



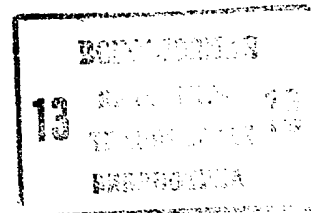
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1130357** **A**

3 (51) A 62 D 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3550019/23-26

(22) 30.11.82

(46) 23.12.84. Бюл. № 47

(72) В. М. Зеленкин и А. В. Углов

(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт противопожарной обороны

(53) 614.842.6 (088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 685297, кл. А 62 D 1/00, 1979.

2. Авторское свидетельство СССР № 946563, кл. А 62 D 1/00, 1980.

3. Заряды химические к огнетушителям. ГОСТ 16097-70. М., Госкомстандарт, 1975.

(54) (57) СОСТАВ ЗАРЯДА ХИМИЧЕСКОГО ПЕННОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ, включающий кислотную часть — водный раствор серной кислоты и серно-кислого окисного железа и щелочную часть — водный раствор

бикарбоната натрия и пенообразующего вещества, отличающийся тем, что, с целью повышения огнетушащей способности при тушении пожаров горючих не смешивающихся с водой жидкостей, в качестве пенообразующего вещества он содержит динатрий моно-2-(алканамидо)-этилсукцинатосульфат при следующем содержании компонентов, мас. %:

Кислотная часть	
серная кислота	19—26
серно-кислое окисное	
железо	18—25
вода	Остальное
Щелочная часть	
бикарбонат натрия	4,6—4,7
динатрий моно-2-(алканамидо)-этилсукцинатосульфат	
вода	0,1—5,0
	Остальное

(19) **SU** (11) **1130357** **A**

Изобретение относится к ручным пенным средствам тушения пожаров горючих, несмешивающихся с водой жидкостей, твердых веществ и материалов, в частности к составам зарядов химических пенных огнетушителей.

Известен заряд химического пенного огнетушителя, в состав щелочной части которого входит водный раствор бикарбоната натрия и пенообразующего вещества ПО-1А (вторичные алкилсульфаты натрия) [1].

Заряд обладает хорошей пенообразующей способностью, однако имеет невысокую огнетушащую способность. Недостатком данного состава является также невозможность получения концентрата заряда в сухом виде, что создает неудобства при его упаковке, транспортировке и хранении.

Известен также заряд химического пенного огнетушителя, в состав кислотной части которого входят тетрахлорид титана или тетрахлорид кремния, или алкилтрихлорсилан. Щелочная часть содержит бикарбонат натрия и вторичные алкилсульфаты натрия (ПО-1А) [2].

Недостатком данного заряда является токсичность кислотной части, что требует при его изготовлении, зарядке и применении индивидуальных мер защиты.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому заряду химического пенного огнетушителя является заряд [3] следующего состава, мас. %:

Кислотная часть	
серная кислота	19—26
серно-кислородное окисное железо	18—25
вода	Остальное
Щелочная часть	
бикарбонат натрия	4,5—4,7
солодковый экстракт	0,5—1,4
вода	Остальное

Недостатком известного заряда является невысокая огнетушащая способность.

Цель изобретения — повышение огнетушащей способности пены при тушении пожаров несмешивающихся с водой жидкостей.

Указанная цель достигается составом заряда химического пенного огнетушителя, включающим кислотную часть — водный раствор серной кислоты и серно-кислого окисного железа и щелочную часть — водный раствор двууглекислого натрия и пенообразующее вещество, в качестве последнего состав содержит динатрий моно-2-(алканамидо)-этилсукцинатосульфат при следующем содержании компонентов, мас. %:

Кислотная часть	
серная кислота	19—26
серно-кислородное окисное железо	18—25
вода	Остальное
Щелочная часть	
бикарбонат натрия	4,6—4,7
динатрий моно-2-(алканамидо)-этилсукцинатосульфат	0,1—5,0
вода	Остальное

Для зарядки огнетушителя ОХП-10 кислотная и щелочная части растворяются в воде и доводятся до объема 450- и 8800 см³ соответственно. Кислотную часть растворяют при температуре 80—100°C, щелочную при 18—30°C.

В таблице приведены результаты испытаний по тушению бензина марки А-72 известным и вновь разработанным зарядом. Для тушения использовалась модель химического пенного огнетушителя, в которую заливалась 1/40 ч. водных растворов кислотной и щелочной частей заряда ОХП-10.

Как видно из приведенных в таблице данных огнетушащая способность заряда химического пенного огнетушителя предлагаемого состава выше, чем известного. При одинаковой площади горения время тушения предлагаемым составом в 1,5—2 раза меньше, а максимальная потушенная площадь горения в 1,5—2 раза больше, чем аналогичные показатели для известного состава.

Состав заряда, мас. %				Время тушения, с, при площади горения, см ²				
Серная кисло- та	Серно- кислое окисное железо (III)	Бикар- бонат натрия	Динатрий моно-2- -(алкана- мидо)- -этил- сукцината- сульфонат	154	254	378	530	705
19,0	25,0	4,60	0,3	6,0	15	18	25	Н
22,5	21,5	4,65	0,3	6,5	15	17	24	Н
26,0	18,0	4,70	0,3	7,0	16	17	23	Н
22,5	21,5	4,65	0,05	Пена не образуется				
22,5	21,5	4,65	0,10	11,0	22	Н	-	-
22,5	21,5	4,65	0,30	6,5	15	17	24	Н
22,5	21,5	4,65	0,50	6,5	13	24	32	Н
22,5	21,5	4,65	5,00	7	13	24	Н	-
22,5	21,5	4,65	6,0	Раствор расслаивается				
Известный состав ГОСТ 16097-70				12	25	Н	-	-

Примечание: Н - не потушено.

Редактор Е. Папп
 Заказ 9109/10
 Составитель Ю. Куценко
 Техред И. Верес
 Тираж 426
 Корректор Н. Король
 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4