



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 48961

(13) C2

(51) 6 G07F17/32

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

(54) СИСТЕМА ГРАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ

1

2

(21) 97084364

(22) 25 01 1996

(24) 16 09 2002

(86) PCT/EP96/00306, 25 01 1996

(31) 195 02 613 6

(32) 27 01 1995

(33) DE

(46) 16 09 2002, Бюл. № 9, 2002 р

(72) Ейба Петер, DE

(73) Ейба Петер, DE

(56) EP № 0620688, 1994

EP № 0450520, 1991

US № 5340119, 1994

WO № 89/02139, 1989

(57) 1 Система гральних пристроїв (1) з багатьма віддаленими один від одного гральними пристроями (2), які через відповідним чином організовану лінію передачі даних (3) з'єднані із загальним центральним процесором (5) і керуються від генератора (7) випадкових чисел при виробці вигравної комбінації (X), при цьому генератор (7) випадкових чисел зв'язаний з центральним процесором (5), а кожний гральний пристрій (2) обладнано індикатором (8), який демонструє вироблені генератором (7) випадкових чисел вигравні комбінації (X), та з'єднувальним елементом (9) для участі в безперервно проваджених розіграшах, яка відрізняється тим, що центральний процесор (5) та зв'язаний з ним генератор випадкових чисел (7) підключено до супутників (10) зв'язку

2 Система за п 1, яка відрізняється тим, що з'єднувальний елемент (9) являє собою прилад (9a) для зчитування персональних ідентифікаційних карток

3 Система за п 2, яка відрізняється тим, що ідентифікаційна картка являє собою кредитну картку

4 Система за п 2, яка відрізняється тим, що з'єднувальному елементу (9) присвоєно спеціальний реєстраційний номер

5 Система за п 4, яка відрізняється тим, що реєстраційний номер створюється на основі номера стаціонарного (2d) або стільникового (2e) телефону

6 Система за одним з пп 1 - 5, яка відрізняється тим, що гральний пристрій (2) являє собою телевизор з приєднаним декодером (2b)

7 Система за одним з пп 1 - 5, яка відрізняється тим, що гральний пристрій (2) являє собою персональний комп'ютер (2c) з модемом для підключення до лінії передачі даних (3)

8 Система за одним з пп 1 - 5, яка відрізняється тим, що гральний пристрій (2) являє собою стаціонарний телефон (2d)

9 Система за одним з пп 1 - 5, яка відрізняється тим, що гральний пристрій (2) являє собою стільниковий телефон (2e)

10 Система за одним з пп 1 - 9, яка відрізняється тим, що з'єднувальний елемент (9) містить натискну кнопку (9c)

11 Система за одним з пп 1 - 10, яка відрізняється тим, що з'єднувальний елемент (9) містить показник (9b) стану рахунку

12 Система за одним з пп 1 - 11, яка відрізняється тим, що центральний процесор (5) з'єднаний з автоматичним пристроєм для безготівкових розрахунків з переможцями

13 Система за одним з пп 1 - 12, яка відрізняється тим, що збір плати з учасників при безперервному визначенні переможців здійснюється шляхом розрахунків через одну чи кілька телефонних станцій

Винахід стосується системи гральних пристроїв, ознаки яких перелічено в формулі винаходу

Така система гральних пристроїв відома, наприклад, з міжнародної заявки № WO 94/11696 і передбачає проведення турнірів, зокрема з елект-

ронних дртиків, або дозволяє спільну гру гравцям, що знаходяться на великих відстанях один від одного, шляхом дистанційної передачі даних поміж окремими гральними пристроями і синхронізації показників ходу гри, щоб видно було досяг-

(19) UA (11) 48961 (13) C2

нупі результати Передача даних між окремими гральними пристроями здійснюється крізь телефонну мережу До лінії передачі даних можна також підключити центральний процесор для оцінки результатів, досягнутих усіма гральними пристроями

Аналогічна система для гри на кількох віддалених один від одного розважальних пристроях відома з міжнародної заявки WO 94/25928, де між гральними пристроями встановлено двобічний зв'язок Тут також розважальні або гральні пристрої пов'язані між собою або з'єднані у мережу з допомогою модема та лінії передачі даних Отже, важливі дані для гри можна безпосередньо виводити на інші пристрої, порівнювати результати суперників і показувати на пристроях ці результати у вигляді сум або різниць Такі системи гральних пристроїв особливо поширені у розважальних закладах, де вхідні та вихідні сигнали відповідних розважальних пристроїв обробляються центральним обчислюванням, отже, можливо централізоване керування та розшарування грошових потоків При цьому лінію передачі даних можна також підключити до персонального комп'ютера круп'є, що дозволяє автоматично показувати результати оцінки даних

З заявки Німеччини 35 22 136 (аналог - заявка Великобританії 2 161 629) відома електронна турнірна система для застосування у відеогральних пристроях, ідо обладнані показчиками і з'єднані з центральним процесором лінією передачі даних До центрального процесора закладено ідентифікаційні дані гравців та дані про їх кредитоспроможність Кожний гравець одержує картку із своїми ідентифікаційними даними, яка перед початком гри закладається до карткозчитувача грального пристрою Процесор оцінює кредитоспроможність та результати гри й визначає переможця Дані про переможця надходять лінією передачі даних до окремих гральних пристроїв і показуються там

Далі, з Європейської заявки №0015081 відома система гральних пристроїв, в якій кілька гральних пристроїв підключено до центрального процесора через лінію передачі даних, наприклад, телефонну лінію Програмна інформація, що виходить з центрального процесора, надсилається до окремих гральних пристроїв, аби змінювати варіанти гри Лінія передачі даних тут може використовуватися для того, щоб передавати на окремі гральні пристрої досягнуті результати гри з центрального процесора, наприклад, частоту ходів, частоту вигравів і т ін

Спільним недоліком усіх цих систем є відносно висока вартість гральних пристроїв Так, на кожний пристрій потрібний щонайменш один задавальний засіб у вигляді джойстика для відеогральних пристроїв, електронної мішені для гри в електронні дартси, або для гральних автоматів клавіатура, генератор випадкових чисел, а також засоби для завантаження та витягання грошей В разі підключення до центрального процесора до всього цього додаються ще інтерфейси, модеми і т ін Ці компоненти гральних пристроїв досить складні у монтажі, а в разі автоматів для ігор на гроші до них ще треба вбудовувати генератори випадкових

чисел для забезпечення безперебійної роботи та контролю Догляд і при наразі ремонт через регулярні, передбачені законом проміжки надто багато коштують, бо потребує присутності технічного персоналу у місцях, де встановлені окремі гральні пристрої Ця обставина часто утруднює переговори з власниками закладів, де розташовані, наприклад, гральні автомати, через що контрольні обстеження часто бувають можливі лише ввечері або вночі, коли заклад відчинено

В основу винаходу покладено завдання створити таку систему з кількох віддалених один від одного гральних пристроїв, в якій гральні прилади і сама система мали б значно спрощену структуру, що дозволяло б участь у грі на міжрегіональному рівні

Ця завдання вирішує система гральних пристроїв, ознаки якої описано у п 1 формули винаходу

За рахунок встановлення (поодинокого) генератора випадкових чисел у центральному процесорі, який пов'язано лінією передачі даних з множиною гральних пристроїв, можна досягти значного зменшення вартості пристроїв Генератор випадкових чисел може водночас паралельно або синхронно обслуговувати сотні та й навіть тисячі підключених гральних пристроїв Важливо те, що самі пристрої мають лише мінімальне оснащення у вигляді якогось показчика, щоб демонструвати вироблені генератором випадкових чисел вигравні комбінації символів, та з'єднувального елемента, який дозволяє при підключенні до центрального процесора брати участь у встановленні виграву Цей з'єднувальний елемент, наприклад, у вигляді зчитувача магнітних карток, слугує також відомим чином для ідентифікації гравця

Ця цілеспрямована ідентифікація здійснюється за допомогою з'єднувального елемента, який вбудовано до кожного грального пристрою або розташовано у безпосередній близькості до нього так, що гравець безперервно бере участь у грі, а тим самим також і у визначенні переможця Подібним же чином зручним способом автоматично здійснюється у оперативному режимі безготівкове зарахування заздалегідь визначеної плати за участь у грі, або в разі виграву видається відповідна квитанція Замість цих розрахунків у оперативному режимі, якому віддається перевага, можна також здійснювати нарахування на кожную платну картку (чип-картку)

Описана система гральних пристроїв з багатьма віддаленими один від одного пристроями особливо придатна для проведення числових лотерей, де, на відміну від звичайних лотерей, які проводять розіграші один чи два рази на тиждень, можна розігравати вигравні комбінації набагато частіше Тут, наприклад, визначення вигравного числа та його демонстрацію можна здійснювати протягом кількох хвилин, що дозволяє водночас задовольнити потреби величезної кількості гравців В принципі можлива одночасна участь безлічі потенційних гравців у багатьох країнах або в всесвітньому масштабі

В найсприятливішому варіанті здійснення винаходу гральним пристроєм для демонстрації

одержаних виграшних комбінацій слугує вже наявний електронний пристрій, як то персональний комп'ютер, портативний комп'ютер, автоматичний телефон або стільниковий телефон. Через те значно полегшується також ідентифікація гравця, бо можливо зарахувати плату за участь дуже простим чином у оперативному режимі. Ця заздалегідь визначена плата, наприклад, така, що змінюється протягом дня, може також накладатися на різноманітні звичайні телефонні збори. Для користувачів телефонних та радіомереж це створює найсприятливіші можливості, бо вони можуть користуватися нічним часом, коли навантаження малі й телефонні тарифи найнижчі, аби брати участь у грі. Відповідно підвищується вірогідність виграшу за тієї ж вступної плати.

У якості центрального процесора найкращим чином може виступати супутник телефонного зв'язку або передачі даних, який здатний обслуговувати безліч потенційних гравців. Ідентифікація гравців здійснюється у випадку радіотелефонії за допомогою так званого персонального ідентифікаційного номеру (ПІН) з тим, щоб плату було стягнуто і можливий виграш дістався саме цій особі. У оптимальному варіанті гральної системи у вигляді числової лотереї остання цифра ПІН може правити за "жеребковий номер". Однак поєднувальним елементом може також бути особове посвідчення з відповідним ідентифікаційним номером, магнітна картка, кредитна картка та й навіть номер телефону гравця. Замість останньої цифри у розіграшу можуть брати участь початкова цифра або четверта, п'ята чи шоста цифра відповідного номеру. Показником грального пристрою слугує телефонний дисплей, екран ПК чи якийсь особливий засіб спеціально встановленого грального пристрою, де демонструється один з варіантів гри (наприклад "Виграла остання цифра, ймовірність виграшу 1/9 і т.ін."). Також для ідентифікації гравців можуть використовуватися цифрові блоки, цифри або літери, як от початкові літери прізвища, вироблені генератором випадкових чисел. Ці ідентифікаційні дані накопичуються у центральному процесорі через з'єднувальні елементи і після "витягнення" генератором випадкових чисел формуються таким чином, що відповідне повідомлення про виграш надсилається до кожного телефонного номеру, номеру банківської карти тощо методом "електронної банківської пошти".

Перевагою є й те, що значна кількість гравців може підключатися до системи гральних пристроїв простим чином через вже існуючі електронні прилади, як от персональні комп'ютери, телефони тощо. Це дозволяє значно частіше проводити літерні, цифрові або комбіновані лотереї, бо гравці залучаються до "витягування" найпростішим способом, як от вибір телефонного номеру. Гравцеві не треба вживати жодних дій, аби заповнити лотерейну картку, слідкувати за розіграшем чи отримувати виграш. Ця незвичайно проста гральна система базується переважно на вже існуючих каналах передачі даних та засобах зв'язку, що значно зменшує накладні витрати і відповідно дозволяє значно підвищити рівень зиску. Ця перевага особливо помітна, коли центральний процесор і гене-

ратор випадкових чисел розташовані на передавальній щоглі чи супутнику зв'язку або поблизу них, що дозволяє максимально завантажувати існуючі пристрої зв'язку.

Нижче детально переважний варіант здійснення винаходу описується разом з кресленнями, на яких показано

фіг 1 - схематичний загальний вигляд системи гральних пристроїв,

фіг 2 - збільшене зображення показчика грального пристрою, за який також може правити дисплей телевізора, стільникового телефона, комп'ютера і т.ін.

На фіг 1 зображено загальний вигляд системи 1 гральних пристроїв, яка включає кілька гральних пристроїв 2. Чисельність гральних пристроїв 2 може сягати кількох тисяч або більше, бо у ролі пристроїв 2 можуть виступати існуючі електронні прилади. Поряд з гральним пристроєм 2, спеціально виробленим у вигляді грального автомата 2a, які знаходять застосування у гральних залах загального користування, ними можуть бути також звичайні телевізори 2b, персональні комп'ютери 2c, стаціонарні телефони 2d, стільникові телефони 2e та інші, здатні передавати і одержувати дані. Індикатор 8 у варіанті грального автомата 2a виконано у вигляді кіл, що накладаються одне на одне, але він може мати також форму світлових смуг, світлових кліть тощо, здатних утримувати задане зображення, коли воно з'являється. Важливою якістю грального пристрою 2 є наявність лінії 3 передачі даних та дисплею або іншого індикатора 8 для показу одержаних символів виграшу. Лінія 3 передачі даних може бути підключена дротом, особливо до телефонної мережі, або у випадку стільникового телефону 2e з'єднання може бути бездротовим. Лінія 3 передачі даних з'єднує гральний пристрій 2 з приймачем 4 даних, що надходить від пристрою 2, а відтак і з центральним процесором 5, який переважно є швидкодіючим з великою швидкістю обробки даних та обсягом пам'яті. До центрального процесора 5 підключений передавач 6, який передає виграшні комбінації, наприклад, числа, символи, літери або їх сполучення, до індикаторів 8 гральних пристроїв 2. Виграшні символи виробляє єдиний центральний генератор 7 випадкових чисел. Символами можуть також бути загальновідомі для гральних автоматів малюнки, як от три вишні, три тузи, три корони тощо, які з'являються у колах або смугах на гральних автоматах 2a. Таким саме чином центральний процесор 5 видає наказ показати величину виграшу, наприклад, 5 марок, надіславши зображення трьох тузів на усі підключені гральні прилади 2.

У наведеному випадку виграшне число є "793", до якого у подальшому ході гри можуть додаватися літери. Одержана таким чином комбінація виграшних символів X надсилається з передавача (або кількох передавачів) 6 через двобічну лінію 3 передачі даних на окремі підключені гральні пристрої 2. Таким саме чином накопичені у приймачу 4 дані про гравців передаються в оперативному режимі до запам'ятовуючого пристрою центрального процесора 5, індексуються згідно з цією виграшною комбінацією, після чого лінією 3 передачі

даних надсилається присвоєна виграшна комбінація. У автономному режимі виграш реєструється на вставній картці.

Лінія 3 передачі даних може також працювати через кілька регіональних передавачів 3а, комутованих між собою. Блок у складі приймача 4, центального процесора 5, передавача 6 та генератора 7 випадкових чисел може також бути зформований навколо передавача 3а, втім, подальший обмін даними у іншій державі, особливо розташований за морем, потребує використання супутників 10 зв'язку. Таким чином можна запустити до гри дуже багато потенційних учасників. Супутник 10 при цьому може рухатись по навколоземній або геостационарній орбіті.

Для участі у безперервному розіграшу, який генератор 7 випадкових чисел здійснює, наприклад, із хвилинними інтервалами, у кожному гральному пристрої 2 передбачений з'єднувальний елемент 9. Переважно цей елемент 9 являє собою апарат для зчитування карток і оснащений прорізом 9а для вставлення карток. При вставленні до нього картки, переважно так званої чіп-картки вартістю, наприклад, 100 марок відбувається з'єднання для участі у грі. Тоді одержаний виграш може нараховуватись безпосередньо на рахунок, і гравець може користуватись цією картою для сплати покупок.

З'єднувальний елемент 9 у переважному варіанті здійснення винаходу має присвоєний йому спеціальний номер, і з цих номерів теж може складатись виграшне число, що його виробляє генератор 7 випадкових чисел. У такому разі приймач 4 та центральний процесор 5 при прийомі до гри одержують реєстраційний номер, що його надсилає гральний пристрій, і на кожний варіант гри, особливо при збігу останніх цифр, надсилають через передавач 6 відповідне повідомлення на даний гральний пристрій 2. Коли виграшне число X збігається частково за окремими елементами або повністю з реєстраційним номером у якості ідентифікаційного номеру, можна, наприклад, підвищити вартість картки, яка введена до пристрою 9 для зчитування карток з'єднувального елемента 9, як буде пояснено нижче у зв'язку з розглядом фіг 2.

З'єднувальний елемент 9 може також правити за декодер з присвоєним реєстраційним номером, наприклад, у варіанті пристрою 2, позначеному 2b, тобто у вигляді телевізора. Індикатор 8 відповідного виграшного числа у цьому випадку можна запитувати з текстового екрана чи з подібного пристосування. У варіанті виконання 2c - персональний комп'ютер - з'єднувальний елемент 9 може одержувати присвоєний реєстраційний номер через модем. Устрій персонального комп'ютера дозволяє показувати досі одержані виграшні числа на індикатор 8, отже, користувач, підключений до мережі даних, може очікувати свого шансу на виграш. Персональний комп'ютер 2c також дає змогу брати участь у грі разом з кількома гравцями. Для захисту даних та запобігання зловживань можна передбачити при модемі з'єднувального елемента 9, наприклад, кодовий вимикач 11. Замість передачі через модем можна вмикати персональний комп'ютер 2c та відповідний передавач на безпо-

середній контакт з центральним процесором 5 через мережу даних. Найпростішим варіантом виконання з'єднувального елемента 9 є 2d - стаціонарний телефон, наприклад, телефонний звід з останніми цифрами номера "22307". Присвоєний людині номер телефону виступає тут водночас як "номер жеребкування" і як ідентифікаційний номер для повідомлення про виграш. Таким чином гравець узнає із свого показника даних про телефонні розмови (що показує час початку та закінчення розмови, номер телефону співрозмовника), що він підключився до системи 1 гральних пристроїв у означений час, наприклад, о 20:38, і йому присвоєно ідентифікаційний номер відповідно останнім цифрам його телефонного номера - "307". Вироблені генератором 7 випадкових чисел виграшні числа публікуються із вказанням "часу вироблення" з точністю до хвилини у газеті або виводяться як екранний текст у нейтральних засобах масової інформації.

Варіант 2e гального пристрою 2 - стільниковий телефон - являє собою просте та безпроблемне рішення підключення до системи 1 гральних пристроїв. Це можливо за допомогою звичайної магнітної картки, наприклад, з персональним ідентифікаційним номером, що закінчується цифрами "8473" і дозволяє прямо сповіщати переможця після того, як його дані, надіслані зі стільникового телефону 2e через приймач 4 до центрального процесора 5 для виробки виграшного числа у генераторі 7 випадкових чисел, буде оброблено та надіслано до пам'яті. Зворотний зв'язок через передавач 6 дозволяє показувати гравцеві виграшне число і, наприклад, збіг у кінцевій цифрі "3". Плата за участь у грі тут стягується за звичайними каналами телефонної оплати. Замість вислання визначеної суми при невеликих виграшах можна приймати суми довільного розміру. Велику суму виграшу можна показати на дисплеї 8 стільникового телефону, а потім вислати гравцеві офіційне повідомлення. Або ж можливо перевести виграш за допомогою центрального процесора 5 на рахунок, відомий у системі 1 гральних пристроїв. Із міркувань безпеки даних виграш переводиться до закритого банку. У такому разі особливо доцільно використання кредитної або банківської картки у прорізі 9а з'єднувального елемента 9, бо має місце зв'язок з банком у закодованій формі, а потім кредитний заклад може офіційно підтвердити виграш. При цьому переможець не залежить від реєстраційних номерів з'єднувального пристрою, модема або телефонного номера.

На фіг 2 зображено індикатор 8, який може вживатись у гральному пристрої 2a-2e. На ньому демонструються поточні варіанти гри, наприклад, останні три цифри ідентифікаційного номера, чи то є реєстраційний номер, декодуєний номер, телефонний номер або персональний ідентифікаційний номер, їх можна доповнювати літерними позначками, наприклад, першими літерами прізвища. Потім на індикаторі 8 демонструється останнє виграшне число X, у даному прикладі число "793". Для оцінки ймовірності виграшу можливо також демонструвати кількість гравців, що вже підключилися до гальної системи, та подальші дані, що

мають відношення до гри, як от найближчі ігри з особливими умовами чи джокером. Далі потенційним гравцям показується ймовірність виграшу, наприклад, при збігу останніх цифр, як от "від 1 до 9". У складі варіантів гри додатково передаються вироблені генератором випадкових чисел 7 літер-перші літери імені чи прізвища, так що ймовірність виграшу може становити, наприклад, "1 з 200". Ця ймовірність принципово інша, ніж за гри в рулетку чи лото, отже, наприклад, при збігу трьох останніх цифр сума виграшу буває досить високою.

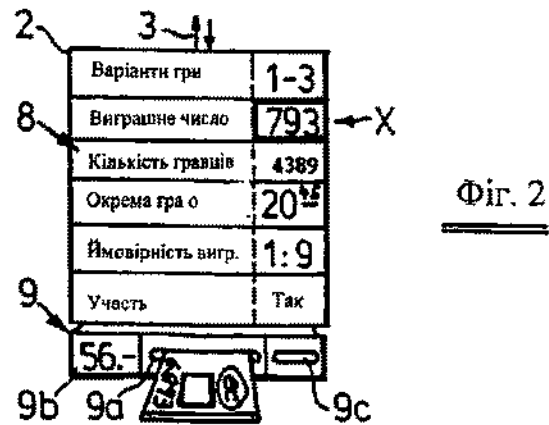
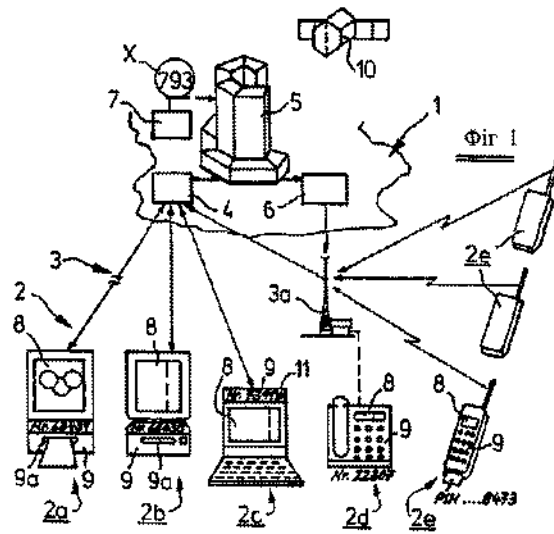
Описаний вище індикатор 8 у вигляді дисплею або екрану на гральних автоматах 2a постійно доступний, тоді як на телевізорі 2b його треба викликати на якомусь визначеному каналі або текстом. Відповідно існує можливість викликати у гральних пристроях 2c, 2d та 2e, де індикатор 8 викликається за звичайним телефонним тарифом. Передавати можна різну інформацію про гру: як поточний час, темп гри (наприклад, щохвилини), а також такі дані, як кількість гравців, кількість вже одержаних виграшів, поточні розміри ставок або останні двадцять виграшних чисел. Ці дані у системі 1 гральних пристроїв постійно оновлюються.

Коли гравець намілюється взяти участь у гри, він може ввести до з'єднувального елемента 9 відповідну платну картку або свою персональну кредитну чи банківську картку або надрукувати якийсь додатковий цифровий код і таким чином підключитись до системи 1 гральних пристроїв. Відповідно він може набрати вказаний телефонний номер на пристрої 2d чи 2e. Таким чином гравець одержує підтвердження, що він бере участь у черговому розіграші і що його внесок через введену до прорізу 9a платну чи кредитну картку враховано. Водночас через лінію передачі даних 3 він надсилає свої особові дані, які разом з "жеребковим номером" приймач 4 надсилає до пам'яті центрального процесора 5. Оскільки час кожного розіграшу обмежений, гравець встигає зареєструватись у гри, наприклад, взяти участь у поточному хвилинному циклі, якщо його дані надходять протягом перших тридцяти секунд цієї хвилини. Потім генератор 7 випадкових чисел виробляє виграшне число X, про яке переможець або гральний при-

стрій 2 переможця сповіщається центральним процесором 5. При наявності кредитної картки по відомленні про виграш надсилається також в оперативному режимі на персональний рахунок. Якщо платною картою слугує звичайна телефонна картка виграшем можна користуватись як додатковим засобом оплати при користуванні мережами даних, наприклад, Інтернетом, якщо це передбачено особливими умовами гри. У випадку гральних автоматів, доступ до яких звичайно вільний, можна додатково передбачити показчик 9b стану рахунку, а також натиснути кнопку 9c, так що у разі виграшу, наприклад, вироблення трьох тузів генератором 7 випадкових чисел та відповідного їх відображення, показання на існуючому дисплеї з трьома колами грального автомату 2a буде задокументовано. Маючи таке підтвердження, гравець має право вимагати виплати виграшу від власника грального залу, причому виграш зараховується на платну картку. Такі картки з номіналом, припустимо 100 марок мають ту перевагу, що гравець, який користується гральними автоматами 2a, лишається анонімним, а навантаження бухгалтерських розрахунків з лінії передачі даних 3 в автоматичному режимі знімається.

Доцільно оформлювати операції з виграшами, особливо значними, безпосередньо через банк чи на рахунок, власник якого ідентифікується за номером кредитної картки, персонального стільникового або звичайного телефону. Можна також відкрити спеціальний рахунок у власника системи гральних пристроїв. Для безпеки можна встановити максимальні ставки, наприклад, 500 марок на добу, як це робиться у гральних банках.

Описана гральна система дозволяє значно прискорити проходження даних до тисяч гравців, так що вони дізнаватимуться про свої виграші протягом кількох секунд. Порівняно із звичайними лото тут значно вище частота розіграшів, а отак і ймовірність виграшу. Також ця система дуже проста у поводженні та обслуговуванні, бо систему 1 гральних пристроїв можна інтегрувати до таких мереж даних, як Інтернет, з боку кожного власника.



ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71