



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105822172 A

(43)申请公布日 2016.08.03

(21)申请号 201610288537.1

(22)申请日 2016.04.28

(71)申请人 合肥美德嘉门窗科技有限责任公司

地址 230061 安徽省合肥市经开区桃花工业园汤口路16号

(72)发明人 孔德云 王红武

(51)Int.Cl.

E05F 15/60(2015.01)

E06B 1/36(2006.01)

E06B 7/16(2006.01)

E06B 3/263(2006.01)

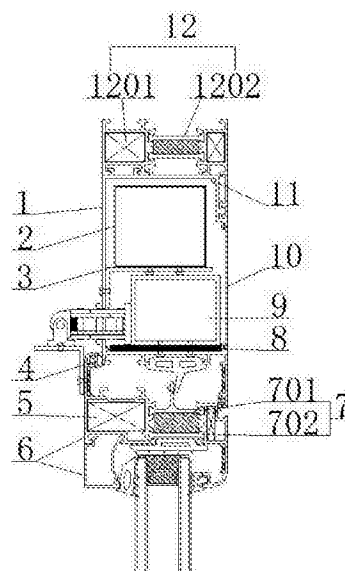
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种新型隐藏式开窗机结构

(57)摘要

本发明公开了一种新型隐藏式开窗机结构,其特征是窗框结构、扇框结构、隐藏式开窗机模块与电源模块,所述窗框结构中间有一块隔板将窗框结构分为上下两层,上层安装电源模块,下层安装隐藏式开窗机模块,窗框结构内侧有一块推接的加强板,加强板为桥型结构,所述扇框结构通过铰连接窗框结构,扇框结构与窗框结构接触部位有橡胶密封条密封,所述隐藏式开窗机模块与电源模块安装在窗框结构内部,隐藏式开窗机模块安装空间与电源模块安装空间比例为2:3。本发明将开窗机、电源、窗框与扇框优选组合,节省空间、外形美观、结构新颖是一种全新的隐藏式开窗机结构。



1. 一种新型隐藏式开窗机结构,其特征是窗框结构、扇框结构、隐藏式开窗机模块与电源模块,所述窗框结构中间有一块隔板将窗框结构分为上下两层,上层安装电源模块,下层安装隐藏式开窗机模块,窗框结构内侧有一块推接的加强板,加强板为桥型结构,所述扇框结构通过拷连接窗框结构,扇框结构与窗框结构接触部位有由橡胶密封条密封,所述隐藏式开窗机模块与电源模块安装在窗框结构内部,隐藏式开窗机模块安装空间与与电源模块安装空间比例为2:3。

2. 根据权利要求1所述的一种新型隐藏式开窗机结构,其特征在于所述窗框结构右上角与左下角有受力孔,受力孔直径是窗框结构壁厚的4倍,窗框结构底部有一层橡胶或塑料制成的绝缘板。

3. 根据权利要求1或2所述的一种新型隐藏式开窗机结构,其特征在于所述窗框结构壁厚为 $2\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$,窗框结构中隔板为‘L’形,隔板由表面涂绝缘漆的彩铝板制成,隔板厚度为窗框结构壁厚2倍,窗框结构内侧的加强板厚度是窗框结构壁厚的0.5倍。

4. 根据权利要求1或2所述的一种新型隐藏式开窗机结构,其特征在于所述窗框结构上部卡接隔音降噪结构,隔音降噪结构内自成两个腔室,两个腔室内部填充隔音材料,两个腔室之间有两个‘I’型穿条,两个‘I’型穿条之间填充颗粒型隔音材料。

5. 根据权利要求1所述的一种新型隐藏式开窗机结构,其特征在于所述扇框结构内部有两个独立腔室与隔热穿条,两个独立腔室内部填充隔音材料,隔热穿条共有两个,一个为‘T’型,一个为‘I’型,两个隔热穿条之间填充发泡剂。

6. 根据权利要求1所述的一种新型隐藏式开窗机结构,其特征在于所述隐藏式开窗机通过直推内收式循环铰链与窗扇连接,直推内收式循环铰链穿过加强板,一端通过固定螺栓固定在窗扇中的扇框结构上面。

一种新型隐藏式开窗机结构

技术领域

[0001] 本发明涉及智能开窗机型材技术领域,具体属于一种新型隐藏式开窗机结构。

背景技术

[0002] 随着社会不断发展,人民对生活品质和生活品味的追求不断提高。在家居建筑方面智能化自动化的应用越来越广泛。据有关统数据显示自2011年至2014年国内智能家具门窗的市场销售量增加了近十倍。在智能家具门窗市场销售量不断增长的条件下,智能开窗机市场需求量不断增加。现今智能开窗机安装主要以明装为主。明装的开窗机存在一下缺陷:一是,明装开窗机为了美观经常会加长机体与窗框等长,造成不必要的浪费;二是,明装开窗机大多安装在室内,开窗机运作时发出的噪音会影响人们日常休息;三是明装开窗机在长期使用后表面因氧化腐蚀,大大减少了开窗机使用寿命。为了解决上述问题,本发明推出了一种新型隐藏式开窗机结构。

发明内容

[0003] 本发明目的是提供一种新型隐藏式开窗机结构,可解决上述背景技术中提到的问题。

[0004] 为实现上述目的本发明所采用的技术方案如下:

[0005] 一种新型隐藏式开窗机结构,其特征是窗框结构、扇框结构、隐藏式开窗机模块与电源模块,所述窗框结构中间有一块隔板将窗框结构分为上下两层,上层安装电源模块,下层安装隐藏式开窗机模块,窗框结构内侧有一块推接的加强板,加强板为桥型结构,所述扇框结构通过拷连接窗框结构,扇框结构与窗框结构接触部位有由橡胶密封条密封,所述隐藏式开窗机模块与电源模块安装在窗框结构内部,隐藏式开窗机模块安装空间与与电源模块安装空间比例为2:3。

[0006] 所述窗框结构右上角与左下角有受力孔,受力孔直径是窗框结构壁厚的4倍,窗框结构底部有一层橡胶或塑料制成的绝缘板。

[0007] 所述窗框结构壁厚为 $2\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$,窗框结构中隔板为‘L’形,隔板由表面涂绝缘漆的彩铝板制成,隔板厚度为窗框结构壁厚2倍,窗框结构内侧的加强板厚度是窗框结构壁厚的0.5倍。

[0008] 所述窗框结构上部卡接隔音降噪结构,隔音降噪结构内自成两个腔室,两个腔室内部填充隔音材料,两个腔室之间有两个‘I’型穿条,两个‘I’型穿条之间填充颗粒型隔音材料。

[0009] 所述扇框结构内部有两个独立腔室与隔热穿条,两个独立腔室内部填充隔音材料,隔热穿条共有两个,一个为‘T’型,一个为‘I’型,两个隔热穿条之间填充发泡剂。

[0010] 所述隐藏式开窗机通过直推内收式循环铰链与窗扇连接,直推内收式循环铰链穿过加强板,一端通过固定螺栓固定在窗扇中的扇框结构上面。

[0011] 与已有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0012] 本发明摒弃传统的明装开窗机,通过对窗框结构进行科学合理的设计组合,将开窗机与电源安装在窗框结构内部,解决了明装的开窗机存在一下缺陷:一是,明装开窗机为了美观经常会加长机体与窗框等长,造成不必要的浪费;二是,明装开窗机大多安装在室内,开窗机运作时发出的噪音会影响人们日常休息;三是明装开窗机在长期使用后表面因氧化腐蚀,大大减少了开窗机使用寿命。此外,本发明将开窗机、电源、窗框与扇框优选组合,节省空间占用、外形美观、结构新颖是一种全新的隐藏式开窗机结构。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图;

具体实施方式

[0014] 参见附图,一种新型隐藏式开窗机结构,其特征是窗框结构1、扇框结构6、隐藏式开窗机模块9与电源模块2,所述窗框结构1中间有一块隔板3将窗框结构1分为上下两层,上层安装电源模块2,下层安装隐藏式开窗机模块9,窗框结构1内侧有一块推接的加强板10,加强板10为桥型结构,所述扇框结构6通过拷连接窗框结构1,扇框结构6与窗框结构1接触部位有由橡胶密封条4密封,所述隐藏式开窗机模块9与电源模块2安装在窗框结构1内部,隐藏式开窗机模块9安装空间与与电源模块2安装空间比例为2:3。所述窗框结构1右上角与左下角有受力孔11,受力孔11直径是窗框结构1壁厚的4倍,窗框结构1底部有一层橡胶或塑料制成的绝缘板8。所述窗框结构1壁厚为 $2\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$,窗框结构1中隔板3为‘L’形,隔板3由表面涂绝缘漆的彩铝板制成,隔板3厚度为窗框结构1壁厚2倍,窗框结构1内侧的加强板10厚度是窗框结构1壁厚的0.5倍。所述窗框结构1上部卡接隔音降噪结构12,隔音降噪结构12内自成两个腔室1201,两个腔室1201内部填充隔音材料,两个腔室1201之间有两个‘I’型穿条1202,两个‘I’型穿条1202之间填充颗粒型隔音材料。所述扇框结构6内部有两个独立腔室5与隔热穿条7,两个独立腔室5内部填充隔音材料,隔热穿条7共有两个,一个为‘T’型702,一个为‘I’型701,两个隔热穿条7之间填充发泡剂。所述隐藏式开窗机模块9通过直推内收式循环铰链与窗扇连接,直推内收式循环铰链穿过加强板10,一端通过固定螺栓固定在窗扇中的扇框结构6上面。

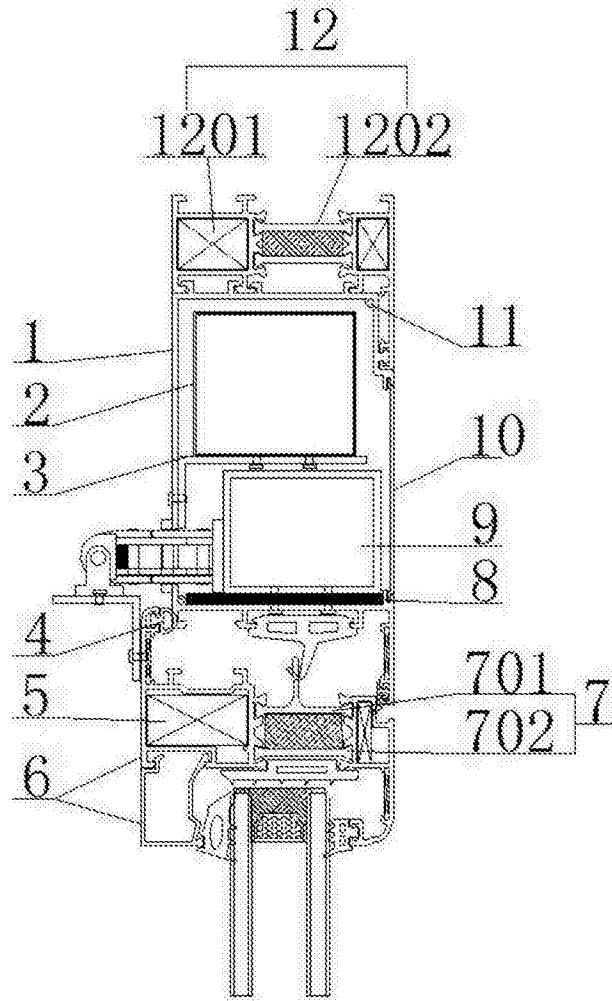


图1