



(51) МПК  
**H05B 33/08** (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

Статус: не действует (последнее изменение статуса: 07.04.2014)  
Пошлина: учтена за 1 год с 31.03.2010 по 31.03.2011

(21)(22) Заявка: **2010112515/22**, 31.03.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
31.03.2010

(45) Опубликовано: **20.09.2010** Бюл. № 26

Адрес для переписки:  
153040, г.Иваново, пр. Строителей, 33,  
Ивановский институт государственной  
противопожарной службы МЧС России

(72) Автор(ы):

Щепочкина Юлия Алексеевна (RU),  
Акулова Марина Владимировна (RU),  
Потемкина Ольга Владимировна (RU),  
Самойлов Дмитрий Борисович (RU),  
Емелин Владимир Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Ивановский институт государственной  
противопожарной службы МЧС России (RU)

(54) **ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО**

(57) Реферат:

Полезная модель относится к области светотехники и касается осветительных устройств со щелевыми световодами, которые могут быть использованы в производственных, складских и других помещениях. В осветительном устройстве, содержащем камеру с источниками света, переходный элемент со светопропускающей перегородкой, полый световод с оптической щелью, неподвижный с односторонним светоотражением торцевой элемент, полый световод снабжен, по меньшей мере, одним подвижным торцевым элементом с двухсторонним светоотражением, оснащенный исполнительным механизмом, электрически связанным с одним из источников света. Осветительное устройство позволяет экономить электроэнергию, не сложно в изготовлении и эксплуатации. Уменьшается расход электроламп.

Полезная модель относится к области светотехники и касается осветительных устройств со щелевыми световодами, которые могут быть использованы в производственных, складских и других помещениях.

Известно осветительное устройство, содержащее камеру с источниками света, переходный элемент со светопропускающей перегородкой, полый световод с оптической щелью, неподвижный с односторонним светоотражением торцевой элемент [1]. Недостатком известного осветительного устройства является то, что оно не позволяет экономно расходовать электроэнергию для освещения помещений, разделенных перегородкой или условно на зоны постоянного и временного пребывания работников.

Задачей полезной модели является экономия электроэнергии.

Технический результат достигается тем, что в осветительном устройстве, содержащем камеру с источниками света, переходный элемент со светопропускающей перегородкой, полый световод с оптической щелью, неподвижный с односторонним светоотражением торцевой элемент, полый световод снабжен, по меньшей мере, одним подвижным торцевым элементом с двухсторонним светоотражением, оснащенный исполнительным механизмом, электрически связанным с одним из источников света.

На фиг.1 изображено осветительное устройство с двумя источниками света; на фиг.2 и 3 - вид по А-А на подвижный торцевой элемент в положениях, соответственно, «отражаю» и «пропускаю» световой поток.

Осветительное устройство содержит камеру 1 с источниками света 2 и 3, переходный элемент 4 со светопроницающей перегородкой 5, полый зеркализованный с внутренней стороны световод 6, в полости которого установлен подвижный (занимающий одно из положений «отражаю» или «пропускаю» световой поток) с двухсторонним светоотражением торцевой элемент 7, разделяющий оптическую щель 8 на участки а и б, расположенные, соответственно, над зонами помещения с постоянным и временным пребыванием работников, неподвижный с односторонним светоотражением торцевой элемент 9. Подвижный торцевой элемент оснащен исполнительным механизмом 10, электрически связанным с одним из источников света. Световод, например, круглого сечения, может быть изготовлен жестким или мягким из эластичного материала (пленки). Для исключения деформации световода, изготовленного из эластичного материала, подвижный торцевой элемент закреплен растяжками 11 к строительной конструкции, например, к потолочной панели помещения (фиг.1). Пневматическая, механическая или иная связь одновременного включения источника света и исполнительного механизма является эквивалентным техническим решением.

Для освещения зоны помещения с постоянным пребыванием работников, включают расположенный в камере 1 источник света 2. Световой поток от этого источника света проходит через переходный элемент 4 со светопроницающей перегородкой 5, отражается от зеркализованного с внутренней стороны световода 6 и светоотражающего подвижного торцевого элемента 7, находящегося в положении «отражаю» (фиг.2), и через участок а оптической щели 8 направляется на объект освещения. При необходимости освещения и зоны помещения с временным пребыванием работников включают источник света 3. При этом электрически связанный с ним исполнительный механизм 10 переводит подвижный торцевой элемент 7 в положение «пропускаю» световой поток (фиг.3). Световой поток от источников света 2 и 3, отражаясь от зеркализованной внутренней стороны световода 6 и светоотражающих сторон подвижного 7 и неподвижного 9 торцевых элементов, выходит через оптическую щель на участках а и б. Растяжки 11 препятствуют прогибу световода.

Осветительное устройство позволяет экономить электроэнергию, не сложно в изготовлении и эксплуатации. Уменьшается расход электроламп.

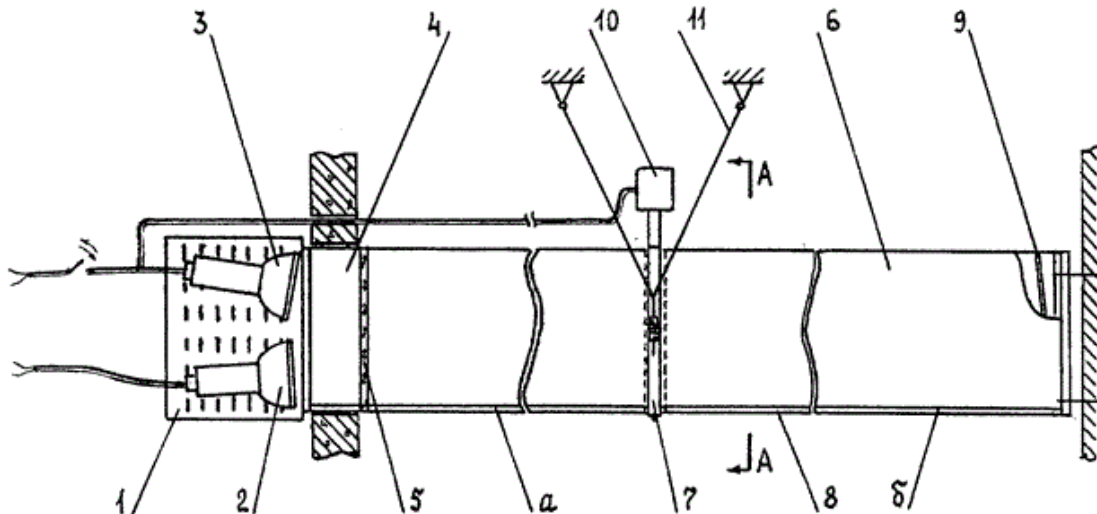
Источник информации:

1. Айзенберг Ю.Б., Бухман Г.Б. Комплектные осветительные устройства типа КОУ со щелевыми световодами // Светотехника. - №11. - 1981. - С.20-23.

#### Формула полезной модели

Осветительное устройство, содержащее камеру с источниками света, переходный элемент со светопроницающей перегородкой, полый световод с оптической щелью, неподвижный с односторонним светоотражением торцевой элемент, отличающееся тем, что полый световод снабжен, по меньшей мере, одним подвижным торцевым элементом с двухсторонним светоотражением, оснащенным исполнительным

механизмом, электрически связанным с одним из источников света.



### ФАКСИМИЛЬНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

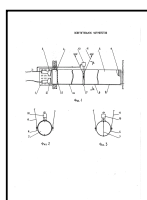
Реферат:



Описание:



Рисунки:



### ИЗВЕЩЕНИЯ

**ММ1К Досрочное прекращение действия патента из-за неуплаты в установленный срок пошлины за поддержание патента в силе**

Дата прекращения действия патента: **01.04.2011**

Дата публикации: [10.02.2012](#)