

АНАЛІЗ СТАНУ ПАТЕНТУВАННЯ В ГАЛУЗІ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ

Рибка Є.О., к.т.н, НУЦЗУ

Ефективність боротьби з пожежами визначається ступенем досконалості проти-пожежних систем, який в свою чергу визначається ступенем досконалості характеристик пожежних сповіщувачів (ПС). У зв'язку з цим є актуальним удосконалення існуючих та розробка нових ПС, що потребує проведення інформаційних досліджень.

Метою роботи є аналіз стану патентування [1] щодо покращення характеристик ПС. Об'єктом дослідження стали патенти на винаходи та корисні моделі України, США, Німеччині, Франції, Великій Британії та Росії з 2010 по 2016 рр. за класифікаційним індексом G08B17/06 Міжнародної патентної класифікації [2].

Виходячи з аналізу [3] встановлено, що протягом вказаного періоду в Україні видано 53 патенти за досліджуваним класифікаційним індексом, з яких 40% – присвячені тепловим ПС. Серед організацій найбільшу кількість патентів отримав НУЦЗУ – 17, що становить 32% від загальної кількості в Україні.

Головним досягненням винахідників НУЦЗУ є забезпечення контролю працездатності ПС без використання зовнішніх джерел тепла, контролю динамічних параметрів та визначення часу спрацьовування ПС, підвищення надійності та достовірності виявлення пожеж за рахунок підвищення рівня автоматизації, підвищення швидкодії ПС, недопущення помилкового спрацьовування тощо.

В цілому з 2010 по 2016 рр. в США, Німеччині, Франції, Великій Британії, Україні та Росії видано 174 патенти за класифікаційним індексом G08B 17/06 [4]. Протягом зазначеного часу в США видано 58 патентів, серед яких іноземним заявникам видано 25 патентів. Одночасно в США було отримано 10 ЕР, 4 патенти у Франції та 3 у Великої Британії. Вказані дослідження направлені на удосконалення теплових ПС та розробку інтелектуальних ПС. В Німеччині видано 8 національних патентів та отримано 2 патенти в США та 4 – ЕР. При цьому використовують такі технологічні прийоми, як активний моніторинг електроніки для забезпечення високої точності виявлення пожежі та активний моніторинг забруднення, що збільшує термін служби ПС. У Великій Британії видано 10 патентів (отримано в США – 4, ЕР – 4), присвячені удосконаленню теплових ПС. У Франції видано 7 патентів (отримано в США – 2, ЕР – 1). В Росії видано 30 патентів, серед яких 7 – іноземним заявникам (Україні – 6, Німеччині – 1). За показником кількості патентів Україна посідає третє місце серед зазначених країн.

Проведений аналіз показав стабільний інтерес дослідників до створення патентів в напрямку вдосконалення характеристик та розробки нових ПС. Для подальшого розвитку систем пожежної сигналізації слід розвивати інтелектуальні ПС з порогом спрацьовування, зниженим за рахунок використання досягнень мікропроцесорних технологій та спеціальних алгоритмів опрацювання інформації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт України ДСТУ3575-97 “Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення”. К: Держстандарт, 1998. – 18 с.
2. Електронна версія українського перекладу офіційного видання 8-ї редакції МПК (базовий рівень). Режим доступу: <http://www.ukrpatent.org>.
3. Спеціалізована база даних “Винаходи (корисні моделі) в Україні”. Режим доступу: <http://base.uipv.org.search/IMV>.
4. Мережа патентної інформації esp@cenet. Режим доступу: <http://espacenet.com>.