



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99225** (13) **C2**
(51) МПК
A62C 31/07 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

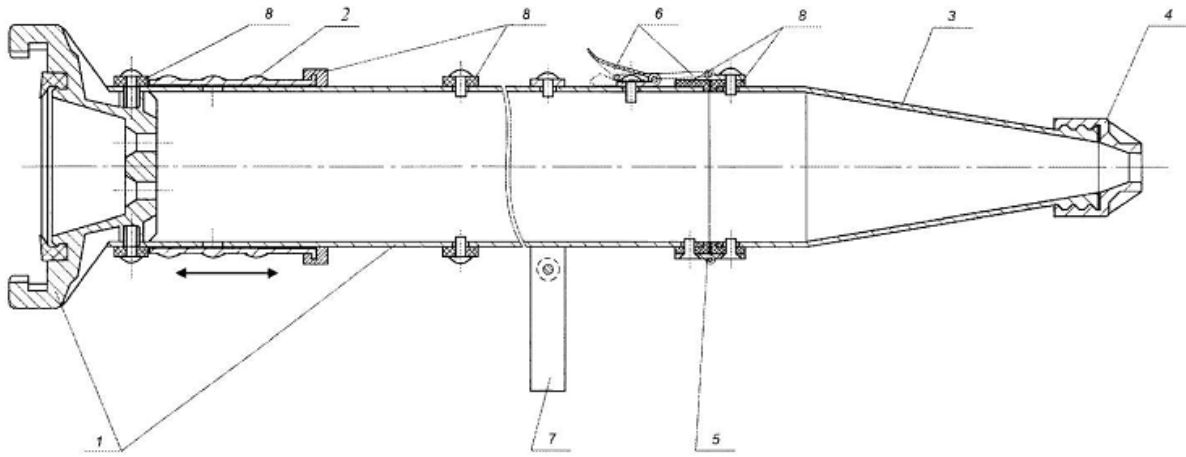
<p>(21) Номер заявки: а 2011 07377</p> <p>(22) Дата подання заявки: 14.06.2011</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 25.07.2012</p> <p>(41) Публікація відомостей про заяву: 27.02.2012, Бюл.№ 4</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2012, Бюл.№ 14</p>	<p>(72) Винахідник(и): Паснак Іван Васильович (UA), Васильєва Олена Едуардівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Паснак Іван Васильович, вул. Золота, 17, кв. 122, м. Львів, 79039 (UA), Васильєва Олена Едуардівна, вул. Підголоско, 25, кв. 921, м. Львів, 79007 (UA)</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: ТУ У 29.2 31916216-018:2005 Ствол водопенный распылитель СВПР, 2007. ДСТУ 2107-92 Ствол воздушно-пенный СПП (СВП), 2007. RU 2401678 C1, 06.08.2009. UA 46874 C2, 17.06.2002. SU 1313450 A1, 30.05.1987. GB 597416 A, 26.01.1948. EP 0337184 A1, 18.101989.</p>
---	--

(54) СТВОЛ КОМБІНОВАНОЇ ПОДАЧІ КОМПАКТНОГО СТРУМЕНЯ ВОДИ ТА ПОВІТРЯНО-МЕХАНІЧНОЇ ПІНИ НИЗЬКОЇ КРАТНОСТІ

(57) Реферат:

Винахід належить до галузі пожежної техніки. Ствол комбінованої подачі компактного струменя води та повітряно-механічної піни низької кратності містить корпус, розпилювач та ежектуючі отвори для отримання піни низької кратності, насадки для подачі струменя води. До корпусу кріпиться конусоподібна частини з змінними насадками для подачі компактного струменя води, має трубчасту заглушку ежектуючих отворів повітря, підтримуючий хомут та кріплення для з'єднання корпусу та конусоподібної частини. Винахід зменшує час гасіння при необхідності зміни подачі типу вогнегасної речовини, зменшує кількість особового складу, що залучається до гасіння, рукавних ліній та пристроїв подачі вогнегасної речовини.

UA 99225 C2



Фиг. 1

Винахід належить до галузі пожежної техніки і застосовується для утворення компактного струменя води та повітряно-механічної піни низької кратності для гасіння пожеж легкозаймистих і горючих речовин, твердих горючих матеріалів класу А і В.

Відомі установки пожежогасіння: СВПР (ТзОВ "Харцизький машинобудівний завод") [1] 5
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45

призначений для формування та подачі розпиленого струменя води у вигляді пластівців повітряно-механічної піни, які можуть використовуватися для охолодження незахищених металевих конструкцій, гасіння пожеж твердих та рідких горючих матеріалів, а також створення водяних захисних екранів; СПМ-4 "Хамелеон" (Росія ТзОВ "Шельф") [2] призначений для подачі води та піни низької кратності до осередку горіння за допомогою струменів різного призначення, що отримується з набору насадок.

Однак відомі установки пожежогасіння: СВПР, СПМ-4 "Хамелеон" мають іншу форму насадки, фрагментацію струменя та не забезпечують високу дальність подачі компактного струменя води та повітряно-механічної піни низької кратності.

В основу винаходу поставлена задача створити комбінований водопінний ствол, в якому нове конструктивне виконання форми ствола для отримання компактного струменя води та повітряно-механічної піни низької кратності, дозволило б зменшити час гасіння при необхідності зміни подачі типу вогнегасної речовини і, як наслідок, зменшенням кількості особового складу, рукавних ліній та пристроїв подачі вогнегасної речовини при необхідності зміни подачі її типу, при цьому забезпечуючи високу дальність подачі компактного струменя води та повітряно-механічної піни низької кратності.

Поставлена задача вирішується тим, що ствол комбінованої подачі виготовлений з відкидною конусоподібною частиною для подачі компактного струменя води. Ствол складається з корпусу типу (ствола повітряно-пінного СПП [3]), на якому встановлено рухому трубчасту заглушку ежектуючих отворів повітря та приєднано за допомогою рухомого шарніра конусоподібну частину з різьбою для насадок різного діаметра. На корпусі ствола та конусоподібній частини передбачено кріплення для їх з'єднання та хомут для підтримки конусоподібної частини.

Встановлення на стволі трубчастої заглушки та конусоподібної частини дозволяє забезпечити високу дальність подачі компактного струменя води.

На фіг. 1, 2 подано загальний вигляд установки пожежогасіння, де 1 - корпус (ствол повітряно-пінний типу СПП); 2 - трубчаста заглушка; 3 - конусоподібна частина; 4 - змінна насадка; 5 - рухомий шарнір; 6 - кріплення для з'єднання корпусу та конусоподібної частини; 7 - підтримуючий хомут; 8 - ущільнювачі.

Ствол комбінованої подачі складається з корпусу 1 типу ствола СПП із трубчастою заглушкою ежектуючих отворів повітря 2 та кріпленням 6, приєднаної на рухомому шарнірі 5 конусоподібної частини 3 зі змінною насадкою 4. Також корпус 1 містить підтримуючий хомут 7 для конусоподібної частини 3. Герметичність з'єднань забезпечується наявністю на корпусі 1, конусоподібній частині 3 та трубчастій заглушці 2 ущільнювачів 8.

Робота ствола комбінованої подачі полягає в можливості швидкого переходу від подачі компактного струменя води до подачі повітряно-механічної піни низької кратності та навпаки. Внаслідок такої можливості досягається зменшення часу гасіння при необхідності зміни подачі типу вогнегасної речовини, зменшення кількості особового складу, що залучається до гасіння, рукавних ліній та пристроїв подачі вогнегасної речовини при необхідності зміни подачі її типу. Даний ствол забезпечує подачу компактного струменя води на відстань 28-30 м, повітряно-механічної піни - на відстань 20-25 м.

Джерела інформації:

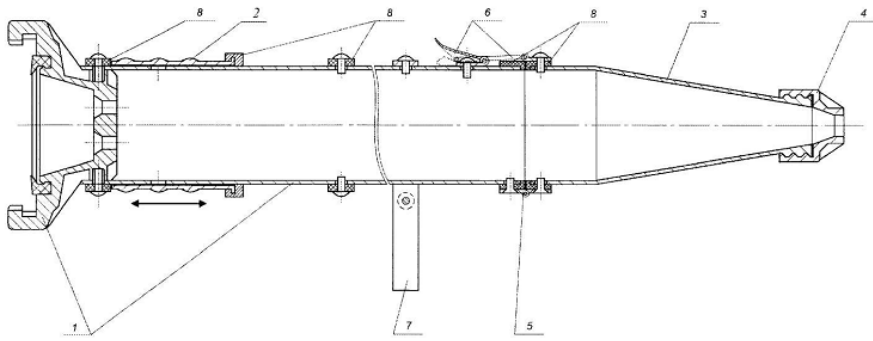
1. <http://www.xmz.com.ua/trunks.shtml>.
2. <http://www.shelf34.ru/index.php?cnt=catalog&item=1774>.
3. ДСТУ 2107-92 Стволи повітряно-пінні. Технічні умови.

50

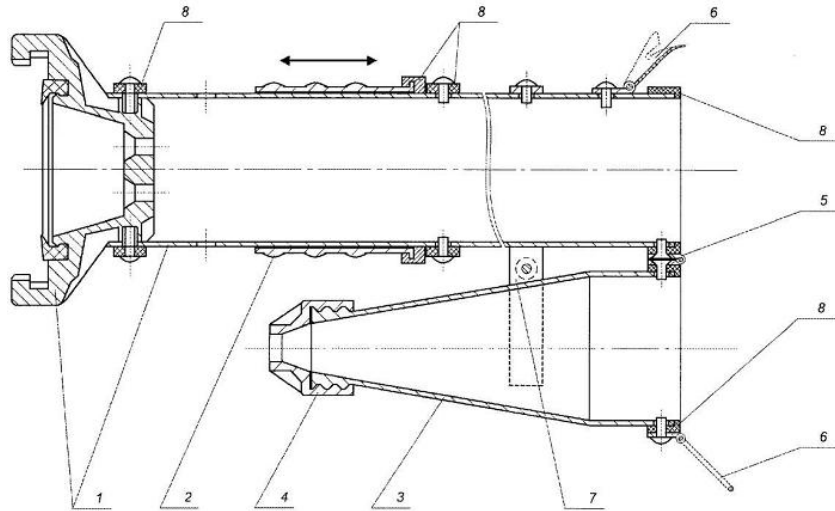
ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Ствол комбінованої подачі компактного струменя води та повітряно-механічної піни низької кратності, що містить корпус, розпилювач та ежектуючі отвори для отримання піни низької кратності, насадки для подачі струменя води, який **відрізняється** тим, що до корпусу кріпиться конусоподібна частина з змінними насадками для подачі компактного струменя води, має трубчасту заглушку ежектуючих отворів повітря, підтримуючий хомут та кріплення для з'єднання корпусу та конусоподібної частини.

55



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601