



(19) **UA** (11) **73 179** (13) **C2**  
(51)МПК <sup>7</sup> **H 04N 7/00**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ УКРАИНЫ

(21), (22) Заявка: 20021210646, 06.07.2001

(24) Дата начала действия патента: 15.06.2005

(30) Приоритет: 06.07.2000 EP 001145558.0

(46) Дата публикации: 15.06.2005

(86) Заявка РСТ:  
РСТ/IV01/01211, 20010706

(72) Изобретатель:

Энгестрем Свен, SE,  
Странски Филип, CH

(73) Патентовладелец:

НАГРАВИЗЬЙОН С.А., CH

(54) СПОСОБ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ДОСТУПА К ПРОДУКТУ

(57) Реферат:

Настоящее изобретение относится к способу предоставления потребителям доступа к продукту или набору продуктов. Предлагаемый способ заключается в том, что потребитель передает уникальный код потребителя в центр регистрации по защищенной линии связи, после чего передают указанный код потребителя из центра регистрации в центр контроля, выделяют идентификатор продукта или набора продукта из кода потребителя с помощью обращения к базе данных или с помощью вычислительных операций и

передают код разрешения доступа из центра контроля на терминал пользователя. Указанный код разрешения доступа позволяет потребителю использовать продукт или набор продуктов в соответствии с оплатой.

Официальный бюлетень "Промышленная собственность". Книга 1 "Изобретения, полезные модели, топографии интегральных микросхем", 2005, N 6, 15.06.2005. Государственный департамент интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины.

У А 7 3 1 7 9 C 2

У А 7 3 1 7 9 C 2



(19) **UA** (11) **73 179** (13) **C2**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **H 04N 7/00**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF  
UKRAINE

STATE DEPARTMENT OF INTELLECTUAL  
PROPERTY

(12) **DESCRIPTION OF PATENT OF UKRAINE FOR INVENTION**

(21), (22) Application: 20021210646, 06.07.2001

(24) Effective date for property rights: 15.06.2005

(30) Priority: 06.07.2000 EP 001145558.0

(46) Publication date: 15.06.2005

(86) PCT application:  
PCT/IB01/01211, 20010706

(72) Inventor:

Engestrem Sven, SE,  
Stransky Philip, CH

(73) Proprietor:

NAGRAVISION S.A., CH

(54) **METHOD FOR GRANTING CUSTOMERS ACCESS TO A PRODUCT**

(57) Abstract:

The invention concerns a method for granting customers access to a product or a set of products, comprising the steps of: providing by the customer through a secured communication network a code to a registration center, said code being unique, transmitting said code from the registration center to an authorization center, retrieving the identifier of the product or the set of products from said code, by requesting a data base or calculating said

identifier, transmitting by the authorization center an authorization code to the customer terminal, said authorization code allowing access to the product or the set of products.

Official bulletin "Industrial property". Book 1 "Inventions, utility models, topographies of integrated circuits", 2005, N 6, 15.06.2005. State Department of Intellectual Property of the Ministry of Education and Science of Ukraine.

U A 7 3 1 7 9 C 2

U A 7 3 1 7 9 C 2



(19) **UA** (11) **73 179** (13) **C2**  
(51)МПК <sup>7</sup> **H 04N 7/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

(12) ОПИС ВІНАХОДУ ДО ПАТЕНТУ УКРАЇНИ

(21), (22) Дані стосовно заявки:  
20021210646, 06.07.2001

(24) Дата набуття чинності: 15.06.2005

(30) Дані стосовно пріоритету відповідно до Паризької конвенції : 06.07.2000 EP 001145558.0

(46) Публікація відомостей про видачу патенту (декларційного патенту): 15.06.2005

(86) Номер та дата подання міжнародної заявки відповідно до договору РСТ:  
PCT/IB01/01211, 20010706

(72) Винахідник(и):  
Енгестрьом Свен , SE,  
Странскі Філіп , CH

(73) Власник(и):  
НАГРАВІЗЬЙОН С.А., CH

(54) СПОСІБ НАДАННЯ СПОЖИВАЧАМ ДОСТУПУ ДО ПРОДУКТУ

(57) Реферат:

Спосіб надання споживачам доступу до продукту або низки продуктів містить етапи: надання споживачам через захищену мережу зв'язку коду до реєстраційного центру, причому згаданий код є особливим; передавання згаданого коду від реєстраційного центру до центру перевірки повноважень; витягування ідентифікатора продукту або низки продуктів із

згаданого коду, шляхом запиту до бази даних, або розрахунку згаданого ідентифікатора; передавання центром перевірки повноважень коду авторизації до терміналу споживача, де згаданий код авторизації дозволяє доступ до продукту або низки продуктів. Реалізована ідея, згідно з якою особа може скористатись продуктом або обирає продукт, який є відповідно оплачуваною послугою.

U A 7 3 1 7 9 C 2

U A 7 3 1 7 9 C 2

## Опис винаходу

5 Винахід стосується ідеї, згідно з якою споживач, тобто окрема особа або родина, бажає скористуватися з продукту або вибирає продукт, який є відповідно оплачуваною послугою.

Існує незадоволена потреба в провайдерах продуктів, спонсорах спортивних змагань або артистичних шоу, котрі могли б запропонувати широкому загалу можливість дивитися вдома події, показ яких ними просувається. В даний час для доступу до домівок глядачів ці оператори повинні користуватися існуючими каналами, які можуть бути складними і витратними в часі.

10 Даним винаходом пропонується розв'язання цієї проблеми, відповідно до відрізняльної частини пункту 1 формули. Споживач, що, як правило, є абонентом системи платного телебачення, може легко купити показ конкретної події і додати її до переліку подій, на перегляд яких йому надано право.

У варіанті здійснення винаходу, якому віддається перевага, у кожного споживача наявна єдина смарт-картка, яка є тією картою, що попередньо була надана споживачеві разом з телеприставкою (STB) або об'єднаним приймачем-декодером (IRD), які приєднані до телевізійної мережі, аби дати можливість споживачеві переглядати події, котрі він оплатив. Перевага цього режиму з єдиною смарт-карткою, на протизагу системі, де виконання необхідного кола функцій досягалося б з допомогою множини смарт-карток, полягає в тому, що він ліквідує і виключає можливість появи будь-яких питань захисту, пов'язаних з дублюванням і передаванням даних між купленими картками, що могло б мати місце для будь-якої окремої додаткової події, і основною смарт-карткою. Використання множини смарт-карток дає перевагу, яка дозволяє приватним системам незалежно працювати на телеприставках споживачів без взаємодії з іншими системами. Це може являти інтерес в певних видах оточення, де вимагається високий ступінь захисту.

25 Передплата на базовий телевізійний пакет не обов'язкова, глядачі, якщо вони бажають, можуть користуватися лише режимом IPPV (плата за перегляд при купівлі під впливом імпульсу). Право користуватися режимом IPPV повинно бути надано кожному конкретному передплатнику в Центрі управління абонентською мережею Системи платного телебачення; це може бути застосовано, переважно, як результат відмови від сплати боргу.

30 В окремому варіанті здійснення винаходу попередньо оплачена картка є паперовою (картонною) або пластиковою картою, тобто картка не має чіпа, впровадженого в папір або пластик. Вона є носієм номеру коду, який під час купівлі картки невидимий, але може бути виявлений шляхом дряпання поверхні картки. Цей код є особливим і дозволяє знаходити пов'язаний з ним продукт. Перед продажем картка може бути механічно захищеною з допомогою прозорої пластикової упаковки. Для отримання продукту правильність цього кодового номеру повинна бути підтверджена в центральній базі даних.

35 У першому способі перевірки особливий код зазвичай надходить до бази даних, яка порівнює дефініцію продукту і пов'язаного з ним особливого коду.

У другому способі перевірки для витягування ідентифікатора продукту з особливого коду використовується алгоритм.

40 В обох способах база даних зазвичай зберігає особливий код, щоб уникнути багаторазового процесу перевірки повноважень для одного і того ж коду. Під час першого використання коду пов'язаний з ним обліковий запис позначається, як використаний.

Додатковими параметрами, які також можуть розглядатися, є дата закінчення, код каналу, котрий дозволяє оператору відслідковувати канал, через який система набула нового споживача або через який існуючий споживач поповнив перелік користувачів, або інші параметри.

45 В особливому варіанті здійснення винаходу, розробленому з метою стримування нечесних користувачів від намагання передати номер своєї картки друзям, система попередження виводить повідомлення на екран терміналу споживача. У цьому варіанті здійснення винаходу послідовні спроби використати картку можуть призвести до появи в цьому повідомленні пропозиції первинному користувачеві знищити картку після її використання. В такому разі користувач попереджається, що система відслідковує і тримає під контролем будь-які шахрайські спроби повторного використання певної картки, яку він купив або отримав за особливих обставин, і не розпорядився нею належним чином.

Номери особливого коду записуються виробником. Вони з'являються в базі даних серверу лише один раз і надійними засобами пересилаються до пункту продажу. Номери можуть бути відслідковані до пункту продажу, що дозволяє проводити чіткий маркетинг і географічний контроль за продажем.

55 В межах обсягу даного винаходу можуть застосовуватися й інші шляхи розповсюдження прямо невидимого номеру. Сюди відносяться способи, в яких надрукований номер можна побачити лише тоді, коли користувач, котрому надано право на перегляд події, розриває запечатаний зігнутий папір або конверт.

60 У першому варіанті здійснення винаходу, названому "поновлений кредит без зворотного маршруту", коли користувач відкрив код, наприклад, шляхом дряпання своєї картки або розривання конверту, як зазначено вище, він може викликати мовний сервер (автоматичний пристрій обробки телефонних викликів). Сервер ідентифікує абонента, що телефонує, перевірить центральну базу даних і перешле дані до SMS, тобто Центру управління абонентською мережею. Далі згаданий SMS посилає до відповідного шлюзу SMS команду і врешті решт ЕММ або адміністративне повідомлення про надання права, яке містить у собі кредит. Для ідентифікації передплатника може бути використано ANI (автоматичне визначення номера), якщо він дзвонить з дому із зареєстрованого телефону, або ж його попросять винятково ввести код, особливий адресний (UA) номер його 12-бітової смарт-картки. З метою захисту ця UA адреса, як правило, містить контрольну суму. Головною

перевагою цього режиму є його простота. Однак, можливим недоліком цього режиму є те, що за відсутності двостороннього зв'язку не можна повністю гарантувати, що передплатник отримав свій кредит, а це може призвести до невдоволення. Аби зменшити ризик неотримання передплатником його кредитного повідомлення EMM, у тексті, який відтворено на попередньо оплаченій картці і який служить як Інструкція до дій користувача, повинно з наголосом нагадуватися, що першим кроком є переконатися в тому, що об'єднаний приймач-декодер увімкнений і приєднаний до вставленої смарт-картки і що він повинен залишатися в такому стані протягом кількох годин або, переважно, цілий день. Цей застережний засіб дозволяє оператору бути переконаним, що повідомлення EMM отримане блоком IRD, а не уважний користувач, який не дотримувався інструкцій, не відчуватиме невдоволення.

В операції "без зворотного маршруту", яка була описана, припускається, що прямий контроль за використанням кредиту відсутній. Ось чому пропонується також другий і більш складний варіант здійснення винаходу, який називається "поновлений кредит із зворотним маршрутом".

У цьому другому варіанті здійснення винаходу може бути застосовано той самий принцип, що й згадано вище (з телефонним мовним сервером), якщо наявний зворотний шлях. Однак, замість надсилання кредиту безпосередньо на картку, посилається "запит із негайним зворотним викликом", загально відомий у відповідній галузі. Коли STB (телеприставка, яка є синонімом об'єднаного приймача-декодера) встановлює зв'язок з Системою умовного доступу, яка іноді описується аббревіатурою CAS, кредит відсилається, як SEEM (аббревіатура від EEM із зворотним викликом). Перевага полягає в тому, що отримання кредиту може бути гарантовано і зареєстровано в CAS.

Замість використання мовного серверу всередину STB може бути вмонтована особлива прикладна програма. В цьому випадку в меню з'являється додатковий пункт, який називається "реєстрація кредиту". Користувачеві пропонується ввести код картки на пульт дистанційного управління. STB викликає CAS, посилає UA (особливу адресу) смарт-картки і номер наперед оплаченої картки, правильність кредиту підтверджується в сервері, і кредит відсилається.

Такі самі механізми, як описано вище, можуть бути використані для продажу показу окремих подій (наприклад, одного футбольного матчу) або для обмежених у часі передплат (наприклад, 3 місяці спеціального кіноканалу). EMM для попередньо визначеного продукту надсилається на картку.

Наприклад, відомий виробник безалкогольних напоїв, який спонсорує Олімпійські ігри, може вирішити і, з допомогою системи згідно з винаходом, запропонувати декому із своїх споживачів безкоштовний доступ до телепоказу церемонії закриття цих Олімпійських ігор.

Вартість цієї пропозиції мінімальна, оскільки вона може складатися просто з одного номера, відповідно запакованого в упаковці пляшок згаданих безалкогольних напоїв. Споживач повинен тільки ввести, відповідним чином, цей номер в існуючі у нього апаратні засоби платного телебачення, аби мати право дивитися чарівну церемонію закриття, пов'язуючи імідж виробника безалкогольних напоїв з подарунком, який він отримав, щойно купивши упаковку пляшок.

Аналогічно, описана система дозволяє маркетинговим агентам-посередникам надійно визначати, скільки одиниць просуваного ними продукту було продано через відповідний канал "плати за перегляд" і відповідно відшкодовано безпомилковими системами розрахунку комісійних.

Використання карток в описаний вище спосіб не додає будь-яких помітних особливостей, якщо порівнювати з класичним продажем показу подій через SMS, проте загалом, описана телевізійна послуга з передоплатою має великі переваги з точки зору маркетингу і отримання прибутку. Вона відкриває двері до нових маркетингових можливостей за рахунок множення існуючих каналів. Зокрема, ціна картки може бути визначена інакше, ніж ціна на SMS/CAS продукт. Коли це дозволяють умови регулюючих документів, попередньо оплачені картки можуть бути за невелику плату фізично об'єднані в комплект з будь-яким продуктом, необов'язково з продуктом, котрий пов'язаний з телебаченням, і бути записані на рахунок спонсора згідно з чинним торговельним порядком. Спонсору це дає велику перевагу у заволодінні новими сегментами споживачьких кіл, наприклад, серед молодих або цілеспрямованих покупців певних продуктів. Знайти на упаковці з іншим товаром безплатний ваучер на отримання передплатеної телевізійної послуги спокусливо, а тому це має велике маркетингове значення. Крім того, це може привабити споживачів з претензією, оскільки вибраний канал розповсюдження дає їм більше відчуття анонімності під час купівлі карток, що для деяких сфер діяльності є перевагою.

У спеціальному варіанті здійснення винаходу окрема наперед оплачена телевізійна послуга, що є предметом даного винаходу, має час початку дії передплати, яка починається з моменту, коли споживач відкриває номер картки або конверту. Сучасні передплати зазвичай мають чітку дату початку і конкретну дату закінчення. У цьому варіанті здійснення винаходу започаткування споживачем описаного вище процесу устанавлює початкову дату легалізації, а кінцева дата розраховується, оскільки послуга, як вказано на картці, надається протягом наперед визначеного періоду часу.

Коли показ подій продається в такий спосіб, існує повний контроль за чинним числом покупців. Контроль здійснюється без необхідності мати зворотний маршрут. Це є головною перевагою для оплати прав причепливим провайдером.

Згідно з даним винаходом продукти не обмежуються окремими передачами платного телебачення, такими, як аудіо та відео. Беручи до уваги зв'язок через Інтернет (або інші засоби зв'язку), продуктом може бути гра, програма, такі відомості, як прогноз погоди або котирування акцій, яке пересилаються у зашифрованому вигляді. В цьому випадку споживача просять прислати до центру перевірки повноважень через центр реєстрації, особливий код, який дає право на користування продуктом.

У зворотному напрямі, центр перевірки повноважень присилає код авторизації, який служить ключем для

дешифрування продукту. Передача ведеться по захищеній мережі, тобто дані шифруються і дешифруються відповідно до загальної політики захисту цієї мережі.

Код авторизації, як правило, записується на смарт-картку, котра містить секретні ключі, необхідні для виконання захищених транзакцій.

Записаний один раз, цей код авторизації може бути використаним негайно, на вимогу споживача, або відповідно до запланованого часу.

У випадку, коли продукту ще немає на терміналі споживача, споживач може зажадати завантаження продукту шляхом представлення коду авторизації.

Іншою сферою застосування даного винаходу є купівля послуг, пов'язаних з перевезеннями. Продукт являє собою доступ до потягу або до літака з метою здійснення подорожі. Використовуючи номер особливого коду споживач купує цю послугу, а код авторизації записується на електронному засобі, наприклад, на кредитній картці з електронним чіпом.

Коли послуга використана, споживач пред'являє свій електронний засіб, який перевіряє код авторизації.

Подібне застосування винаходу можливе на лижному курорті. Як тільки код авторизації записано на терміналі споживача, до цього коду приєднується лічильник.

Цей лічильник показує максимальне число використань або визначає певний період часу (наприклад, тиждень).

## Формула винаходу

1. Спосіб надання споживачам доступу до продукту або низки продуктів, який містить етапи:

- надання споживачам через захищену мережу зв'язку коду до реєстраційного центру, причому згаданий код є особливим і пов'язаний з продуктом або низкою продуктів, і цей код генерується центром перевірки повноважень,

- передавання згаданого коду від реєстраційного центру до центру перевірки повноважень,

- витягування ідентифікатора продукту або низки продуктів із згаданого коду, шляхом запиту до бази даних, або розрахунку згаданого ідентифікатора,

- передавання центром перевірки повноважень коду авторизації до терміналу споживача, де згаданий код авторизації дозволяє доступ до продукту або низки продуктів,

- позначення згаданого коду, як використаного, в центрі перевірки повноважень, внаслідок чого не допускається подальше представлення цього коду.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що продукт є відеопродуктом, аудіопродуктом або відомостями, такими, як програма, котирування акцій, гра.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що код авторизації надає доступ до продукту негайно, за розкладом або на вимогу споживача.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що продукт уже записаний на терміналі споживача, а код авторизації санкціонує негайне або більш пізнє користування продуктом.

5. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що код авторизації дозволяє завантажувати продукт в термінал споживача для його негайного або більш пізнього споживання.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що продуктом є доступ до обмежених сфер, а код авторизації надає доступ до згаданих сфер протягом наперед визначеного часового періоду.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що продуктом є послуга, пов'язана з транспортом, а код авторизації надає доступ до цієї послуги.

8. Система, яка містить центр перевірки повноважень і реєстраційний центр, що здатні отримувати повідомлення від терміналу споживача, причому система має засоби для виконання операцій відповідно:

- генерування центром перевірки повноважень принаймні одного особливого коду, пов'язаного з продуктом або низкою продуктів,

- отримання цього коду користувачем споживачького терміналу,

- передавання користувачем цього коду до реєстраційного центру,

- пересилання цього коду до центру перевірки повноважень,

- витягування ідентифікатора продукту або низки продуктів із згаданого коду, шляхом запиту до бази даних, або розрахунку згаданого ідентифікатора,

- передавання центром перевірки повноважень коду авторизації до терміналу споживача, де згаданий код авторизації дозволяє доступ до продукту або низки продуктів,

- позначення згаданого коду, як використаного, в центрі перевірки повноважень, внаслідок чого не допускається подальше представлення цього коду.

Офіційний бюлетень "Промислова власність". Книга 1 "Винаходи, корисні моделі, топографії інтегральних мікросхем", 2005, N 6, 15.06.2005. Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України.