



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214563546 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120196453.1

(22) 申请日 2021.01.25

(73) 专利权人 苏州业冠实业有限公司

地址 215216 江苏省苏州市吴江区黎里镇  
临沪大道4003号

(72) 发明人 朱建辉

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 翁亚娜

(51) Int. Cl.

B32B 27/30 (2006.01)

B32B 27/06 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

G09F 15/02 (2006.01)

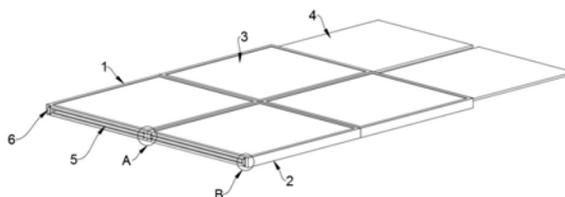
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节透过率的亚克力板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节透过率的亚克力板,涉及亚克力板领域,为解决现有技术中的现有的亚克力板在不同环境中,无法根据光线的强弱阻挡紫外线和改变光线的透过率,改变亚克力板材的颜色的问题。所述第一连接框体与第二连接框体相互贴合,且所述第一连接框体和第二连接框体的外部均设置有亚克力板夹层,所述第一连接框体和第二连接框体的内部均设置有夹层插槽,所述第一连接框体和第二连接框体的上端面和下端面均设置有框体凹槽,且所述第一连接框体和第二连接框体内部的上端面和下端面均设置有耐磨亚克力板,所述耐磨亚克力板与框体凹槽设置为一体结构,所述第一连接框体和第二连接框体的内部一侧均设置有滑动块。



1. 一种便于调节透过率的亚克力板,包括第一连接框体(1)和第二连接框体(2),其特征在于:所述第一连接框体(1)与第二连接框体(2)相互贴合,且所述第一连接框体(1)和第二连接框体(2)的外部均设置有亚克力板夹层(4),所述第一连接框体(1)和第二连接框体(2)的内部均设置有夹层插槽(5),所述第一连接框体(1)和第二连接框体(2)的上端面和下端面均设置有框体凹槽(3),且所述第一连接框体(1)和第二连接框体(2)内部的上端面和下端面均设置有耐磨亚克力板(7),所述耐磨亚克力板(7)与框体凹槽(3)设置为一体结构,且所述亚克力板夹层(4)卡入夹层插槽(5)内部与耐磨亚克力板(7)嵌合,所述第一连接框体(1)和第二连接框体(2)的内部一侧均设置有滑动块(14),所述第一连接框体(1)内部上端的一侧和第二连接框体(2)内部下端的一侧均设置有折叠挡光膜(13),所述折叠挡光膜(13)的另一端与滑动块(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节透过率的亚克力板,其特征在于:所述夹层插槽(5)与第一连接框体(1)和第二连接框体(2)设置为一体结构,所述夹层插槽(5)的形状与亚克力板夹层(4)的形状相同,且所述亚克力板夹层(4)与第一连接框体(1)和第二连接框体(2)设置为一体结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节透过率的亚克力板,其特征在于:所述第一连接框体(1)和第二连接框体(2)外部的一侧均安装有推动块(6),所述推动块(6)与滑动块(14)通过固定螺丝连接,所述第一连接框体(1)和第二连接框体(2)的外表面均设置有滑槽(8),且所述推动块(6)和滑动块(14)均通过滑槽(8)与第一连接框体(1)和第二连接框体(2)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于调节透过率的亚克力板,其特征在于:所述推动块(6)的上端和下端均安装有限位卡块(9),两个所述限位卡块(9)均与推动块(6)设置为一体结构,且所述限位卡块(9)的内部设置有限位卡槽(10),所述限位卡槽(10)与限位卡块(9)设置为一体结构。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节透过率的亚克力板,其特征在于:所述第一连接框体(1)和第二连接框体(2)的外部两侧均安装有转动轴(12),所述转动轴(12)通过轴承与第一连接框体(1)和第二连接框体(2)转动连接,且所述转动轴(12)的上端设置有转动卡块(11),所述转动轴(12)与转动卡块(11)之间设置有拉力弹簧,所述转动卡块(11)嵌入限位卡槽(10)内部与限位卡块(9)卡合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节透过率的亚克力板,其特征在于:所述折叠挡光膜(13)的一端与第一连接框体(1)和第二连接框体(2)固定连接,且所述折叠挡光膜(13)的长度与亚克力板夹层(4)的宽度相同。

## 一种便于调节透过率的亚克力板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及亚克力板技术领域，具体为一种便于调节透过率的亚克力板。

### 背景技术

[0002] “亚克力”是一个音译词，英文是ACRYLIC。它是一种化学材料。化学名叫做“PMMA”属丙烯酸类，俗称“经过特殊处理的有机玻璃”，在应用行业亚克力的原材料一般以颗粒、板材、管材等形式出现。亚克力板材与铝塑板型材、高级丝网印等可以完美结合，满足商家的需求，亚克力吸塑是提高营业店面档次，统一企业形象最好的户外广告形式。包括单体、板材、粒料、树脂以及复合材料，亚克力板由甲基丙烯酸甲酯单体(MMA)聚合而成，即聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)板材有机玻璃，“有机玻璃”源自商品名“Oroglas”(一种PMMA板)，取自“Organic Glass”(即有机玻璃)。但近年来因将所有由透明塑料如PS、PC等均统称有机玻璃。亚克力又称特殊处理的有机玻璃，系有机玻璃换代产品，用亚克力制作的灯箱具有透光性能好、颜色纯正、色彩丰富、美观平整、兼顾白天夜晚两种效果、使用寿命长、不影响使用等特点。

[0003] 现有的亚克力板在不同环境中，无法根据光线的强弱阻挡紫外线和改变光线的透过率，改变亚克力板材的颜色，适应性差；因此市场急需研制一种便于调节透过率的亚克力板来帮助人们解决现有的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节透过率的亚克力板，以解决上述背景技术中提出的现有的亚克力板在不同环境中，无法根据光线的强弱阻挡紫外线和改变光线的透过率，改变亚克力板材的颜色的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于调节透过率的亚克力板，包括第一连接框体和第二连接框体，所述第一连接框体与第二连接框体相互贴合，且所述第一连接框体和第二连接框体的外部均设置有亚克力板夹层，所述第一连接框体和第二连接框体的内部均设置有夹层插槽，所述第一连接框体和第二连接框体的上端面和下端面均设置有框体凹槽，且所述第一连接框体和第二连接框体内部的上端面和下端面均设置有耐磨亚克力板，所述耐磨亚克力板与框体凹槽设置为一体结构，且所述亚克力板夹层卡入夹层插槽内部与耐磨亚克力板嵌合，所述第一连接框体和第二连接框体的内部一侧均设置有滑动块，所述第一连接框体内部上端的一侧和第二连接框体内部下端的一侧均设置有折叠挡光膜，所述折叠挡光膜的另一端与滑动块固定连接。

[0006] 优选的，所述夹层插槽与第一连接框体和第二连接框体设置为一体结构，所述夹层插槽的形状与亚克力板夹层的形状相同，且所述亚克力板夹层与第一连接框体和第二连接框体设置为一体结构。

[0007] 优选的，所述第一连接框体和第二连接框体外部的一侧均安装有推动块，所述推动块与滑动块通过固定螺丝连接，所述第一连接框体和第二连接框体的外表面均设置有滑

槽,且所述推动块和滑动块均通过滑槽与第一连接框体和第二连接框体滑动连接。

[0008] 优选的,所述推动块的上端和下端均安装有限位卡块,两个所述限位卡块均与推动块设置为一体结构,且所述限位卡块的内部设置有限位卡槽,所述限位卡槽与限位卡块设置为一体结构。

[0009] 优选的,所述第一连接框体和第二连接框体的外部两侧均安装有转动轴,所述转动轴通过轴承与第一连接框体和第二连接框体转动连接,且所述转动轴的上端设置有转动卡块,所述转动轴与转动卡块之间设置有拉力弹簧,所述转动卡块嵌入限位卡槽内部与限位卡块卡合。

[0010] 优选的,所述折叠挡光膜的一端与第一连接框体和第二连接框体固定连接,且所述折叠挡光膜的长度与亚克力板夹层的宽度相同。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.该实用新型通过第一连接框体和第二连接框体的设置,使用前,可根据需求调整亚克力板的长度,通过多个第一连接框体和第二连接框体可进行拼接,可通过亚克力板夹层卡入相邻的夹层插槽内部,与第一连接框体和第二连接框体内部的耐磨亚克力板相贴合,从而可提高亚克力板的强度,同时,可便于调整距离和位置,多层亚克力板的工作均不相同,可同时进行使用,若在不要透光的环境中,可通过滑动推动块,推动块带动滑动块移动,滑动块带动折叠挡光膜展开,折叠挡光膜可在耐磨亚克力板和亚克力板夹层之间展开遮挡,从而可进行调节亚克力板的遮光性,结构简单,使用方便,便于适应不同的工作环境。

[0013] 2.该实用新型通过推动块的设置,使用时,在对折叠挡光膜进行限位时,可通过滑动推动块来进行带动,可在位置达到需求后,转动轴卡入限位卡槽内部后,将转动卡块进行转动,转动卡块对限位卡块进行限位,使限位卡块通过拉力弹簧与转动卡块卡合,从而使得推动块保持固定,使折叠挡光膜整体稳定,提高遮光效果。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的A区的局部放大图;

[0017] 图4为本实用新型的B区的局部放大图;

[0018] 图5为本实用新型的C区的局部放大图。

[0019] 图中:1、第一连接框体;2、第二连接框体;3、框体凹槽;4、亚克力板夹层;5、夹层插槽;6、推动块;7、耐磨亚克力板;8、滑槽;9、限位卡块;10、限位卡槽;11、转动卡块;12、转动轴;13、折叠挡光膜;14、滑动块。

## 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] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种实施例:一种便于调节透过率的亚克力板,包括第一连接框体1和第二连接框体2,第一连接框体1与第二连接框体2相互贴合,且第一

连接框体1和第二连接框体2的外部均设置有亚克力板夹层4,第一连接框体1和第二连接框体2的内部均设置有夹层插槽5,第一连接框体1和第二连接框体2的上端面和下端面均设置有框体凹槽3,且第一连接框体1和第二连接框体2内部的上端面和下端面均设置有耐磨亚克力板7,耐磨亚克力板7与框体凹槽3设置为一体结构,且亚克力板夹层4卡入夹层插槽5内部与耐磨亚克力板7嵌合,第一连接框体1和第二连接框体2的内部一侧均设置有滑动块14,第一连接框体1内部上端的一侧和第二连接框体2内部下端的一侧均设置有折叠挡光膜13,折叠挡光膜13的另一端与滑动块14固定连接,通过多个第一连接框体1和第二连接框体2可进行拼接,可通过亚克力板夹层4卡入相邻的夹层插槽5内部,与第一连接框体1和第二连接框体2内部的耐磨亚克力板7相贴合,从而可提高亚克力板的强度,同时,可便于调整距离和位置,多层亚克力板的工作均不相同,可同时进行使用。

[0022] 进一步,夹层插槽5与第一连接框体1和第二连接框体2设置为一体结构,夹层插槽5的形状与亚克力板夹层4的形状相同,且亚克力板夹层4与第一连接框体1和第二连接框体2设置为一体结构,通过夹层插槽5将亚克力板夹层4进行限位和固定。

[0023] 进一步,第一连接框体1和第二连接框体2外部的一侧均安装有推动块6,推动块6与滑动块14通过固定螺丝连接,第一连接框体1和第二连接框体2的外表面均设置有滑槽8,且推动块6和滑动块14均通过滑槽8与第一连接框体1和第二连接框体2滑动连接,可通过滑动推动块6,推动块6带动滑动块14移动,滑动块14带动折叠挡光膜13展开,折叠挡光膜13可在耐磨亚克力板7和亚克力板夹层4之间展开遮挡,从而可进行调节亚克力板的遮光性。

[0024] 进一步,推动块6的上端和下端均安装有限位卡块9,两个限位卡块9均与推动块6设置为一体结构,且限位卡块9的内部设置有限位卡槽10,限位卡槽10与限位卡块9设置为一体结构。

[0025] 进一步,第一连接框体1和第二连接框体2的外部两侧均安装有转动轴12,转动轴12通过轴承与第一连接框体1和第二连接框体2转动连接,且转动轴12的上端设置有转动卡块11,转动轴12与转动卡块11之间设置有拉力弹簧,转动卡块11嵌入限位卡槽10内部与限位卡块9卡合,可通过滑动推动块6来进行带动,可在位置达到需求后,转动轴12卡入限位卡槽10内部后,将转动卡块11进行转动,转动卡块11对限位卡块9进行限位,使限位卡块9通过拉力弹簧与转动卡块11卡合,从而使得推动块6保持固定,使折叠挡光膜13整体稳定。

[0026] 进一步,折叠挡光膜13的一端与第一连接框体1和第二连接框体2固定连接,且折叠挡光膜13的长度与亚克力板夹层4的宽度相同,折叠挡光膜13可在耐磨亚克力板7和亚克力板夹层4之间展开遮挡,从而可进行调节亚克力板的遮光性,结构简单,使用方便,便于适应不同的工作环境。

[0027] 工作原理:使用时,可根据需求调整亚克力板的长度,通过多个第一连接框体1和第二连接框体2可进行拼接,可通过亚克力板夹层4卡入相邻的夹层插槽5内部,与第一连接框体1和第二连接框体2内部的耐磨亚克力板7相贴合,从而可提高亚克力板的强度,同时,可便于调整距离和位置,多层亚克力板的工作均不相同,可同时进行使用,若在不要透光的环境中,可通过滑动推动块6,在对折叠挡光膜13进行限位时,可通过滑动推动块6来进行带动,可在位置达到需求后,转动轴12卡入限位卡槽10内部后,将转动卡块11进行转动,转动卡块11对限位卡块9进行限位,使限位卡块9通过拉力弹簧与转动卡块11卡合,从而使得推动块6保持固定,使折叠挡光膜13整体稳定,提高遮光效果,折叠挡光膜13可在耐磨亚克力

板7和亚克力板夹层4之间展开遮挡,从而可进行调节亚克力板的遮光性,结构简单,使用方便,便于适应不同的工作环境。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

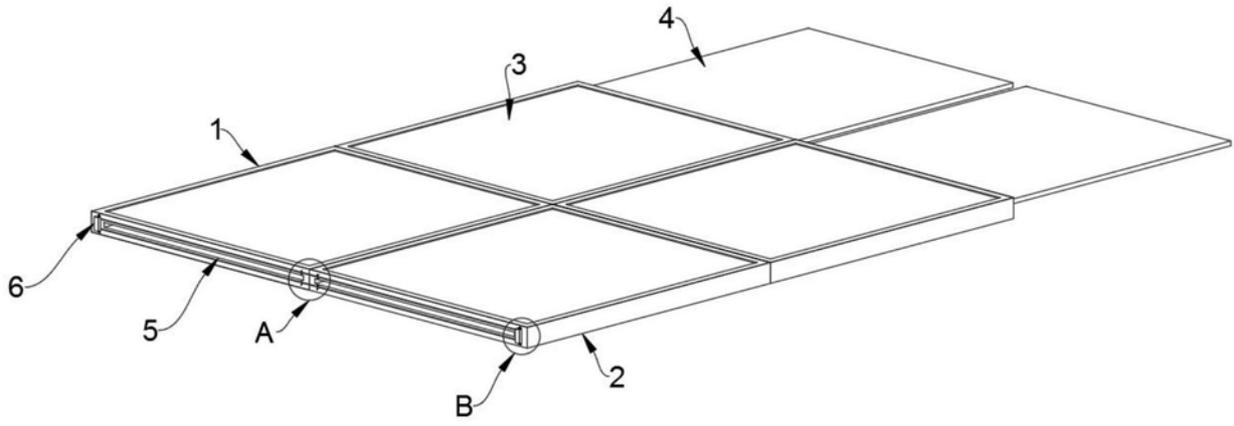


图1

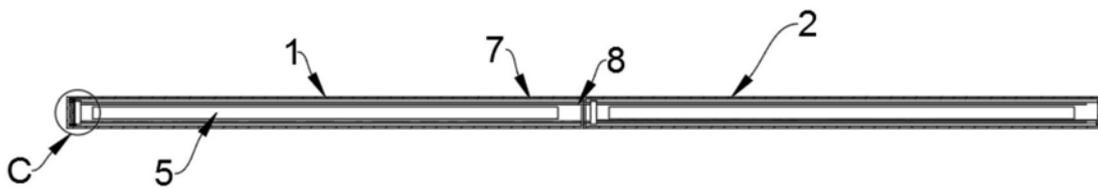


图2

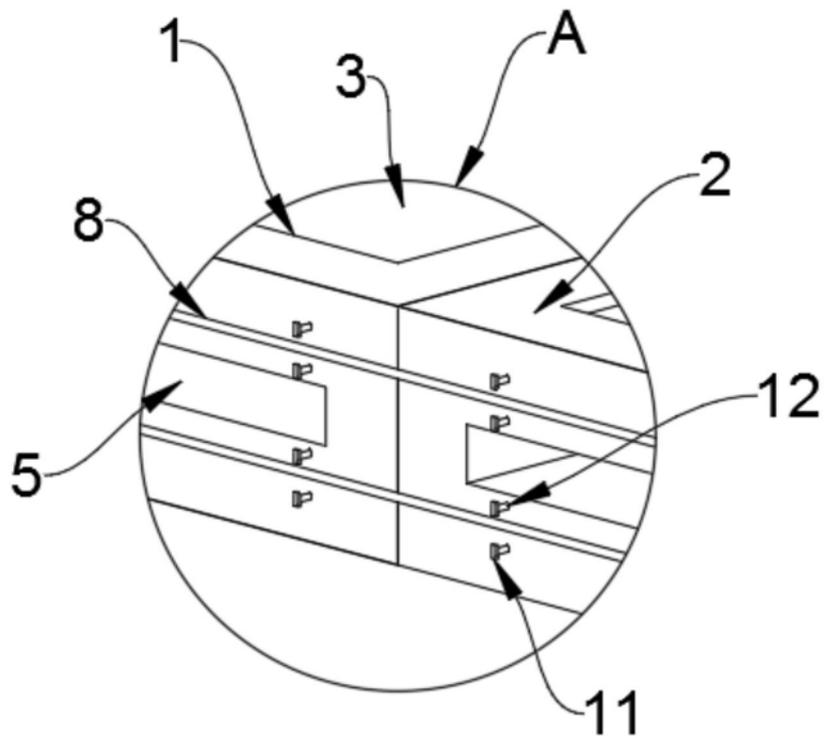


图3

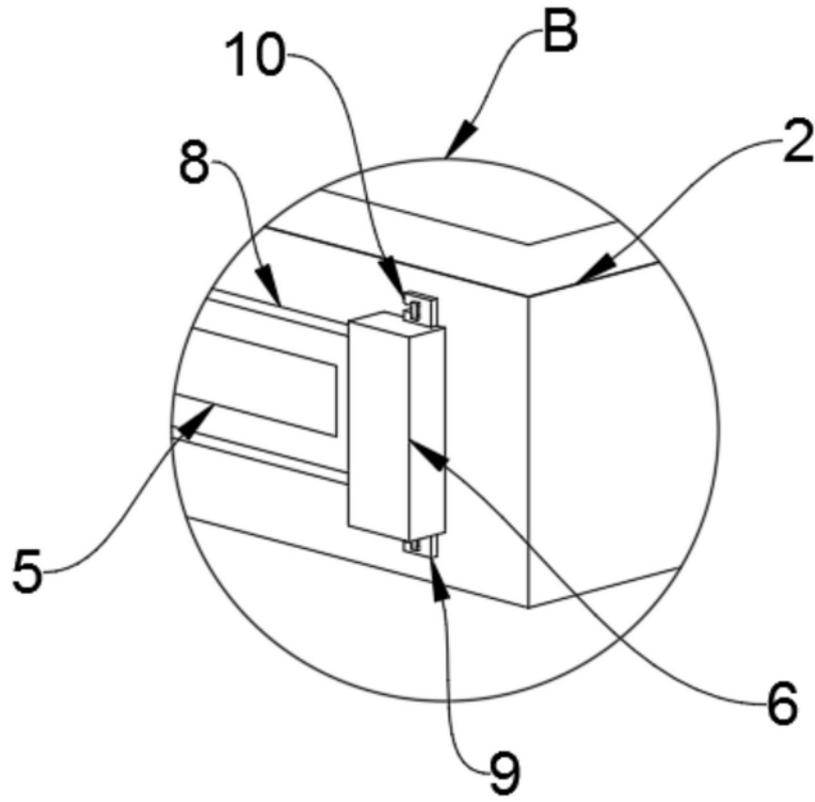


图4

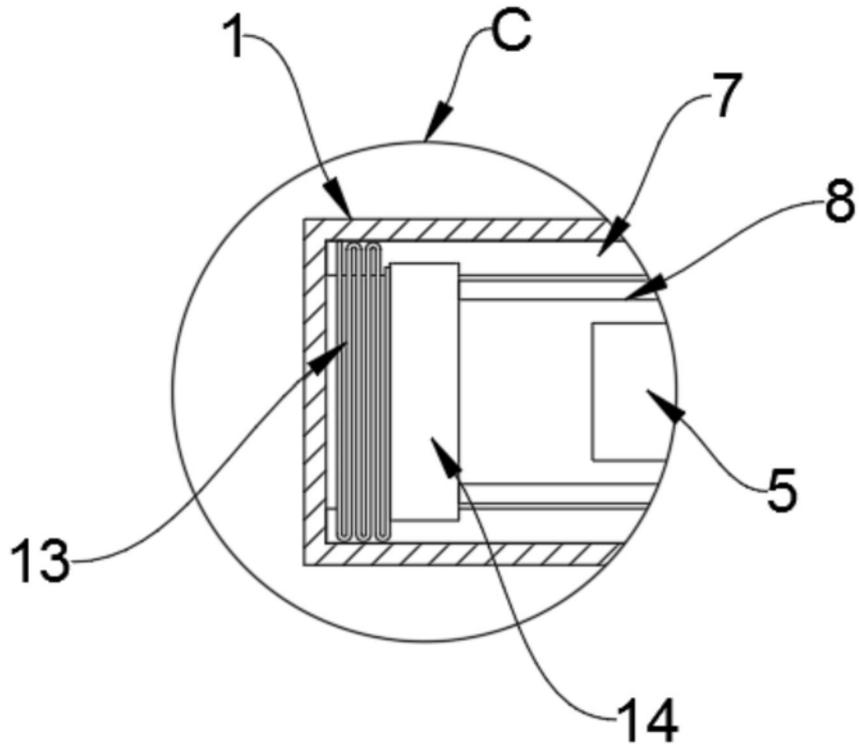


图5