(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105113939 B
(45)授权公告日 2017.06.16

(21)申请号 201510567082.2

(22)申请日 2015.09.08

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105113939 A

(43)申请公布日 2015.12.02

(73)专利权人 双城市森鹰窗业有限公司
地址 黑龙江省哈尔滨市双城市新兴镇新兴村

(72)发明人 边书平 孙春海

(74)专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 王加贵

(51)Int.Cl.
E06B 3/67(2006.01)
E06B 3/663(2006.01)
E04C 2/54(2006.01)
E04B 2/88(2006.01)
C03C 27/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 203547419 U,2014.04.16,说明书具体实施方式及附图3－4.
DE 202012104026 U1,2013.10.07,全文.
CN 203835159 U,2014.09.17,全文.

审查员 马玉

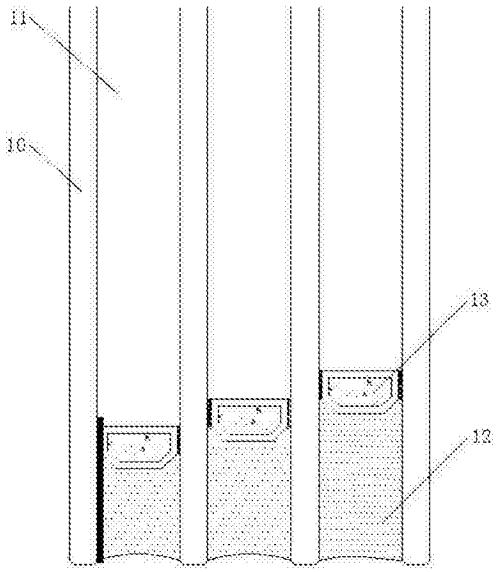
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种多层中空玻璃

(57)摘要

本发明涉及一种多层中空玻璃，它包括若干平板玻璃，由相邻平板玻璃形成的若干间隙，充填在每一间隙四周的结构胶，设置在每一间隙内且与结构胶紧固连接的隔条；其中，由外侧间隙至内侧间隙内充填的结构胶的厚度依次增大。本发明能够有效地提高玻璃整体边部导热阻尼，进而降低导热系数，提高隔热效果。



CN 105113939 B

1.一种多层中空玻璃，其特征在于，它包括若干平板玻璃，由相邻所述平板玻璃形成的若干间隙，充填在每一所述间隙四周的结构胶，设置在每一所述间隙内且与所述结构胶紧固连接的隔条，每一所述间隙内设置一个所述隔条；其中，由外侧所述间隙至内侧所述间隙内充填的所述结构胶的厚度依次增大。

2.如权利要求1所述的多层中空玻璃，其特征在于，最外侧所述间隙内的所述结构胶的厚度为10mm-20mm，次外侧至内侧所述间隙内的所述结构胶厚度的递增值为2mm-6mm。

3.如权利要求1或2所述的多层中空玻璃，其特征在于，所述平板玻璃的数量为4。

4.如权利要求1或2所述的多层中空玻璃，其特征在于，所述隔条为不锈钢暖边隔条。

5.如权利要求3所述的多层中空玻璃，其特征在于，所述隔条为不锈钢暖边隔条。

一种多层中空玻璃

技术领域

[0001] 本发明涉及外围建筑领域，特别涉及一种多层中空玻璃。

背景技术

[0002] 多层中空玻璃自1865年问世以来，由于其具有良好的隔热、隔音、美观适用、可降低建筑物自重等优点，而被广泛地应用在建筑外墙、门窗等领域。多层中空玻璃由两层或两层以上的平板玻璃构成，相邻平板玻璃的四周通过高强高气密性复合粘结剂与内置在相邻平板玻璃间隙内的隔条粘结、密封。由两层以上平板玻璃构成的多层中空玻璃的间隙内，距离边缘相同的距离设置有隔条，隔条和多层中空玻璃边缘之间的间隙内打入相同厚度的粘结剂。由于间隙内打入粘结剂的厚度相同，且多个间隙内的隔条与多层中空玻璃的边缘距离相等，因此，存在边部导热系数高的缺点。更进一步地，高的导热系数将降低外墙或者门窗的隔热效果。

发明内容

[0003] 针对上述技术问题，本发明提供一种能够提高玻璃整体边部导热阻尼，进而降低导热系数的多层中空玻璃。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明所采取的技术方案是：一种多层中空玻璃，其特征在于，它包括若干平板玻璃，由相邻所述平板玻璃形成的若干间隙，充填在每一所述间隙四周的结构胶，设置在每一所述间隙内且与所述结构胶紧固连接的隔条；其中，由外侧所述间隙至内侧所述间隙内充填的所述结构胶的厚度依次增大。

[0005] 最外侧所述间隙内的所述结构胶的厚度为10mm-20mm，次外侧至内侧所述间隙内的所述结构胶厚度的递增值为2mm-6mm。

[0006] 所述平板玻璃的数量为4。

[0007] 所述隔条为不锈钢暖边隔条。

[0008] 本发明由于采用以上技术方案，其达到的技术效果为：由于本发明若干间隙的四周均打入一定厚度的粘结剂，由外侧间隙至内侧间隙内的粘结剂的厚度依次增大，形成阶梯式结构，且粘结剂内侧均设置一与之粘连得隔条，因此，能够大大提高本发明整体的边部导热阻尼，进而有效地降低导热系数，提高隔热效果。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本发明作进一步说明：

[0010] 图1是本发明的整体结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示，本发明包括四个尺寸和形状相同的平板玻璃10，四个平板玻璃10相互平行，形成三个间隙11，每一间隙11内均充填惰性气体，每一间隙11的四周均打入一定厚度

的结构胶12，由外侧间隙11至内侧间隙11内充填的结构胶12厚度依次增大，形成阶梯状结构，每一结构胶12的内侧均设置一与之粘连的不锈钢暖边隔条13。

[0012] 在上述实施例中，最外侧结构胶12的厚度为10mm-20mm，次外侧至内侧结构胶12厚度的递增值为2mm-6mm。

[0013] 上述实施方式旨在举例说明本发明可为本领域专业技术人员实现或使用，对上述实施方式进行修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，故本发明包括但不限于上述实施方式，任何符合本权利要求书或说明书描述，符合与本文所公开的原理和新颖性、创造性特点的方法、工艺、产品，均落入本发明的保护范围之内。

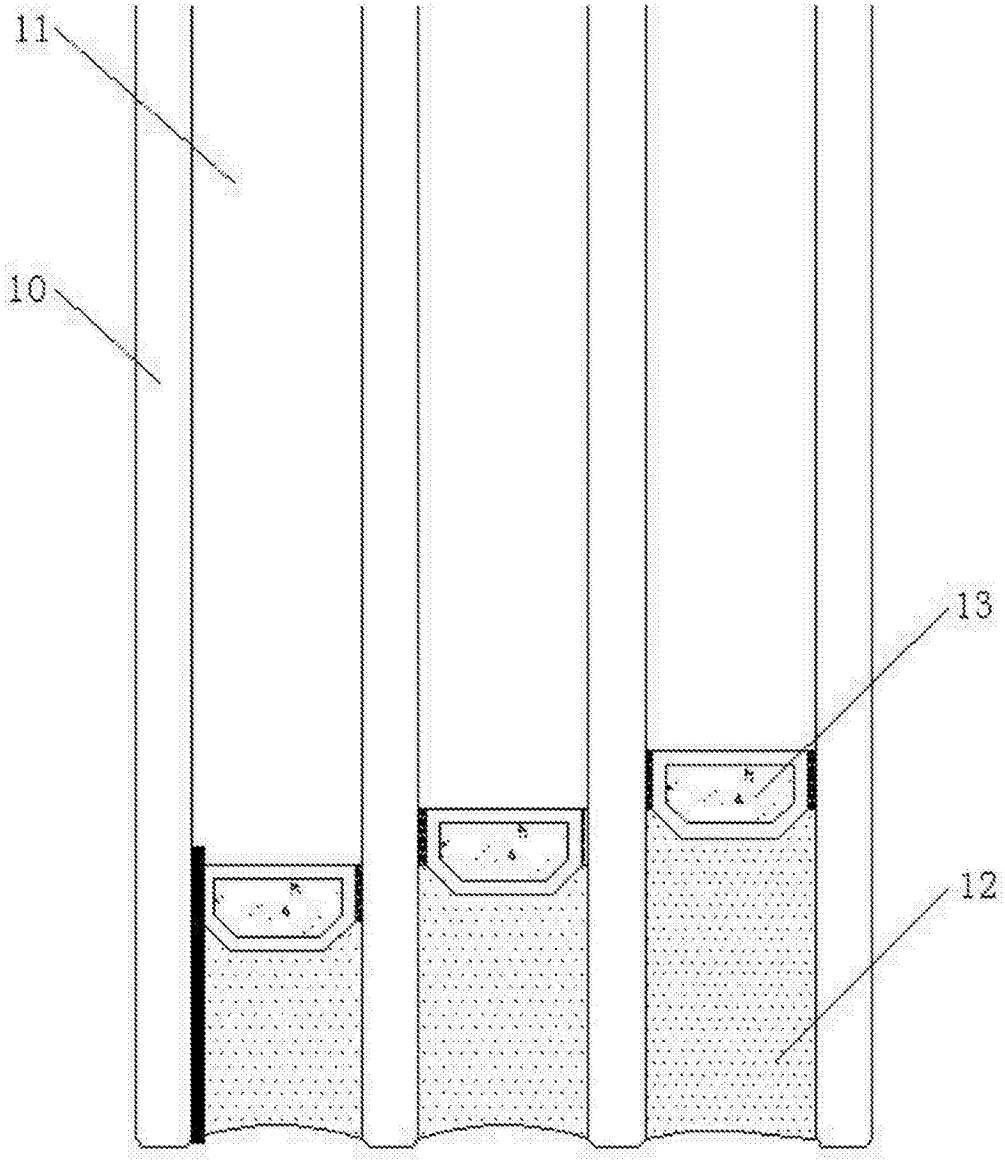


图1