(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 110748284 A
(43)申请公布日 2020.02.04

(21)申请号 201910826129.0

(22)申请日 2019.09.03

(71)申请人 沐鼎节能科技有限公司
地址 211800 江苏省南京市江北新区浦滨路150号中科创新广场产业园11栋5楼

(72)发明人 王爱明

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200
代理人 曹佩佩

(51)Int.Cl.
E06B 9/264(2006.01)
E06B 9/38(2006.01)
E06B 7/16(2006.01)
E06B 3/66(2006.01)

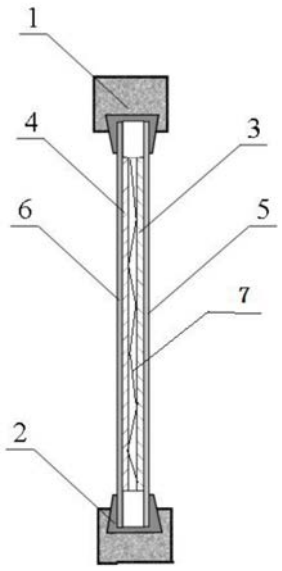
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种具有自净功能的新型环保百叶窗

(57)摘要

本发明公开了一种具有自净功能的新型环保百叶窗，其特征在于，它包括：窗框(1)、窗框(1)内部通过密封垫(2)固定有由外层玻璃(3)和内层玻璃(4)构成的中空双层玻璃，外层玻璃(3)外表面涂布自净纳米膜(5)，内层玻璃(4)外表面涂布Low-E膜(6)。本发明结构设计合理，通过双层玻璃设计，可有效起到隔音、防风、防尘等作用；在外层玻璃涂布二氧化钛自净纳米膜，在紫外线的照射下，可分解落在玻璃上的污物，且其可使雨点或雾气变成一个薄层而使玻璃表面湿润，并洗掉玻璃表面的脏物，达到自净功能；通过在内层玻璃上涂布Low-E膜可有效阻隔太阳热能，且备安装有电动百叶窗帘，节能环保。



CN 110748284 A

1.一种具有自净功能的新型环保百叶窗,其特征在于,它包括:窗框(1)、窗框(1)内部通过密封垫(2)固定有由外层玻璃(3)和内层玻璃(4)构成的中空双层玻璃,外层玻璃(3)外表面涂布自净纳米膜(5),内层玻璃(4)外表面涂布Low-E膜(6);所述的外层玻璃(3)和内层玻璃(4)之间安装有内置百叶窗帘(7);所述的内置百叶窗帘(7)由电机控制。

2.根据权利要求1所述的具有自净功能的新型环保百叶窗,其特征在于,所述的内置百叶窗帘(7)包括拉绳,和穿在拉绳上的百叶片,拉绳卷在转轴上,转轴由电机带动。

3.根据权利要求1所述的具有自净功能的新型环保百叶窗,其特征在于,所述的窗框(1)上安装有太阳能电池板。

4.根据权利要求1所述的具有自净功能的新型环保百叶窗,其特征在于,外层玻璃(3)和内层玻璃(4)内部放置有吸气剂。

一种具有自净功能的新型环保百叶窗

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及玻璃窗领域，更具体地说涉及一种具有自净功能的新型环保百叶窗。

背景技术

[0003] 随着科技的发展及新材料的应用，双层中空玻璃越来越成为我国居民门窗玻璃的首选，其隔音、防风、防尘等性能较好。但现有双层中空玻璃其隔热性能仍较差，其中尤以阻隔太阳热能效果较差。此外，对于居住楼层较高的居民来说，日常清洗玻璃外部较为困难。因此很有必要在现有技术的基础之上设计研发一种在起到隔音、防风、防尘等功能的同时可有效隔隔太阳热能，且其外部玻璃具有自净功能、无需清洁新型节能环保窗户。

发明内容

[0004] 发明目的：本发明的目的是为了解决现有技术的不足，提供一种不仅具有隔音、防风、防尘等功能，同时可有效隔热，且外部玻璃具有自净功能、无需清洁新型节能环保窗户。

[0005] 技术方案：为了实现以上目的，本发明采取的技术方案为：

一种具有自净功能的新型环保百叶窗，其包括：窗框(1)、窗框(1)内部通过密封垫(2)固定有由外层玻璃(3)和内层玻璃(4)构成的中空双层玻璃，外层玻璃(3)外表面涂布自净纳米膜(5)，内层玻璃(4)外表面涂布Low-E膜(6)；

所述的外层玻璃(3)和内层玻璃(4)之间安装有内置百叶窗帘(7)；

所述的内置百叶窗帘(7)由电机控制。

[0006] 作为优选方案，以上所述的具有自净功能的新型环保百叶窗，所述的内置百叶窗帘(7)包括拉绳，和穿在拉绳上的百叶片，拉绳卷在转轴上，转轴由电机带动。

[0007] 作为优选方案，以上所述的具有自净功能的新型环保百叶窗，所述的窗框(1)上安装有太阳能电池板。

[0008] 作为优选方案，以上所述的具有自净功能的新型环保百叶窗，外层玻璃(3)和内层玻璃(4)内部放置有吸气剂。

[0009] 有益效果：本发明提供的一种具有自净功能的新型环保百叶窗与现有技术相比具有以下优点：

本发明所述的具有自净功能的新型环保百叶窗，结构设计合理，通过双层玻璃设计，可有效起到隔音、防风、防尘等作用；在外层玻璃涂布二氧化钛自净纳米膜，在紫外线的照射下，可分解落在玻璃上的污物，且其可使雨点或雾气变成一个薄层而使玻璃表面湿润，并洗掉玻璃表面的脏物，达到自净功能；通过在内层玻璃上涂布Low-E膜可有效阻隔太阳热能，降低夏季室内温度，减少能量消耗。该环保节能窗，结构设计简单，易于推广，且内置百叶窗，用电机带动，具有太阳能供电优点。

附图说明

[0010] 图1为本发明所述的具有自净功能的新型环保百叶窗示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本发明，应理解这些实施例仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围，在阅读了本发明之后，本领域技术人员对本发明的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0012] 如图1所示，一种具有自净功能的新型环保百叶窗，它包括：窗框(1)、窗框(1)内部通过密封垫(2)固定有由外层玻璃(3)和内层玻璃(4)构成的中空双层玻璃，外层玻璃(3)外表面涂布自净纳米膜(5)，内层玻璃(4)外表面涂布Low-E膜(6)；

所述的外层玻璃(3)和内层玻璃(4)之间安装有内置百叶窗帘(7)；

所述的内置百叶窗帘(7)由电机控制。

[0013] 所述的内置百叶窗帘(7)包括拉绳，和穿在拉绳上的百叶片，拉绳卷在转轴上，转轴由电机带动。所述的窗框(1)上安装有太阳能电池板。外层玻璃(3)和内层玻璃(4)内部放置有吸气剂。

[0014] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

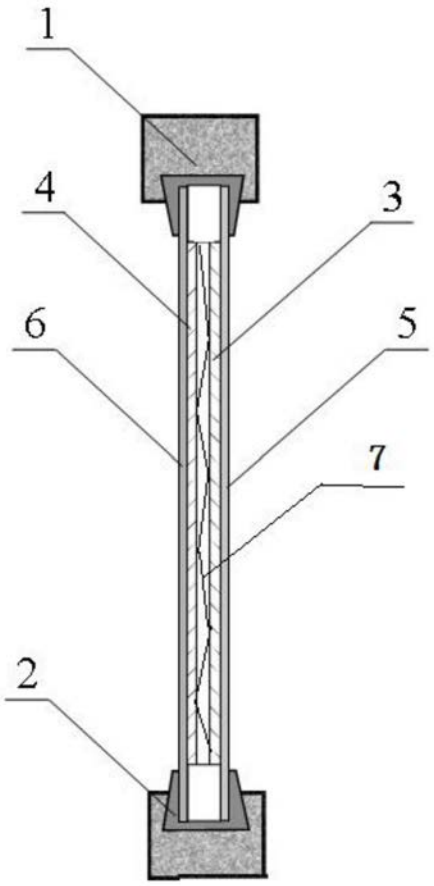


图1