

УДК (088.8) 614.8

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РОССИЙСКИЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (I КВАРТАЛ 2023 ГОДА)

Пат. 2791321 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/16 (2006.01), А62С 35/10 (2006.01), А62С 35/13 (2006.01), А62С 37/00 (2006.01). **УСТРОЙСТВО ПОЖАРОТУШЕНИЯ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ИНИЦИИРОВАНИЕМ** / Е.С. Каплун (RU). № 2022113745; заявл. 23.05.2022; опубл. 07.03.2023, Бюл. № 7.

Патентообладатель – Е.С. Каплун (RU).

Изобретение относится к устройствам пожаротушения на основе аэрозолеобразующих или газообразующих составов и может применяться для предотвращения возгораний в электрических распределительных щитах, сейфах, шкафах с электротехнической аппаратурой, шкафах телекоммуникационного и другого электронного оборудования, расположенного в ограниченных помещениях и технических отсеках.

При эксплуатации электрооборудования нередко возгорания, причинами которых являются: перегрузка электроустановок и проводки, короткое замыкание, воспламенение горючих материалов вблизи подключенного к сети оборудования, завышенное переходное сопротивление в контактных группах электропроводки.

Необходимо своевременно подавлять очаги таких возгораний без снятия напряжения, автоматически, без участия человека, исключая возможность поражения электрическим током и сохраняя дорогостоящее оборудование.

Пат. 2787340 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/02 (2006.01). **ЛЕСОПОЖАРНЫЙ ГРУНТОМЕТ** / Е.М. Царев (RU), С.Е. Анисимов (RU), К.П. Рыкомойников (RU), А.В. Порубов (RU). № 2022118287; заявл. 05.07.2022; опубл. 09.01.2023, Бюл. № 1.

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет» (RU).

Изобретение относится к устройствам, предназначенным для тушения низовых пожаров грунтом, а также для прокладки защитных минерализованных полос. Технический результат – упрощение конструкции лесопожарного грунтомета с высокой эффективностью работы в условиях грунтов, насыщенных корнями. Технический результат достигается тем, что лесопожарный грунтомет, содержащий раму, фрезы-метатели, привод, согласно изобретению он содержит раму, в задней части которой шарнирно установлен рабочий орган в виде высокомоментного гидромотора с установленным на выходном его валу маховиком с фрезами-метателями, а корпус гидромотора в верхней части посредством гидроцилиндра соединен с рамой с возможностью изменения положения в вертикальной плоскости. Предлагаемое устройство делает его универсальным, так как является одновременно грунтометателем и полосопрокладывателем, имеет возможность регулировать подачу количества подаваемого почвогрунта для тушения пожара, а также регулировать поступательную скорость трактора и, следовательно, его производительность.

Пат. 2789791 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/00 (2006.01). **СПОСОБ СДЕРЖИВАНИЯ И ТУШЕНИЯ ПОЖАРА В АРКТИЧЕСКОМ МОДУЛЕ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ** / А.А. Таранцев (RU), Л.Т. Танклевский (RU), А.Д. Ищенко (RU). № 2021130728; заявл. 20.10.2021; опубл. 10.02.2023, Бюл. № 4.

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (RU).

Изобретение относится к системам противопожарной защиты объектов в районах с экстремально холодным климатом и может использоваться при тушении пожаров в арктических модулях.

Пат. 2789329 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 37/09 (2006.01). **ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОРОСИТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СКРЫТОГО МОНТАЖА И ОРОСИТЕЛЬ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ** / А.А. Купфер (RU), Н.С. Мартиросян (RU). № 2022108013; заявл. 26.03.2022; опубл. 01.02.2023, Бюл. № 4.

Патентообладатель – Общество с ограниченной ответственностью «Фогстрим» (ООО «Фогстрим») (RU).

Изобретение в целом относится к противопожарному оборудованию, применяемому в составе автоматических систем пожаротушения высокого давления и, в частности, к оросителю для подачи огнетушащей жидкости (в частности воды) в форме тонкораспыленного потока, выполненного с возможностью скрытой установки в помещениях, например, за плоскостью декоративного потолка помещения, или за плоскостью декоративной стены помещения. Выдвижное устройство состоит из телескопического фитинга, подключенного к системе пожаротушения высокого давления, и спринклерного оросителя, установленного посредством ниппеля на упомянутом телескопическом фитинге. Ороситель для обеспечения автоматического срабатывания при достижении предельной температуры снабжен тепловым замком автоматического срабатывания.

Пат. 2788988 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 37/00 (2006.01). **СПОСОБ ТУШЕНИЯ ВОЗГОРАНИЙ ЗВУКОВЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ** / И.И. Манило (RU), С.К. Белякин (RU), В.И. Веревкин (RU), М.А. Малышев (RU), В.П. Воинков (RU), И.И. Манило (RU), А.А. Зыков (RU), Г.А. Гуськов (RU). № 2022107551; заявл. 22.03.2022; опубл. 17.10.2022, Бюл. № 29.

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» (RU).

Изобретение относится к пожарной технике, а именно, к конструкции огнетушителей для тушения источников открытого пламени звуковыми колебаниями низкой частоты, а также возгораний в электроустановках, находящихся под напряжением, и может найти широкое применение при разработке и производстве средств пожаротушения, в частности, огнетушителей ручного действия.

Пат. 2788246 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 35/00 (2006.01). **МОДУЛЬ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ (ВАРИАНТЫ)** / А.О. Минаев (RU). № 2022103196; заявл. 08.02.2022; опубл. 17.01.2023, Бюл. № 2.

Патентообладатель – А.О. Минаев (RU).

Изобретение относится к противопожарной технике, а именно к модулям газового пожаротушения, использующим в качестве огнетушащего вещества сжи-

женные газы, находящиеся под избыточным давлением собственных паров или газа-вытеснителя.

Пат. 2790891 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/07 (2006.01), G08В 17/00 (2006.01). **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ АВТОМОБИЛЯ** / В.Н. Козлов (RU), А.Ю. Дащенко (RU), Е.В. Свиридов (RU). № 2022127704; заявл. 25.10.2022; опубл. 28.02.2023, Бюл. № 7.

Патентообладатель – Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Московский пограничный институт Федеральной службы безопасности Российской Федерации» (RU).

Изобретение относится к области защиты от возгорания движущихся и неподвижных наземных транспортных средств с наружным размещением топливных баков в случаях возгорания энергоносителя и может быть использовано в качестве устройства для реализации способа противопожарной защиты автомобиля.

Пат. 2788244 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 13/22 (2006.01) А62С 35/10 (2006.01). **БЕСПИЛОТНАЯ ЛЕТАЮЩАЯ ПЛАТФОРМА ВЕРТОЛЕТНОГО ТИПА ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ** / А.К. Муранов (RU), А.И. Макуха (RU), П.О. Королёв (RU), А.А. Попов (RU), А.М. Исхакова (RU), А.А. Калмыкова (RU). № 2022115401; заявл. 08.06.2022; опубл. 17.01.2023, Бюл. № 2.

Патентообладатель – Акционерное общество «Федеральный научно-производственный центр «Научно-исследовательский институт прикладной химии» (RU).

Изобретение относится к противопожарной технике, а более конкретно к стационарным устройствам для генерирования газоаэрозольной смеси ингибиторов горения, предназначенной для подавления очагов возгорания потоком тушащей смеси в замкнутых пространствах.

Пат. 2789574 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 5/02 (2006.01), А62С 31/02 (2006.01). **ГАЗОГЕНЕРАТОР ДЛЯ УСТРОЙСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ФОРМИРУЮЩЕГО САМОВСПЕНИВАЮЩУЮСЯ СТРУЮ** / С.А. Пономарев (RU), Ю.С. Соломонов (RU), Ю.М. Милехин (RU), А.А. Дорофеев (RU), Б.В. Румянцев (RU), В.А. Деревянкин (RU), А.И. Шабунин (RU), А.О. Цветков (RU), И.В. Черепов (RU). № 2022111290; заявл. 25.04.2022; опубл. 06.02.2023, Бюл. № 4.

Патентообладатель – Акционерное общество «Корпорация «Московский институт теплотехники» (АО «Корпорация «МИТ»» (RU).

Изобретение относится к противопожарной технике, а именно к газогенерирующим устройствам средств пожаротушения и может быть использовано в устройстве, формирующем самовспенивающуюся струю, в котором используется система вытеснения продуктами газогенерации с высокой температурой из герметичной емкости водного раствора с пенообразователем, и вытеснение охлажденными продуктами газогенерации из другой герметичной камеры гранулированного гидрореагирующего состава в ствол устройства пожаротушения. Струя водного раствора пенообразователя с введенным в нее гидрореагирующим составом истекает из ствола в невспененном состоянии, а вспенивание струи обеспечивается на заданном расстоянии за срезом ствола.

Пат. 2789533 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/16 (2006.01), А62С 35/10 (2006.01), А62С 35/13 (2006.01). **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ДИФАВТОМАТ) С АЭРОЗОЛЕОБРАЗУЮЩЕЙ ИЛИ ГАЗООБРАЗУЮЩЕЙ СИСТЕМОЙ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ИНИЦИИРОВАНИЕМ С ПОМОЩЬЮ САМОВОЗГОРАЮЩЕГОСЯ ТЕРМОВОСПЛАМЕНИТЕЛЯ** / Е.С. Каплун (RU). № 2022115003; заявл. 02.06.2022; опубл. 06.02.2023, Бюл. № 4.

Патентообладатель – Е.С. Каплун (RU).

Заявленная группа изобретений относится к области электротехники и энергетики и может быть использована в виде Дифференциального автоматического выключателя (дифавтомата) или вводного Дифференциального выключателя (вводного дифавтомата) электрических щитов для предотвращения поражения человека электрическим током, оперативного аварийного отключения электрического оборудования с помощью дифференциального или автоматического расцепителя без инициирования системы пожаротушения или при воздействии высоких температур, например, при пожаре, при инициировании системы аэрозолеобразующего или газообразующего пожаротушения (тушении очага возгорания с помощью аэрозолеобразующего или газообразующего состава при одновременном размыкании линии механизмом дифференциального автоматического выключателя. При этом устройство выполнено с возможностью установки на DIN-рейку.

Пат. 2788832 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/16 (2006.01), А62С 35/10 (2006.01), А62С 35/13 (2006.01). **УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ (УЗО) С АЭРОЗОЛЕОБРАЗУЮЩЕЙ ИЛИ ГАЗООБРАЗУЮЩЕЙ СИСТЕМОЙ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ИНИЦИИРОВАНИЕМ С ПОМОЩЬЮ САМОВОЗГОРАЮЩЕГОСЯ ТЕРМОВОСПЛАМЕНИТЕЛЯ** / Е.С. Каплун (RU). № 2022115004; заявл. 02.06.2022; опубл. 24.01.2023, Бюл. № 4.

Патентообладатель – Е.С. Каплун (RU).

Изобретение относится к области электротехники и пожаротушения, а именно к устройству защитного отключения (УЗО), которое может быть использовано для оперативного аварийного отключения электрического оборудования при воздействии высоких температур, например, при пожаре, а также перегрузке, коротком замыкании.

Пат. 2788210 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/16 (2006.01), А62С 35/10 (2006.01), А62С 35/13 (2006.01). **УСТРОЙСТВО ПОЖАРОТУШЕНИЯ С ИНИЦИИРОВАНИЕМ С ПОМОЩЬЮ САМОВОЗГОРАЮЩЕГОСЯ ТЕРМОВОСПЛАМЕНИТЕЛЯ** / Е.С. Каплун (RU). № 2022115002; заявл. 02.06.2022; опубл. 17.01.2023, Бюл. № 2.

Патентообладатель – Е.С. Каплун (RU).

Изобретение относится к устройствам пожаротушения на основе аэрозолеобразующих или газообразующих составов и может применяться для предотвращения возгораний в электрических распределительных щитах, сейфах, шкафах с электротехнической аппаратурой, шкафах телекоммуникационного и другого электронного оборудования, расположенного в ограниченных помещениях и технических отсеках.

**Материал (поступил в редакцию 27.03.2023 г.) подготовили:**

А.Б. КУРИЦЫН, нач. отд.;  
Л.И. ЯЗЫКОВА, ст. науч. сотр.;  
Т.Н. ЗОТОВА, ст. науч. сотр.;  
В.В. КАРТАШОВ, науч. сотр.  
(ФГБУ ВНИИПО МЧС России)