



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206408843 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720075242.6

(22)申请日 2017.01.21

(73)专利权人 广东顺德珀丽高塑料实业有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区北滘镇
北滘社区居民委员会新业二路5号之一

(72)发明人 朱远志 郭鸿波

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.

E04D 3/35(2006.01)

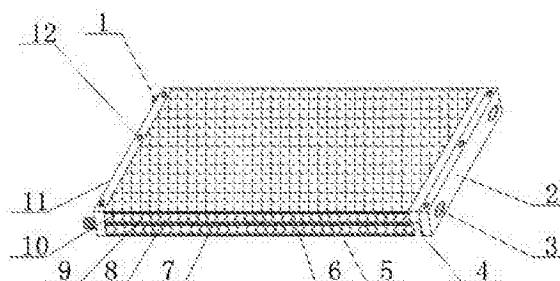
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种耐力型透明隔热PC阳光板

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐力型透明隔热PC阳光板,包括螺栓、第一边框、螺孔、安装槽、阻燃层、UV涂层、隔板、缓压板、支撑薄片、隔热板、第二边框、螺母、螺钉、小孔和垫片,缓压板的两端分别设置有第一边框和第二边框,且第一边框和第二边框上均设置有螺栓,缓压板的上端设置有隔热板,且缓压板的内部设置有支撑薄片,隔热板的上表面设置有UV涂层,隔板位于缓压板的夹层处,缓压板的底部设置有阻燃层,设置了由石墨烯制成的支撑薄片,有抗压的好处,解决了更大强度的抗压问题,设置了阻燃板,有防点燃的好处,解决了火灾时,火焰扩散的问题,避免了火灾造成更严重的损失,设置了隔热板,有防高温的好处,解决了天气炎热带来的高温问题。



1. 一种耐力型透明隔热PC阳光板,包括螺栓(1)、第一边框(2)、螺孔(3)、安装槽(4)、阻燃层(5)、UV涂层(6)、隔板(7)、缓压板(8)、支撑薄片(9)、隔热板(10)、第二边框(11)、螺母(12)、螺钉(13)、小孔(14)和垫片(15),其特征在于:所述缓压板(8)的两端分别设置有第一边框(2)和第二边框(11),且第一边框(2)和第二边框(11)上均设置有螺栓(1),且第二边框(11)的底端设置有螺钉(13),所述垫片(15)介于第二边框(11)和螺钉(13)之间,所述缓压板(8)的上端设置有隔热板(10),且缓压板(8)的内部设置有支撑薄片(9),所述隔热板(10)的上表面设置有UV涂层(6),所述隔板(7)位于缓压板(8)的夹层处,所述缓压板(8)的底部设置有阻燃层(5),所述第一边框(2)的两端设置有螺孔(3),所述第一边框(2)和第二边框(11)上端均设置有螺母(12),所述第一边框(2)的底端嵌入安装槽(4),所述安装槽(4)的底面设置有小孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐力型透明隔热PC阳光板,其特征在于:所述支撑薄片(9)是一种石墨烯材料制成的构件,并均匀分布在缓压板(8)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种耐力型透明隔热PC阳光板,其特征在于:所述螺栓(1)共设置有两个,且两个螺栓(1)分别位于第二边框(11)的两端,所述螺孔(3)共设置有两个,且两个螺孔(3)分别位于第一边框(2)的两端。

4. 根据权利要求1所述的一种耐力型透明隔热PC阳光板,其特征在于:所述隔热板(10)参杂了纳米二氧化硅气凝胶,且隔热板(10)上一面镀有防紫外线涂层即UV层,下表面镀有抗冷凝薄层。

5. 根据权利要求1所述的一种耐力型透明隔热PC阳光板,其特征在于:所述阻燃层(5)、隔板(7)、缓压板(8)和隔热板(10)均为长方体构造结构。

一种耐力型透明隔热PC阳光板

技术领域

[0001] 本实用新型属于PC阳光板技术领域,具体涉及一种耐力型透明隔热PC阳光板。

背景技术

[0002] PC阳光板,亦称聚碳酸酯中空板、玻璃卡普隆板、聚碳酸脂板等,是以高性能的工程塑料聚碳酸酯树脂加工而成,具有透明度高、质轻、抗冲击、隔音、隔热、难燃、抗老化等特点,但不耐酸,不耐碱,是一种高科技、综合性能极其卓越、节能环保型塑料板材。

[0003] 但是目前市场上的PC阳光板、不仅结构复杂,而且功能单一,没有设置由石墨烯制成的支撑薄片,不能更好的具有抗压效果,没有设置阻燃板,不能防火灾,没有设置添加了纳米二氧化硅气凝胶隔热板,不能很好的具有隔热功效。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐力型透明隔热PC阳光板,以解决上述背景技术中提出的没有设置由石墨烯制成的支撑薄片,不能更好的具有抗压效果,没有设置阻燃板,不能防火灾,没有设置添加了纳米二氧化硅气凝胶隔热板,不能更好的具有隔热功效的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐力型透明隔热PC阳光板,包括螺栓、第一边框、螺孔、安装槽、阻燃层、UV涂层、隔板、缓压板、支撑薄片、隔热板、第二边框、螺母、螺钉、小孔和垫片,所述缓压板的两端分别设置有第一边框和第二边框,且第一边框和第二边框上均设置有螺栓,且第二边框的底端设置有螺钉,所述垫片介于第二边框和螺钉之间,所述缓压板的上端设置有隔热板,且缓压板的内部设置有支撑薄片,所述隔热板的上表面设置有UV涂层,所述隔板位于缓压板的夹层处,所述缓压板的底部设置有阻燃层,且缓压板的另一侧设置有第一边框,所述第一边框的两端设置有螺孔,所述第一边框和第二边框上端均设置有螺母,所述第一边框的底端嵌入安装槽,所述安装槽的底面设置有小孔。

[0006] 优选的,所述支撑薄片是一种石墨烯材料制成的构件,并均匀分布在缓压板的内部。

[0007] 优选的,所述螺栓共设置有两个,且两个螺栓分别位于第二边框的两端,所述螺孔共设置有两个,且两个螺孔分别位于第一边框的两端。

[0008] 优选的,所述隔热板参杂了纳米二氧化硅气凝胶,且隔热板上一面镀有防紫外线涂层即UV层,下表面镀有抗冷凝处理。

[0009] 优选的,所述阻燃层、隔板、缓压板和隔热板均为长方体构造,且面积相同,所述阻燃层主要参杂了水合硼酸锌。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了由石墨烯制成的支撑薄片,有抗压的好处,解决了更大强度的抗压问题,避免了受外力的影响而导致坍塌的问题,设置了阻燃板,有防点燃的好处,解决了火灾时,火焰

扩散的问题,避免了火灾造成更严重的损失,设置了隔热板,有防高温的好处,解决了天气炎热带来的高温问题,避免了高温环境不能很好处理的问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的底面结构示意图;

[0013] 图中:1-螺栓、2-第一边框、3-螺孔、4-安装槽、5-阻燃层、6-UV涂层、7-隔板、8-缓压板、9-支撑薄片、10-隔热板、11-第二边框、12-螺母、13-螺钉、14-小孔、15-垫片。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种耐力型透明隔热PC阳光板,包括螺栓1、第一边框2、螺孔3、安装槽4、阻燃层5、UV涂层6、隔板7、缓压板8、支撑薄片9、隔热板10、第二边框11、螺母12、螺钉13、小孔14和垫片15,缓压板8的两端分别设置有第一边框2和第二边框11,且第一边框2和第二边框11上均设置有螺栓1,且第二边框11的底端设置有螺钉13,垫片15介于第二边框11和螺钉13之间,缓压板8的上端设置有隔热板10,且缓压板8的内部设置有支撑薄片9,隔热板10的上表面设置有UV涂层6,隔板7位于缓压板8的夹层处,缓压板8的底部设置有阻燃层5,且缓压板8的另一侧设置有第一边框2,第一边框2的两端设置有螺孔3,第一边框2和第二边框11上端均设置有螺母12,第一边框2的底端嵌入安装槽4,安装槽4的底面设置有小孔14。

[0016] 为了使得PC板更为结实牢靠,本实施例中,优选的,支撑薄片9是一种石墨烯材料制成的构件,并均匀分布在缓压板8的内部。

[0017] 为了更好的连接两个PC阳光板,本实施例中,优选的,螺栓1共设置有两个,且两个螺栓分别位于第二边框2的两端,所述螺孔3共设置有两个,且两个螺孔分别位于第一边框11的两端。

[0018] 为了具有良好的隔热效果,本实施例中,优选的,隔热板8参杂了纳米二氧化硅气凝胶,且隔热板8上一面镀有防紫外线涂层即UV涂层6,下表面镀有抗冷凝处理。

[0019] 为了产品的美观,本实施例中,优选的,阻燃层5、隔板7、缓压板8和隔热板10均为长方体构造,且面积相同,所述阻燃层10主要参杂了水合硼酸锌。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程:该PC阳光板顶板具有隔热、防紫外线以及耐腐蚀效果,缓压板8内部的支撑薄片9具有抗缓压功能,底面的阻燃板5可以加火灾时火焰控制在室内,两板之间也可以利用固定的螺栓1和螺孔3连接,适用广泛。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

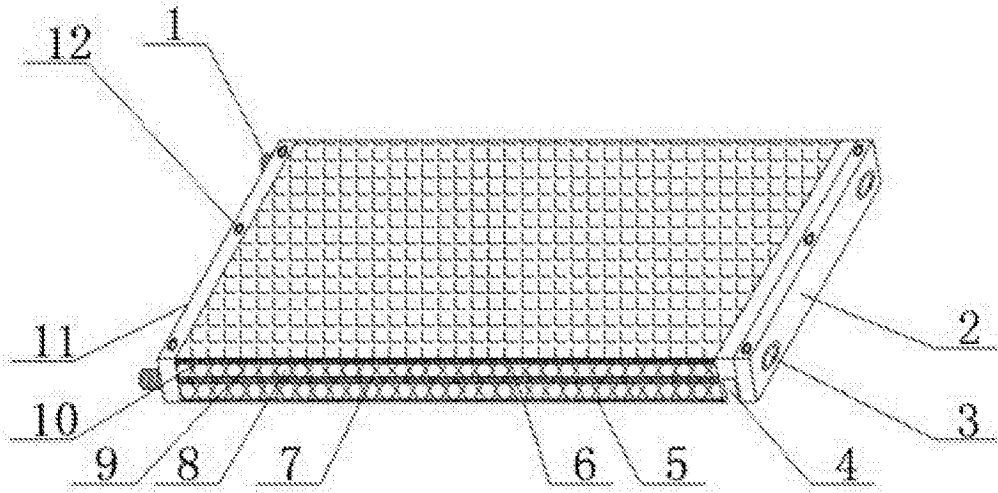


图1

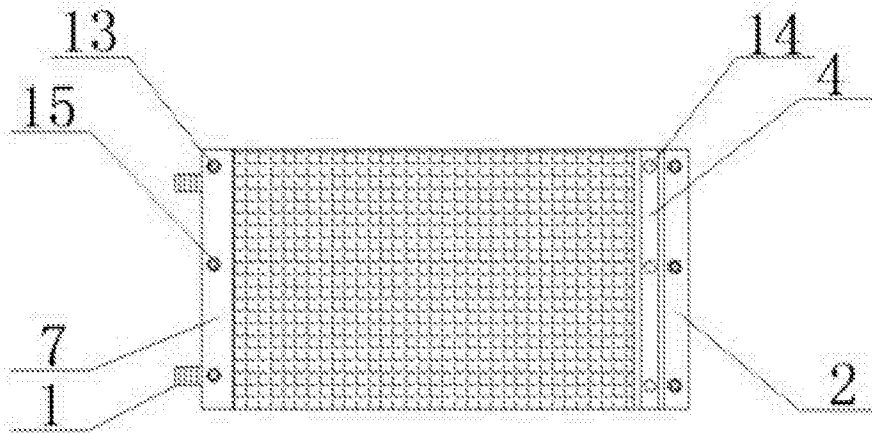


图2