



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204877103 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520542735. 7

E06B 5/20(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 07. 24

(73) 专利权人 湖州巨力铝型材有限公司

地址 313012 浙江省湖州市南浔区双林镇三田洋村湖州巨力铝型材有限公司

(72) 发明人 徐伟

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所(普通合伙) 33232

代理人 裴金华

(51) Int. Cl.

E06B 3/46(2006. 01)

E05D 13/00(2006. 01)

E06B 3/263(2006. 01)

E06B 7/22(2006. 01)

E06B 3/66(2006. 01)

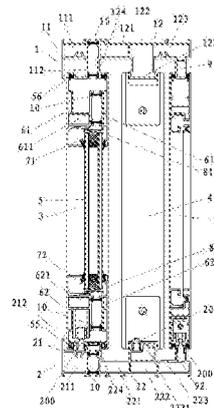
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防尘隔音的窗

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗技术领域,具体为一种防尘隔音的窗,包括上下相对设置的上滑和下滑,上滑和下滑之间内推拉窗扇和外推拉窗扇,上滑包括内顶限位部和外顶限位部以及隔热断桥,内顶限位部包括内顶主体方管部和内顶搭接条,外顶限位部包括外顶加强连接部、外顶中间主体部、外顶户外加强部和外顶搭接条,下滑包括内底支撑部和外底支撑部以及隔热断桥,内底支撑部包括内底主体方管部和内底搭接部,外底支撑部包括外底加强连接部、外底中间主体部、外底户外加强部和外底搭接条,结构简单牢固、成本低、密封性好又使用寿命长。



1. 一种防尘隔音的窗,包括上下相对设置的上滑(1)和下滑(2),所述上滑(1)和下滑(2)之间由室内至室外方向一侧设有内推拉窗扇(3)和外推拉窗扇(4),其特征在于:上滑(1)包括由室内至室外方向间隔排列的内顶限位部(11)和外顶限位部(12)以及内顶限位部(11)和外顶限位部(12)之间沿水平方向延伸并卡接到所述内顶限位部(11)和外顶限位部(12)上的隔热断桥(10),所述内顶限位部(11)包括内顶主体方管部(111)和内顶主体方管部(111)靠外顶限位部(12)一侧下部一体连接有的内顶搭接条(112),所述外顶限位部(12)包括由室内至室外方向一体连接有的均带有中空内腔的外顶加强连接部(121)、外顶中间主体部(122)、外顶户外加强部(123)和外顶加强连接部(121)靠内顶限位部(11)一侧下部一体连接有的外顶搭接条(124),下滑(2)包括由室内至室外方向间隔排列的内底支撑部(21)和外底支撑部(22)以及内底支撑部(21)和外底支撑部(22)之间沿水平方向延伸并卡接到所述内底支撑部(21)和外底支撑部(22)上的隔热断桥(10),所述内底支撑部(21)包括内底主体方管部(211)和内底主体方管部(211)靠外底支撑部(22)一侧上部一体连接有的内底搭接部(212),所述外底支撑部(22)包括由室内至室外方向一体连接有的均带有中空内腔的外底加强连接部(221)、外底中间主体部(222)、外底户外加强部(223)和外底加强连接部(221)靠内底支撑部(21)一侧上部一体连接有的外底搭接条(224),内推拉窗扇(3)包括上部与所述上滑(1)相搭接且下部用于固定窗玻璃(5)上部的上扇料(61)和下部与所述下滑(2)相搭接且上部用于固定窗玻璃(5)下部的下扇料(62),所述上扇料(61)包括由室内至室外方向间隔排列的内上支撑部(611)和外上支撑部(612),所述内上支撑部(611)和外上支撑部(612)之间设有水平方向延伸并卡接到所述内上支撑部(611)和外上支撑部(612)的隔热断桥(10),所述内上支撑部(611)的下部卡接有上压线(71),所述外上支撑部(612)的下部一体连接有外上固定条(81),所述上压线(71)和外上固定条(81)之间处安装固定窗玻璃(5)上部,所述下扇料(62)包括由室内至室外方向间隔排列的内下支撑部(621)和外下支撑部(622),所述内下支撑部(621)和外下支撑部(622)之间也设有水平方向延伸并卡接到所述内下支撑部(621)和外下支撑部(622)的隔热断桥(10),所述内下支撑部(621)的上部卡接有下压线(72),所述外下支撑部(622)的上部一体连接有外下固定条(82),所述下压线(72)和外下固定条(82)之间处安装固定窗玻璃(5)下部,上滑(1)和下滑(2)之间靠外推拉窗扇(4)的室外一侧设有纱扇(9),外顶户外加强部(123)下部一体连接有供所述纱扇(9)上部的扇料搭接的矩形加强密封部(91),外底户外加强部(223)上部一体连接有供所述纱扇(9)下部的扇料搭接的加强矩形槽搭接部(92)。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘隔音的窗,其特征在于:内推拉窗扇(3)上部的上扇料(61)通过密封毛条(56)搭接到内顶搭接条(112)靠室内一侧和外顶搭接条(124)靠室外一侧,内推拉窗扇(3)下部的下扇料(62)通过密封胶条(55)搭接到内底搭接部(212)靠室内一侧和外底搭接条(224)靠室外一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种防尘隔音的窗,其特征在于:外顶中间主体部(122)向下方延伸形成可供外推拉窗扇(4)上部的扇料搭接的凸台部(1221),外底中间主体部(222)向上方延伸形成可供外推拉窗扇(4)下部的扇料搭接的中间凸起加强部(2221)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种防尘隔音的窗,其特征在于:内顶主体方管部(111)和外顶加强连接部(121)的上部之间以及内顶搭接条(112)和外顶搭接条(124)的下部之间均设有隔热断桥(10),内底主体方管部(211)和外底加强连接部(221)的上部和

下部之间以及内底搭接部(212)和外底搭接条(224)的上部之间均设有隔热断桥(10)。

5. 根据权利要求1或2或3所述的一种防尘隔音的窗,其特征在于:隔热断桥(10)为尼龙PA66分隔条。

6. 根据权利要求1或2或3所述的一种防尘隔音的窗,其特征在于:窗玻璃(5)为中空玻璃、夹层玻璃或真空玻璃。

7. 根据权利要求3所述的一种防尘隔音的窗,其特征在于:下滑(2)的内底搭接部(212)的位置处、中间凸起加强部(2221)的位置处和加强矩形槽搭接部(92)的矩形槽的位置处分别设有供内推拉窗扇(3)、外推拉窗扇(4)和纱扇(9)推拉移动的导轨(200)。

## 一种防尘隔音的窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,具体为一种防尘隔音的窗。

### 背景技术

[0002] 现有的高亮度的普通的玻璃门窗防潮、隔热、隔音能力较差,风雨、雪、灰尘等容易进入门窗内,从而容易被腐蚀等造成损伤,影响使用寿命,另外,结构的强度也不高,而且不利于运用到高层楼房上,因为其抗风压等物理性能较差,防风能力不高,而为了增加上述的物理性能很多新式的结构复杂又厚实的门窗出现,该类玻璃门窗成本高,安装、维修等非常不便利,而且性能的提升率并不高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是提供一种结构简单牢固、成本低、密封性好又使用寿命长的防尘隔音的窗。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种防尘隔音的窗,包括上下相对设置的上滑和下滑,所述上滑和下滑之间由室内至室外方向一侧设有内推拉窗扇和外推拉窗扇,上滑包括由室内至室外方向间隔排列的内顶限位部和外顶限位部以及内顶限位部和外顶限位部之间沿水平方向延伸并卡接到所述内顶限位部和外顶限位部上的隔热断桥,所述内顶限位部包括内顶主体方管部和内顶主体方管部靠外顶限位部一侧下部一体连接有的内顶搭接条,所述外顶限位部包括由室内至室外方向一体连接有的均带有中空内腔的外顶加强连接部、外顶中间主体部、外顶户外加强部和外顶加强连接部靠内顶限位部一侧下部一体连接有的外顶搭接条,下滑包括由室内至室外方向间隔排列的内底支撑部和外底支撑部以及内底支撑部和外底支撑部之间沿水平方向延伸并卡接到所述内底支撑部和外底支撑部上的隔热断桥,所述内底支撑部包括内底主体方管部和内底主体方管部靠外底支撑部一侧上部一体连接有的内底搭接部 212,所述外底支撑部 22包括由室内至室外方向一体连接有的均带有中空内腔的外底加强连接部、外底中间主体部、外底户外加强部和外底加强连接部靠内底支撑部一侧上部一体连接有的外底搭接条,内推拉窗扇包括上部与所述上滑相搭接且下部用于固定窗玻璃上部的上扇料和下部与所述下滑相搭接且上部用于固定窗玻璃下部的下扇料,所述上扇料包括由室内至室外方向间隔排列的内上支撑部和外上支撑部,所述内上支撑部和外上支撑部之间设有水平方向延伸并卡接到所述内上支撑部和外上支撑部的隔热断桥,所述内上支撑部的下部卡接有上压线,所述外上支撑部的下部一体连接有的外上固定条,所述上压线和外上固定条之间处安装固定窗玻璃上部,所述下扇料包括由室内至室外方向间隔排列的内下支撑部和外下支撑部,所述内下支撑部和外下支撑部之间也设有水平方向延伸并卡接到所述内下支撑部和外下支撑部的隔热断桥,所述内下支撑部的上部卡接有下压线,所述外下支撑部的上部一体连接有的外下固定条,所述下压线和外下固定条之间处安装固定窗玻璃下部,上滑和下滑之间靠外推拉窗扇的室外一侧设有纱扇,外顶户外加强部下端一体连接有的供所述纱扇上部的扇料搭接的矩

形加强密封部,外底户外加强部上部一体连接有供所述纱扇下部的扇料搭接的加强矩形槽搭接部。

[0005] 上述技术方案中,整个结构的整体性好,结构简单强度高且使用安全,便于安装维修等,成本较低,结构的连接性好,受力分布更好,承压能力更强,密封效果好,利于高层楼房的使用,防风能力强,下滑作为推拉窗扇下方的承载部安装到楼房建筑上,上滑作为推拉窗扇上部的限位部也安装到楼房建筑上,现有的门窗由于这种组合式的结构导致整体的隔热隔音、密封等效果、结构的牢固稳定性等一般均较差,也不利于防潮、防尘、防风雪等,而本申请的结构通过上滑、下滑、内推拉窗扇和纱扇及其结构组合的特有设计,使得上述的各项物理性能均大大提高,使用寿命延长,隔离性更好,更加防尘隔音,当然,外推拉窗扇也可以采用内推拉窗扇的结构或者普通窗扇,根据性能要求、实际生产成本等选择,纱扇可以选用钢丝纱网式的推拉纱扇或者玻璃纤维纱网式的推拉纱扇。

[0006] 作为对本实用新型的优选,内推拉窗扇上部的上扇料通过密封毛条搭接到内顶搭接条靠室内一侧和外顶搭接条靠室外一侧,内推拉窗扇下部的下扇料通过密封胶条搭接到内底搭接部靠室内一侧和外底搭接条靠室外一侧。提高密封性、防潮性、防尘性、隔热性等,而且该优选使得结构连接性更好、稳定性更强,更利于高层楼房的使用,防风性更好。

[0007] 作为对本实用新型的优选,外顶中间主体部向下方延伸形成可供外推拉窗扇上部的扇料搭接的凸台部,外底中间主体部向上方延伸形成可供外推拉窗扇下部的扇料搭接的中间凸起加强部。提高密封性、防潮性、防尘性、隔热性等,而且该优选使得结构连接性更好、稳定性更强,更利于高层楼房的使用,防风性更好。

[0008] 作为对本实用新型的优选,内顶主体方管部和外顶加强连接部的上部之间以及内顶搭接条和外顶搭接条的下部之间均设有隔热断桥,内底主体方管部和外底加强连接部的上部和下部之间以及内底搭接部和外底搭接条的上部之间均设有隔热断桥。提高密封性、防潮性、防尘性、隔热性等,而且该优选使得结构连接性更好、稳定性更强,更利于高层楼房的使用,便于拆装、维修等。

[0009] 作为对本实用新型的优选,隔热断桥为尼龙 PA66 分隔条。提高隔热性等,而且该优选使得结构连接性更好、稳定性更强。

[0010] 作为对本实用新型的优选,窗玻璃为中空玻璃、夹层玻璃或真空玻璃。进一步提高隔热性等,而且该优选使得结构连接性更好、稳定性更强,更加节能环保。

[0011] 作为对本实用新型的优选,下滑的内底搭接部的位置处、中间凸起加强部的位置处和加强矩形槽搭接部的矩形槽的位置处分别设有供内推拉窗扇、外推拉窗扇和纱扇推拉移动的导轨。内外推拉窗扇以及纱扇上位于下部的扇料设置相应的导轮,便于推拉动作的有效进行。

[0012] 本实用新型的有益效果:整个结构的整体性好,结构简单强度高且使用安全,便于安装维修等,成本较低,结构的连接性好,受力分布更好,承压能力更强,利于高层楼房的使用,防风能力强,隔热隔音、密封等效果好,结构的牢固稳定性等强,利于防潮、防尘、防风雪等,各项物理性能均大大提高,使用寿命延长又节能环保,隔离性更好,更加防尘隔音。

## 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型实施例的侧视的截面图。

[0014] 图中:1、上滑,2、下滑,3、内推拉窗扇,4、外推拉窗扇,11、内顶限位部,12、外顶限位部,10、隔热断桥,111、内顶主体方管部,112、内顶搭接条,121、外顶加强连接部,122、外顶中间主体部,123、外顶户外加强部,124、外顶搭接条,56、密封毛条,1221、凸台部,21、内底支撑部,22、外底支撑部,10、隔热断桥,211、内底主体方管部,212、内底搭接部,221、外底加强连接部,222、外底中间主体部,223、外底户外加强部,224、外底搭接条,55、密封胶条,2221、中间凸起加强部,200、导轨,5、窗玻璃,61、上扇料,62、下扇料,611、内上支撑部,612、外上支撑部,71、上压线,81、外上固定条,621、内下支撑部,622、外下支撑部,72、下压线,82、外下固定条,9、纱扇,91、矩形加强密封部,92、加强矩形槽搭接部。

### 具体实施方式

[0015] 以下具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0016] 实施例,如图1所示,一种防尘隔音的窗,包括上下相对设置的上滑1和下滑2,所述上滑1和下滑2之间由室内至室外方向一侧设有内推拉窗扇3和外推拉窗扇4,上滑1包括由室内至室外方向间隔排列的内顶限位部11和外顶限位部12以及内顶限位部11和外顶限位部12之间沿水平方向延伸并卡接到所述内顶限位部11和外顶限位部12上的隔热断桥10,所述内顶限位部11包括内顶主体方管部111和内顶主体方管部111靠外顶限位部12一侧下部一体连接有的内顶搭接条112,所述外顶限位部12包括由室内至室外方向一体连接有的均带有中空内腔的外顶加强连接部121、外顶中间主体部122、外顶户外加强部123和外顶加强连接部121靠内顶限位部11一侧下部一体连接有的外顶搭接条124,下滑2包括由室内至室外方向间隔排列的内底支撑部21和外底支撑部22以及内底支撑部21和外底支撑部22之间沿水平方向延伸并卡接到所述内底支撑部21和外底支撑部22上的隔热断桥10,所述内底支撑部21包括内底主体方管部211和内底主体方管部211靠外底支撑部22一侧上部一体连接有的内底搭接部212,所述外底支撑部22包括由室内至室外方向一体连接有的均带有中空内腔的外底加强连接部221、外底中间主体部222、外底户外加强部223和外底加强连接部221靠内底支撑部21一侧上部一体连接有的外底搭接条224,内推拉窗扇3包括上部与所述上滑1相搭接且下部用于固定窗玻璃5上部的上扇料61和下部与所述下滑2相搭接且上部用于固定窗玻璃5下部的下扇料62,所述上扇料61包括由室内至室外方向间隔排列的内上支撑部611和外上支撑部612,所述内上支撑部611和外上支撑部612之间设有水平方向延伸并卡接到所述内上支撑部611和外上支撑部612的隔热断桥10,所述内上支撑部611的下部卡接有上压线71,所述外上支撑部612的下部一体连接有外上固定条81,所述上压线71和外上固定条81之间处安装固定窗玻璃5上部,所述下扇料62包括由室内至室外方向间隔排列的内下支撑部621和外下支撑部622,所述内下支撑部621和外下支撑部622之间也设有水平方向延伸并卡接到所述内下支撑部621和外下支撑部622的隔热断桥10,所述内下支撑部621的上部卡接有下压线72,所述外下支撑部622的上部一体连接有外下固定条82,所述下压线72和外下固定条82之间处安装固定窗玻璃5下部,上滑1和下滑2之间靠外推拉窗扇4的室外一侧设有纱扇9,外顶户外加强部123下部一体连接有供所述纱扇9上部的扇料搭接的矩形加强密封部91,外底户外加强

部 223 上部一体连接有供所述纱扇 9 下部的扇料搭接的加强矩形槽搭接部 92。

[0017] 内推拉窗扇 3 上部的上扇料 61 通过密封毛条 56 搭接到内顶搭接条 112 靠室内一侧和外顶搭接条 124 靠室外一侧, 内推拉窗扇 3 下部的下扇料 62 通过密封胶条 55 搭接到内底搭接部 212 靠室内一侧和外底搭接条 224 靠室外一侧。外顶中间主体部 122 向下方延伸形成可供外推拉窗扇 4 上部的扇料搭接的凸台部 1221, 外底中间主体部 222 向上方延伸形成可供外推拉窗扇 4 下部的扇料搭接的中间凸起加强部 2221。内顶主体方管部 111 和外顶加强连接部 121 的上部之间以及内顶搭接条 112 和外顶搭接条 124 的下部之间均设有隔热断桥 10, 内底主体方管部 211 和外底加强连接部 221 的上部和下部之间以及内底搭接部 212 和外底搭接条 224 的上部之间均设有隔热断桥 10。隔热断桥 10 为尼龙 PA66 分隔条。窗玻璃 5 为中空玻璃、夹层玻璃或真空玻璃。下滑 2 的内底搭接部 212 的位置处、中间凸起加强部 2221 的位置处和加强矩形槽搭接部 92 的矩形槽的位置处分别设有供内推拉窗扇 3、外推拉窗扇 4 和纱扇 9 推拉移动的导轨 200。

[0018] 上述的一体连接方式可以通过同一或者同类材料一体成型的方式实现。

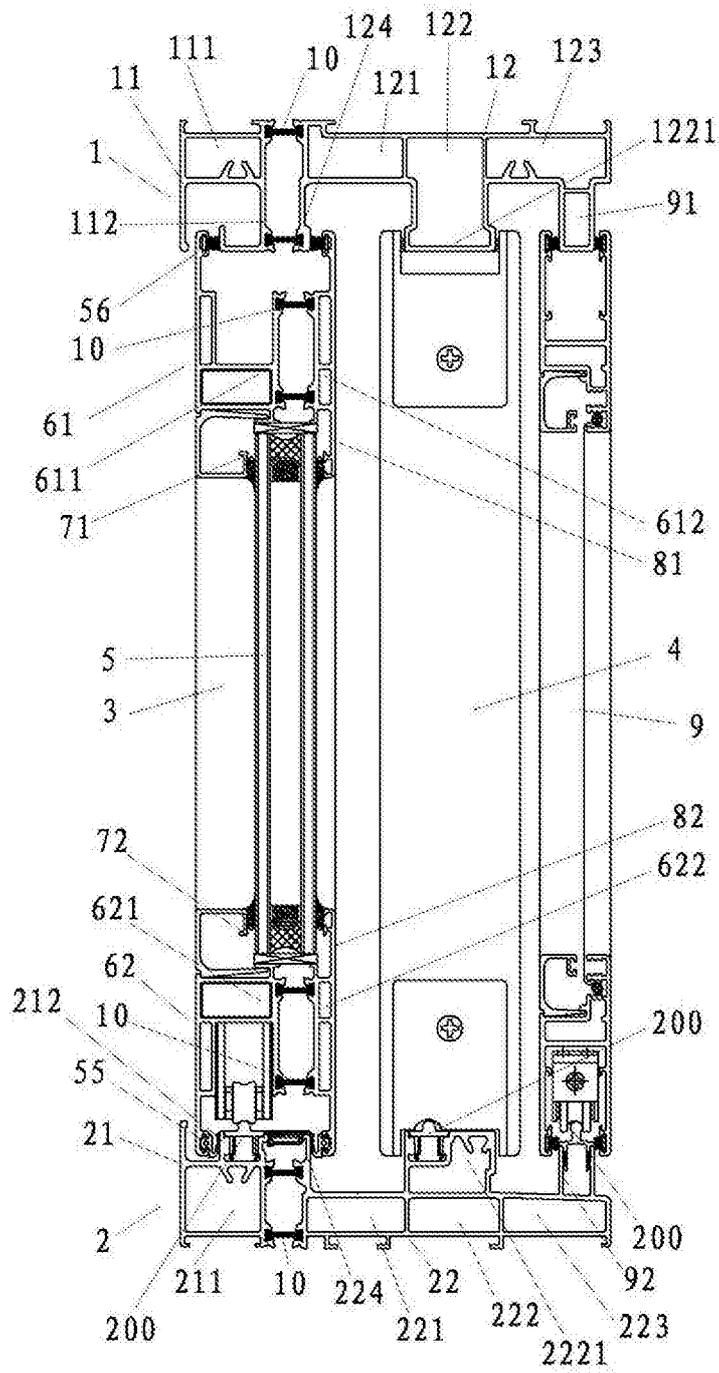


图 1