



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **147650** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
H03B 29/00
G06F 7/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2020 06809	(72) Винахідник(и): Вербенський Михайло Георгійович (UA), Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Смерницький Дем'ян Вікторович (UA), Яковенко Олександр Васильович (UA), Заїчко Костянтин Вікторович (UA), Филь Світлана Петрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.10.2020	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 03.06.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 02.06.2021, Бюл.№ 22	(73) Володілець (володільці): ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ, пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЛОКУВАННЯ СИГНАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ СПЕКТРАЛЬНИХ МАСОК

(57) Реферат:

Пристрій для блокування сигналу з використанням спектральних масок складається з приймача, який приєднано до мікроконтролера, що підключений до передавача. Додатково до мікроконтролера приєднано підключені між собою базу даних спектральних масок і пристрій оброблення та розпізнавання ознак сигналів, який приєднано до приймача.

UA 147650 U



Корисна модель належить до електронних систем, а саме до систем блокування сигналів з використанням спектральних масок, і може використовуватися в активних системах технічного захисту інформації.

Відомий пристрій блокування сигналів [Пристрій інтелектуального блокування сигналу: патент № UA 116779. Опубл. 12.06.2017], що містить мікроконтролер, який приєднаний до передавача. Додатково до мікроконтролера приєднано приймач, пристрій для оброблення інформації та пристрій для введення інформації.

Недоліком аналогу є відсутність в його конструкції бази даних про спектральні маски і пристрою оброблення та розпізнавання ознак сигналів, що дозволяють ефективно протидіяти небезпечним сигналам.

В основу корисної моделі поставлено задачу розроблення пристрою для блокування сигналу з використанням спектральних масок шляхом внесення конструктивних змін, які дозволять приймати, обробляти та ефективно блокувати небезпечні сигнали радіотехнічних пристроїв як наявних у базі даних спектральних масок, так і нових.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для блокування сигналу з використанням спектральних масок, що складається з приймача, який приєднано до мікроконтролера, що підключений до передавача, згідно з корисною моделлю, додатково до мікроконтролера приєднано підключені між собою базу даних спектральних масок і пристрій оброблення та розпізнавання ознак сигналів, який приєднано до приймача.

Те, що у складі запропонованої корисної моделі є база даних спектральних масок та пристрій оброблення та розпізнавання ознак сигналів, дозволяє, по-перше, сформувати максимально ефективний сигнал завади та, по-друге, накопичити і систематизувати за певними ознаками сигнали завади в базі даних для подальшого їх використання без витрат часу на оброблення.

Саме ці ознаки необхідні та достатні для вирішення поставленої задачі.

Корисна модель пояснюється графічним зображенням, на якому зображено схему пристрою.

Пристрій працює таким чином. Прийнятий приймачем 1 сигнал подається на пристрій оброблення та розпізнавання ознак сигналів 4, у якому формуються його ключові ознаки, які потім заносяться до бази даних спектральних масок 5. Сформовані маски завади зберігаються в базі даних 5. Потім взята із бази даних 5 маска сигналів завади через мікроконтролер 2 надається передавачу 3, який створює заваду. У разі надходження нового сигналу з подібними ознаками вони замінюються маскою завад, взятою із бази даних 5.

Таким чином, наведена вище запропонована корисна модель дозволяє приймати, обробляти сигнали та здійснювати блокування сигналів за допомогою спектральних масок.

Запропонована корисна модель може широко застосовуватися в роботі правоохоронних органів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для блокування сигналу з використанням спектральних масок, що складається з приймача, який приєднано до мікроконтролера, що підключений до передавача, який **відрізняється** тим, що додатково до мікроконтролера приєднано підключені між собою базу даних спектральних масок і пристрій оброблення та розпізнавання ознак сигналів, який приєднано до приймача.

