



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
D03D 15/0011 (2019.02); *F21L 4/00* (2019.02)

(21)(22) Заявка: 2018136779, 18.10.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.10.2018

Дата регистрации:
24.06.2019

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
19.10.2017 ES 201731259

(45) Опубликовано: 24.06.2019 Бюл. № 18

Адрес для переписки:
129110, Москва, а/я 165, Зуйкову С.А.

(72) Автор(ы):

РАМОС ДЕЛЬ ПИНО Франсиско Хавьер
(ES)

(73) Патентообладатель(и):

ИМПРОВИСЕ 4 ПЕРФЕКТИОН С.Л. (ES)

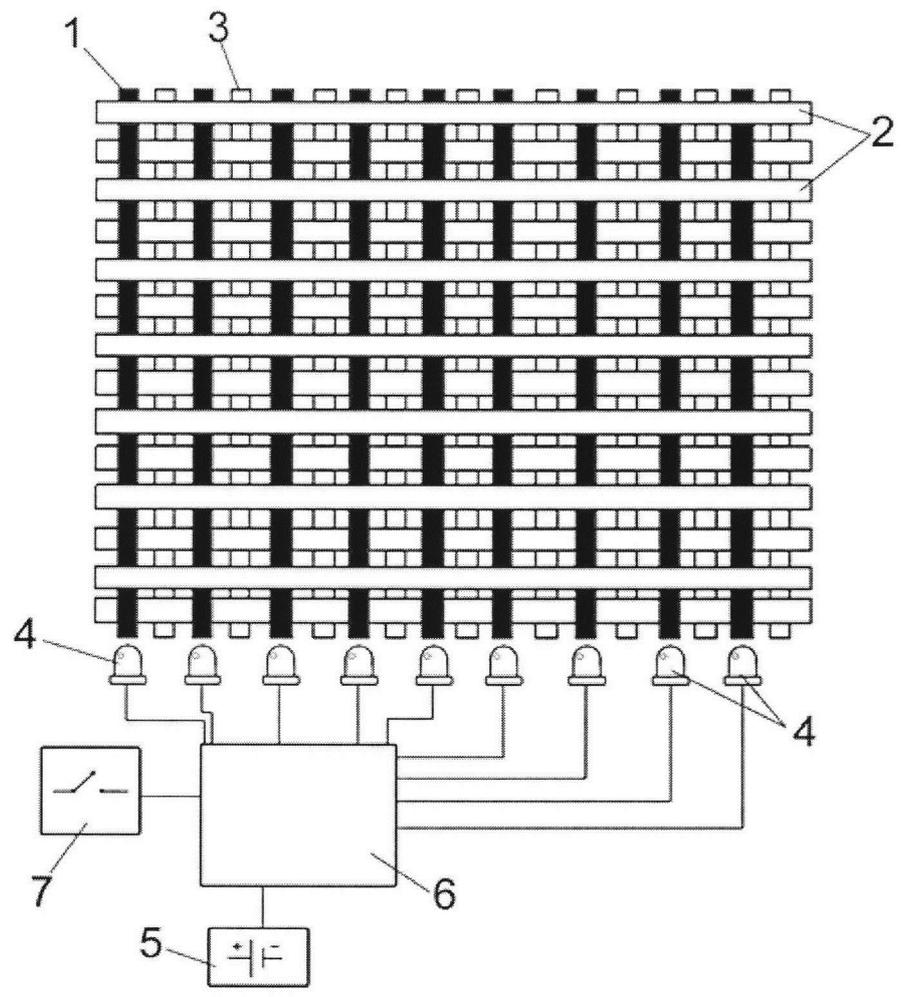
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **FR 2788105 A1, 07.07.2000. FR 2859737 A1, 18.03.2005. RU 2287737 C2, 20.11.2006. RU 2397574 C2, 20.08.2010. US 4234907 A1, 18.11.1980. SU 318183 A1, 19.10.1971. RU 2616437 C1, 14.04.2017.**

(54) ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ТКАНЬ

(57) Реферат:

Настоящая полезная модель относится к люминесцентной ткани, предназначенной для получения всех видов одежды и принадлежностей, хотя основной областью применения является создание шарфов, флагов и вымпелов для спортивных мероприятий. Техническим результатом является создание ткани, с помощью которой можно создавать предметы одежды и аксессуары, которые можно избирательно освещать в темноте, чтобы сделать указанные объекты максимально привлекательными и

видимыми в условиях низкой освещенности. Люминесцентная ткань образована различными оптическими волокнами (1), представляющими собой уток и/или основу, чередующимися с синтетическими или натуральными волокнами для получения тканей у которых конец оптических волокон (1) подключен к одному или нескольким источникам света или светодиодам (4), связанным с цепью (5) питания, снабженной соответствующей батареей (6) и переключателем (7).



Фиг.1

ЗАДАЧА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

Настоящая полезная модель относится к люминесцентной ткани, предназначенной для получения всех видов одежды и принадлежностей, хотя основной областью применения является создание шарфов, флагов и вымпелов для спортивных мероприятий.

Задачей полезной модели является создание ткани, используя которую можно создавать предметы одежды и принадлежности, которые могут выборочно светиться в темноте, чтобы сделать указанные объекты как можно более привлекательными и видимыми в условиях низкой освещенности.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

Что касается области практического применения для заявляемой полезной модели, существуют предметы одежды и принадлежности, которые частично или полностью содержат люминесцентные краски, поэтому, хотя краски делают указанные объекты светящимися в темноте, эти типы покрытий обеспечивают очень короткий срок полезного использования, помимо очень низкой степени яркости, которая с течением времени уменьшается.

Кроме того, существует одежда и принадлежности, в которых используются светодиоды, должным образом распределенные, чтобы придать указанному предмету одежды или принадлежности яркий вид в темноте, но указанная степень яркости также ограничена или, в случае увеличения количества используемых светодиодов, это приводит к потреблению большого количества энергии, что явно нежелательно.

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

Описанная в настоящем документе люминесцентная ткань полностью разрешает указанные проблемы благодаря простому, но эффективному решению

Для этого, и более конкретно, ткань по полезной модели изготавливается из оптических волокон, представляющих собой уток и/или основу, чередующихся с синтетическими или натуральными волокнами для производства тканей.

Оптические волокна соединяются одним концом с одним или несколькими источниками света, предпочтительно светодиодного типа, из-за их низкого энергопотребления, так что благодаря свойствам указанных оптических волокон через них пропускается свет, таким образом, освещающий всю ткань и, следовательно, предмет одежды или принадлежность.

Источник или источники света будут подключены к цепи питания, с соответствующей небольшой батареей и выключателем. Такой комплект предпочтительно скрыть в небольшом кармане или подобном месте хранения, которое будет находиться в предмете одежды или в принадлежности.

Очевидно, что можно использовать светодиоды разного цвета, а также оптические волокна разных оттенков, чтобы создавать узоры в ткани или создавать различные типы конструкций, которые специально предназначены для основной области полезной модели, которая представляет собой шарфы, флаги и вымпелы для спортивных мероприятий, для воспроизведения цветов и эмблем разных команд.

Благодаря этому мы получаем гибкую ткань, которую можно растягивать и стирать. Она не нагревается и потребляет очень мало энергии.

ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

В дополнение к описанию полезной модели, и для лучшего понимания отличительных признаков, в соответствии с предпочтительным вариантом осуществления полезной модели, прилагается комплект чертежей, которые представляют собой, в частности, следующее:

на фиг. 1 показан схематический вид сверху на фрагмент люминесцентной ткани, выполненной в соответствии с задачей настоящей полезной модели. на фиг. 2 показан вид сверху на предмет одежды, изготовленный из люминесцентной ткани на предыдущей фигуре, в частности, на шарф.

5 ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

Из вышеприведенных фигур можно заметить, что люминесцентная ткань согласно полезной модели, построена из различных оптических волокон (1), чередующихся с синтетическими или натуральными волокнами (2) и (3), благодаря чему они могут стать частью утка и основы, создавая ткань, как показано на фиг. 1.

10 Хотя на фиг. 1 каждый конец оптических волокон (1) связан с источником света или светодиодом (4), что сделано для наибольшей наглядности указанной фигуры, в действительности оптические волокна (1) будут сгруппированы одним из концов в пучки, которые, таким образом, соединяются с одним или несколькими источниками света, так что количество указанных диодов будет менее заметно, чем количество, 15 представленные на фиг. 1.

В любом случае источник или источники света будут подключены к цепи (5) питания, снабженной соответствующей батареей (6) и выключателем (7).

20 Таким образом, эта управляющая электроника, как показано на фиг. 2, будет размещена предпочтительно в кармане (8) или подобном месте в предмете (9) одежды, полученном из утка оптических волокон (1) и синтетических или натуральных волокон (2-3), при этом выключатель (7) средств освещения остается легкодоступным для пользователя.

Следовательно, предмет одежды, созданный в этом примере, который является шарфом, может использоваться традиционно в условиях хорошего освещения, или 25 может быть включена его цепь освещения так, чтобы освещать все оптические волокна (1) в ткани и, следовательно, весь предмет одежды, в котором, как было сказано ранее, могут использоваться волокна и/или светодиоды разных цветов для представления различных шаблонов в соответствии с конкретными потребностями каждого случая.

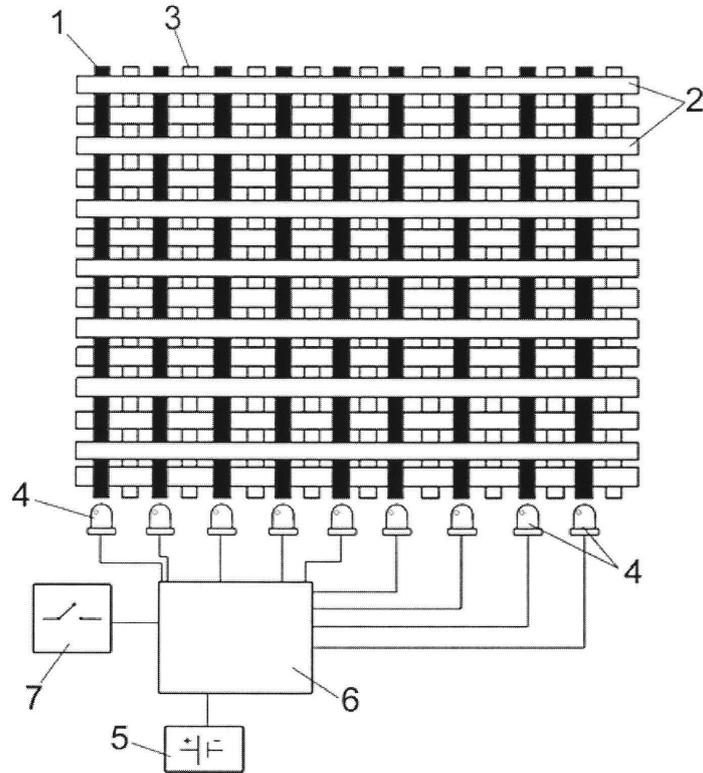
30 Наконец, следует указать, что управляющая электроника или цепь (5) питания могут содержать различные программы освещения для ткани, не ограничиваясь статической подсветкой. Она может быть пульсирующей или прерывистой, изменять цвета в зависимости от использования светодиодов разных цветов и порядка их включения и т.д.

35 (57) Формула полезной модели

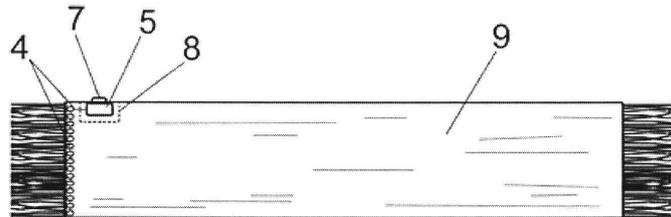
1. Люминесцентная ткань, образованная оптическими волокнами (1), чередующимися с синтетическими или натуральными волокнами для получения тканей, у которых конец оптических волокон (1) подключен к одному или нескольким источникам света или светодиодам (4), связанным с цепью (5) питания, снабженной соответствующей батареей 40 (6) и переключателем (7), отличающаяся тем, что оптические волокна (1) выполнены разноцветными.

2. Люминесцентная ткань по п. 1, отличающаяся тем, что светодиодные средства (4) освещения выполнены разноцветными.

3. Люминесцентная ткань по п. 1, отличающаяся тем, что цепь (5) питания содержит 45 различные программы освещения.



Фиг.1



Фиг.2