



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 82311

(13) C2

(51) МПК (2006)

G06K 9/00

G01F 19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ ЦИФРОВОГО КОДУВАННЯ ГРОШОВИХ ПЛАСТИКОВИХ КАРТОК

1

(21) 2004031707
(22) 09.03.2004
(24) 10.04.2008
(46) 10.04.2008, Бюл.№7, 2008 рік
(72) ПЕРЕВЕРЗЄВ ВІКТОР ГЕННАДІЙОВИЧ, UA
(73) ПЕРЕВЕРЗЄВ ВІКТОР ГЕННАДІЙОВИЧ, UA
(56) RU 2208247, 10.07.2003
RU 2212708, 20.09.2003
US 5869822, 09.02.1999
WO 03007220, 23.01.2003
US 20010052541, 20.12.2001
WO 9715032, 24.04.1997
US 4246568, 20.01.1981
RU 2195020, 20.12.2002

2

(57) Спосіб цифрового кодування грошових пластикових карток, що включає сканування відбитка пальця користувача, який **відрізняється** тим, що відсканований малюнок накладають на матрицю і створюють кількість записуваних комірок у залежності від величини відбитка таким чином, що інформацію записують тільки в ті комірки, через які проходить лінія відбитка, або навпаки, після цього малюнок з матрицею розрізають, але не розділяють, у кожній частині записують цифрову інформацію в записуваних комірках матриці, зчитують інформацію у кожному рядку, створюють і записують на картку контрольне число, після чого одну частину матриці записують на картку, а іншу - у платіжну систему.

Винахід відноситься до способів захисту пластикових кредитних карт від підробки.

Відомо безліч способів захисту кредитних пластикових карт від підробок. Однак, відомі способи не виключають можливості підробок.

Відомий спосіб ідентифікації користувача за допомогою пластикової карти [Патент РФ №2195020, G07K5/00, G06K19/00, G07F7/10, опубл. 20.12.2002], що заснований на записі відбитка пальця користувача в базу і на пластикову карту й ідентифікації відбитка живого пальця користувача і його відбитка на пластиковій карті шляхом порівняння з записаним у базу. Недоліком цього способу є, по-перше, можливість підробки пластикової карти, і, по-друге, можливість проникнення в базу запису даних. При сучасному рівні розвитку існує реальна можливість проникнення в бази даних різних організацій, головним чином, банківських, і, отже, можливість проведення незаконних операцій із кредитними

Тому, в основу винаходу поставлена задача створити такий спосіб кодування кредитних карток, при якому виключалася б можливість одержання інформації про доступ до коштів навіть у випадку проникнення в базу даних банку.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що в способі цифрового кодування грошових

пластикових карток, що включає сканування відбитка пальця користувача, відповідно до винаходу, відсканований малюнок відбитка пальця накладають на матрицю і створюють кількість записуваних комірок у залежності від величини відбитка таким чином, що інформацію записують тільки в ті комірки, через які проходять лінії відбитка, або навпаки, після цього малюнок разом з матрицею розрізають, але не розділяють, у кожній частині записують цифрову інформацію в записуваних комірках матриці, зчитують інформацію у кожному рядку, створюють і записують на картку контрольне число, після чого одну частину матриці записують на картку, а іншу - у платіжну систему.

Контрольне число картки - це число, підраховане системою при використанні інформації, що зчитується у кожному рядку, з матриці, після звірення збігу зрізу малюнка. Число записують на картці при її створенні. У системі банку це число не запам'ятовується.

Спосіб здійснюють таким чином.

Банк проводить усі необхідні заходи, передбачені для видачі платіжної картки.

При оформленні документів у банку сканують відбиток пальця клієнта і підготовляють цифровий малюнок відбитка до роботи в платіжній системі. У

(13) C2

(11) 82311

(19) UA

платіжній системі, накладаючи малюнок на матрицю, створюють унікальне розташування записуваних комірок матриці. Після чого розрізають матрицю, але не розділяють, і в кожній частині записують інформацію в записуваних комірках. Зчитують інформацію у кожному рядку, створюють і записують на картку контрольне число, після чого одну частину матриці записують на картці, а інша залишається в платіжній системі. Таким чином, клієнт одержує унікальний цифровий "паспорт", що може належати тільки йому.

Для користування такою картою клієнтові не потрібно робити нічого більшого, ніж зі звичайною грошовою картою. Просто вставити в термінал і виконати операцію набору PIN-коду, після чого почне працювати система перевірки.

Перший рівень

PIN-код визначає тільки доступ до картки, тобто допускає до перевірки.

Працює як у звичайних картках.

При правильному введенні допускає до перевірки.

Другий рівень

Звірення зрізу малюнка - відповідність картки, доступ до ідентифікації.

Система сполучає зріз малюнка відбитка пальця клієнта, записаного на картці, зі своєю частиною.

При сполученні допускає до подальшої перевірки.

При несполученні повідомляє в службу безпеки.

Третій рівень

Контрольне число картки - дозвіл операції.

Система звіряє інформацію на частинах матриці - у себе і на картці, після чого підраховує кількість інформації в кожному рядку, створює контрольне число картки і звіряє з картою.

При невідповідності даних повідомляє в службу безпеки.

У такий спосіб при кожному правильному PIN-коді система контролю звіряє малюнок і контрольне число. При закінченні сеансу система повертає картку клієнтові і не запам'ятовує контрольне число. При цьому на картку нічого не записується і не стирається.

Контрольне число залишається на картці, воно складається виходячи з кількості інформації в записаних в кожному рядку комірках матриці, за умови сполучення малюнка відбитка пальця, записаного на картці й у системі банку.

Відбитки у всіх різні, і тому обсяг інформації у всіх різних, відповідно кількість рядків і заповнених у них комірок різне, отже, контрольне число теж різне.