



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208564332 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820876841.2

(22)申请日 2018.12.25

(73)专利权人 福建成达玻璃有限公司

地址 363000 福建省漳州市龙海九湖开发
区田乾工业园

(72)发明人 陈诚达

(51)Int.Cl.

E06B 3/66(2006.01)

E06B 3/67(2006.01)

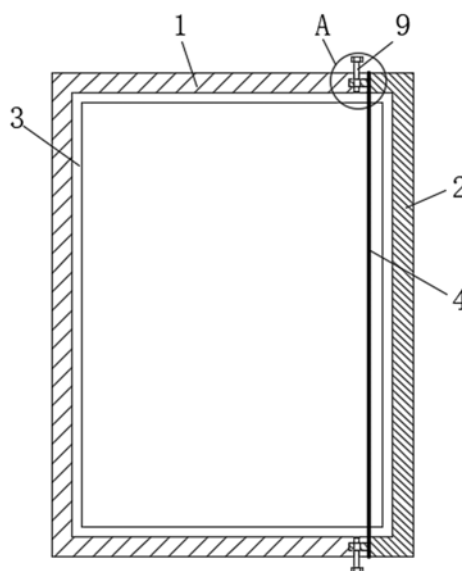
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种隔热防潮型中空玻璃

(57)摘要

本实用新型公开了一种隔热防潮型中空玻璃,包括左安装框、右安装框和两面隔热防潮玻璃,两面所述隔热防潮玻璃均固定安装在左安装框和右安装框之间,所述左安装框和右安装框的内侧壁上均对称开设有两个安装槽,两面所述隔热防潮玻璃分别固定安装在两个安装槽的内部,所述右安装框靠近左安装框的两个端部均安装有固定插板,所述左安装框靠近右安装框一侧的两个端部均开设有与固定插板相互配合的固定槽。本实用新型改变了传统的双层玻璃的固定式结构,将玻璃框架拆分,同时便于组合和固定,降低了中空玻璃的制造和安装难度,对中空玻璃的材质进行了改进,极大地提高了中空玻璃的整体性能,防潮和隔热性能得到提高,强度也显著改善。



1. 一种隔热防潮型中空玻璃,包括左安装框(1)、右安装框(2)和两面隔热防潮玻璃(10),其特征在于:两面所述隔热防潮玻璃(10)均固定安装在左安装框(1)和右安装框(2)之间,所述左安装框(1)和右安装框(2)的内侧壁上均对称开设有两个安装槽(3),两面所述隔热防潮玻璃(10)分别固定安装在两个安装槽(3)的内部,所述右安装框(2)靠近左安装框(1)的两个端部均安装有固定插板(6),所述左安装框(1)靠近右安装框(2)一侧的两个端部均开设有与固定插板(6)相互配合的固定槽(5),所述左安装框(1)的顶壁和底壁上均安装有紧固螺栓(9),且紧固螺栓(9)贯穿左安装框(1)并延伸至固定槽(5)内。

2. 根据权利要求1所述的一种隔热防潮型中空玻璃,其特征在于:所述固定插板(6)上开设有固定孔(7),所述固定槽(5)内部的顶壁和底壁上均开设有与紧固螺栓(9)相互配合的螺纹孔(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种隔热防潮型中空玻璃,其特征在于:所述隔热防潮玻璃(10)包括两个中间强韧层(11)、两个隔热层(12)、两个外防潮涂层(13)和夹胶金属丝层(14),两个所述强韧层(11)之间通过夹胶金属丝层(14)粘接,所述中间强韧层(11)和隔热层(12)之间同样通过夹胶金属丝层(14)粘接,所述外防潮涂层(13)均匀涂布在隔热层(12)上。

4. 根据权利要求1所述的一种隔热防潮型中空玻璃,其特征在于:所述右安装框(2)靠近左安装框(1)一侧的端部贴设有密封片(4),且密封片(4)采用气凝粘胶制成。

5. 根据权利要求3所述的一种隔热防潮型中空玻璃,其特征在于:所述中间强韧层(11)为防爆玻璃层,所述隔热层(12)为硅酸盐玻璃层,所述外防潮涂层(13)为疏水性纳米透明涂层。

6. 根据权利要求3所述的一种隔热防潮型中空玻璃,其特征在于:所述夹胶金属丝层(14)内部夹设有不锈钢金属丝网。

一种隔热防潮型中空玻璃

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中空玻璃技术领域,尤其涉及一种隔热防潮型中空玻璃。

背景技术

[0002] 中空玻璃由美国人于1865年发明,是一种良好的隔热、隔音、美观适用、并可降低建筑物自重的新型建筑材料,它是用两片(或三片)玻璃,使用高强度高气密性复合粘结剂,将玻璃片与内含干燥剂的铝合金框架粘结,制成的高效能隔音隔热玻璃。中空玻璃多种性能优越于普通双层玻璃,因此得到了世界各国的认可。中空玻璃是由两层或多层平板玻璃构成,四周用高强高气密性复合粘结剂,将两片或多片玻璃与密封条、玻璃条粘接、密封,中间充入干燥气体,框内充以干燥剂,以保证玻璃片间空气的干燥度。可以根据要求选用各种不同性能的玻璃原片,如无色透明浮法玻璃压花玻璃、吸热玻璃、热反射玻璃、夹丝玻璃、钢化玻璃等与边框(铝框架或玻璃条等),经胶结、焊接或熔接而制成。

[0003] 现有的双层中空玻璃在制作和安装时较为繁琐,工艺条件要求较高,影响了生产效率和经济效益,另外现有的中空玻璃虽然具有较好的隔音效果,但在其他功能上有所欠缺,无法很好地满足使用需求,需要对此做出改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中双层中空玻璃制作工艺高且其它功能有所欠缺的问题,而提出的一种隔热防潮型中空玻璃。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种隔热防潮型中空玻璃,包括左安装框、右安装框和两面隔热防潮玻璃,两面所述隔热防潮玻璃均固定安装在左安装框和右安装框之间,所述左安装框和右安装框的内侧壁上均对称开设有两个安装槽,两面所述隔热防潮玻璃分别固定安装在两个安装槽的内部,所述右安装框靠近左安装框的两个端部均安装有固定插板,所述左安装框靠近右安装框一侧的两个端部均开设有与固定插板相互配合的固定槽,所述左安装框的顶壁和底壁上均安装有紧固螺栓,且紧固螺栓贯穿左安装框并延伸至固定槽内。

[0007] 优选地,所述固定插板上开设有固定孔,所述固定槽内部的顶壁和底壁上均开设有与紧固螺栓相互配合的螺纹孔。

[0008] 优选地,所述隔热防潮玻璃包括两个中间强韧层、两个隔热层、两个外防潮涂层和夹胶金属丝层,两个所述强韧层之间通过夹胶金属丝层粘接,所述中间强韧层和隔热层之间同样通过夹胶金属丝层粘接,所述外防潮涂层均匀涂布在隔热层上。

[0009] 优选地,所述右安装框靠近左安装框一侧的端部贴设有密封片,且密封片采用气凝粘胶制成。

[0010] 优选地,所述中间强韧层为防爆玻璃层,所述隔热层为硅酸盐玻璃层,所述外防潮涂层为疏水性纳米透明涂层。

[0011] 优选地,所述夹胶金属丝层内部夹设有不锈钢金属丝网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1、改变了传统的双层玻璃的固定式结构,将玻璃框架拆分,同时便于组合和固定,降低了中空玻璃的制造和安装难度,提高了生产效率和生产效益;

[0014] 2、对中空玻璃的材质进行了改进,极大地提高了中空玻璃的整体性能,防潮和隔热性能得到提高,强度也显著改善,有利于提高中空玻璃的使用体验。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种隔热防潮型中空玻璃的正面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种隔热防潮型中空玻璃的A部分结构的放大图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种隔热防潮型中空玻璃的侧面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种隔热防潮型中空玻璃的B部分结构的放大图。

[0019] 图中:1左安装框、2右安装框、3安装槽、4密封片、5固定槽、6固定插板、7固定孔、8螺纹孔、9紧固螺栓、10隔热防潮玻璃、11中间强韧层、12隔热层、13外防潮涂层、14夹胶金属丝层。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-4,一种隔热防潮型中空玻璃,包括左安装框1、右安装框2和两面隔热防潮玻璃10,两面隔热防潮玻璃10均固定安装在左安装框1和右安装框2之间,左安装框1和右安装框2的内侧壁上均对称开设有两个安装槽3,两面隔热防潮玻璃10分别固定安装在两个安装槽3的内部,设置对两面隔热防潮玻璃10进行固定安装的槽口,更加便于操作,提高了在安装时玻璃的稳定性,在安装槽3内壁上贴设密封材料即可提高密封性,右安装框2靠近左安装框1一侧的端部贴设有密封片4,且密封片4采用气凝粘胶制成,当左安装框1和右安装框2贴合时,气凝粘胶贴片能够显著提高贴合的密封性,防止漏气。

[0023] 右安装框2靠近左安装框1的两个端部均安装有固定插板6,左安装框1靠近右安装框2一侧的两个端部均开设有与固定插板6相互配合的固定槽5,左安装框1的顶壁和底壁上均安装有紧固螺栓9,且紧固螺栓9贯穿左安装框1并延伸至固定槽5内,固定插板6上开设有固定孔7,固定槽5内部的顶壁和底壁上均开设有与紧固螺栓9相互配合的螺纹孔8,通过紧固螺栓9将固定插板6固定在固定槽5内部,提前设计好在贴合后固定孔7的中心轴线与螺纹孔8的中心轴线仍存在一定距离,当紧固螺栓9固定时会将固定插板6向左侧带动,即可显著提高两个框体贴合处的密封性能。

[0024] 隔热防潮玻璃10包括两个中间强韧层11、两个隔热层12、两个外防潮涂层13和夹胶金属丝层14,两个强韧层11之间通过夹胶金属丝层14粘接,中间强韧层11和隔热层12之

间同样通过夹胶金属丝层14粘接,外防潮涂层13均匀涂布在隔热层12上,中间强韧层11为防爆玻璃层,隔热层12为硅酸盐玻璃层,外防潮涂层13为疏水性纳米透明涂层,夹胶金属丝层14内部夹设有不锈钢金属丝网。

[0025] 本实用新型的工作原理为:在生产或安装双层中空玻璃时,先将两面制作好的隔热防潮玻璃10放在左安装框1的两个安装槽3内,然后将右安装框2通过固定插板6贴合在左安装框1上,固定插板6进入固定槽5内,然后利用紧固螺栓9插在螺纹孔8和固定孔7上,通过对固定孔7和螺纹孔8的中心轴线进行偏移式设计,使得紧固螺栓9在固定时能够将固定插板6向左侧带动,进而提高左右两个框体的贴合紧密度,提高密封性能和固定效果,两面玻璃安装好后再进行抽真空即可制成中空玻璃。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

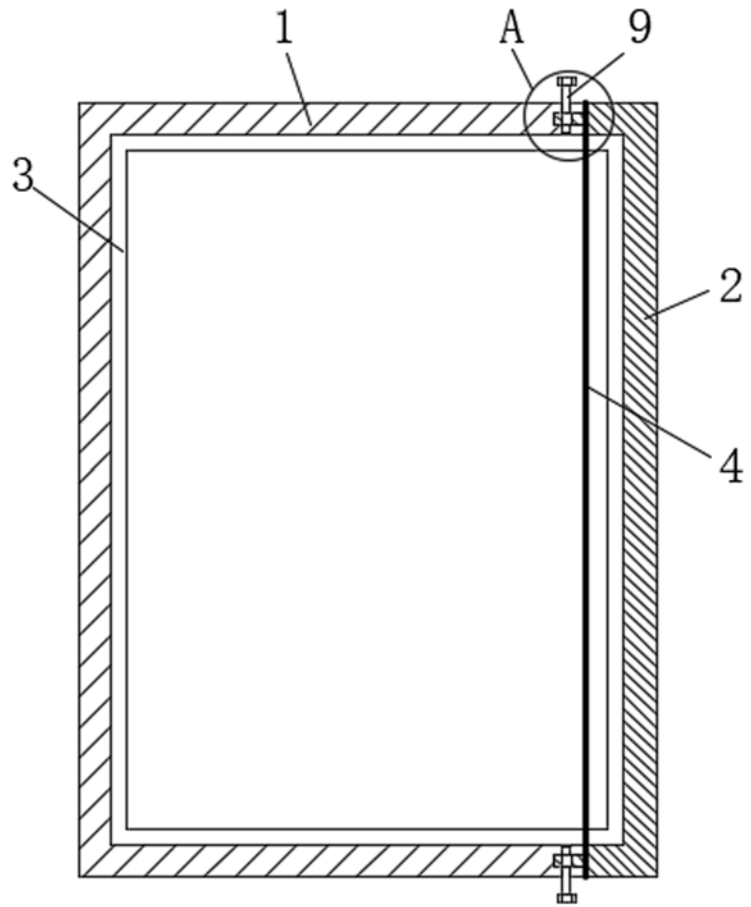


图1

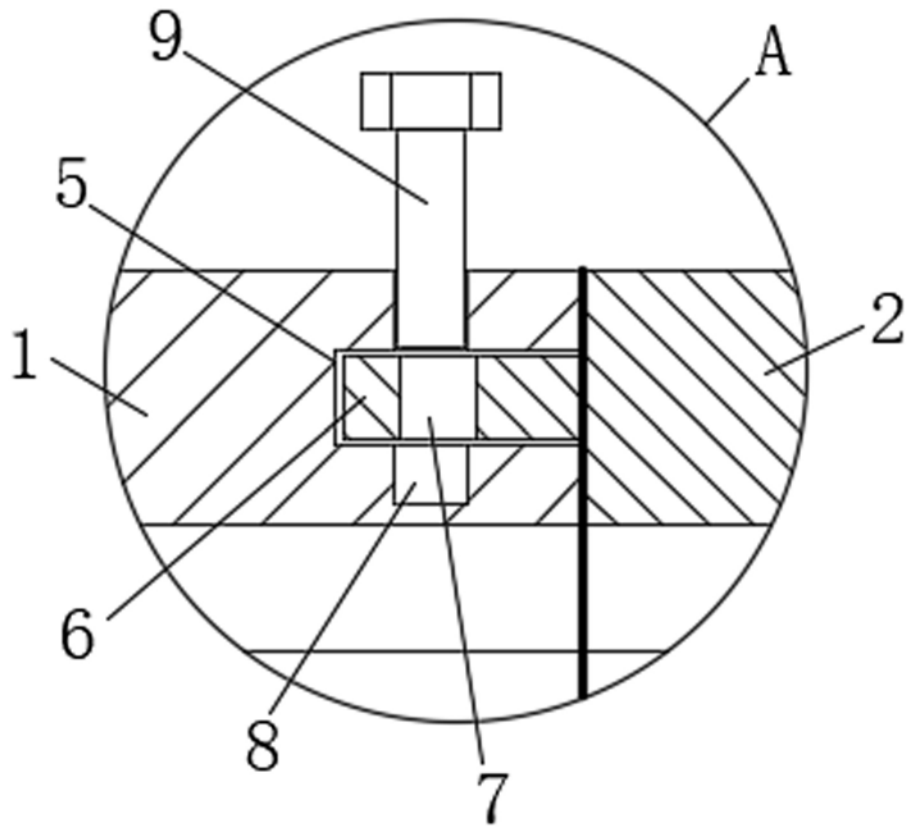


图2

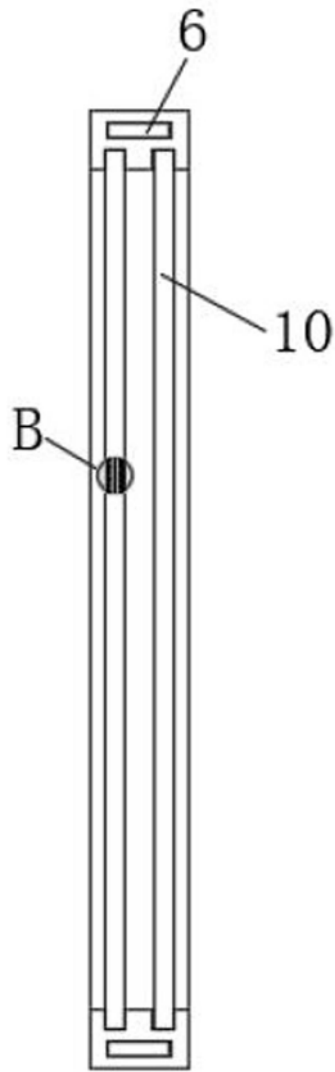


图3

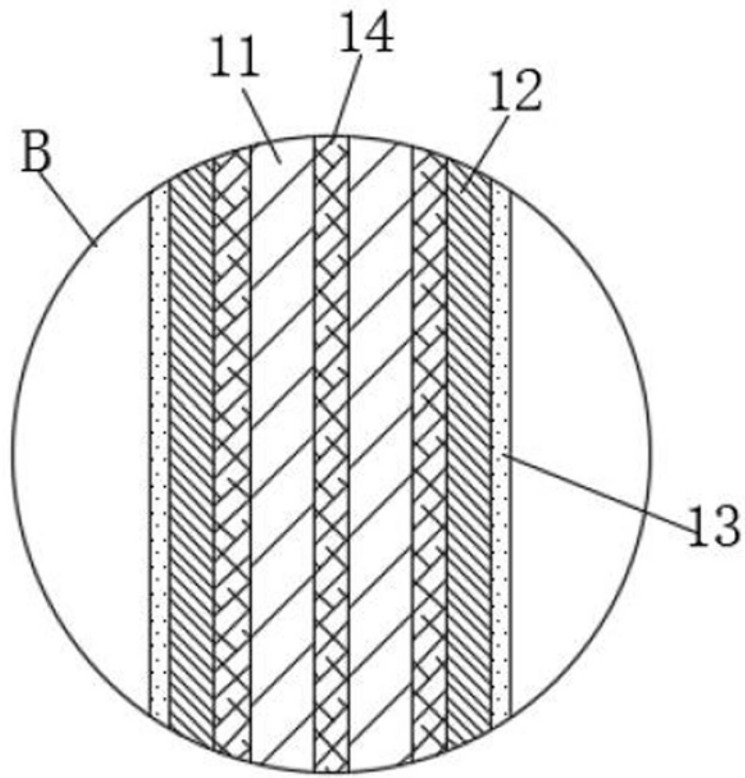


图4