



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **124704** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
A99Z 99/00
G07C 1/00
G01S 17/46 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 08899	(72) Винахідник(и): Спектор Ольга Михайлівна (UA/UA)
(22) Дата подання заявки: 06.09.2017	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2018	(73) Власник(и): СЕРАФЕНЕ КОНСАЛТИНГ ЛТД., Quijano Chambers, P. O. Box 3159, Road Town, Tortola, British Virgin Islands (VG)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2018, Бюл.№ 8	(74) Представник: Лісна Тетяна Леонідівна, реєстр. №286

(54) КАРТКА МІГРАНТА

(57) Реферат:

Картка мігранта є технічним пристроєм містить чіп радіопередавача низького споживання з антеною, чіп з енергонезалежною пам'яттю, в який записано інформацію для однозначної ідентифікації власника картки, приймальний передавач для запису або зчитування інформації безпечним способом з картки або на картку мігранта з антеною і батареєю для живлення приймального передавача і забезпечення максимально можливого терміну експлуатації картки.

UA 124704 U

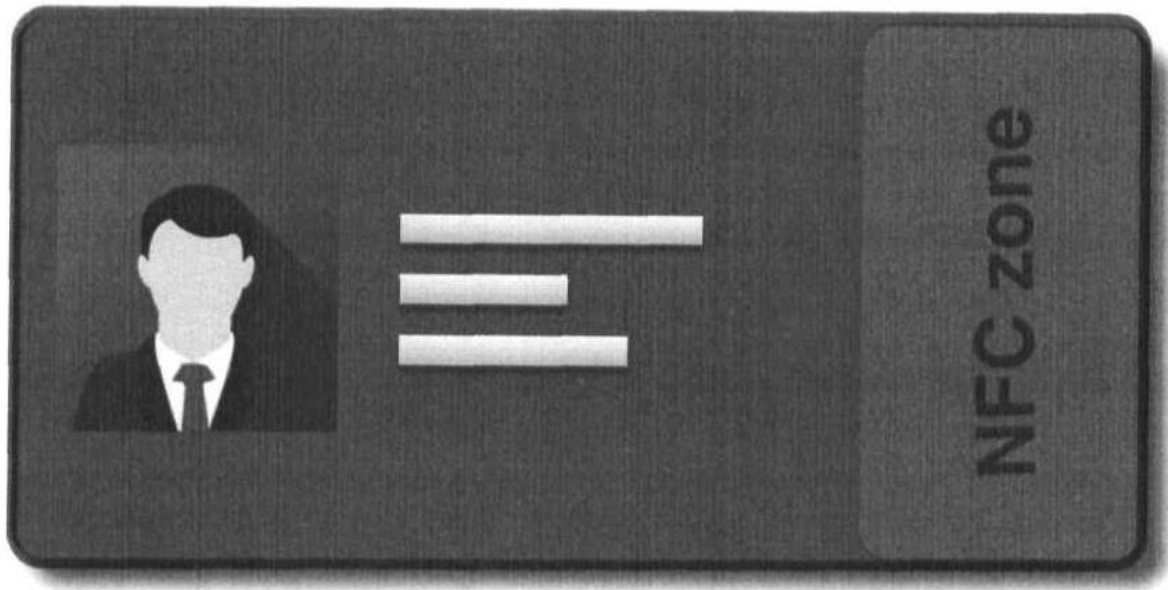


Fig. 1

Корисна модель належить до задоволення життєвих потреб людини, зокрема до контролю переміщення мігрантів на території держави, і може бути використана для постійного періодичного інформаційного контролю за місцезнаходженням мігрантів в тій чи іншій зоні.

Основною "технічною" проблемою керування міграцією, з якою стикаються практично всі держави світу, є ідентифікація мігрантів. Справа в тому, що поширена ідентифікація осіб по паперовим документам є неефективною. Реальною можливістю для надійної ідентифікації громадян і осіб без громадянства є ідентифікація за біометричними даними і глобальне впровадження уніфікованих документів-носіїв і баз даних [<http://kp.ua/life/286099-myhratsyia-v-ukrayne-problema-kotoroi-ne-bylo>].

Відомо посвідчення особи (картку), яку використовують для ідентифікації і стеження. Дані, що відносяться до власника картки і включають в себе біографічні дані, біометричні дані, такі як зображення особи або голографічно спотворене зображення біометричної характеристики носія картки і генетичні дані, такі як відбиток ДНК. Картка виконує функцію контролю доступу, пов'язану з біометричною характеристикою носія карти. Картка захищена від несанкціонованого доступу, забезпечує надійну перевірку особистості особи, що представляє картку і підтвердження картки [US20030086591A1, 2003].

Така картка не може автоматично передавати інформацію про місцезнаходження мігранта по радіоканалу.

Відомо ідентифікаційну картку, що містить датчик відбитків пальців, антену, подвійний режим радіочастотного модулятора, підключеного до антени, та цифрові схеми, що мають пам'ять для зберігання цифрового слова, цифрове слово, що включає подання відбитків пальців, спочатку сканованих датчиком відбитків пальців, для ідентифікації особи, пов'язаної з посвідченням. Ідентифікаційна картка додатково включає керуючий процесор, підключений до цифрових схем та радіочастотний модулятор для передачі сигналу до антени, що свідчить про успішне співпадіння між відбитками пальців, який спочатку було відскановано датчиком відбитків пальців та нещодавно відсканованим відбитком пальців. За такої схеми передбачена методика біометричної ідентифікації особи, яка проходить через контрольно-пропускний пункт, не вимагаючи від особи зупинитися або вийти з транспортного засобу, і виключає необхідність створення центральної бази даних біометричних даних про осіб [US20050207624A1, 2005].

Зазначений ідентифікаційна картка не дозволяє без запиту отримати інформацію про місцезнаходження мігранта в тій чи іншій зоні прийому сигналу картки, тобто контроль є недостатньо ефективним.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити картку мігранта, яка би надавала можливість без запиту отримувати інформацію про присутність або відсутність мігранта у відповідних зонах, забезпечуючи довгостроковий контроль і безпеку протягом усього терміну роботи картки, підвищуючи ефективність контролю.

Поставлену задачу вирішують тим, що картка мігранта, яка є технічним пристроєм, згідно з корисною моделлю, містить чіп радіо-передавача низького споживання з антеною, чіп з енергонезалежною пам'яттю, в якій записано інформацію для однозначної ідентифікації власника картки, приймальний передавач для запису або зчитування інформації безпечним способом з картки або на картку мігранта з антеною і батарею для живлення приймального передавача і забезпечення максимально можливого терміну експлуатації картки.

Картку виконано з пластику.

Картка має такі розміри: довжина - $85,6 \pm 0,13$ мм, ширина - $53,98 \pm 0,06$ мм, товщина - $0,76 \pm 0,08$ мм.

Картка мігранта, що заявляється, дозволяє автоматично передавати по радіоканалу ідентифікатор картки мігранта на станції прийому сигналу, яка може отримувати сигнал поза прямого оптичного або фізичного зв'язку з картою мігранта.

Картка мігранта, яку виконують з пластику, є гнучкою, зносостійкою, із захистом її внутрішньої будови від пошкоджень.

За допомогою картки мігранта можливо контролювати перебування мігрантів у відповідних зонах, забезпечуючи ефективний довгостроковий контроль і безпеку протягом усього терміну роботи картки мігранта.

Запропонована картка мігранта відрізняється від найближчого аналога тим, що дає постійний періодичний інформаційний контроль за місцезнаходженням мігранта у тій чи іншій зоні.

Корисна модель пояснюється кресленнями. На Фіг. 1 зображено макет картки мігранта; на Фіг. 2 - схему картки мігранта; на Фіг. 3 - принцип роботи картки мігранта.

Картка 1 мігранта (Фіг.1) має параметри в таких межах: ширина - $85,6 \pm 0,13$ мм. Висота - $53,98 \pm 0,06$ мм. товщина - $0,76 \pm 0,08$ мм. Картку мігранта виконують з пластику або будь-якого

іншого матеріалу, що забезпечує комфортне використання, і вона є гнучкою, зносостійкою, із захистом її внутрішньої будови від пошкоджень.

Картка мігранта містить всю інформацію про її утримувача відповідно до локального законодавства та існуючих вимог щодо ідентифікації особи мігранта.

- 5 Картка 1 мігранта (Фіг. 2) є технічним пристроєм, що містить чіп 2 радіопередавача низького споживання (типу LORA або інших, що дозволяє працювати в мережах типу LPWAN або LORAWAN або інших) з антеною 3, чіп 4 з енергонезалежною пам'яттю, в який записують інформацію, що дозволяє однозначно ідентифікувати власника картки, приймальний передавач (типу NFC) 5 для запису або зчитування інформації безпечним способом з картки або на картку мігранта з антеною 6 і батарею 7, що живить приймальний передавач і забезпечує максимально
- 10 можливий термін експлуатації картки.

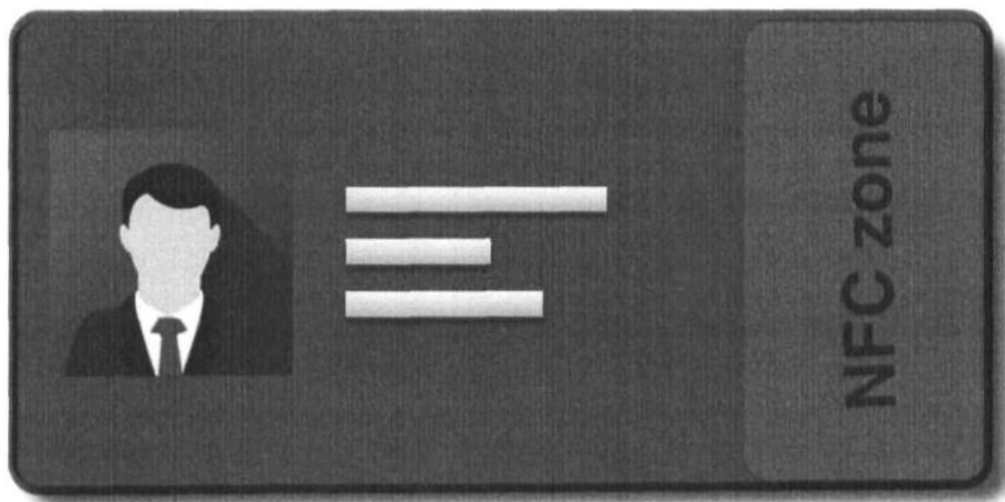
На Фіг. 3 показано принцип роботи картки мігранта;

- Мігранти, переміщаючись між суб'єктами держави, за допомогою карток 1 мігранта, що мають при собі, автоматично реєструються на станціях прийому сигналів з картки 1 мігранта в зонах дій різних станцій, залишаючи інформацію про зони, які вони відвідали. Далі отриману інформацію передають від всіх станцій прийому сигналу до центру обробки даних.
- 15

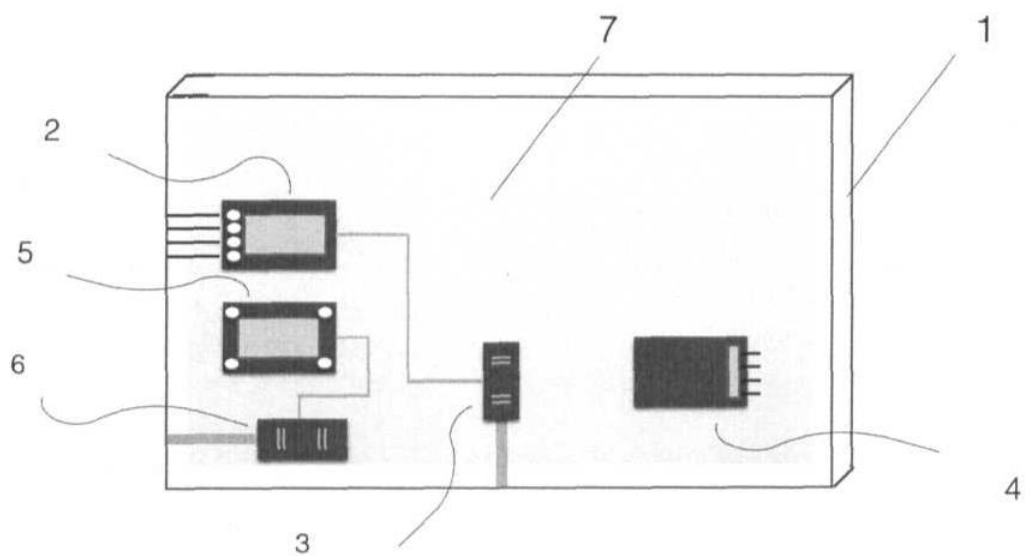
- Станції не передають точного місцезнаходження картки 1 мігранта і відповідно самого мігранта, а лише факт його перебування в зоні прийому станції. Факт перебування або відсутності реєструють і передають з центру обробки даних відповідним зацікавленим в даній інформації сторонам.
- 20

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

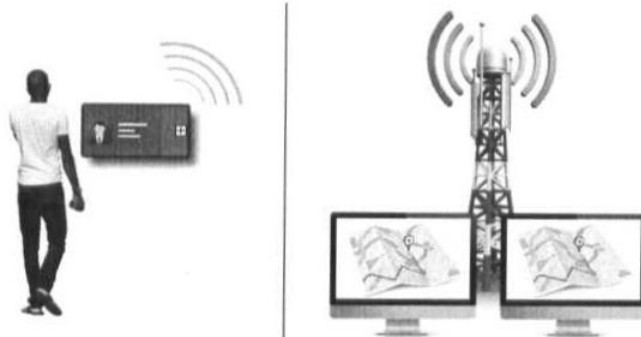
1. Картка мігранта є технічним пристроєм, яка **відрізняється** тим, що містить чіп радіопередавача низького споживання з антеною, чіп з енергонезалежною пам'яттю, в якій записано інформацію для однозначної ідентифікації власника картки, приймальний передавач для запису або зчитування інформації безпечним способом з картки або на картку мігранта з антеною і батарею для живлення приймального передавача і забезпечення максимально
- 25
- можливого терміну експлуатації картки.
- 30
2. Картка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виконано з пластику.
3. Картка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має такі розміри: довжина - $85,6 \pm 0,13$ мм, ширина - $53,98 \pm 0,06$ мм, товщина - $0,76 \pm 0,08$ мм.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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