



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215859710 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202122056007.3

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 山东明珠材料科技有限公司

地址 271411 山东省泰安市宁阳县磁窑镇
幸福路北首

专利权人 太初国材(无锡)科技有限公司

(72) 发明人 颜承法 黄井然 张凯 黄启宾

(74) 专利代理机构 北京金宏来专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11641

代理人 左海明

(51) Int. Cl.

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

E06B 3/60 (2006.01)

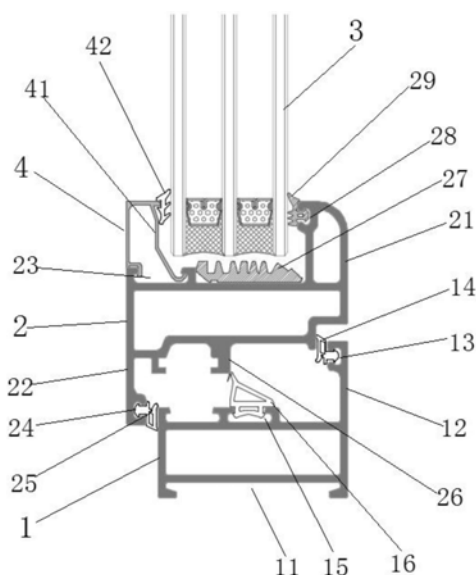
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗

(57) 摘要

本实用新型涉及一种650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗,属于门窗制造技术领域。所述聚氨酯系统窗包括窗扇和窗框,窗扇包括扇框和3层玻璃,所述窗框由窗框型材拼接而成,窗框型材的外侧面为C型的安装槽,窗框型材的内侧面的右侧端向内伸出有窗扇挡板,扇框由扇框型材拼接而成,扇框型材的内侧面的右侧端设置有玻璃挡条,扇框型材的内侧面的左侧端卡合有铝合金压条,3层玻璃的边缘固定在扇框的铝合金压条与玻璃挡条之间,扇框型材的外侧面的左侧端向外伸出有窗框挡板,扇框的右侧面与窗扇挡板上的外密封条抵接,窗框的左侧面与窗框挡板上的内密封条抵接。本实用新型设计的聚氨酯系统窗组装方便,密封保温性能好。



1. 一种650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗,所述玻纤增强聚氨酯高节能系统窗包括窗扇和窗框,窗扇与窗框铰接,所述窗扇包括扇框和3层玻璃,其特征在于,所述窗框由窗框型材拼接而成,所述窗框型材的外侧面为C型的安装槽,所述窗框型材的内侧面的右侧端向内伸出有窗扇挡板,所述窗扇挡板的端部设有C型的外密封槽,所述外密封槽中设置有外密封条,所述扇框由扇框型材拼接而成,所述扇框型材的内侧面的右侧端设置有玻璃挡条,所述扇框型材的内侧面的左侧端设置有C型的压条卡槽,所述压条卡槽中卡合有铝合金压条,3层玻璃的边缘固定在扇框的铝合金压条与玻璃挡条之间,所述扇框型材的外侧面的左侧端向外伸出有窗框挡板,所述窗框挡板的端部设有C型的内密封槽,所述内密封槽中设置有内密封条,窗扇闭合时,所述扇框的右侧面与窗扇挡板上的外密封条抵接,所述窗框的左侧面与窗框挡板上的内密封条抵接。

2. 根据权利要求1所述的650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗,其特征在于,所述窗框型材和扇框型材均为中空结构,其内部空腔中填充满发泡聚氨酯。

3. 根据权利要求1或2所述的650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗,其特征在于,所述扇框的内侧面与3层玻璃的端面之间设置有缓冲垫。

4. 根据权利要求3所述的650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗,其特征在于,所述窗框型材的内侧面的中部设置有C型的中密封槽,所述中密封槽中连接有中间密封条,所述扇框型材的外侧面的中部外凸有中挡条,窗扇闭合时,所述中挡条的外侧端与中间密封条抵接。

5. 根据权利要求4所述的650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗,其特征在于,所述铝合金压条设有两道竖向的弹性卡边,两道弹性卡边的端部卡合在扇框内侧面的压条卡槽中,所述铝合金压条与玻璃之间垫有垫条。

6. 根据权利要求5所述的650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗,其特征在于,所述玻璃挡条与玻璃的接触面的端部设置有C型的玻璃密封槽,所述玻璃密封槽中设置有玻璃密封条。

一种650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗制造技术领域，具体涉及一种650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗。

背景技术

[0002] 现有的门窗制造用铝合金型材较多，但铝合金门窗型材的节能系数较低，为此，现有技术中多通过在铝合金门窗型材中添加隔热条的方式，来提高铝合金门窗的节能系数。增加隔热条后虽然节能系数有所提高，但同时降低了铝合金型材的强度，使制造的门窗在安全性、牢固性上存在一定的隐患。

发明内容

[0003] 为解决现有技术中存在的问题，本实用新型专利设计了一种节能系数高、强度有保证的650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗，所述玻纤增强聚氨酯高节能系统窗包括玻纤增强聚氨酯材料的窗扇和窗框，所述窗扇与窗框铰接，所述窗扇包括扇框和3层玻璃，所述窗框由窗框型材拼接而成，所述窗框型材的外侧面为C型的安装槽，所述窗框型材的内侧面的右侧端向内伸出有窗扇挡板，所述窗扇挡板的端部设有C型的外密封槽，所述外密封槽中设置有外密封条，所述扇框由扇框型材拼接而成，所述扇框型材的内侧面的右侧端设置有玻璃挡条，所述扇框型材的内侧面的左侧端设置有C型的压条卡槽，所述压条卡槽中卡合有铝合金压条，3层玻璃的边缘固定在扇框的铝合金压条与玻璃挡条之间，所述扇框型材的外侧面的左侧端向外伸出有窗框挡板，所述窗框挡板的端部设有C型的内密封槽，所述内密封槽中设置有内密封条，窗扇闭合时，所述扇框的右侧面与窗扇挡板上的外密封条抵接，所述窗框的左侧面与窗框挡板上的内密封条抵接。玻纤增强聚氨酯材料的窗扇和窗框导热系数低，窗扇与窗框闭合时通过内、外两层密封条进行密封，保温性能、气密性能和隔声性能更佳。

[0004] 进一步的，所述窗框型材和扇框型材均为中空结构，其内部空腔中填充满发泡聚氨酯。填充发泡聚氨酯后进一步降低窗户的导热系数。

[0005] 进一步的，所述扇框的内侧面与3层玻璃的端面之间设置有缓冲垫。

[0006] 进一步的，所述窗框型材的内侧面的中部设置有C型的中密封槽，所述中密封槽中连接接有中间密封条，所述扇框型材的外侧面的中部外凸有中挡条，窗扇闭合时，所述中挡条的外侧端与中间密封条抵接。中间密封条进一步提高窗框与窗扇的密闭性。

[0007] 进一步的，所述铝合金压条设有两道竖向的弹性卡边，两道弹性卡边的端部卡合在扇框内侧面的压条卡槽中，所述铝合金压条与玻璃之间垫有垫条。铝合金压条与扇框卡合连接，拆装方便。

[0008] 进一步的，所述玻璃挡条与玻璃的接触面的端部设置有C型的玻璃密封槽，所述玻璃密封槽中设置有玻璃密封条。提高扇框与玻璃的密封性。

[0009] 相对于现有技术，本实用新型专利设计的650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗的

进步之处在于,采用聚氨酯材料型材的窗框和扇框组装,型材组装方便,制作效率高,窗扇和窗框之间通过内、中、外三道密封条进行密封,关闭后密封性能更佳,扇框与玻璃之间通过铝合金压条进行固定,铝合金压条与扇框卡合连接,组装快速,拆卸方便,安装、维护更佳高效;窗框和扇框的中空腔体中都填充满发泡聚氨酯,进一步的提升保温效果。

附图说明

[0010] 图1是650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗的切面结构示意图

[0011] 图中,1窗框、2扇框、3玻璃、4铝合金压条、11安装槽、12窗扇挡板、13外密封槽、14外密封条、15中密封槽、16中间密封条、21玻璃挡条、22窗框挡板、23压条卡槽、24内密封槽、25内密封条、26中挡条、27缓冲垫、28玻璃密封槽、29玻璃密封条、41弹性卡边、42垫条

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步的说明。对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,所描述的实施例仅仅是本发明创造一部分的实施例,而不是全部。基于本发明创造中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明创造保护的范围。

[0013] 如图1所示,本实用新型专利设计一种650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗的一种实施例,650型玻纤增强聚氨酯高节能系统窗包括铰接的玻纤增强聚氨酯材料的窗框1和窗扇,窗扇包括扇框2和3层玻璃3。窗框1厚65mm,由窗框型材拼接而成,窗框型材的外侧面为C型的安装槽11,窗框型材的内侧面的右侧端向内伸出有窗扇挡板12,窗扇挡板12的端部设有C型的外密封槽13,外密封槽13中设置有外密封条14。窗框型材的内侧面的中部设置有C型的中密封槽15,中密封槽15中连接接有中间密封条16。

[0014] 扇框2由扇框型材拼接而成,扇框型材的内侧面的右侧端设置有玻璃挡条21,扇框型材的内侧面的左侧端设置有C型的压条卡槽23,压条卡槽23中卡合有铝合金压条4,3层玻璃3的边缘固定在扇框2的铝合金压条4与玻璃挡条21之间。扇框型材的外侧面的左侧端向外伸出有窗框挡板22,窗框挡板22的端部设有C型的内密封槽24,内密封槽24中设置有内密封条25。扇框型材的外侧面的中部外凸有中挡条26,窗扇闭合时,扇框2的中挡条26的外侧端与中间密封条16抵接,扇框2的右侧面与窗扇挡板12上的外密封条14抵接,窗框1的左侧面与窗框挡板22上的内密封条25抵接。扇框2的内侧面与3层玻璃3的端面之间设置有缓冲垫27。

[0015] 窗框型材和扇框型材均为中空结构,各自的内部空腔中都填充满发泡聚氨酯。

[0016] 铝合金压条4设有两道竖向的弹性卡边41,两道弹性卡边41的端部分别弯折有卡勾,两道卡勾分别卡合在扇框2内侧面的压条卡槽23中。铝合金压条4与玻璃3之间垫有垫条42。玻璃挡条21与玻璃3的接触面的端部设置有C型的玻璃密封槽28,玻璃密封槽28中设置有玻璃密封条29,使玻璃3与扇框2密闭连接。

[0017] 上述内容仅为本发明创造的较佳实施例而已,不能以此限定本发明创造的实施范围,即凡是依本发明创造权利要求及发明创造说明内容所做出的简单的等效变化与修饰,皆仍属于本发明创造涵盖的范围。

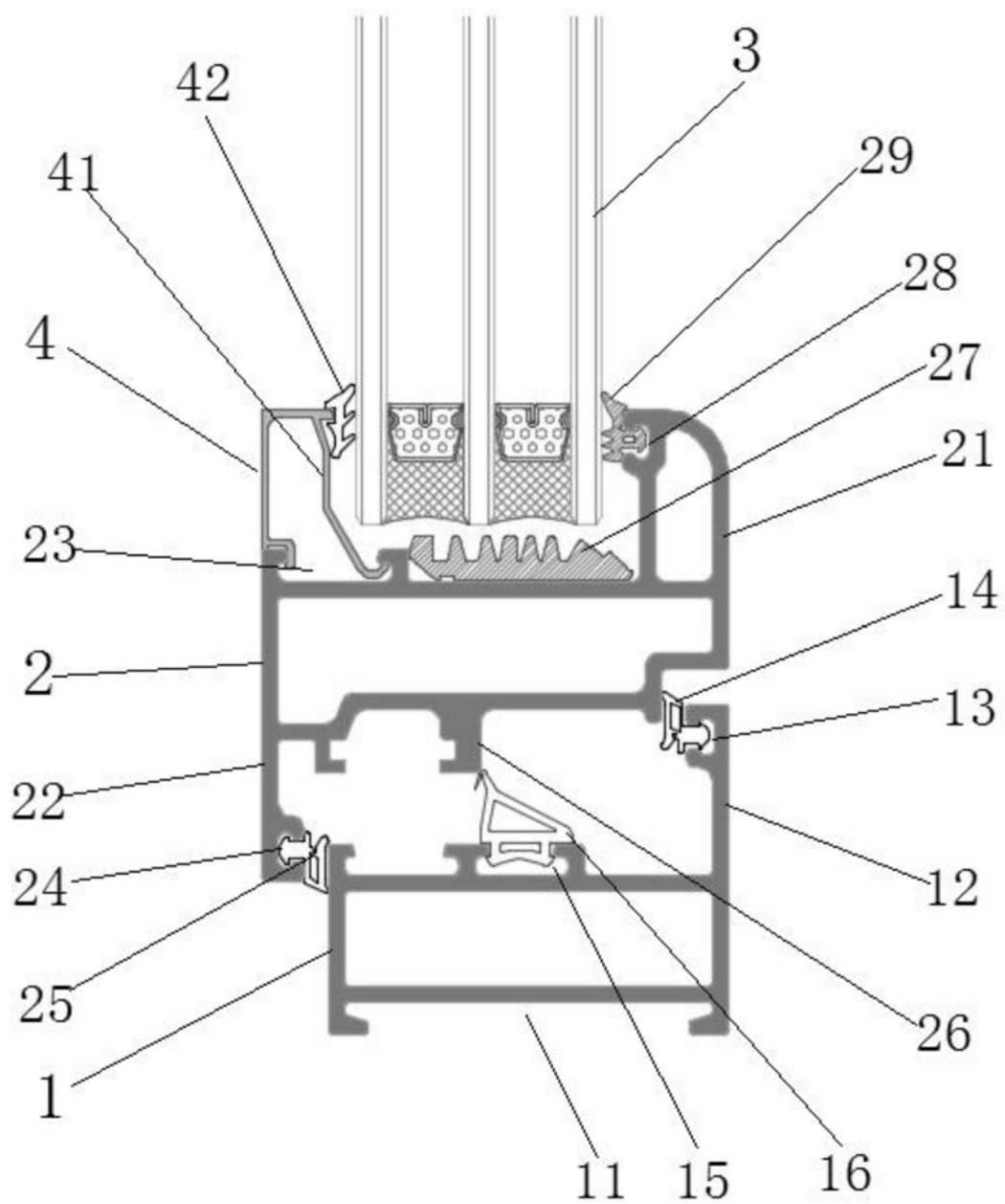


图1