

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

Статус: действует (последнее изменение статуса: 01.12.2023)
 Пошлина: учтена за 6 год с 20.11.2023 по 19.11.2024. Установленный срок для уплаты пошлины за 7 год: с 20.11.2023 по 19.11.2024. При уплате пошлины за 7 год в дополнительный 6-месячный срок с 20.11.2024 по 19.05.2025 размер пошлины увеличивается на 50%.

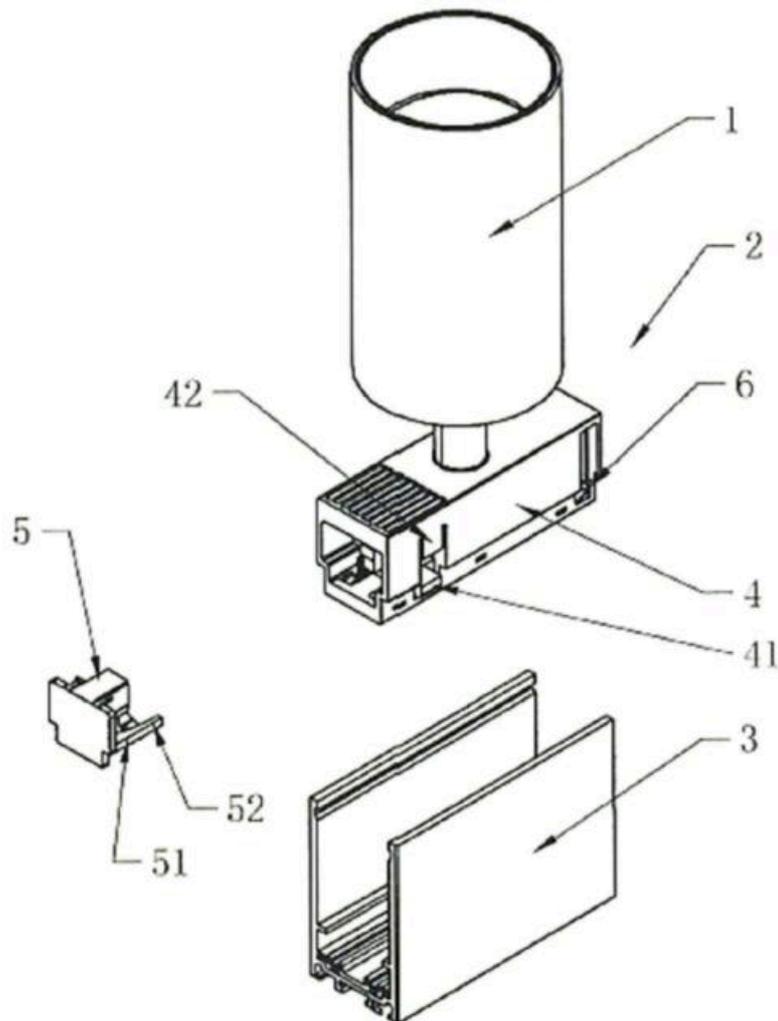
<p>(21)(22) Заявка: 2018140707, 19.11.2018</p> <p>(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 19.11.2018</p> <p>Дата регистрации: 30.01.2019</p> <p>Приоритет(ы): (30) Конвенционный приоритет:; 20.11.2017 CN 201711158956.4</p> <p>(45) Опубликовано: <u>30.01.2019</u> Бюл. № 4</p> <p>(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: KR 20140093010 A, 25.07.2014. JP 2006024513 A, 26.01.2006. CN 205716754 U, 23.11.2016. CN 203286375 U, 13.11.2013. CN 206637569 U, 14.11.2017.</p> <p>Адрес для переписки: 109456, Москва, ул. Рязанский проспект, 75, корп. 4, ООО "ФПБ ГАРДИУМ", Купцовой Е.В.</p>	<p>(72) Автор(ы): ЦХЕН БИЛИ (CN)</p> <p>(73) Патентообладатель(и): Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТРСВЕТ" (RU)</p>
---	--

(54) ОСНОВАНИЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛАМПЫ К НАПРАВЛЯЮЩЕМУ ПРОФИЛЮ

(57) Реферат:

Полезная модель относится к конструкции ламп, в частности, светодиодных ламп. Основание для крепления лампы к направляющему профилю с возможностью ее скольжения вдоль направляющего профиля содержит первый подвижный выступ, выполненный с возможностью зацепления с направляющим профилем, кнопку, связанную с подвижным выступом для возможности его отсоединения от направляющего профиля, и второй выступ, выполненный с возможностью защелкивания в направляющем профиле и имеющий наклонную поверхность.

Полезная модель обеспечивает упрощение обслуживания лампы.



Фиг. 1

Полезная модель относится к конструкции ламп, в частности, светодиодных ламп.

В предшествующем уровне техники один из видов современных светодиодных ламп состоит из корпуса лампы, соединенного с корпусом лампы короба лампы, находящегося в подвижном скользящем соединении с коробом лампы направляющего профиля лампы. Направляющий профиль лампы соединяется со стеной или с поверхностью пола. Короб лампы перемещается вдоль направляющего профиля лампы, чтобы отвечать различным требованиям к интенсивности света и расположению. Короб лампы и направляющий профиль лампы обычно соединены защелкой, которая не влияет на скольжение короба лампы и облегчает сборку короба лампы и направляющего профиля лампы.

Однако снять короб лампы можно только по направлению скольжения по направляющему профилю лампы, что неудобно для обслуживания.

Из уровня техники известен адаптер для установки источника света в токоведущую шину. Адаптер содержит выдвигающиеся контактные пальцы для взаимодействия с контактами в пазах токоведущей шины и переключающее устройство (патент РФ 2623501, H01R 25/14, опубликованный 27.06.2017).

Наиболее близким аналогом патентуемого решения является адаптер для соединения лампы и рельсового проводника, который содержит исполнительный элемент с запирающим механизмом, отверстия, выполненные на боковой стороне адаптера, под крепежные элементы и электрические контакты, которые могут выдвигаться из корпуса за счет нажатия на запирающий механизм, и пружинный элемент для входа в паз рельсового проводника (патент США №9281645, F21V21/35, H01R13/44, опубликованный 08.03.2016).

Недостатком наиболее близкого аналога является сложность, трудоемкость и длительность обслуживания светодиодной лампы, а именно снятие и установка адаптера с упомянутой лампой в рельсовый проводник, что обусловлено конструкцией пружинного элемента. При снятии светильника необходимо приложить большие усилия, чтобы извлечь адаптер из рельсового проводника, что усложняет и задерживает демонтаж светильников, то есть делает его неудобным. Также возможно повреждение контактов при их постоянном выдвигении, что приведет к ненадежности работы светильника.

Техническая проблема, решаемая полезной моделью, заключается в устранении вышеупомянутых технических проблем и предложении конструкции для крепления светодиодной лампы к направляющей, в которой установка и демонтаж корпуса лампы возможны в направлении по перпендикуляру к направлению скольжения корпуса лампы для удобства и облегчения обслуживания.

Техническим результатом патентуемого решения является упрощение обслуживания лампы.

Указанный технический результат достигается за счет использования основания для крепления лампы к направляющему профилю с возможностью ее скольжения вдоль направляющего профиля, характеризующимся тем, что содержит первый подвижный выступ, выполненный с возможностью зацепления с направляющим профилем, кнопку, связанную с первым подвижным выступом для возможности его отсоединения от направляющего профиля, и второй выступ, выполненный с возможностью защелкивания в направляющем профиле и имеющий наклонную поверхность.

Благодаря использованию основания для крепления лампы к направляющему профилю с возможностью ее скольжения вдоль направляющего профиля, содержащему первый подвижный выступ, выполненный с возможностью зацепления с направляющим профилем, кнопку, связанную с первым подвижным выступом для возможности его отсоединения от направляющего профиля, и второй выступ, выполненный с возможностью защелкивания в направляющем профиле и имеющий наклонную поверхность, обеспечивается упрощение и облегчение обслуживания лампы.

При нажатии на кнопку первый подвижный выступ отсоединяется от направляющего профиля и затем основание проворачивается, центром вращения является второй выступ. Поскольку наклонная поверхность второго выступа частично находится в соответствующей канавке направляющего профиля, то когда основание поворачивается, поверхность контакта второго выступа с направляющим профилем поворачивается к направляющей наклонной поверхности, и тогда второй выступ высвобождается, а основание лампы извлекается из направляющего профиля.

В частности, на кнопке установлена вторая скоба, а на основании первая скоба с расположенным у ее оконечности первым подвижным выступом, при этом с задней стороны второй скобы кнопка одним концом примыкает к первой скобе первого подвижного выступа.

В частности, кнопка установлена на одной стороне основания по направлению скольжения лампы.

В частности, упоминаемая первая скоба установлена на первой дуговой поверхности, примыкающей ко второй скобе, на которой находится примыкающая часть, которая примыкает к первой дуговой поверхности, примыкающая часть представляет собой криволинейную дугую поверхность или скошенную поверхность.

В частности, кнопка снабжена возвратной пружиной.

В частности, кнопка снабжена третьей скобой. На оконечности третьей скобы находится третий выступ, который способен примыкать к первой скобе. Третий выступ и примыкающая часть находятся соответственно на двух противоположных сторонах первой скобы.

В частности, на упоминаемой первой скобе находится первая выемка третьего выступа.

В частности, на упоминаемой третьей скобе находится первая выемка, которая, как защелка, соединяется с первым корпусом.

В частности, на упоминаемом втором выступе, возле одной стороны первой скобы находится вторая направляющая наклонная поверхность.

В частности, на одной стороне упоминаемого второго выступа, напротив упомянутой наклонной поверхности и второй направляющей наклонной поверхности выполнено отверстие, проходящее в направлении по периметру второго выступа.

Конкретные варианты реализации данной полезной модели более подробно описаны ниже на прилагаемых фигурах, в том числе:

Фиг. 1 является схематическим изображением конструкции светодиодной лампы и ее крепления к направляющей.

Фиг. 2 а) является схематическим изображением отдельной части светодиодной лампы согласно фигуре 1, б) является схематическим изображением кнопки.

Фиг. 3 является другим схематическим изображением отдельной части светодиодной лампы – второго выступа с наклонной поверхностью согласно фигуре 1.

Как изображено на фигуре 1, конструкция лампы включает корпус 1 лампы, направляющий профиль 3 лампы, короб 2 лампы, который соединен с корпусом 1 лампы и направляющим профилем 3 лампы. Короб 2 лампы имеет подвижное скользящее соединение с направляющим профилем 3 лампы. Короб 2 лампы включает основание для крепления лампы к направляющему профилю, выполненное в виде корпуса 4, соединенную с корпусом 4 первую скобу (кантилевер, рычаг) 42, первый подвижный выступ 41, расположенный у оконечности первой скобы 42. Первый подвижный выступ 41, как защелка, соединяется с направляющим профилем 3 лампы.

Первый подвижный выступ 41 скользит внутри фиксирующей проточки в направляющем профиле 3 лампы, поэтому короб 2 лампы без отделения от направляющего профиля 3 лампы может скользить вдоль направляющего профиля 3 лампы.

Для облегчения установки и демонтажа короба 2 лампы корпус 4 снабжен кнопкой 5 для отсоединения первого подвижного выступа 41 от направляющего профиля 3 лампы. На кнопке 5 установлена вторая скоба (кантилевер, рычаг) 51, и с задней стороны второй скобы 51 кнопка 5 одним концом примыкает к первой скобе 42.

Нажмите на кнопку 5 и удерживайте ее пальцем. Кнопка 5 сместится так, что вторая скоба 51 протолкнет первую скобу 42, и под воздействием второй скобы 51 на первую скобу 42 первая скоба 42 отклонится, а первый подвижный выступ 41 отсоединится от направляющего профиля 3 лампы, и далее короб 2 лампы отсоединится от направляющего профиля 3 лампы.

Для удобства работы и снижения высоты короба 2 лампы, кнопка 5 может быть расположена на стороне корпуса 4 в направлении скольжения короба 2 лампы.

Первая скоба 42 установлена на первой дуговой поверхности 43, примыкающей ко второй скобе 51. На второй скобе 51 соответственно находится примыкающая часть 52, которая примыкает к первой дуговой поверхности 43, примыкающая часть 52 представляет собой криволинейную дугую поверхность или скошенную поверхность.

Для облегчения возврата кнопки 5, кнопка 5 также может соединяться с возвратной пружиной.

Чтобы предотвратить отсоединение первого подвижного выступа 41 от направляющего профиля 3 лампы вследствие вибраций, или невозможность защелкивания первого подвижного выступа 41 в соответствующей канавке направляющего профиля 3 лампы вследствие многократных разборок и сборок, кнопка 5 также может быть снабжена третьей скобой (кантилевером, рычагом) 53. На оконечности третьей скобы 53 находится третий выступ 54, который способен примыкать к первой скобе 42. Третий выступ 54 и примыкающая часть 52 находятся соответственно на двух противоположных сторонах первой скобы 42.

Когда кнопка 5 возвращается в исходное положение, третий выступ 54 поддерживает первую скобу 42 в конечном положении, чтобы предотвратить отсоединение первого подвижного выступа 41 от направляющего профиля 3 лампы.

Чтобы облегчить соединение третьего выступа 54 с первой скобой 42, первая скоба 42 может быть снабжена первой выемкой 44 для размещения третьего выступа 54.

Когда нажата кнопка 5, третий выступ 54 выходит из первой выемки 44 и не влияет на действие, оказываемое второй скобой 51 на первую скобу 42.

Первая выемка 44 может быть канавкой или простой фаской.

Лучше, когда первая выемка 44 имеет фаску или скошена и расположена на противоположной к кнопке 5 стороне первой скобы 42. Таким образом, когда первый подвижный выступ 41 входит в направляющий профиль 3 лампы, первая скоба 42 может протолкнуть третий выступ 54, тем самым перемещая кнопку 5 во избежание удержания первой скобы 42 третьим выступом 54, в результате чего первый подвижный выступ 41 будет с трудом защелкиваться на направляющем профиле 3 лампы, или же первый подвижный выступ 41 сломается.

Третья скоба 53 может быть снабжена первой выступающей частью 55, которая, как защелка, соединяется с корпусом 4. Первая выступающая часть 55 может быть расположена в средней части или на оконечности третьей скобы 53, чтобы не допустить, чтобы третий выступ 54 мог привести к деформации первой скобы 42 в обратном направлении, и в результате первый подвижный выступ 41 будет с трудом защелкиваться в направляющем профиле 3 лампы.

Корпус 4 может быть снабжен множеством первых скоб 42, соединенных с направляющим профилем 3 лампы, но это увеличит количество кнопок 5 и увеличит себестоимость.

Для решения данной проблемы корпус 4 также снабжен вторым выступом 6, который, как защелка, соединен с направляющим профилем 3 лампы по направлению скольжения короба 2 лампы. На одной стороне второго выступа 6, по перпендикуляру к направлению скольжения короба 2 лампы, сделана первая направляющая наклонная поверхность 61, которая служит для облегчения соединения короба 2 лампы с направляющим профилем 3 лампы.

Когда короб 2 лампы собирается на направляющем профиле 3 лампы, первая направляющая наклонная поверхность 61 служит в качестве проводника, облегчающего вставку второго выступа 6 в направляющий профиль 3 лампы.

Для упрощения удаления короба 2 лампы из направляющего профиля 3 лампы на втором выступе 6, непосредственно возле одной стороны первой скобы 42 находится вторая направляющая наклонная поверхность 62.

При нажатии на кнопку 5 первый подвижный выступ 41 отсоединяется от направляющего профиля 3 лампы, и затем корпус 4 проворачивается, а центром вращения является второй выступ 6.

Поскольку вторая направляющая наклонная поверхность 62 частично находится в соответствующей канавке направляющего профиля 3 лампы, то когда корпус 4 проворачивается, поверхность контакта второго выступа 6 с направляющим профилем

3 лампы поворачивается ко второй направляющей наклонной поверхности 62, и тогда второй выступ 6 высвобождается, а короб 2 лампы извлекается из направляющего профиля 3 лампы.

Чтобы второй выступ 6 мог деформироваться во время разборки и сборки для облегчения защелкивания на направляющем профиле 3 лампы или выщелкивания из направляющего профиля 3 лампы, на одной стороне второго выступа 6, напротив первой направляющей наклонной поверхности 61 и второй направляющей наклонной поверхности 62 могут находиться связывающее отверстие 63, проходящие в направлении по периметру второго выступа 6.

Таким образом, второй выступ 6, когда он защелкивается на направляющем профиле 3 лампы, может деформироваться, уменьшается износ второго выступа 6 вследствие разборок и сборок, и второй выступ 6 прочно фиксируется на направляющем профиле 3 лампы.

Вышеупомянутые примеры практической реализации предназначены только для иллюстрации технических решений данной полезной модели, данные примеры не подразумевают, что использование данной полезной модели ограничено только ими. Любые поправки, замены, улучшения и пр., сделанные без отклонения от сущности и объема данной полезной модели, должны быть включены в область защиты данной полезной модели.

Полезный эффект следующий: По сравнению с предшествующим уровнем техники в светодиодной лампе, согласно данной полезной модели, путем удерживания установленной на коробе лампы кнопки реализовано разъединение первого подвижного выступа от направляющего профиля лампы, тем самым реализуются установка и демонтаж короба лампы в направлении по перпендикуляру к направлению скольжения короба лампы, облегчено обслуживание светодиодной лампы. С установкой второго выступа уменьшено количество деталей и снижена себестоимость.

Формула полезной модели

1. Основание для крепления лампы к направляющему профилю с возможностью ее скольжения вдоль направляющего профиля, характеризующееся тем, что содержит первый подвижный выступ, выполненный с возможностью зацепления с направляющим профилем, кнопку, связанную с подвижным выступом для возможности его отсоединения от направляющего профиля, и второй выступ, выполненный с возможностью защелкивания в направляющем профиле и имеющий наклонную поверхность.

2. Основание для крепления лампы к направляющей по п.1, отличающееся тем, что на кнопке установлена вторая скоба, а на основании первая скоба с расположенным у ее оконечности первым подвижным выступом, при этом с задней стороны второй скобы кнопка одним концом примыкает к первой скобе первого подвижного выступа.

3. Основание для крепления лампы к направляющей по п.2, отличающееся тем, что упоминаемая первая скоба установлена на первой дуговой поверхности, примыкающей ко второй скобе, на которой находится примыкающая часть, которая примыкает к первой дуговой поверхности, примыкающая часть представляет собой криволинейную дуговую поверхность или скошенную поверхность.

4. Основание для крепления лампы к направляющей по п.1, отличающееся тем, что кнопка снабжена возвратной пружиной.

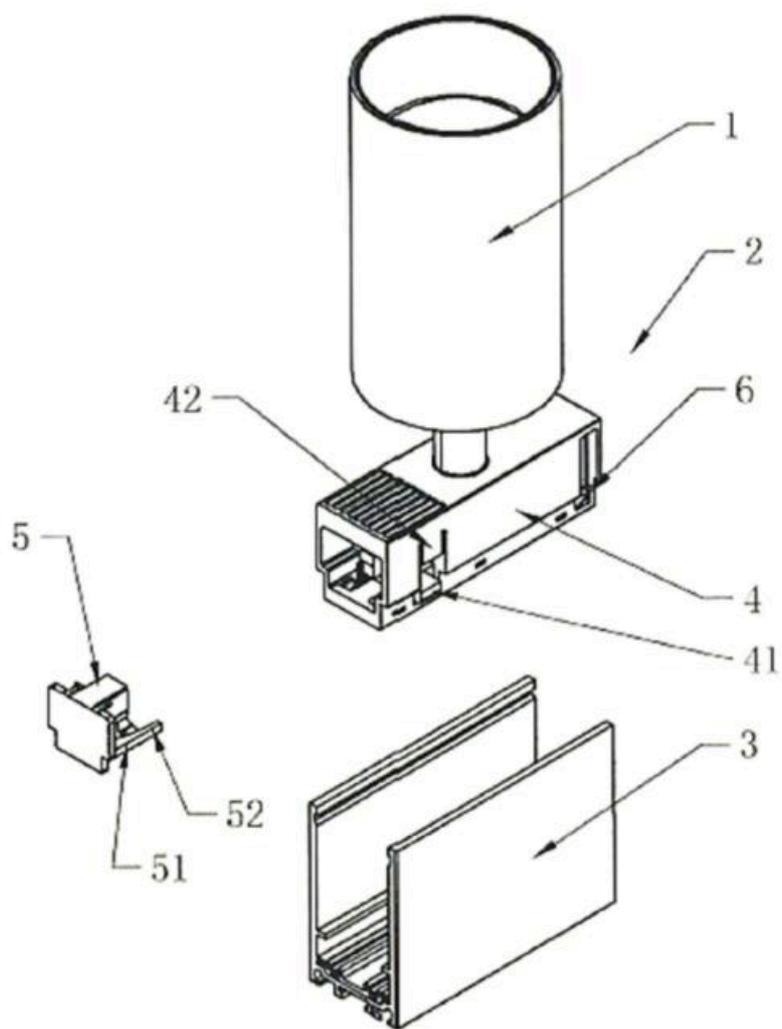
5. Основание для крепления лампы к направляющей по п.4, отличающееся тем, что кнопка снабжена третьей скобой, на оконечности третьей скобы находится третий выступ, который способен примыкать к первой скобе, третий выступ и примыкающая часть находятся соответственно на двух противоположных сторонах первой скобы.

6. Основание для крепления лампы к направляющей по п.5, отличающееся тем, что на упоминаемой первой скобе находится первая выемка третьего выступа.

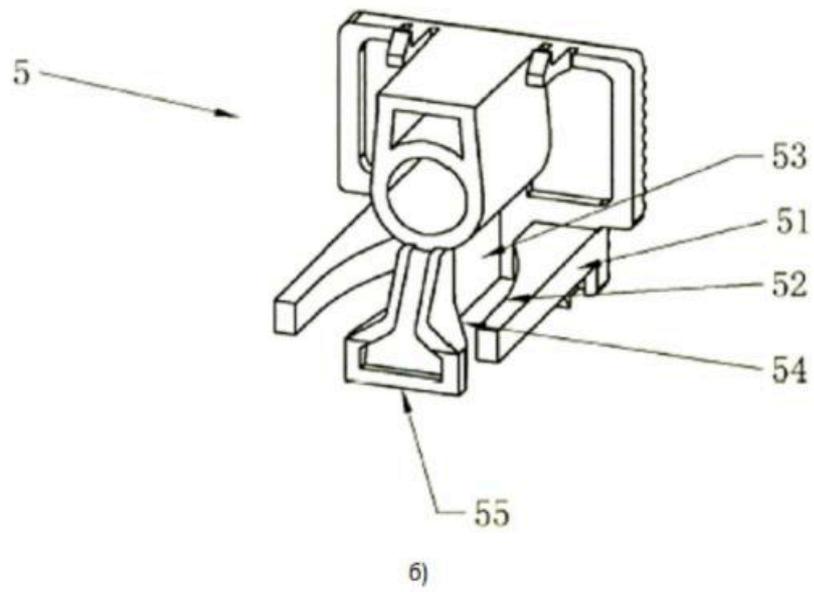
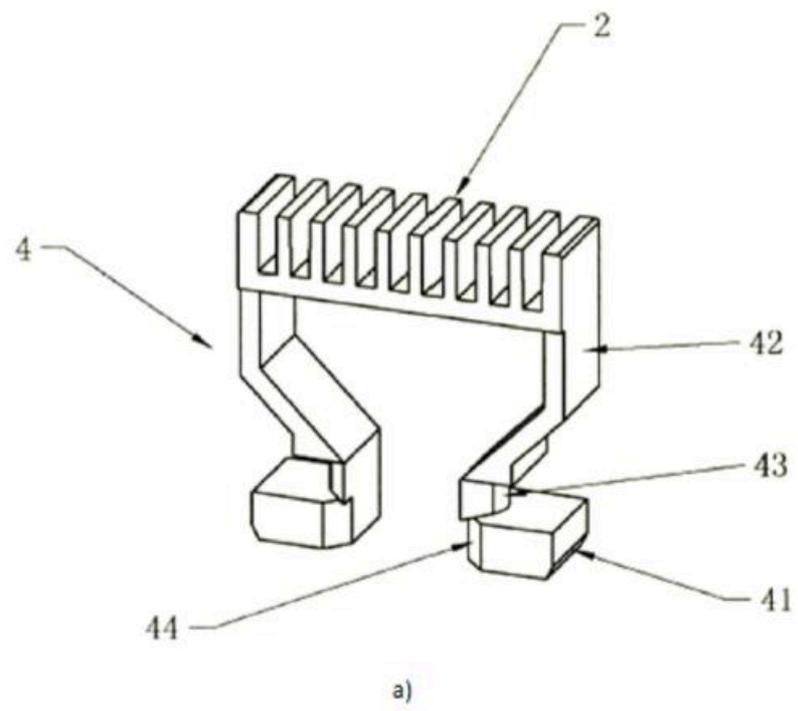
7. Основание для крепления лампы к направляющей по п.6, отличающееся тем, что на упоминаемой третьей скобе находится первая выемка, которая, как защелка, соединяется с первым корпусом.

8. Основание для крепления лампы к направляющей по п.1, отличающееся тем, что на упоминаемом втором выступе, возле одной стороны первой скобы находится вторая направляющая наклонная поверхность.

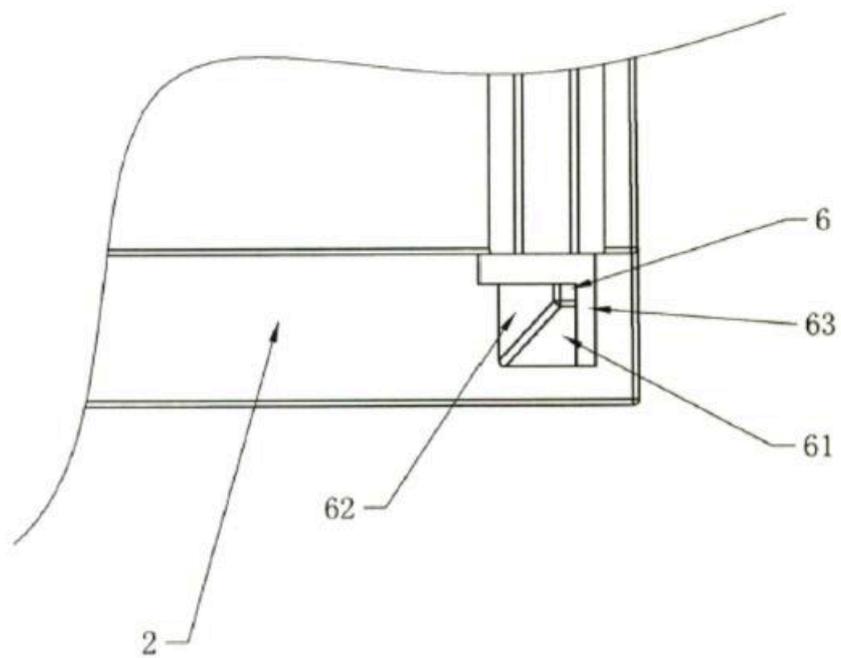
9. Основание для крепления лампы к направляющей по п.1, отличающееся тем, что на одной стороне упоминаемого второго выступа, напротив упомянутой наклонной поверхности и второй направляющей наклонной поверхности выполнено отверстие, проходящее в направлении по периметру второго выступа.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

ИЗВЕЩЕНИЯ

ММ9К Досрочное прекращение действия патента из-за неуплаты в установленный срок пошлины за поддержание патента в силе

Дата прекращения действия патента: **20.11.2020**

Дата внесения записи в Государственный реестр: **27.09.2021**

Дата публикации и номер бюллетеня: [27.09.2021](#) Бюл. №27

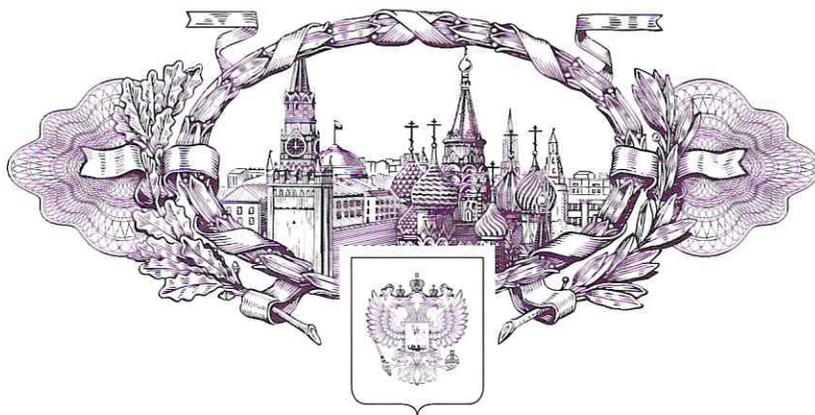
NF9K Восстановление действия патента

Дата, с которой действие патента восстановлено: **14.04.2022**

Дата внесения записи в Государственный реестр: **14.04.2022**

Дата публикации и номер бюллетеня: [14.04.2022](#) Бюл. №11

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 186710

ТРЕКОВАЯ СИСТЕМА INFINITY

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТРСВЕТ" (RU)*

Заявка № 2018140707

Приоритет полезной модели 20 ноября 2017 г.

Дата государственной регистрации в
Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 30 января 2019 г.

Срок действия исключительного права
на полезную модель истекает 19 ноября 2028 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев

