



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

*На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.*

(21)(22) Заявка: **2012157841/12, 28.12.2012**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**28.12.2012**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **28.12.2012**

(45) Опубликовано: **10.02.2014** Бюл. № 4

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 18931 U1, 10.08.2001. RU 2170125 C1, 10.07.2001. RU 2286189 C2, 27.10.2006. RU 42770 U1, 20.12.2004. WO 0003810 A2, 27.01.2000.**

Адрес для переписки:

**123458, Москва, ул. Твардовского, 11, кв. 92,  
О.С.Кочетову**

(72) Автор(ы):

**Кочетов Олег Савельевич (RU),  
Стареева Мария Олеговна (RU),  
Стареева Мария Михайловна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Кочетов Олег Савельевич (RU),  
Стареева Мария Олеговна (RU),  
Стареева Мария Михайловна (RU)**

**(54) ДРЕНЧЕРНЫЙ ОРОСИТЕЛЬ КОЧЕТОВА**

(57) Реферат:

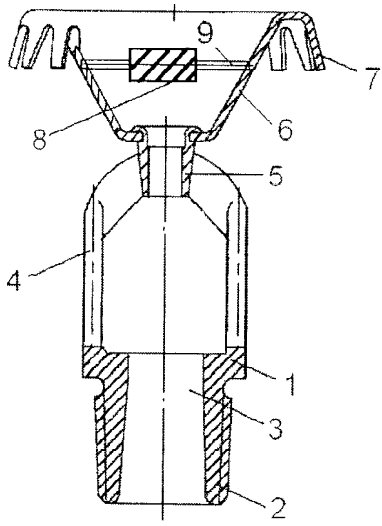
Изобретение относится к пожарной технике, в частности к оросителям для тушения тонкораспыленной жидкостью. Дренчерный ороситель состоит из основания в виде штуцера с каналом и рассекателя. Рассекатель закреплен на держателях, которые соединены с основанием оросителя. Держатели удерживают втулку с закрепляемым на ней рассекателем, который выполнен в виде диффузора. На конической поверхности пояса диффузора по образующим расположены лепестки. Внутри рассекателя дополнительно установлен распылитель, который выполнен в виде цилиндра, на внешней поверхности которого выполнена винтовая нарезка. Цилиндр крепится, с возможностью вращения, посредством двух осей к внутренней поверхности рассекателя. Технически

достижимый результат - повышение степени равномерности орошения поверхности и однородности тонкораспыленного капельного распыла. 1 ил.

**RU 2 506 104 C1**

**RU 2 506 104 C1**

RU 2506104 C1



RU 2506104 C1



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

*According to Art. 1366, par. 1 of the Part IV of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.*

(21)(22) Application: **2012157841/12, 28.12.2012**

(24) Effective date for property rights:  
**28.12.2012**

Priority:

(22) Date of filing: **28.12.2012**

(45) Date of publication: **10.02.2014 Bull. 4**

Mail address:

**123458, Moskva, ul. Tvardovskogo, 11, kv. 92,  
O.S.Kochetovu**

(72) Inventor(s):

**Kochetov Oleg Savel'evich (RU),  
Stareeva Marija Olegovna (RU),  
Stareeva Marija Mikhajlovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Kochetov Oleg Savel'evich (RU),  
Stareeva Marija Olegovna (RU),  
Stareeva Marija Mikhajlovna (RU)**

(54) **DELUGE SPRINKLER OF KOCHETOV**

(57) Abstract:

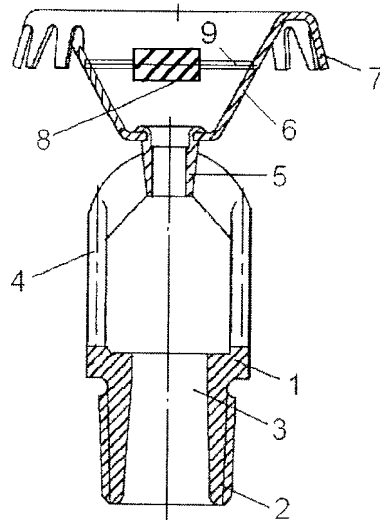
FIELD: fire-prevention facilities.

SUBSTANCE: invention relates to fire engineering, in particular to sprinklers for extinguishing with fluid mist. The deluge sprinkler consists of a base in the form of a fitting with the channel and a splitter. The splitter is fixed on holders which are connected to the base of the sprinkler. The holders hold the sleeve with the splitter fixed on it, which is made in the form of a diffuser. On the conical surface of the diffuser band the lobes are located along the generatrices. Inside the splitter an atomiser is additionally installed, which is made in the form of the cylinder, on which outer surface a screw thread is made. The cylinder is mounted with the ability to rotate by means of two axes to the inner surface of the splitter.

EFFECT: increased degree of uniformity of

sprinkling the surface and homogeneity of mist drip atomisation.

1 dwg



RU 2 506 104 C1

RU 2 506 104 C1

Изобретение относится к пожарной технике, в частности к дренчерным оросителям для тушения тонкораспыленной жидкостью. Ороситель предназначен для распыления жидкости в автоматических стационарных установках пожаротушения.

5 Наиболее близким техническим решением является ороситель дренчерный тонкораспыленной воды типа «Аквастер», обозначение «АКВА» ТУ 4854-001-29349769-2002 (см. стр.70 научно-технического журнала ООО «Пожнаука» №3, 2003, г. Москва), используемый в установках пожаротушения - (прототип), содержащий  
10 основание с выполненным в нем каналом и сквозным отверстием, дугообразные держатели, на которых закреплен упор с рассекателем.

Недостатками устройства являются: неравномерность орошения, обусловленная трудностью обеспечения соосности между каналом штуцера и распыляющим элементом; невысокая степень однородности капельного распыла по диаметрам  
15 капель; повышенная дисперсность капель; жесткая зависимость диаметра рассекателя от диаметра канала во втулке.

Технически достижимый результат - повышение степени равномерности орошения поверхности и однородности тонкораспыленного капельного распыла.

Это достигается тем, что в дренчерном оросителе, состоящем из основания в виде  
20 штуцера с каналом и рассекателем, закрепленным на держателях, основание оросителя соединено с, по крайней мере, двумя дугообразными держателями, которые удерживают втулку с закрепляемым на ней рассекателем, выполненным в виде диффузора с отогнутым в сторону основания пояском с расположенными по  
25 образующим конической поверхности пояска, лепестками, а внутри рассекателя дополнительно установлен распылитель, выполненный в виде цилиндра, на внешней поверхности которого выполнена винтовая нарезка, причем цилиндр крепится, с  
возможностью вращения, посредством двух осей к внутренней поверхности рассекателя.

30 На чертеже представлен дренчерный ороситель.

Дренчерный ороситель состоит из основания 1 в виде штуцера с конической  
резьбой 2 и сквозным каналом 3. Основание 1 оросителя соединено с, по крайней мере, двумя дугообразными держателями 4, которые удерживают втулку 5 с закрепляемым  
на ней рассекателем 6, выполненным в виде диффузора с отогнутым в сторону  
35 основания 1 пояском 7 с расположенными по образующим конической поверхности пояска 7, лепестками. Внутри рассекателя 6 дополнительно установлен над выходным отверстием втулки 5 распылитель, выполненный в виде цилиндра 8, на внешней  
поверхности которого выполнена винтовая нарезка, причем цилиндр 8 крепится, с  
40 возможностью вращения, посредством двух осей 9 к внутренней поверхности рассекателя 6.

Дренчерный ороситель работает следующим образом.

Жидкость из магистрального трубопровода автоматической стационарной  
установки пожаротушения (на чертеже не показано), проходя через сквозной канал 3  
45 основания и отверстие во втулке 5 попадает на рассекатель 6 с установленным внутри распылителем 8.

Потоки жидкости взаимодействуют с центральным потоком сквозного канала 3 и  
втулки 5 и, отражаясь от него, формируют отраженные потоки, причем центральный  
50 поток продолжает свое движение к распылителю, выполненному в виде цилиндра 8, на внешней поверхности которого выполнена винтовая нарезка. Цилиндр 8 начинает  
вращаться в осях 9, дополнительно разбрызгивая при этом жидкость, поступающую в ороситель.

Формирование равномерного мелкодисперсного распыленного потока жидкости обусловлено тем, что происходит перераспределение струй жидкости при взаимодействии наружной части центрального потока воды и внутренней его части, что приводит к появлению на поверхности растекания рассекателя горизонтальных потоков, направленных от центра рассекателя, а также, помимо этого, тем, что кроме взаимодействия потоков с внешней частью центрального потока происходит их взаимодействие с отраженными от центрального потока потоками.

#### Формула изобретения

Дренчерный ороситель, состоящий из основания в виде штуцера с каналом и рассекателя, закрепленного на держателях, отличающийся тем, что основание оросителя соединено с, по крайней мере, двумя дугообразными держателями, которые удерживают втулку с закрепляемым на ней рассекателем, выполненным в виде диффузора с отогнутым в сторону основания пояском с расположенными по образующим конической поверхности пояска, лепестками, а внутри рассекателя дополнительно установлен распылитель, выполненный в виде цилиндра, на внешней поверхности которого выполнена винтовая нарезка, причем цилиндр крепится, с возможностью вращения, посредством двух осей к внутренней поверхности рассекателя.