



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **152489** (13) **U**
(51) МПК
A62C 31/12 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2022 02450**
(22) Дата подання заявки: **12.07.2022**
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **09.02.2023**
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **08.02.2023, Бюл.№ 6**

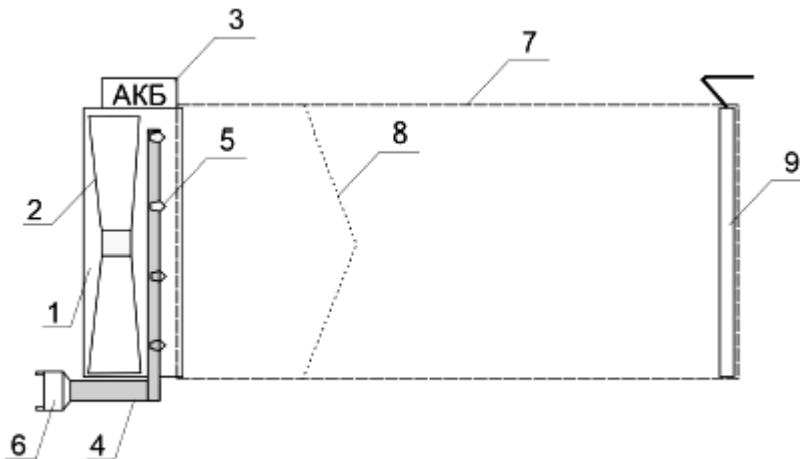
(72) Винахідник(и):
**Мирошник Олег Миколайович (UA),
Землянський Олег Миколайович (UA),
Колесніков Денис Валерійович (UA),
Черниш Роман Анатолійович (UA),
Трошкін Сергій Едуардович (UA),
Буйна Анастасія Сергіївна (UA)**

(73) Володілець (володільці):
**Мирошник Олег Миколайович,
вул. Галини Буркацької, 12, м. Черкаси,
18034 (UA)**

(54) ПОРТАТИВНИЙ ПІНОГЕНЕРАТОР ВИСОКОЇ КРАТНОСТІ

(57) Реферат:

Портативний піногенератор високої кратності містить корпус, пакет сіток, розпилювач, пристрій для нагнітання повітря, еластичний рукав, виконаний з тканих матеріалів. Як пристрій для нагнітання повітря використовують розміщений в або на корпусі електричний вентилятор, приєднаний через вимикач до акумуляторної батареї.



Фіг. 1

UA 152489 U

Корисна модель належить до протипожежної техніки, а саме до пристроїв генерування піни високої кратності для гасіння пожеж у закритих приміщеннях, у приміщеннях заглиблених в землю, підвалах.

5 Характерною особливістю закритих приміщень є замкнутість простору. Всередині приміщень можуть влаштуватися перегородки різного ступеня вогнестійкості. Підвали сполучаються з поверхнями та горищами через шахти ліфтів, за допомогою системи вентиляції та сміттєпроводів, через прорізи та люки в перекритті, якими проходять різні інженерні комунікації.

10 Для створення умов ліквідації пожежі в закритому приміщенні найбільш ефективним є застосування повітряно-механічної піни високої кратності. Піна ізолює зону горіння від горючих парів і газів, а також горючу поверхню матеріалу від тепла, що випромінюється зоною реакції. Вона добре проникає в приміщення, долає повороти і підйоми швидко заповнює об'єм приміщення, витісняє нагріті до високої температури продукти горіння, що знижує температуру в приміщенні.

15 Відомий генератор високократної повітряно-механічної піни [патент SU588988A1], містить розпилювач і пакет сіток, який має конічну поверхню, повернуту в сторону розпилювача. Пакет сіток складається з кількох усічених конусів, які розміщені концентрично так, що менша основа зовнішнього усіченого конусу є більшою основою внутрішнього.

20 Найближчим аналогом є генератор високократної повітряно-механічної піни [патент SU275752A1], призначений для гасіння пожеж, який включає корпус з встановленим у ньому пакетом сіток, пристрій для нагнітання повітря і розпилювач, який відрізняється тим що, з метою гасіння пожежі в умовах обмеженого простору, пакет сіток виконано у вигляді конуса з вершиною назустріч потоку піноутворюючого розчину, а в всмоктуючій частині встановлено жалюзійну решітку з поворотними пластинами.

25 В основу корисної моделі поставлена задача забезпечити портативність піногенератора, за рахунок зменшення ваги та його геометричних розмірів, зробити його зручним для перенесення, транспортування та використання.

30 Поставлена задача вирішується тим, що портативний піногенератор високої кратності, що містить корпус, пакет сіток, розпилювач, пристрій для нагнітання повітря, згідно з корисною моделлю, містить еластичний рукав, виконаний з тканих матеріалів, а як пристрій для нагнітання повітря використовуються розміщений в або на корпусі електричний вентилятор, приєднаний через вимикач до акумуляторної батареї. Пакет сіток виконаний з тканих матеріалів

35 В портативному піногенераторі високої кратності частина корпусу замінена на еластичний рукав, виконаний з тканих матеріалів, та пакет сіток виконаний з тканих матеріалів, як нагнітач повітря використовується розміщений в або на корпусі електричний вентилятор, приєднаний через вимикач до акумуляторної батареї. Виконання конструктивних елементів піногенератора з тканих матеріалів дає можливість в неробочому стані (під час перенесення або транспортування) скласти його і, таким чином, зменшити його довжину. Крім того еластичний рукав виконаний з тканих матеріалів, легший за частину корпусу з металу за однакових габаритів.

40 На фіг. 1 представлена схема портативного піногенератора високої кратності, на фіг. 2 представлено зображення портативного піногенератора високої кратності в складеному положенні (під час перенесення або транспортування). Портативний піногенератор складається з корпусу 1, в якому розміщено електричний вентилятор 2, акумулятор з вимикачем 3, трубопровід 4 з розпилювачами 5 та з'єднувальною головкою 6, та до якого приєднано еластичний рукав 7 з еластичним пакетом сіток 8 та кільцем з ручкою для утримання 9 на кінці.

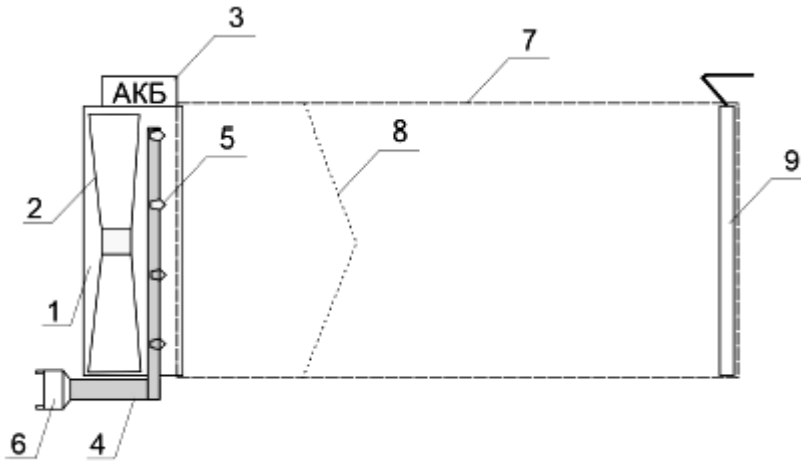
45 Портативний піногенератор високої кратності використовують наступним чином.

50 Транспортують у складеному вигляді фіг. 2. Для початку роботи піногенератор переводять у робоче положення фіг. 1, приєднують рукавну лінію (на схемі відсутня) до з'єднувальної головки 6, комутують вентилятор 2 з акумулятором вимикачем 3. Повітря нагнітається вентилятором 2 в корпус 1. Через трубопровід 4 та розпилювачі 5 в корпус 1 подається розпилений струмінь розчину піноутворювача. Розпилений розчин піноутворювача потрапляє на еластичний пакет сіток 8, в результаті чого утворюється повітряно-механічна піна високої кратності. Під тиском повітряно-рідинного струменя, що подається на сітку, утворена повітряно-механічна піна проходить еластичним рукавом 7 і далі подається на гасіння пожежі. Після припинення роботи, тиск всередині корпусу падає, що дозволяє вільно та компактно скласти еластичний рукав 7.

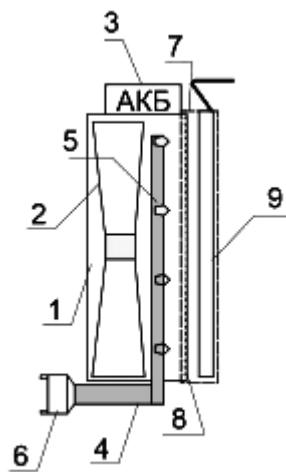
55 Креслення та опис виконання та використання пристрою не обмежує обсяг досягнень, викладених у формулі, а тільки пояснюють суть корисної моделі.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Портативний піногенератор високої кратності, що містить корпус, пакет сіток, розпилювач, пристрій для нагнітання повітря, який **відрізняється** тим, що містить еластичний рукав, виконаний з тканих матеріалів, а як пристрій для нагнітання повітря використовують розміщений в або на корпусі електричний вентилятор, приєднаний через вимикач до акумуляторної батареї.
2. Портативний піногенератор високої кратності за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет сіток виконаний з тканих матеріалів.



Фіг. 1



Фіг. 2