码36实

现相邻两边的旧窗改造结构的连接,多个所述旧窗改造结构通过连接角码36连接在一起构成框体,在所述第一连接件的内外均设置切角为 $45^{\circ}$ 的连接角码和连接钢片进行组角连接,在所述第二连接件的外周设置切角为 $90^{\circ}$ 的连接角码,不需要进行组角。

[0039] 在本实施例中,需要设置所述第二连接件4既能够插入到第一连接件3的安装部33中,与第一连接件3安装拼接,又需要能够与旧窗框1固定连接,因此,参照图3所示,所述第二连接件4包括能够插入到第一连接件3中安装部33内的连接主体41,所述连接主体41与第一连接件3拼接形成适合新窗框的安装面,并且在所述连接主体41上还开设有螺纹孔,所述连接主体41通过螺栓固定在旧窗框1上;

[0040] 具体地,在本实施例中,设置了两分段的连接主体41,两连接主体41分别与第一连接件3的第一内连接件和第一外连接件拼接,在两连接主体41之间设置能够连接两连接主体41的隔热条42,因为连接主体41分别与设置在旧窗框1内外两侧的第一连接件3拼接,如果设置连接主体41为一体结构,那么通过连接主体41就会形成温度的传递,在夏天室外高温或冬天室外低温的情况下,容易通过连接主体41将温度传递到室内,从而导致窗体的整体保温性较差,因此,在本实施例中,设置隔热条42,将连接主体41分隔成两段,能够有效起到保温的效果。

[0041] 具体地,在改造的过程中,根据客户的实际需求,客户需要安装的新窗框2的规格是不同的,一般情况下安装新窗框2的宽度从80mm~130mm之间,因此,在本实施例中,所述连接主体41的长度不是固定的,需要设置所述连接主体41的长度可以调节,根据新窗框2的宽度调节所述连接主体41的长度,具体地调节方式:设置连接主体41的长度足够长,可以直接根据实际情况对连接主体41进行切割,此种调节方式最快捷,设计成本也是最低的;在其他实施例中,也可以设置所述连接主体41为伸缩机构。

[0042] 在上述实施例公开的旧窗改造结构的基础上,本实用新型还公开了一种窗体,包括上述旧窗改造结构,还包括旧窗框1和新窗框2,通过所述旧窗改造结构实现旧窗框1和新窗框2的转接。

[0043] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

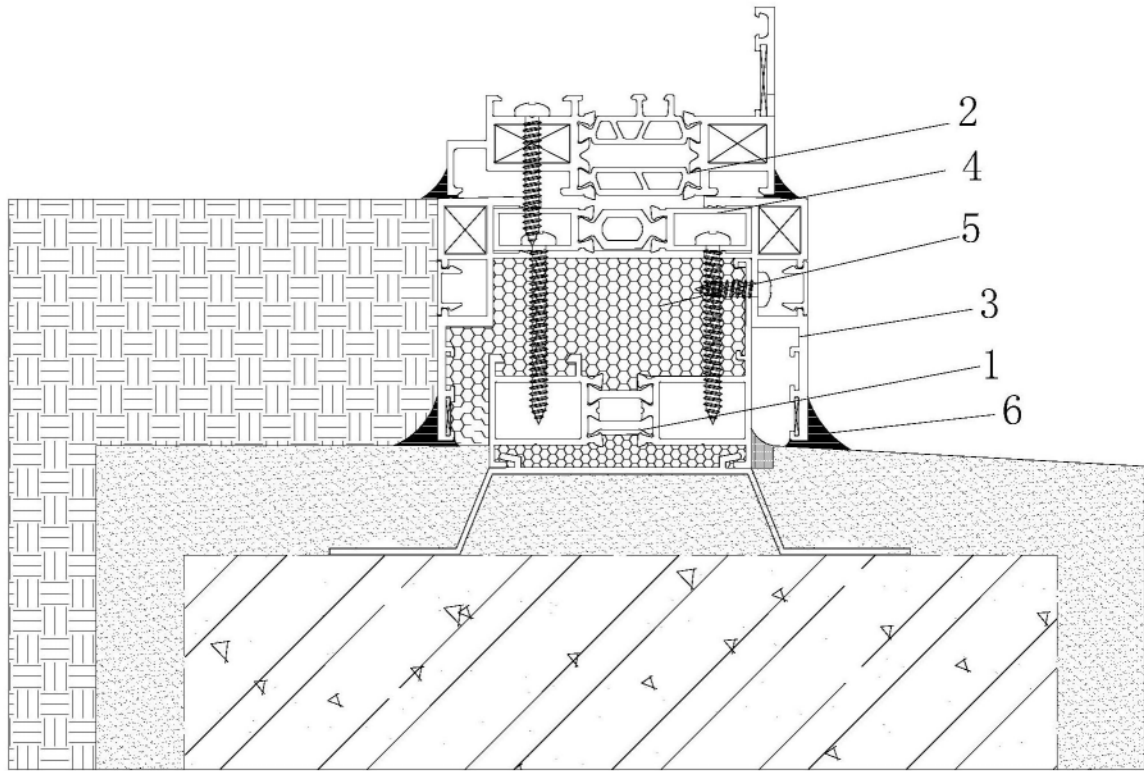


图1

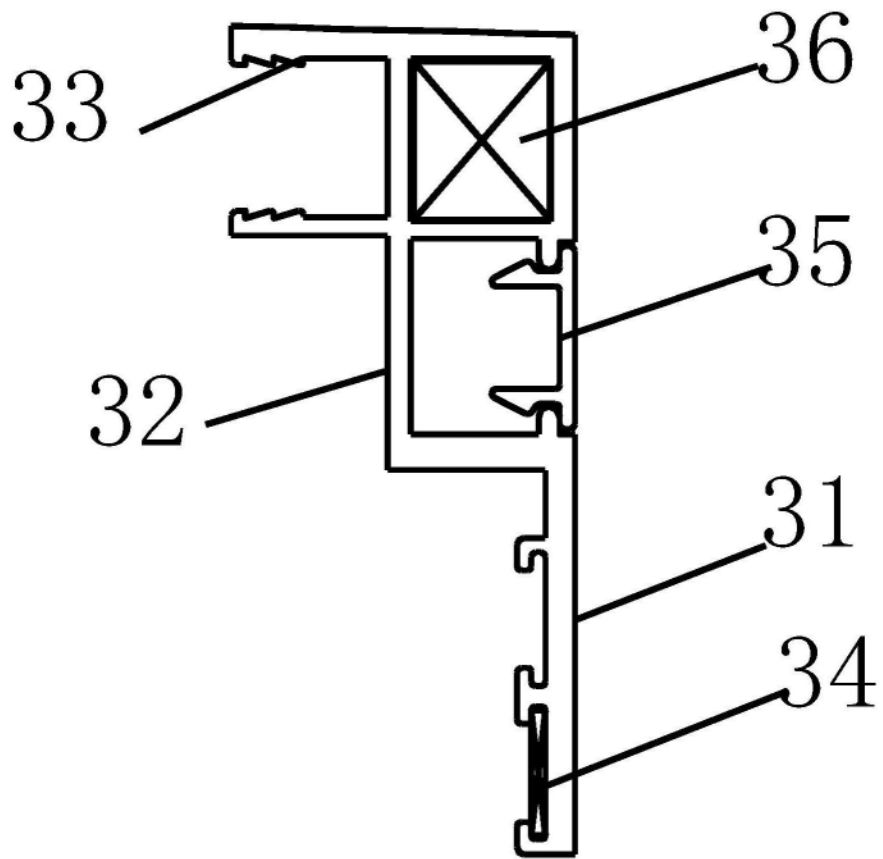


图2

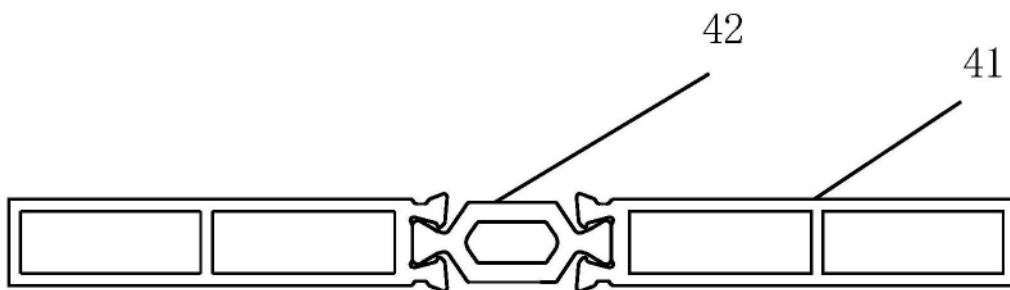


图3