



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2015140385, 22.09.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.09.2015Дата регистрации:
22.03.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
29.09.2014 JP 2014-197844

(45) Опубликовано: 22.03.2017 Бюл. № 9

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

**ЙОНЕОКА Исао (JP),
АСАМУРА Йосинори (JP),
ЯМАМОТО Дзенкоу (JP),
ИНОУЕ Харухиса (JP)**

(73) Патентообладатель(и):

**МИЦУБИСИ ЭЛЕКТРИК
КОРПОРЕЙШН (JP)**(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 8334662 B2, 2012.12.18. US
2014152180 A1, 2014.06.05. US 2012293082 A1,
2012.11.22. US 2013221978 A1, 2013.08.29. US
2013154484 A1, 2013.06.20. WO 2012144864
A2, 2012.10.26. RU 2481752 C2, 2013.05.10. BY
16992 C1, 2013.04.30.

(54) Устройство управления источниками света и способ управления источниками света

(57) Формула изобретения

1. Устройство управления источниками света, управляющее множеством источников света, которые соединены параллельно и излучают свет при подаче на них тока, причем упомянутое устройство содержит:

блок питания током, который подает ток совместно на упомянутое множество источников света;

первый блок считывания тока, который считывает первый ток, являющийся упомянутым током, совместно подаваемым на упомянутое множество источников света упомянутым блоком питания током;

второй блок считывания тока, который считывает второй ток, являющийся током, подаваемым, по меньшей мере, на один из упомянутого множества источников света;

блок переключения, имеющий функцию прекращения подачи тока на каждый из упомянутого множества источников света; и

контроллер, который определяет, содержит ли упомянутое множество источников света неисправный источник света, на основе упомянутого первого тока и упомянутого второго тока,

причем в тех случаях, когда упомянутое множество источников света содержит упомянутый неисправный источник света, упомянутый контроллер дополнительно управляет, по меньшей мере, одним из упомянутого блока питания током и упомянутого блока переключения таким образом, что ток непрерывно подается на нормальный источник света, являющийся источником света из упомянутого множества источников света, за исключением упомянутого неисправного источника света.

2. Устройство управления источниками света по п. 1, в котором упомянутый контроллер идентифицирует упомянутый неисправный источник света на основе упомянутого первого тока и упомянутого второго тока.

3. Устройство управления источниками света по п. 1 или 2, в котором упомянутый неисправный источник света является источником света, имеющим короткое замыкание,

причем в тех случаях, когда упомянутое множество источников света содержит упомянутый неисправный источник света,

упомянутый блок переключения прекращает подачу тока в упомянутый неисправный источник света, и

упомянутый блок питания током осуществляет процесс для установки значения тока, подлежащего подаче на упомянутый нормальный источник света, меньшим или равным номинальному значению упомянутого нормального источника света.

4. Устройство управления источниками света по п. 1 или 2, в котором упомянутый неисправный источник света является источником света, имеющим обрыв цепи, и

в тех случаях, когда упомянутое множество источников света содержит упомянутый неисправный источник света, упомянутый блок питания током осуществляет процесс для установки значения тока, подлежащего подаче на упомянутый нормальный источник света, меньшим или равным номинальному значению упомянутого нормального источника света.

5. Способ управления источниками света, реализуемый устройством управления источниками света, которое управляет множеством источников света, соединенных параллельно и излучающих свет при подаче на них тока,

причем упомянутое устройство управления источниками света содержит:

блок питания током, который подает совместно ток на упомянутое множество источников света;

первый блок считывания тока, который считывает первый ток, являющийся упомянутым током, совместно подаваемым на упомянутое множество источников света упомянутым блоком питания током;

второй блок считывания тока, который считывает второй ток, являющийся током, подаваемым, по меньшей мере, на один из упомянутого множества источников света; и

блок переключения, имеющий функцию прекращения подачи тока на каждый из упомянутого множества источников света,

причем упомянутый способ включает в себя:

определение того, содержит ли упомянутое множество источников света неисправный источник света, на основе упомянутого первого тока и упомянутого второго тока; и

управление в тех случаях, когда множество источников света содержит упомянутый неисправный источник света, по меньшей мере, одним из упомянутого блока питания током и упомянутого блока переключения таким образом, что ток непрерывно подается на нормальный источник света, являющийся источником света из упомянутого множества источников света, за исключением упомянутого неисправного источника света.