(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (PCT)

(19) Всемирная Организация Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
6 декабря 2007 (06.12.2007)

PCT

(10) Номер международной публикации
WO 2007/139444 A2

(51) Международная патентная классификация:
F21S 8/08 (2006.01) *F21W 131/10* (2006.01)
F21V 33/00 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2007/000262

(22) Дата международной подачи:
25 мая 2007 (25.05.2007)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2006118818 30 мая 2006 (30.05.2006) RU

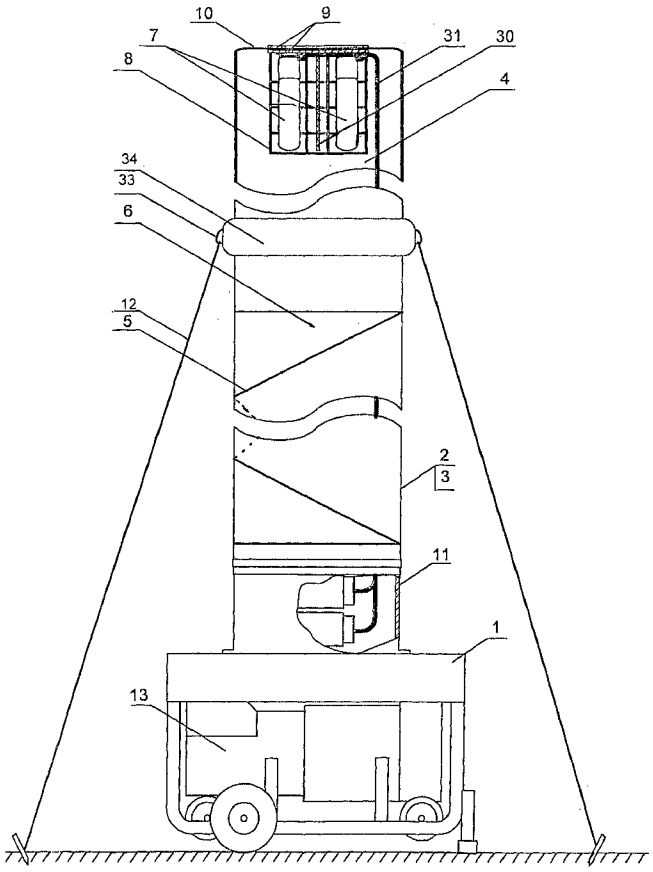
(71) Заявители и
(72) Изобретатели: **БУЛАТОВ Александр Григорьевич (BULATOV, Alexander Grigorievich)** [RU/RU]; ул. Елькина, д. 80 А, кв. 4, Челябинск, 454092, Chelyabinsk (RU). **БУЛАТОВ Евгений Александрович (BULATOV, Evgeny Alexandrovich)** [RU/RU]; улица Воровского, д. 21 Б, кв. 58, Челябинск, 454092, Chelyabinsk (RU). **МИКРЮКОВ Александр Павлович (MIKRYUKOV, Alexander Pavlovitch)** [RU/RU]; улица Краснофлотская, д. 65, кв. 75, Челябинск, 454085, Chelyabinsk (RU).

(74) Агент: **КОСТИК Татьяна Федоровна (KOSTIK, Tatyana Fedorovna)**; ул. Труда, д. 157, офис 28-5, Челябинск, 454091, Chelyabinsk (RU).

[продолжение на следующей странице]

(54) Title: EMERGENCY LIGHTING UNIT

(54) Название изобретения: АВАРИЙНАЯ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА



(57) **Abstract:** The inventive emergency lighting unit consists of a base (1), a support (2) with an envelop (3), which is made of a flexible airtight and transparent tissue and is provided with a zip-fastener (5), and an insert (6), which are used for adjusting the height thereof, and two lamps (7), which are arranged inside said envelop and are separated by a light-reflecting baffle (30). Means for connecting the support envelop to the base is embodied in the form of a sleeve (19) closed on the top thereof by a lid (16) provided with a hole (17). Said sleeve is provided, on the external surface thereof, with a groove (20), which is used for fixing the cylindrical tissue envelop with the aid of a collar (21) and a gasket (22). The sleeve is provided with a sealed baffle (23), which is placed thereinside and divides it into two sections, in one of which triggering fittings (26) are arranged for connecting the lamps, whilst the second section contains an air pressure source (14) for pumping air inside the envelop. An arc extinguishing chamber (27) provided with a filtering element (28) is fixed to the hole of the lid on the external side thereof above the air pressure source and a pressure sensor (29) is placed in front of said arc extinguishing chamber and filtering element on the internal side of the lid. An emergency valve (35) in the form of a zip-fastener is located in the lower part of the envelop. Said lighting unit is easily used and produces a good illuminance.

[продолжение на следующей странице]

WO 2007/139444 A2

(81) Указанные государства *(если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Указанные государства *(если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована:

— *без отчёта о международном поиске и с повторной публикацией по получении отчёта*

В отношении двубуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. "Пояснения к кодам и сокращениям", публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня PCT.

(57) Реферат: Аварийная осветительная установка включает основание (1), опору (2), выполненную из гибкой воздухонепроницаемой и прозрачной ткани оболочку (3) с застежкой молнией (5) и вставкой (6), регулирующими ее высоту, два фонаря (7), расположенные в кожухе и разделенные светоотражающей перегородкой (30). Средства соединения оболочки опоры с основанием установки выполнено в виде патрубка (19), который сверху закрыт крышкой (16) с отверстием (17). С наружной стороны патрубок имеет углубление (20) для фиксации на нем хомутом (21) с прокладкой (22) тканевой оболочки в виде цилиндра. Внутри патрубок выполнен герметичной перегородкой (23), разделяющей его на два отсека, в одном из которых размещена пусковая аппаратура (26) для подключения фонарей, в другом источник наддува воздуха (14) для нагнетания воздуха во внутрь оболочки. Над источником наддува воздуха в месте отверстия крышки патрубка на ее внутренней стороне закреплена дутогасительная камера (27) с фильтрующим элементом (28), напротив которых на внутренней стороне крышки закреплен датчик давления (29). В нижней части оболочки находится аварийный клапан (35), выполненный в виде застежки молнии. Установка проста в эксплуатации и обеспечивает хорошую освещенность.

Аварийная осветительная установка

Область техники

Изобретение относится к средствам для освещения улиц, территорий, местности, площадей, водных пространств, преимущественно в случаях экстренной необходимости освещения, во время аварий электрических сетей, при чрезвычайных ситуациях, связанных с землетрясениями, наводнениями, разрушениями жилых и промышленных массивов в случаях бомбардировок извержений вулканов, схода селей и оползней, повреждающих осветительные коммуникации, а также в случаях других катастрофических явлений, когда возникает необходимость быстрого освещения территорий с целью поиска пострадавших или пропавших людей или с целью устранения последствий, связанных с вышеизложенными ситуациями. Полезная модель может быть также использовано в газовой и нефтяной промышленности в случаях повреждения магистралей, а также на транспорте в случаях значительных разрушений сетей электропитания, разрушениях рельсового пути или автомагистралей. Кроме того, установка может быть применена при проведении поисковых, следственных мероприятий органами безопасности в ночное время суток. При этом данное техническое решение не исключает его применения в неосвещённых местах скопления людей в ночное время суток и может быть использовано для освещения парков, садов, лужаек, стадионов и других неосвещенных мест, которые требуют повышения безопасности при плохой видимости.

Предшествующий уровень техники

Известен «Осветительный фонарь», описанный в авторском свидетельстве СССР № 1756734, опубликованный 23.08.92 г., используемый для обеспечения освещения в труднодоступных и удаленных местах и для сигнализации при плохой видимости на дорогах.

Осветительный фонарь включает самораздвигающуюся конусообразную полую опору, выполненную в виде упругого спирального профиля из металлической ленты, которая в исходном состоянии компактно уложена в рулон во внутренней полости соединительной втулки, охватывающей широкий конец трубки, на другом конце которой установлен фонарь или отражатель и патрон с лампой накаливания.

Конструкция фонаря позволяет осуществлять питание от внешнего источника и от батарей, размещенных внутри корпуса фонаря.

Данная установка выполнена с одним фонарем, что не обеспечивает должной освещенности.

Конструкция данного осветительного фонаря также является сложной, металлоемкой и тяжелой, что уменьшает эксплутационные возможности данного технического решения.

Известна «Аварийная осветительная установка», описанная в патенте России № 2192581, опубликованном 10.11.02 г., используемая для освещения местности в экстренных ситуациях, а так же освещения парков, стадионов, мест большого скопления людей.

Известная установка включает основание, связанную с ним опору, выполненную из гибкой воздухопроницаемой и прозрачной оболочки, образующей замкнутую внутреннюю полость опоры, в которой расположен один фонарь с фланцем его крепления к верхней торцевой части опоры, расположенные в верхней и нижней частях опоры средства соединения оболочки опоры с основанием и фонарём, а также упругие стабилизаторы, закрепленные на наружной поверхности опоры, расположенные по высоте опоры на разных уровнях, с которыми связаны растяжки, нижние концы которых связаны с землёй.

Данная установка выполнена с одним фонарем, что не обеспечивает должной освещенности.

Средства соединения оболочки опоры с основанием очень трудоемки в исполнении и в случае необходимого ремонта установки, особенно в экстренных условиях, что уменьшает эксплутационные возможности данного технического решения.

Наиболее близкой, по технической сущности, к заявляемой «Аварийной осветительной установке», выбранной в качестве прототипа, является «Аварийная осветительная установка», описанная в патенте на полезную модель России № 36486, опубликованном 10.03.2004 г., используемая для освещения местности в экстренных ситуациях, а так же для освещения парков, стадионов, мест большого скопления людей.

Известная установка, содержит основание, связанную с ним опору, выполненную из гибкой воздухонепроницаемой и прозрачной оболочки со вставкой и застежкой – молнией, образующей замкнутую внутреннюю полость, в которой расположен фонарь с фланцем его крепления к верхней торцевой части опоры, расположенные в верхней и

нижней частях опоры, средства соединения оболочки опоры с основанием и фонарём, растяжки, связанные с верхней частью опоры и землёй, дополнительные фонари, размещенные равномерно по высоте внутри опоры, со средствами соединения их с этой опорой.

Конструкция данной установки не предусматривает быструю замену гибкой оболочки и комплектующих электронной схемы управления, смену ламп осветительных фонарей в том случае если они пришли в негодность, что отрицательно влияет на эксплутационные возможности данного технического решения.

Установка не защищена от проникновения взрывоопасных веществ во время закачки воздуха во внутрь оболочки, от проникновения влаги во время дождя и мокрого снега и не имеет возможности аварийного отключения при необходимости, что также отрицательно влияет на эксплутационные возможности данного технического решения.

Установка выполнена с одним фонарем в верхней части оболочки, что не обеспечивает должной освещенности, что в свою очередь отрицательно влияет на эксплутационные возможности данного технического решения.

Установка не имеет возможности визуального определения падения уровня топлива в баке источника электропитания, без отключения установки от электропитания, что отрицательно влияет на эксплутационные возможности данного технического решения.

Раскрытие изобретения

Техническим результатом заявляемого изобретения является устранение указанных недостатков, а именно, расширение эксплуатационных возможностей установки путем осуществления ремонта установки в сжатые сроки, и за счет введения дополнительных комплектующих, выполняющих дополнительные функции, в том числе расширяющих равномерную площадь освещения.

Поставленный технический результат достигается тем, что в аварийной осветительной установке, включающей основание, связанную с ним опору, выполненную из гибкой воздухонепроницаемой и прозрачной оболочки, образующей внутреннюю полость опоры, с застежкой молнией и вставкой, регулирующими ее высоту, фонарь в кожухе с фланцем его крепления к верхней торцевой части опоры, средства соединения оболочки опоры с основанием, растяжки, связанные с верхней частью опоры и землёй, источник электропитания, источник наддува воздуха в оболочку, **согласно изобретению,** установка снабжена дополнительным фонарем,

установленным рядом с первым фонарем в кожухе и на фланце первого фонаря, разделенных вставкой из зеркального материала, закрепленной на фланце, установка содержит хомут, с прокладкой, дугогасительную камеру с фильтрующим элементом, датчик давления воздуха и датчик уровня топлива источника электропитания, оболочка выполнена из влагонепроницаемой ткани в виде цилиндра, в нижней части которого размещен аварийный клапан выполненный в виде застежки молнии, вшитой на часть длины окружности оболочки в нижнюю часть оболочки ближе к основанию и параллельно этому основанию, основание установки выполнено с, закрытым сверху крышкой с отверстием, патрубком, который с наружной стороны выполнен с углублением для фиксации на нем, хомутом с прокладкой, тканевого цилиндра, внутри выполнен с герметичной перегородкой, разделяющей патрубок на два отсека, в одном из которых размещена пусковая аппаратура для подключения фонарей, в другом источник наддува воздуха для нагнетания воздуха во внутрь оболочки, над которым в месте отверстия крышки патрубка на ее внутренней стороне закреплена дугогасительная камера с фильтрующим элементом, напротив которых на внутренней стороне крышки закреплен датчик давления.

Дополнение установки фонарем, установленным рядом с первым фонарем в кожухе и на фланце первого фонаря, разделенных вставкой из зеркального материала, закрепленной на фланце, позволяет обеспечить большую площадь освещения и увеличить направленность потока, что расширяет эксплутационные возможности установки.

Дополнение установки хомутом, с прокладкой, выполнение основания установки с, закрытым сверху крышкой с отверстием, патрубком, который с наружной стороны выполнен с углублением для фиксации на нем, хомутом с прокладкой, тканевого цилиндра, внутри выполнен с герметичной перегородкой, разделяющей патрубок на два отсека, предусматривает быструю замену гибкой оболочки и комплектующих электронной схемы управления, смену ламп осветительных фонарей в том случае если они пришли в негодность, что значительно расширяет эксплутационные возможности данного технического решения.

Дополнение установки дугогасительной камерой с фильтрующим элементом, датчиком давления воздуха, выполнение оболочки из влагонепроницаемой ткани в виде цилиндра, в нижней части которого размещен аварийный клапан, в виде застежки молнии, вшитой на часть длины окружности оболочки в нижнюю часть оболочки ближе к основанию и параллельно этому основанию, и размещение пусковой

аппаратуры для подключения фонарей и источника наддува воздуха для нагнетания воздуха во внутрь оболочки, под крышкой патрубка в разных отсеках защищает установку от проникновения взрывоопасных веществ во время закачки воздуха во внутрь оболочки, от проникновения влаги во время дождя и мокрого снега и обеспечивает аварийное отключение при необходимости, что также расширяет эксплутационные возможности данного технического решения.

Установка в источнике электропитания датчика уровня топлива сигнализирует о необходимости пополнения бака, позволяет вовремя, без отключения установки, подготовиться к дальнейшей работе установки без длительных простоев, что в свою очередь расширяет эксплутационные возможности данного технического решения.

Таким образом, совокупность заявляемых признаков позволяет расширить эксплуатационные возможности установки.

Заявляемая «Аварийная осветительная установка» обладает новизной, отличаясь от прототипа перечисленными выше признаками, и обеспечивает достижение усматриваемого заявителем технического результата.

Заявителю неизвестны технические решения, обладающие названными отличительными признаками, обеспечивающими получение указанного результата, поэтому он считает, что заявляемое техническое решение соответствует критерию «изобретательский уровень».

Краткое описание фигур чертежей

Сущность предлагаемой «Аварийной осветительной установки» поясняется чертежами, где представлены:

На фиг. 1 - общий вид «Аварийной осветительной установки»

На фиг. 2 – вид на «Аварийную осветительную установки» в продольном разрезе.

Пример осуществления изобретения

Аварийная осветительная установка включает основание 1, связанную с ним опору 2, выполненную из гибкой воздухонепроницаемой и прозрачной ткани в виде цилиндрической оболочки 3 (ткань оболочки производство Германии фирма Dimension Polyant), образующей замкнутую с одной из торцевых сторон внутреннюю полость 4 опоры 2, с разъемной молнией 5 (застежка молния производство Латвия;) и вставкой 6, регулирующими ее высоту, фонари 7 в кожухе 8 с фланцами 9 крепления фонарей 7 к верхней торцевой части 10 опоры 2, средства 11 соединения оболочки 3 опоры 2 с основанием 1, растяжки 12, связанные с верхней частью опоры 2 и землёй, источник 13

электропитания, источник 14 наддува воздуха в оболочку 3 (вентилятор-агрегат воздухозасасывающий двухступенчатый серии АВ-400-600) (фиг.1, 2). Источник 13 электропитания выполнен на базе известных электроагрегатов (электроагрегат «Вепрь» серии АБП-1,5–230ВХ ÷ АБП5-230ВХ)

Опора 2 представляет собой надувную оболочку 3 с внутренней полостью 4, которая в рабочем надутом состоянии занимает положение вертикально расположенной опоры 2, а в нерабочем, транспортном положении трансформируется в оболочку 3 и находится в сложенном компактом состоянии.

Оболочка 3 опоры 2 выполнена с разъемной молнией 5 и вставкой 6 из такой же прозрачной гибкой тонкой воздухонепроницаемой и водонепроницаемой ткани, позволяющей при необходимости регулировать ее высоту. При раскрытой молнии 5 оболочка 3 расправляется за счет вставки 6 на всю высоту, при закрытой молнии 5 вставка 6 находится внутри полости 4 опоры 2, высота которой уменьшается.

Основание 1 из металла, выполнено с воздухозаборным окном 15, над которым установлен источник 14 наддува воздуха в оболочку 3. Внутри основания 1 установлен источник электропитания 13.

Средствами 11 соединения оболочки 3 опоры 2 с основанием 1 является закрытый сверху крышкой 16 с отверстиями 17, 18 патрубок 19 (крышка 16 и патрубок 19 выполнены из пластмассы или штампованного металла), закрепленный на основании 1 любым известным способом, который с наружной стороны выполнен с углублением 20 для фиксации на нем, металлическим многоразовым хомутом 21 с прокладкой 22, надувной оболочки 3, внутри патрубок 19 выполнен с герметичной перегородкой 23, разделяющей его на два отсека 24, 25. В отсеке 24 размещена пусковая аппаратура 26 (аппараты пускорегулирующие электронные для газоразрядных ламп высокого давления серии ЭПРА-М-220, пускатели электромагнитные типа ПМ-12), в отсеке 25 размещен источник 14 наддува воздуха, над которым в месте отверстия 17 крышки 16 патрубка 19 на ее внутренней стороне закреплена дугогасительная камера 27 с фильтрующим элементом 28 (воздушный фильтр любой автомобильный уменьшенный), напротив которых в отсеке 25 на внутренней стороне крышки 16 закреплен датчик давления 29.

На верхней торцевой части 10 опоры 2 посредством фланцев 9 закреплёны два фонаря 7, разделенные светоотражающей (например зеркальной) перегородкой 30, в проволочном кожухе 8, с расположением во внутренней полости 4 опоры 2.

Светоотражающая перегородка 30 закреплена к внутреннему фланцу 9 (любым известным способом).

Фонари 7 и источник 14 наддува воздуха соединены с источником 13 электропитания электропроводами 31. Провода 31, подходящие к фонарям 7, проходят через технологическое отверстие 32 в основании 1 и технологическое отверстие 18 в крышке 16 (фиг. 1, 2).

Опора 2 в вертикальном положении крепится к земле растяжками 12, одним концом закрепленным захватами в виде карабинов 33 на фиксаторах 34, пришитых к оболочке 3, другим концом закрепленным (любым известным способом) к земле.

В нижней части опоры 2 размещен аварийный клапан 35 выполненный в виде застежки молнии, вшитой на часть длины окружности оболочки 3 опоры 2 ближе к основанию и параллельно этому основанию.

В топливном бачке 36 бензинового или дизельного двигателя (на чертеже двигатель не показан) установлен датчик 37 уровня (автомобильный датчик уровня), с выведенным на блок 38 управления (кнопочный пост управления серии ПКЕ-112; 212; 122; 222) светодиодом 39 (фиг. 1, 2).

Работает аварийная осветительная установка следующим образом.

Подают электропитание к источнику 14 наддува воздуха во внутреннюю полость 4 оболочки 3. Через воздухозаборное окно 15 основания 1 воздух засасывается источником 14 наддува из атмосферы и, далее, через фильтрующий элемент 28 (автомобильный воздушный фильтр), через дугогасительную камеру 27, через отверстие 17 в крышке 16 подаётся под давлением в оболочку 3 (которая в исходном положении находится в сложенном состоянии). При увеличении давления внутри оболочки 3, в частности в нижней секции, последняя расправляется, а при достижении определённого уровня давления воздуха в средней и верхней секциях, оболочка 3 расправляется полностью, становится устойчивой и твёрдой, занимает вертикальное положение и растяжками 12, закрепленными одним концом на оболочке 3 захватами в виде карабинов 33 на фиксаторах 34, другим концом крепятся к земле.

На входе всасывания воздуха из атмосферы, установлена дугогасительная камера 27 с воздушным фильтром 28, которые защищают внутреннюю полость 4 от проникновения взрывоопасных веществ и гасят искры от источника электропитания 13.

Далее при помощи пусковой аппаратуры 26 включают фонари 7 путём их соединения с источником электропитания 13 посредством электропроводов 31,

которые при нагнетании воздуха во внутреннюю полость 4 опоры 2 поднимаются вверх и занимают свое положение вместе с верхней и средней частями последней.

Фонари 7 разделены светоотражающей перегородкой 30, которая увеличивает направленность светового потока.

После выполнения вышеописанных действий подача воздуха во внутреннюю полость 4 опоры 2 не прекращается и воздух, обтекая фонари 27, через вентиляционные отверстия (на чертеже не показаны) верхних фланцев 9 выходит в атмосферу, охлаждая при этом поверхности фонарей 7, находящихся во включенном состоянии.

Датчик давления 29 размещенный в отсеке 25, закрепленный на внутренней стороне крышки 16 при изменении давления в оболочке 3 (разрыв оболочки или любое другое аварийное падение напряжения) размыкает электрическую цепь, предотвращая поломку установки.

Аварийный клапан 35, выполненный в виде застежки молнии, в экстренных случаях позволяет произвести сброс давления (открытием молнии) и тем самым, обесточить полностью установку.

При складывании установки в нерабочее состояние источник 14 наддува воздуха выключают, при этом давление во внутренней полости 4 постепенно уменьшается и опускается вниз сначала верхняя часть опоры 2, затем средняя и нижняя части. При этом верхняя часть опоры 2 опускается на землю в замедленном режиме, что обеспечивает возможность ее поддержки, затем поддержки средней части, что исключает повреждение фонарей 7 и загрязнение внешней поверхности оболочки 3.

В случае ремонта оборудования, установленного на основании 1 или в случае замены оболочки 3, ее можно легко снять и затем установить снова при помощи средства 11 соединения оболочки 3 опоры 2 с основанием 1, которым является патрубок 19, многоразовый хомут 21 с прокладкой 22. Хомут 21 снимают вместе с прокладкой 22, тем самым освобождают оболочку 3, которая легко снимается с патрубка 19.

Датчик 37 уровня, установленный в топливном бачке 36 бензинового или дизельного двигателя при понижении уровня топлива подает сигнал на блок 38 управления светодиодом 39 (фиг.1, 2).

Промышленная применимость

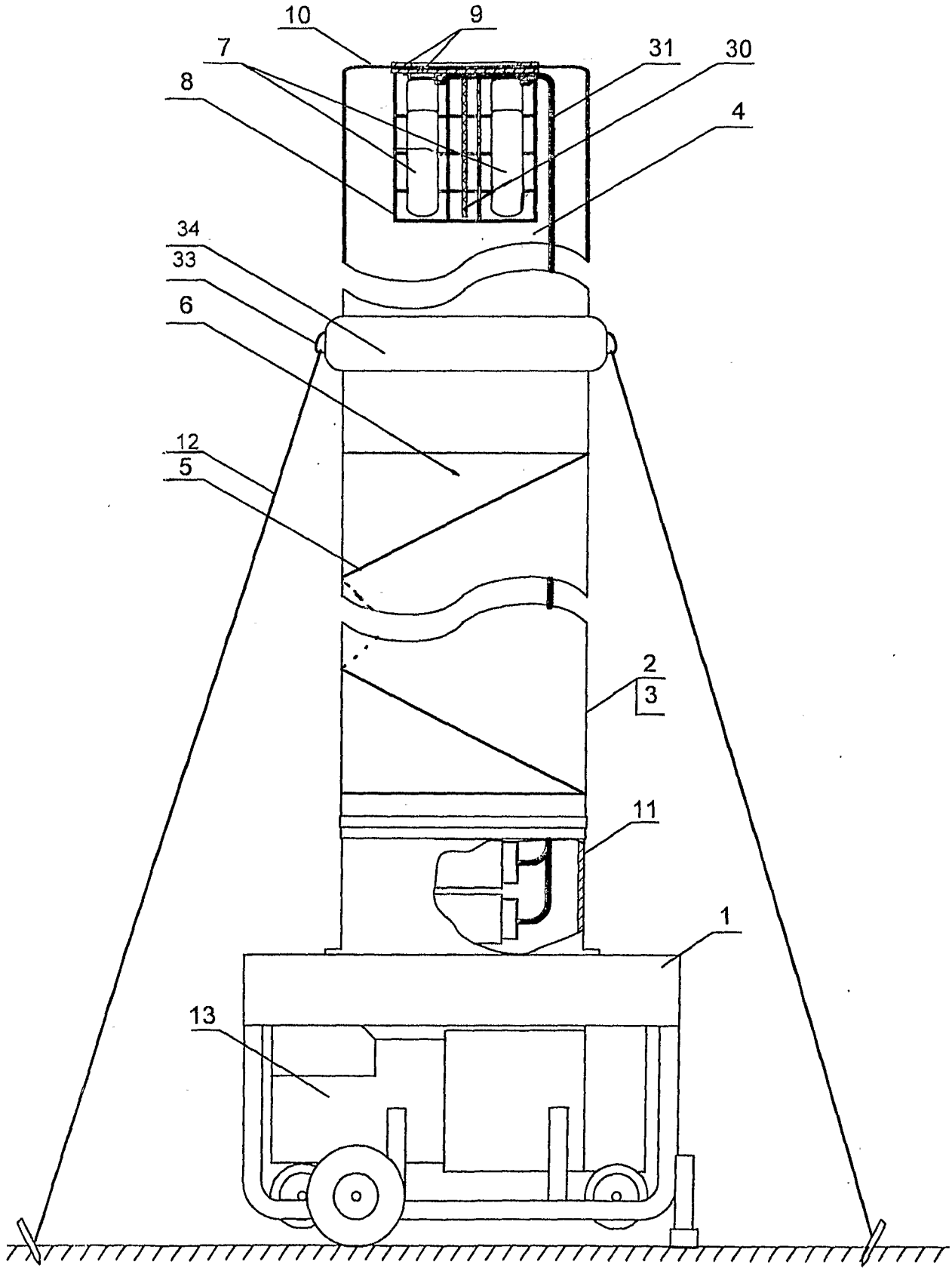
Эксплутационные возможности данной установки по сравнению с прототипом значительно расширены за счет дополнения установки фонарем, установленным

рядом с первым фонарем в кожухе и на фланце первого фонаря, разделенных вставкой из зеркального материала, закрепленной на фланце; за счет дополнения установки хомутом, с прокладкой, выполнения основания установки с, закрытым сверху крышкой с отверстием, патрубком, который с наружной стороны выполнен с углублением для фиксации на нем, хомутом с прокладкой, тканевого цилиндра, внутри выполнен с герметичной перегородкой, разделяющей патрубок на два отсека; за счет дополнения установки дугогасительной камерой с фильтрующим элементом, датчиком давления воздуха и выполнения оболочки из влагонепроницаемой ткани в виде цилиндра, в нижней части которого размещен аварийный клапан, в виде застежки молнии, вшитой на часть длины окружности оболочки в нижнюю часть оболочки ближе к основанию и параллельно этому основанию; за счет размещения пусковой аппаратуры для подключения фонарей и источника наддува воздуха для нагнетания воздуха во внутрь оболочки, под крышкой патрубка в разных отсеках; за счет установки в источнике электропитания датчика уровня топлива.

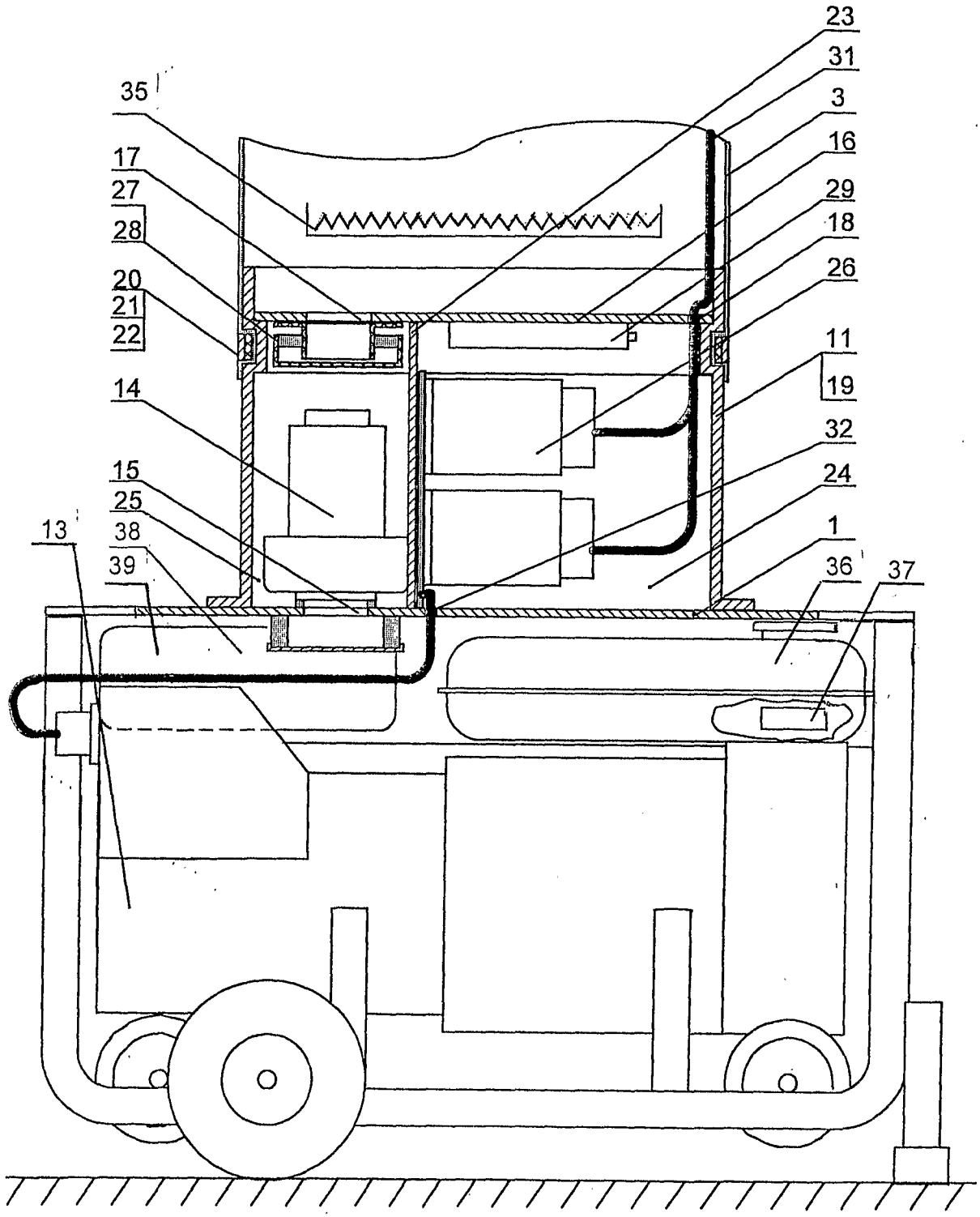
Заявляемая «Аварийная осветительная установка» может найти широкое применение для освещения улиц, территорий, местности, площадей, водных пространств преимущественно в случаях экстренной необходимости освещения, во время аварий осветительных сетей при чрезвычайных ситуациях, связанных с землетрясениями, наводнениями, разрушениями жилых и промышленных массивов в случаях бомбардировок извержений вулканов, схода селей и оползней, повреждающих осветительные коммуникации, а также в случаях других катастрофических явлений, в газовой и нефтяной промышленности в случаях повреждения магистралей, а также на транспорте в случаях значительных разрушений сетей электропитания, разрушениях рельсового пути или автомагистралей, схода поездов с рельсов, может быть применена при проведении поисковых, следственных мероприятий органами безопасности в ночное время суток, для освещения парков, садов, лужаек, стадионов и других неосвещенных мест, которые требуют повышения безопасности при плохой видимости, поэтому соответствует критерию «промышленная применимость».

Формула изобретения

1. Аварийная осветительная установка, включающая основание (1), связанную с ним опору (2), выполненную из гибкой воздухонепроницаемой и прозрачной оболочки (3), образующей внутреннюю полость (4) опоры (2), с застежкой молнией (5) и вставкой (6), регулирующими ее высоту, фонарь (7) в кожухе (8), с фланцем (9) его крепления к верхней торцевой части (10) опоры (2), средства (11) соединения оболочки (3) опоры (2) с основанием (1), растяжки (12), связанные с верхней частью опоры (2) и землёй, источник (13) электропитания, источник (14) наддува воздуха в оболочку (3), **отличающаяся тем что,** установка снабжена дополнительным фонарем (7), установленным рядом с первым фонарем (7) в кожухе (8) и на фланце (9) первого фонаря, разделенных вставкой (30) из зеркального материала, закрепленной на фланце (9), установка содержит хомут (21), с прокладкой (22), дугогасительную камеру (27) с фильтрующим элементом (28), датчик (29) давления воздуха и датчик уровня (37) топлива источника (13) электропитания, оболочка (3) выполнена из влагонепроницаемой ткани в виде цилиндра, в нижней части которого размещен аварийный клапан (35) выполненный в виде застежки молнии, вшитой на часть длины окружности оболочки (3) в нижнюю часть оболочки (3) ближе к основанию (1) и параллельно этому основанию (1), средства (11) соединения оболочки (3) опоры (2) с основанием (1) установки выполнены с, закрытым сверху крышкой (16) с отверстием (17), патрубком (19), который с наружной стороны выполнен с углублением (20) для фиксации на нем, хомутом (21) с прокладкой (22), оболочки (3), внутри выполнен с герметичной перегородкой (23), разделяющей патрубок (19) на два отсека (24, 25), в одном (24) из которых размещена пусковая аппаратура (26) для подключения фонарей (7), в другом (25) источник (14) наддува воздуха для нагнетания воздуха во внутрь оболочки (3), над которым в месте отверстия (17) крышки (16) патрубка (19) на ее внутренней стороне закреплена дугогасительная камера (27) с фильтрующим элементом (28), напротив которых на внутренней стороне крышки (16) закреплен датчик (29) давления.



Фиг. 1


23
31
35
3
17
16
27
29
28
18
20
26
21
22
11
14
19
32
15
24
25
1
13
38
36
37
39

Фиг. 2