

УДК (088.8) 614.8

РЕФЕРАТИВНЫЙ ОБЗОР ПАТЕНТОВ ПО КАТЕГОРИИ «СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА; ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ СРЕДСТВА», ВЫДАННЫХ ФИПС В I КВАРТАЛЕ 2022 ГОДА

Пат. 2764409 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 11/00 (2006.01). **УСТРОЙСТВО ПОЖАРНОЙ НАСОСНО-РУКАВНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЕЕ АДАПТАЦИИ К НИЗКИМ ТЕМПЕРАТУРАМ** / М.А. Савин (RU), В.И. Андреев (RU), А.А. Воронин (RU), А.С. Поляков (RU), В.Ю. Штаймец (RU), О.М. Савина (RU). № 2020139902; заявл. 03.12.2020; опубл. 18.01.2022, Бюл. № 2.

Патентообладатель – Савин Михаил Александрович (RU).

Изобретение относится к противопожарной технике, в частности к техническим средствам, повышающим надежность функционирования пожарных насосно-рукавных систем в низкотемпературных условиях.

Пат. 2765373 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК С09D 5/18 (2006.01), С09К 21/14 (2006.01), А62D 1/06 (2006.01), А62С 3/06 (2006.01). **СПОСОБ ТЕРМОЗАЩИТЫ ПОЖАРНОЙ ПЕРЕБОРКИ И ОГНЕЗАЩИТНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПЛОСКОСТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ** / С.Ю. Лазарев (RU), О.И. Ефимов (RU), Э.М. Баранов (RU), Г.И. Поздняк (RU). № 2017113019; заявл. 14.04.2017; опубл. 28.01.2022, Бюл. № 4.

Патентообладатель – Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военный учебно-научный центр Военно-Морского Флота «Военно-морская академия им. Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова» (RU).

Изобретение относится к способу создания огнезащитного покрытия на поверхности горючих и негорючих материалов. Способ термозащиты пожарных переборок заключается в том, что переборку оснащают по крайней мере с одной стороны многослойным огнезащитным покрытием, отличается тем, что в качестве огнезащитного покрытия используют термоизолирующие плиты, включающие сеть из негорючего материала и порошок из природных минеральных компонентов, объединенные негорючим и не разрушающимся при изгибах и ударах связующим, при этом термоизолирующие плиты, между которыми размещают разделительную негорючую ткань, закрепляют на переборке, а в качестве внешнего покрытия используют жесткий негорючий прокат, покрытый с внешней стороны огнезащитной краской, при этом сеть из негорючего материала выполнена из асбестовых нитей, порошок из природных минеральных компонентов обладает теплоемкостью не менее чем в 5 раз выше, чем теплоемкость листа из жесткого негорючего проката, а теплопроводностью не менее чем в 4 раза ниже, чем у негорючего проката, в качестве жесткого негорючего проката применяют лист из нержавеющей стали. Технический результат – длительность сопротивления тепловому воздействию, снижение трудоемкости организации противопожарной защиты.

Пат. 2765772 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62В 3/00 (2006.01), А62С 35/58 (2006.01). **СПОСОБ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ В СКЛАДАХ СО СТЕЛЛАЖНЫМ ХРАНЕНИЕМ** / Д.М. Гордиенко (RU), В.А. Былинкин (RU), Д.С. Шентяпин (RU), М.А. Шентяпина (RU). № 2021107067; заявл. 16.03.2021; опубл. 02.02.2022, Бюл. № 4.

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное учрежде-

ние «Всероссийский ордена "Знак Почета" научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России) (RU).

Изобретение относится к области противопожарной техники, а именно к способам пожаротушения, используемым в складах со стеллажным хранением. Установка пожаротушения для тушения пожаров в складах со стеллажным хранением, состоящая из трубопровода, на котором расположены оросители, и экрана, установленного над трубопроводом и аккумулирующего тепло от возникшего очага пожара, отличается тем, что теплоаккумулирующий экран состоит из двух плоскостей, образующих угол, в вершине которого над оросителями сделаны отверстия для создания дополнительного потока, обеспечивающего ускоренное срабатывание спринклерных оросителей, при этом теплоаккумулирующий экран в нижней части с двух сторон имеет отгибы в сторону стеллажа.

Пат. 2766070 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 99/00 (2010.01). **СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ И ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ СЕЛЬХОЗУГОДИЙ, СТЕПНЫХ И ЛЕСНЫХ МАССИВОВ АТМОСФЕРНЫМ АЗОТОМ** / В.В. Белозеров (RU), И.В. Ворошилов (RU), А.Н. Денисов (RU), С.Г. Зубков (RU), М.А. Никулин (RU), Н.Г. Топольский (RU), В.В. Белозеров (RU). № 2020126308; заявл. 07.08.2020; опубл. 07.02.2022, Бюл. № 8.

Патентообладатель – Общество с ограниченной ответственностью «Краснодарский Компрессорный завод» (RU).

Предлагаемое изобретение относится к области пожарной и экологической безопасности сельхозугодий, степных и лесных массивов, а также к сбережению сельхозугодий и возобновляемых природных ресурсов, коим является лес.

Пат. 2767487 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/02 (2006.01). **АВИАЦИОННОЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЕ УСТРОЙСТВО С ВЫДВИЖНЫМ ФОРСУНОЧНЫМ БЛОКОМ** / А.Ф. Сейфи (RU), А.С. Лиманский (RU). № 2021115537; заявл. 31.05.2021; опубл. 17.03.2022, Бюл. № 8.

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ» (RU).

Предлагаемое устройство относится к противопожарной технике, используемой для тушения пожаров на особых местностях при возгораниях на больших площадях. Изобретение может быть применено при тушении пожаров на лесных участках разной степени сложности.

Пат. 2767755 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 13/00 (2006.01). **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЪЕМНОГО АЭРОЗОЛЬНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ** / Д.Г. Артамонов (RU), С.Н. Баев (RU), В.Ю. Ваньшев (RU), В.Г. Демидов (RU), К.О. Измаков (RU), В.В. Колчин (RU), С.Н. Лукьянов (RU), Д.В. Пекшин (RU), С.Г. Филатов (RU), Е.П. Чащина (RU). № 2021126441; заявл. 08.09.2021; опубл. 21.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Общество с ограниченной ответственностью «Системы Пожаротушения» (RU).

Изобретение относится к противопожарной технике, а именно к устройствам для объемного аэрозольного пожаротушения, обеспечивающим подавление возгорания за счет воздействия на очаг аэрозольной среды, образующейся при сжигании твердого заряда аэрозолеобразующего состава (АОС).

Пат. 2768353 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/02 (2006.01), А62С 2/06 (2006.01). **СПОСОБ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ТУШЕНИЯ НИЗОВЫХ ЛЕСНЫХ И СТЕПНЫХ ПОЖАРОВ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ** / С.А. Юдин (RU), С.Я. Семенов (RU), А.С. Овчинников (RU), Н.Н. Дубенок (RU), С.С. Марченко (RU), Д.В. Беломутенко (RU), М.В. Источкина (RU), Д.А. Голатов (RU), В.Н. Медведев (RU). № 2020132758; заявл. 19.04.2021; опубл. 23.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ) (RU).

Изобретение относится к способам локализации и тушения низовых лесных и степных пожаров. Способ локализации и тушения низовых лесных и степных пожаров включает установку заградительной полосы из модульных огнестойких элементов, причем осуществляют размещение перед кромкой пожара вдоль нее модульных огнестойких элементов, а каждый последующий модульный огнестойкий элемент устанавливают с боковым нахлестом с предыдущим, одинарная панель последующего модульного огнестойкого элемента заводится в паз, образованный шайбой, между одинарной панелью и одинарным каркасом предыдущего модульного огнестойкого элемента, при этом модульный огнестойкий элемент устанавливают с почвозацепами в глубину почвы на 3–5 см. Техническим результатом предлагаемого изобретения является повышение эффективности локализации и тушения низовых лесных и степных пожаров и осуществление самопроизвольного тушения.

Пат. 2768836 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 5/02 (2006.01), А62С 31/12 (2006.01), А62С 35/02 (2006.01), А62С 37/00 (2006.01). **МОДУЛЬ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ПЕНОЙ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ** / А.Г. Груздев (RU), В.В. Кайдалов (RU), А.Н. Котов (RU), А.В. Морозов (RU), К.А. Неверов (RU), В.Н. Осипков (RU), Н.С. Поломошнов (RU). № 2021116587; заявл. 07.06.2021; опубл. 24.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Акционерное общество «Источник Плюс» (RU).

Изобретение относится к противопожарной технике, а именно к снаряженному твердым газогенерирующим зарядом, обеспечивающим при срабатывании создание рабочего давления, модулю пожаротушения пеной высокой кратности, который может быть использован для тушения пожаров в автоматических и автономных системах, предназначенных для поверхностного и объемного пожаротушения как помещений, так и отдельных участков и аппаратов, а также открытых поверхностей горячей жидкости в резервуарах и при проливе.

Пат. 2768570 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/00 (2006.01), G01V 8/00 (2006.01). **СПОСОБ АВТОМАТИЧЕСКОГО КООРДИНАТНОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ОЧАГОВ ВОЗГОРАНИЙ** / В.В. Виноградский (RU), Т.Е. Дерябина (RU), Р.С. Доровских (RU), Ю.М. Кузовников (RU), Э.А. Мецлер (RU), А.В. Чудаев (RU). № 2021112655; заявл. 29.04.2021; опубл. 24.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Закрытое акционерное общество «Производственное объединение «Спецавтоматика» (RU).

Способ автоматического координатного обнаружения очагов возгораний служит для расчета и определения двухмерных координат очагов возгораний на защищаемой площади. Для осуществления способа используются установленные в разных местах по меньшей мере два извещателя пламени сканирующие с возможностью каждым извещателем определять угловую координату очага возгорания; извещатели посредством интерфейса связаны с автоматизирован-

ным рабочим местом оператора, оборудованным компьютером с установленным программным обеспечением. Алгоритм работы способа построен по принципу последовательности считывания с каждого извещателя состояния работы, определения условных порядковых номеров секторов обзора, в которых обнаружен очаг, и принятия решения на основе области пересечения секторов посредством программы и компьютера на рабочем месте оператора, при этом автоматически вычисляют двухмерные координаты обнаруженного очага возгорания.

Пат. 2768772 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/00 (2006.01), G08В 25/00 (2006.01). **АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КООРДИНАТНОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ОЧАГОВ ВОЗГОРАНИЙ** / В.В. Виноградский (RU), Т.Е. Дерябина (RU), Р.С. Доровских (RU), Ю.М. Кузовников (RU), Э.А. Мецлер (RU), А.В. Чудаев (RU). № 2021110915; заявл. 15.04.2021; опубл. 24.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Закрытое акционерное общество «Производственное объединение «Спецавтоматика» (RU).

Автоматическая система служит для координатного обнаружения очагов возгорания, расчета и определения двухмерных координат очагов возгораний на защищаемой площади. Для осуществления работы системы используются установленные в разных местах по меньшей мере два извещателя пламени сканирующие, с возможностью каждым извещателем определять угловую координату очага возгорания; извещатели посредством интерфейса связаны с автоматизированным рабочим местом оператора, оборудованным компьютером с установленным программным обеспечением. Функционально система состоит из по меньшей мере двух подсистем извещателей пламени сканирующих, каждая из которых содержит плату с микропроцессорным блоком, который через свои входы связан с блоком контроля положения обтюратора и через усилитель-формирователь импульсов с чувствительным элементом фотоприемника, при этом через свои входы связан с формирователем напряжения высокого уровня, электроприводом обтюратора, блоком сигнализации, коммутационным блоком, цифровым интерфейсом.

Пат. 2768736 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК 05D 7/04 (2006.01), А62С 3/00 (2006.01). **СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АВТОНОМНОЙ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ** / А.М. Александров (RU), Ю.В. Бураков (RU), Д.В. Смирнов (RU), А.Н. Царьков (RU). № 2020130827; заявл. 17.09.2020; опубл. 24.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Акционерное общество «Фортис» (RU).

Изобретение относится к оборудованию нанесения композитных материалов на подложку с целью получения композитного листа, обладающего огнестойкими свойствами. Оборудование для изготовления автономного устройства пожаротушения включает весы, стол загрузки и подготовки подложки. Также оборудование включает вакуумную камеру, стол сушки подслоя подложки, смеситель, связанный с системой питания, роботизированную 3-координатную платформу, выполненную с возможностью размещения магнитной оснастки с креплением подложки, клапан смешивания и дозирования, связанный с системой подготовки и подачи азота и воздуха для нагнетания давления, а также сушильную камеру, комплект вентиляционных каналов, станок многофункциональный для нарезки и перфорации. Техническим результатом является получение изделия с повышенными параметрами огнестойкости.

Пат. 2768866 на изобретение Рос. Федерация, (51) МПК А62С 37/00 (2006.01). **СПОСОБ ТУШЕНИЯ ВОЗГОРАНИЙ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКЕ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ** / И.И. Манило (RU), Г.А. Гуськов (RU), Д.Н. Овчин-

ников (RU), А.Г. Шарипов (RU), В.П. Воинков (RU), А.Н. Куприянов (RU), И.И. Манило (RU). № 2021128706; заявл. 30.09.2021; опубл. 25.03.2022, Бюл. № 9.

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

Изобретение относится к противопожарной технике, в частности, к способам и устройствам стационарного противопожарного оборудования автоматического действия для тушения возгораний в электроустановках и может найти широкое применение при разработке и производстве средств пожаротушения, в частности, тушения возгораний звуковыми колебаниями низкой частоты в силовых электроустановках и электронном оборудовании, находящихся под напряжением.

Пат. 208707 на полезную модель Рос. Федерация, (51) МПК А62С 35/02 (2006.01), А62С 35/68 (2006.01), А62С 37/00 (2006.01). **АКСЕЛЕРАТОР ДЛЯ СПРИНКЛЕРНОГО ВОЗДУШНОГО СИГНАЛЬНОГО КЛАПАНА** / В.В. Виноградский (RU), А.В. Вдовин (RU), Т.Е. Дерябина (RU), А.В. Кейлер (RU), А.Н. Мазаев (RU), А.С. Смирнов (RU), А.В. Чудаев (RU). № 2021124276; заявл. 12.08.2021; опубл. 10.01.2022, Бюл. № 1.

Патентообладатель – Закрытое акционерное общество «Производственное объединение «Спецавтоматика» (RU).

Полезная модель предназначена для комплектации узлов управления спринклерных воздушных систем в стационарных автоматических установках пожаротушения, обеспечивает при срабатывании спринклерного оросителя уменьшение времени срабатывания спринклерного воздушного клапана.

Пат. 208710 на полезную модель Рос. Федерация, (51) МПК А62С 35/02 (2006.01). **АКСЕЛЕРАТОР ДЛЯ СПРИНКЛЕРНОГО ВОЗДУШНОГО СИГНАЛЬНОГО КЛАПАНА** / В.В. Виноградский (RU), А.В. Вдовин (RU), Т.Е. Дерябина (RU), А.В. Кейлер (RU), А.Н. Мазаев (RU), А.С. Смирнов (RU), А.В. Чудаев (RU). № 2021124273; заявл. 12.08.2021; опубл. 10.01.2022, Бюл. № 1.

Патентообладатель – Закрытое акционерное общество «Производственное объединение «Спецавтоматика» (RU).

Полезная модель предназначена для комплектации узлов управления спринклерных воздушных систем в стационарных автоматических установках пожаротушения, обеспечивает при срабатывании спринклерного оросителя уменьшение времени срабатывания спринклерного воздушного клапана.

Пат. 209417 на полезную модель Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/10 (2006.01), В63С 7/00 (2006.01), В65D 88/00 (2006.01). **КОНТЕЙНЕР АВТОНОМНОГО ПОЖАРНОГО МОДУЛЯ** / М.В. Гапанюк (RU), Ю.Н. Матюшкин (RU), А.Р. Пышный (RU). № 2021101533; заявл. 25.01.2021; опубл. 16.03.2022, Бюл. № 8.

Патентообладатель – Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военный учебно-научный центр Военно-Морского Флота «Военно-морская академия им. Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова» (RU).

Полезная модель относится к области спасательной техники ВМФ, а именно к контейнеру автономного пожарного модуля. Контейнер автономного пожарного модуля содержит вентиляционные люки и устанавливаемую на крыше телескопическую заваливаемую осветительную мачту с наклонно-поворотной платформой, которые управляются из командного отсека. Задачей полезной модели является повышение безопасности при проведении аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров на плавучих объектах.

Пат. 209724 на полезную модель Рос. Федерация, (51) МПК А62С 13/78 (2006.01). **ЗАПОРНО-ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ** / Сукачев А.И. (RU). № 2021133211; заявл. 16.11.2021; опубл. 21.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Общество с ограниченной ответственностью «Сама-рапожмаш» (RU), Сукачев Алексей Игоревич (RU).

Полезная модель относится к противопожарной технике и может найти применение при разработке и производстве запорно-пусковых устройств, используемых в огнетушителях.

Пат. 209737 на полезную модель Рос. Федерация, (51) А62С 27/00 (2006.01), А62С 31/02 (2006.01). **УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ ПЕНОПОДЪЕМНИК НА КОЛЕСНОМ ИЛИ ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ** / В.Н. Иванов (RU). № 2021111126; заявл. 20.04.2021; опубл. 22.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Общество с ограниченной ответственностью «Центр новой пожарной и специальной техники» (RU).

Полезная модель относится к противопожарной технике, а именно к пожарным автопеноподъемникам. Универсальный пожарный автопеноподъемник, включающий поворотное стреловое устройство, пожарный насос с входным патрубком с затвором и выходным коллектором с центральным напорным патрубком с затвором и боковыми напорными патрубками с затвором, причем применена двухпоточная гидрокommunikация с установкой реверсивного трубопровода с затвором, соединяющегося одним концом с входным патрубком, другим концом с центральным напорным патрубком пожарного насоса, отличается тем, что выполнен с возможностью установки на вершине стрелового устройства съемного лафетного ствола или съемной насадки для подключения насосов для обеспечения откачки или забора и перекачки огнетушащих веществ и воды из открытых водоемов, а также забора с поверхности открытых водоемов, вокруг устья буровых скважин разлившихся нефтепродуктов, промышленных отходов.

Пат. 209868 на полезную модель Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/00 (2006.01). **МОДУЛЬ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СО СМЕННЫМИ ПОЖАРНЫМИ ИЗВЕЩАТЕЛЯМИ** / Б.Г. Еремин (RU), А.С. Бутранов (RU), А.Б. Еремин (RU), А.М. Ковале (RU), А.В. Никитенко (RU), М.Ю. Сотников (RU). № 2021107812; заявл. 23.03.2021; опубл. 23.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого Министерства обороны Российской Федерации (RU).

Полезная модель относится к области пожаротушения и, в частности, к модулям пожаротушения, содержащим устройства автоматической пожарной сигнализации контроля пожароопасной ситуации, и предназначена для обнаружения очагов возгораний и последующего тушения преимущественно в автономных отсеках подвижных транспортных средств, например, в кузове транспортного средства, и может найти применение для организации автоматической пожарной сигнализации и управления установками пожаротушения на автомобилях, бронетанковой технике для подавления возгорания на ранних этапах его развития, возникающего, например, в распределительных электрощитах, трансформаторных и серверных станциях и других электрокоммуникационных и силовых агрегатах.

Пат. 210040 на полезную модель Рос. Федерация, (51) МПК А62С 3/00 (2006.01). **МАШИНА ДТ-30ПМК16ПР ДЛЯ РАЗВЕРТЫВАНИЯ И СВРАЧИВАНИЯ ДЛИННОМЕРНЫХ РУКАВОВ** / А.И. Шапин (RU), Ю.М. Устинов (RU),

Е.А. Устименко (RU), А.А. Иванова (RU), З.Г. Ибрагимова (RU). № 2022100167; заявл. 10.01.2022; опубл. 25.03.2022, Бюл. № 9.

Патентообладатель – Акционерное общество «Машиностроительная компания «Витязь» (RU).

Полезная модель относится к машинам для развертывания и сворачивания длинномерных полимерных плоскосворачиваемых рукавов с целью подачи и перекачки по ним рабочей среды, в частности к машинам, смонтированным на шасси транспортного средства высокой проходимости, например, на плавающем двухзвенном сочлененном гусеничном транспортере типа ДТ-ЗОП (производства АО «МК «Витязь»), обладающем высоким уровнем проходимости и экологичности за счет сверхнизкого давления движителя на грунт, и предназначенным для применения в случаях, связанных с необходимостью прокладки рукавов для подачи и доставки значительных объемов рабочей среды (до 12 000 м³/ч) на большие расстояния (до 2,2 км) в условиях труднопроходимой, пересеченной, болотистой местности, а также характеризующейся большим количеством завалов природного и техногенного происхождения и обилием водных и снежных преград.

Пат. 210182 на полезную модель Рос. Федерация, (51) МПК А62С 33/04 (2006.01). **РАСПЫЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ** / В.В. Галайко (RU), Г.В. Василенко (RU). № 2020139641; заявл. 01.12.2020; опубл. 02.12.2021, Бюл. № 34.

Патентообладатель – В.В. Галайко (RU), Г.В. Василенко (RU).

Полезная модель относится к противопожарной технике, в частности к порошковым средствам пожаротушения, и может быть использована при ликвидации очагов возгораний как в закрытых пространствах, так и на открытых участках.

Материал (поступил в редакцию 06.04.2022 г.) подготовили:

А.Б. КУРИЦЫН, нач. отд.;;
С.М. ЗУБАЧЕВ, зам. нач. отд.;;
Т.Н. ЗОТОВА, ст. науч. сотр.;;
Л.И. ЯЗЫКОВА, ст. науч. сотр.
(ФГБУ ВНИИПО МЧС России)