



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

(19) KZ (13) U (11) 10429

(51) E04B 9/06 (2006.01)

E04B 9/18 (2006.01)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21) 2025/0115.2

(22) 29.01.2025

(45) 18.04.2025, бюл. №16

(72) Бурашев Куандык Тулеутаевич; Докумбаев Руслан Александрович; Колодко Алексей Игоревич; Шаваров Сергей Вячеславович

(73) Товарищество с ограниченной ответственностью «AlumTechnology»

(74) Әлжан Аяжаным Мейрамқызы

(56) RU141236U1, 27.05.2014

(54) **УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ НАТЯЖНОГО ПОТОЛКА**

(57) Полезная модель относится к области строительства, а именно к универсальному профилю для натяжного потолка.

Универсальный профиль включает в себя паз для размещения светодиодной ленты, светорассеивающую крышку для равномерного рассеивания света, встроенный брус для повышения прочности, долговечности и надежности конструкции, анти-гарпунную систему крепления ПВХ-полотна, консоль для крепления профиля к потолку.

Технический результат полезной модели заключается в оптимизации конструкции профиля,

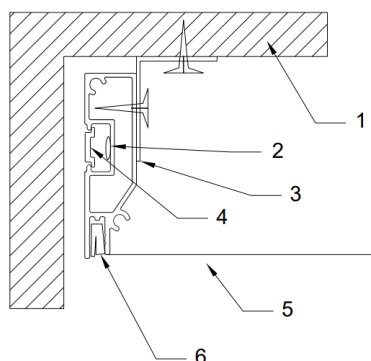
что обеспечивает удобство монтажа, повышает надежность и функциональность подсветки, а также способствует улучшению эстетической привлекательности.

Реализация технического результата осуществляется посредством ряда ключевых элементов: светорассеивающей крышки, закрывающей паз со светодиодной лентой, которая обеспечивает равномерное рассеивание света и создает эффект "парящего" потолка без видимых точек; встроенного бруса, повышающего прочность конструкции и упрощающего монтаж; анти-гарпунную систему крепления ПВХ-полотна или ткани, позволяющий упростить процесс монтажа натяжного потолка; а также соединительного паза, позволяющего легко заменять светодиодную ленту без использования клея.

Техническое решение обеспечивает улучшение эстетического эффекта подсветки за счет мягкого и равномерного освещения, повышение прочности и долговечности конструкции, удобство обслуживания и замены элементов подсветки, а также создание визуально цельной и плавной конструкции потолка.

(19) KZ (13) U (11) 10429

Универсальный профиль для натяжного потолка



Область техники:

Заявляемая полезная модель относится к области строительства, а именно к универсальному профилю для натяжного потолка. Универсальный профиль для натяжного потолка позволяет использовать полотно из ПВХ или ткани, формировать дополнительные конструкции (лайтбоксы), обходить различные типы материалов и гармонично освещать помещение.

Известные решения для создания потолков с подсветкой часто предполагают наклеивание светодиодной ленты, что затрудняет ее замену. Кроме того, светодиодные ленты требуют дополнительного крепления и часто оставляют видимые точки света, что ухудшает общий эстетический эффект.

Наиболее близкими аналогами являются:

1. RU141236U1 (зарегистрирован 27.05.2014) – профиль для монтажа натяжного потолка с подсветкой, выполненный в виде фигурного профиля. Конструкция включает закрепляемое на опорной поверхности основание и открытую полость для заведения полотна натяжного потолка с гарпунной системой. На передней несущей стенке профиля предусмотрена выемка для укладки светодиодной ленты.

2. RU199254U1 (зарегистрирован 24.08.2020) – полезная модель профиля для натяжных потолков с подсветкой, выполненного из двух смежных полостей. Первая полость предназначена для размещения источников света, а вторая для заведения полотна натяжного потолка. Конструкция включает выступы для крепления светорассеивающего плафона и консоль для фиксации профиля к стене.

Основным отличием заявляемого прототипа от ближайших аналогов является то, что вышеуказанные полезные модели требуют дополнительного крепления светодиодной ленты и не обеспечивают равномерного рассеивания света.

Заявляемый прототип отличается упрощенной заменой светодиодной ленты благодаря фиксирующему пазу, исключающему необходимость в клее, и использованием светорассеивающей крышки, создающей эффект "парящего" потолка без видимых точек света. Применение интегрированного бруса повышает жесткость конструкции и удобство монтажа, а оптимизированная геометрия позволяет создавать декоративные обрамления и дополнительные конструкции, такие как лайтбоксы. Таким образом, заявленный профиль улучшает монтажные процессы, эксплуатационные характеристики и общий эстетический эффект.

Основная задача прототипа — обеспечить удобство создания и эксплуатации потолочных конструкций с подсветкой. Это достигается благодаря универсальности профиля, а именно универсального крепления из ПВХ или ткани с использованием анти-гарпунной системы, эстетическому рассеиванию света и легкости монтажа и обслуживания.

Сущность и монтаж полезной модели поясняется иллюстрациями, где на фиг.1 показан общий вид устройства в разрезе:

1. Потолок
2. Светодиодная лента;
3. Консоль;
4. Светорассеивающая крышка
5. ПВХ/тканевое полотно
6. Анти-гарпун

Универсальный профиль для натяжного потолка выполнен с основанием для крепления к потолку и включает систему соединения частей с помощью бруса и консоли. Конструкция профиля имеет:

1. Паз для подсветки – открытый паз профиля, в который размещается светодиодная лента шириной до 12 мм. Лента накладывается без наклейки и затем закрывается светорассеивающей крышкой из поликарбоната, создавая равномерный световой эффект высотой 10 мм.

2. Анти-гарпунная система крепления – ПВХ-полотно закатывается с помощью специального шпателя в П-образный паз профиля (6), в котором установлена резиновая вставка F-образная, благодаря чему полотно легко закатывается в паз – при закатывании усики резинового крепления сжимаются, и не выскакивают из паза благодаря усикам резинки, которые при обратном натяжении раскрываются и упираются в стенку П-образного паза профиля – образуя замок держащий полотно натяжного потолка либо тканевого полотна.

3. Брус для жесткости – конструкция профиля включает встроенный брус, что придает профилю дополнительную жесткость и устойчивость при монтаже, особенно на угловых участках, и также способствует надежному креплению профиля к потолку.

4. Светорассеивающая крышка – твердотельный компонент из поликарбоната, который крепится в открытый паз для подсветки. Благодаря высокой прочности и коэффициенту упругости он практически не бьется и стоит выше стекла. Он может выдерживать высокие температуры. Поликарбонатный рассеиватель отличается исключительной прочностью.

5. Консоль – одна из разновидностей перфорированных крепежных изделий. Их применяют для соединения деталей сооружения, расположенных под прямым углом. Консоль используется для крепления универсального профиля к потолку.

Монтаж универсального профиля для натяжного потолка осуществляется следующим образом:

1. Установка профиля – профиль крепится к потолку (1) с помощью консоли (3) и закрепляется саморезами, дюбель-гвоздями или другими видами крепления в зависимости от материала потолка. Профили соединяются между собой гвоздями или металлической пластиной, создавая прочное периметральное соединение.

2. Монтаж светодиодной ленты – светодиодная лента (2) укладывается в паз, предусмотренный в профиле, затем закрывается светорассеивающей крышкой (4), создавая световой эффект без точек.

Благодаря фиксирующему пазу лента не требует дополнительного клея.

3. Фиксация натяжного потолка – ПВХ/тканевого полотна (5) закатывается с помощью специального шпателя в П-образный паз профиля, в котором установлена резиновая вставка F-образная, благодаря чему полотно легко закатывается в паз, и не выскакивает из паза благодаря усикам резинки, которые при обратном натяжении раскрываются и упираются в стенку П-образного паза профиля – образуя замок держащий полотно натяжного потолка либо тканевого полотна.

Техническое решение полезной модели направлено на оптимизацию конструкции профиля для удобного монтажа, надежности, эстетической привлекательности и повышения функциональности подсветки. С помощью данного профиля можно исполнить: переход уровня потолка, парящий эффект в месте, где нет возможности закрепиться к стене (обходы зеркал, кривых стен и разных покрытий), создание ниш для утопленного крепления штор. Техническое решение реализуется с помощью следующих отдельных элементов полезной модели:

- Светорассеивающей крышки, закрывающей паз со светодиодной лентой, что обеспечивает равномерное рассеивание света и создает эффект "парящего" потолка без видимых световых точек.
- Бруса, выступающего в роли основного элемента конструкции, обеспечивающего прочность и удобство при монтаже.
- Анти-гарпунной системой крепления, при котором усики резинового крепления сжимаются, и ПВХ-полотно либо ткань не выскакивает из паза благодаря усикам резинки, которые при обратном натяжении раскрываются и упираются в стенку П-образного паза профиля – образуя замок держащий полотно натяжного потолка либо тканевого полотна.

- Соединительного паза, упрощающего процесс замены светодиодной ленты, так как лента фиксируется без клеевых соединений и легко вставляется или извлекается.

Реализация вышеуказанного технического решения позволяет достичь следующих технических результатов:

1. Улучшение эстетического эффекта подсветки. Светорассеивающая крышка обеспечивает равномерное и мягкое освещение, создавая впечатление "парящего" потолка без видимых точек света, что значительно повышает визуальное восприятие интерьера.

2. Повышение прочности и надежности конструкции. Использование бруса в качестве основного элемента повышает долговечность профиля и облегчает монтажные работы, снижая вероятность деформаций.

3. Удобство обслуживания и замены светодиодной ленты. Фиксация ленты без клея упрощает процесс замены или корректировки подсветки, снижая трудозатраты и временные издержки.

Таким образом, заявленная полезная модель сочетает в себе практичность, эстетическую привлекательность и универсальность применения для создания современных потолочных конструкций с гармоничным освещением

ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

Универсальный профиль для натяжного потолка, включающий крепление к потолку, анти-гарпунную систему крепления ПВХ полотна *отличающийся* тем, что в пазе профиля установлена F-образная резиновая вставка, в которой усики при обратном натяжении раскрываются и упираются в стенку П-образного паза профиля образуя замок, держащий полотно.

Универсальный профиль для натяжного потолка

