(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106050093 A
(43)申请公布日 2016.10.26

(21)申请号 201610625463.6

(22)申请日 2016.08.03

(71)申请人 安徽卡塔门窗有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区电子产业园A座5F508室

(72)发明人 洪长林

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 高桂珍

(51)Int.Cl.
E06B 5/20(2006.01)
E06B 3/67(2006.01)
E06B 9/40(2006.01)
E06B 9/70(2006.01)
B23P 15/00(2006.01)
C08L 7/00(2006.01)
C08L 71/02(2006.01)
C08K 13/02(2006.01)
C08K 3/04(2006.01)
C08K 3/22(2006.01)
C08K 5/19(2006.01)
C08K 3/32(2006.01)
C08K 3/26(2006.01)
C08K 3/34(2006.01)

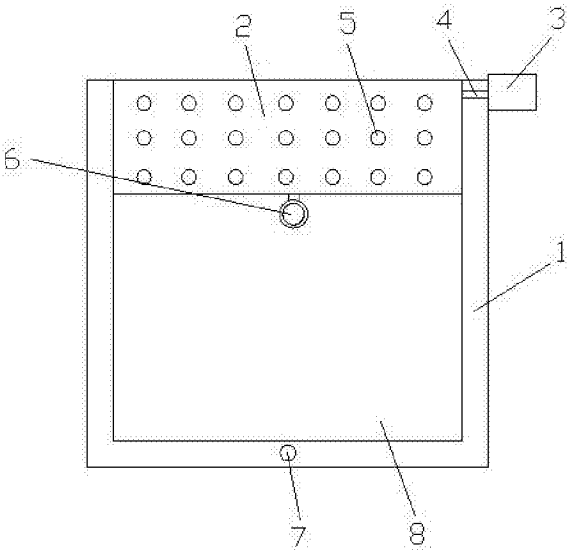
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种隔音窗

(57)摘要

本发明公开一种隔音窗，包括窗框、隔音帘、电机和转轴，所述隔音帘设在窗框外侧，所述电机安装在窗框一侧，所述电机与窗框固定连接，所述转轴安装在电机一端，所述隔音帘缠绕在转轴上，所述隔音帘表面设置有圆形凹槽，所述圆形凹槽呈等距分布，所述隔音帘底部安装有套环，所述窗框底部设置有插销，所述窗框内设置有隔音玻璃，所述隔音玻璃与窗框密封连接，所述隔音帘厚度大于3mm，该隔音窗结构简单，使用方便，隔音效果好。



CN 106050093 A

1.一种隔音窗，其特征在于：包括窗框、隔音帘、电机和转轴，所述隔音帘设在窗框外侧，所述电机安装在窗框一侧，所述电机与窗框固定连接，所述转轴安装在电机一端，所述隔音帘缠绕在转轴上，所述隔音帘表面设置有圆形凹槽，所述圆形凹槽呈等距分布，所述隔音帘底部安装有套环，所述窗框底部设置有插销，所述窗框内设置有隔音玻璃，所述隔音玻璃与窗框密封连接，所述隔音帘厚度大于3mm。

2.根据权利要求1所述的隔音窗，其特征在于：所述隔音帘由以下重量份数配比的原料制成：银菊胶200-220份、铝粉15-20份、碳黑4-8份、氧化镁2-3份、防老剂10-15份、三乙醇胺5-7份、磷酸钙4-7份、二硫代氨基甲酸盐6-10份、碳酸镁11-15份、碳化硅5-8份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠2-6份。

3.一种隔音窗的隔音帘的制造方法，其特征在于：包括以下步骤：

1)将银菊胶200-220份、铝粉15-20份、碳黑4-8份、氧化镁2-3份、防老剂10-15份、三乙醇胺5-7份、磷酸钙4-7份、二硫代氨基甲酸盐6-10份、碳酸镁11-15份、碳化硅5-8份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠2-6份投入到反应釜中，保持温度为240-260℃，搅拌速度为8000-8500r/min，真空状态下反应时间为45-50分钟，得到混合原料，备用；

2)将步骤1)所得原料进行压制成型，冷却后再进行通过数控铣床铣出圆形凹槽，隔音帘毛坯，备用；

3)将步骤2)所得的隔音帘毛坯进行磨砂表面处理，再进行清洗，即可。

一种隔音窗

技术领域

[0001] 本发明涉及一种隔音窗。

背景技术

[0002] 窗户在建筑学上是指墙或屋顶上建造的洞口，用以使光线或空气进入室内。事实上窗和户的本意分别指窗和门，在现代汉语中窗户则单指窗。“窗”本作“囱”（“囱”为俗字），即在墙上留个洞，框内的是窗棂，可以透光，也可以出烟，后加“穴”字头构成形声字。《说文》说：“在墙曰牖，在屋曰囱。窗，或从穴。”窗框负责支撑窗体的主结构，可以是木材、金属、陶瓷或塑料材料，透明部分依附在窗框上，可以是纸、布、丝绸或玻璃材料。

[0003] 现代的窗户的窗由窗框、玻璃和活动构件（铰链、执手、滑轮等）三部分组成。窗框负责支撑窗体的主结构，可以是木材、金属、陶瓷或塑料材料，透明部分依附在窗框上，可以是纸、布、丝绸或玻璃材料。活动构件主要以金属材料为主，在人手触及的地方也可能包裹以塑料等绝热材料。

[0004] 随着建筑技术的发展以及人类生活水平的提高，窗的构造也日趋复杂以满足更高的热工要求。高级的建筑会采用双层甚至三层真空玻璃，双道橡胶密封条，以保证其最佳的保温隔热性能。水平天窗可以做成无框的单元，也被称为采光罩。玻璃幕墙可以被认为是一种特殊的窗，即整个建筑外墙都变成了可透光的窗。

[0005] 铝合金门窗因为是金属材质，所以不会存在老化问题，而且坚固，耐撞击，强度大。但铝合金窗最容易被攻击的一个弱点就是隔热性能，因为金属是热的良导体，外界与室内的温度会随着窗的框架传递。但值得疑问的是，在一扇窗户上框架所占的比例并不很大，窗户并不是一块金属板，而是镶着框的玻璃，通过框架边条传递的热量究竟会对有着暖器、空调的室内温度产生多大的影响。但还是有备无患的好，为了防止这个问题，在有的铝合金窗户上采用了“断桥”技术，即在铝合金窗框中加一层树脂材料，彻底断绝了导热的途径。

[0006] 目前现有的隔音窗结构复杂，使用不方便，隔音效果不好。

发明内容

[0007] 本发明要解决的技术问题是提供一种结构简单，使用方便，隔音效果好的隔音窗。

[0008] 为解决上述问题，本发明采用如下技术方案：

一种隔音窗，包括窗框、隔音帘、电机和转轴，所述隔音帘设在窗框外侧，所述电机安装在窗框一侧，所述电机与窗框固定连接，所述转轴安装在电机一端，所述隔音帘缠绕在转轴上，所述隔音帘表面设置有圆形凹槽，所述圆形凹槽呈等距分布，所述隔音帘底部安装有套环，所述窗框底部设置有插销，所述窗框内设置有隔音玻璃，所述隔音玻璃与窗框密封连接，所述隔音帘厚度大于3mm。

[0009] 进一步的，所述隔音帘由以下重量份数配比的原料制成：银菊胶200-220份、铝粉15-20份、碳黑4-8份、氧化镁2-3份、防老剂10-15份、三乙醇胺5-7份、磷酸钙4-7份、二硫代氨基甲酸盐6-10份、碳酸镁11-15份、碳化硅5-8份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠2-6份。

[0010] 一种隔音窗的隔音帘的制造方法，包括以下步骤：

1)将银菊胶200-220份、铝粉15-20份、碳黑4-8份、氧化镁2-3份、防老剂10-15份、三乙醇胺5-7份、磷酸钙4-7份、二硫代氨基甲酸盐6-10份、碳酸镁11-15份、碳化硅5-8份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠2-6份投入到反应釜中，保持温度为240-260℃，搅拌速度为8000-8500r/min，真空状态下反应时间为45-50分钟，得到混合原料，备用；

2)将步骤1)所得原料进行压制成型，冷却后再进行通过数控铣床铣出圆形凹槽，隔音帘毛坯，备用；

3)将步骤2)所得的隔音帘毛坯进行磨砂表面处理，再进行清洗，即可。

[0011] 本发明的有益效果为：设置的电机能够带动转轴上的隔音帘转动，保持使用方便；设置的隔音玻璃和隔音帘保持隔音效果好，设置的套环能够与插销卡持，保持结构简单，容易固定隔音帘；隔音帘采用的材料和加工方法能够保持使用寿命长，隔音效果好。

附图说明

[0012] 图1为本发明一种隔音窗的结构图。

具体实施方式

[0013] 实施例1

如图1所示，一种隔音窗，包括窗框1、隔音帘2、电机3和转轴4，所述隔音帘2设在窗框1外侧，所述电机3安装在窗框1一侧，所述电机3与窗框2固定连接，所述转轴4安装在电机3一端，所述隔音帘2缠绕在转轴4上，所述隔音帘2表面设置有圆形凹槽5，所述圆形凹槽5呈等距分布，所述隔音帘2底部安装有套环6，所述窗框1底部设置有插销7，所述窗框1内设置有隔音玻璃8，所述隔音玻璃8与窗框1密封连接，所述隔音帘2厚度大于3mm。

[0014] 所述隔音帘2由以下重量份数配比的原料制成：银菊胶200份、铝粉15份、碳黑4份、氧化镁2份、防老剂10份、三乙醇胺5份、磷酸钙4份、二硫代氨基甲酸盐6份、碳酸镁11份、碳化硅5份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠2份。

[0015] 一种隔音窗的隔音帘2的制造方法，包括以下步骤：

1)将银菊胶200份、铝粉15份、碳黑4份、氧化镁2份、防老剂10份、三乙醇胺5份、磷酸钙4份、二硫代氨基甲酸盐6份、碳酸镁11份、碳化硅5份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠2份投入到反应釜中，保持温度为240-260℃，搅拌速度为8000-8500r/min，真空状态下反应时间为45-50分钟，得到混合原料，备用；

2)将步骤1)所得原料进行压制成型，冷却后再进行通过数控铣床铣出圆形凹槽，隔音帘毛坯，备用；

3)将步骤2)所得的隔音帘毛坯进行磨砂表面处理，再进行清洗，即可。

[0016] 实施例2

如图1所示，一种隔音窗，包括窗框1、隔音帘2、电机3和转轴4，所述隔音帘2设在窗框1外侧，所述电机3安装在窗框1一侧，所述电机3与窗框2固定连接，所述转轴4安装在电机3一端，所述隔音帘2缠绕在转轴4上，所述隔音帘2表面设置有圆形凹槽5，所述圆形凹槽5呈等距分布，所述隔音帘2底部安装有套环6，所述窗框1底部设置有插销7，所述窗框1内设置有隔音玻璃8，所述隔音玻璃8与窗框1密封连接，所述隔音帘2厚度大于3mm。

[0017] 所述隔音帘2由以下重量份数配比的原料制成：银菊胶210份、铝粉17.5份、碳黑6份、氧化镁2.5份、防老剂12.5份、三乙醇胺6份、磷酸钙5.5份、二硫代氨基甲酸盐8份、碳酸镁13份、碳化硅6.5份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠4份。

[0018] 一种隔音窗的隔音帘2的制造方法，包括以下步骤：

1)将银菊胶210份、铝粉17.5份、碳黑6份、氧化镁2.5份、防老剂12.5份、三乙醇胺6份、磷酸钙5.5份、二硫代氨基甲酸盐8份、碳酸镁13份、碳化硅6.5份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠4份投入到反应釜中，保持温度为240-260℃，搅拌速度为8000-8500r/min，真空状态下反应时间为45-50分钟，得到混合原料，备用；

2)将步骤1)所得原料进行压制成型，冷却后再进行通过数控铣床铣出圆形凹槽，隔音帘毛坯，备用；

3)将步骤2)所得的隔音帘毛坯进行磨砂表面处理，再进行清洗，即可。

[0019] 实施例3

如图1所示，一种隔音窗，包括窗框1、隔音帘2、电机3和转轴4，所述隔音帘2设在窗框1外侧，所述电机3安装在窗框1一侧，所述电机3与窗框2固定连接，所述转轴4安装在电机3一端，所述隔音帘2缠绕在转轴4上，所述隔音帘2表面设置有圆形凹槽5，所述圆形凹槽5呈等距分布，所述隔音帘2底部安装有套环6，所述窗框1底部设置有插销7，所述窗框1内设置有隔音玻璃8，所述隔音玻璃8与窗框1密封连接，所述隔音帘2厚度大于3mm。

[0020] 所述隔音帘2由以下重量份数配比的原料制成：银菊胶220份、铝粉20份、碳黑8份、氧化镁3份、防老剂15份、三乙醇胺7份、磷酸钙7份、二硫代氨基甲酸盐10份、碳酸镁15份、碳化硅8份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠6份。

[0021] 一种隔音窗的隔音帘2的制造方法，包括以下步骤：

1)将银菊胶220份、铝粉20份、碳黑8份、氧化镁3份、防老剂15份、三乙醇胺7份、磷酸钙7份、二硫代氨基甲酸盐10份、碳酸镁15份、碳化硅8份和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠6份投入到反应釜中，保持温度为240-260℃，搅拌速度为8000-8500r/min，真空状态下反应时间为45-50分钟，得到混合原料，备用；

2)将步骤1)所得原料进行压制成型，冷却后再进行通过数控铣床铣出圆形凹槽，隔音帘毛坯，备用；

3)将步骤2)所得的隔音帘毛坯进行磨砂表面处理，再进行清洗，即可。

[0022]

本发明的有益效果为：设置的电机能够带动转轴上的隔音帘转动，保持使用方便；设置的隔音玻璃和隔音帘保持隔音效果好，设置的套环能够与插销卡持，保持结构简单，容易固定隔音帘；隔音帘采用的材料和加工方法能够保持使用寿命长，隔音效果好。

[0023] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

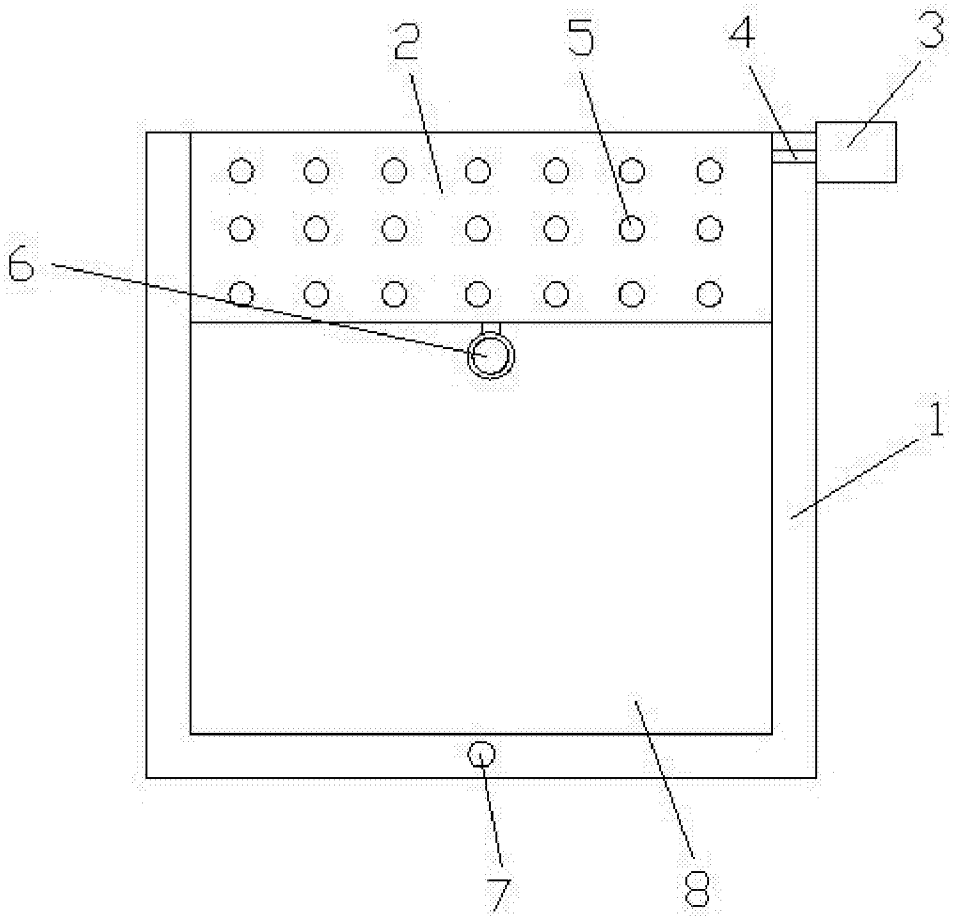


图1