УКРАЇНА

(19) UA (11) 63133 (13) U

(51) МПК (2011.01)
G06F 17/00
G06Q 20/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під відповідальність власника патенту

(54) СПОСІБ ПРОВАДЖЕННЯ, РЕГУЛЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ТРАНЗАКЦІЯМИ "СПРУТ"

(21) u201103526
(22) 24.03.2011
(24) 26.09.2011
(46) 26.09.2011, Бюл.№ 18, 2011 р.
(72) ВАСИЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ГАВРИЛОВИЧ
(73) ВАСИЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ГАВРИЛОВИЧ
(57) Спосіб провадження, регулювання та управління транзакціями з можливістю створення алгоритму електронної системи, що автоматично розпізнає легальні грошові кошти, який включає ідентифіковану інформацію про доходи юридичних та фізичних осіб (клієнтів), інформацію про нарахування платежів від комп'ютерних систем податкової інспекції і пенсійного фонду, а також інформацію про сплату нарахувань від комп'ютерних систем казначейства, яка через відповідні термінали надходить на сервер аналізу поточного балансу, в оперативній пам'яті якого формують ідентифіковану інформацію про позитивні поточні баланси юридичних та фізичних осіб, що надходить на рахунки банків та інших фінансових установ, після чого сервер аналізу поточного балансу через термінал автоматично надає дозвільний сигнал на зарахування коштів на активний рахунок клієнта з наданням "червоної" електронної платіжної картки, яка несе інформацію про суму грошових коштів та їх про легальність, що дозволяє здійснення фінансових операцій, або з наданням "зеленої" електронної інформаційної картки, яка підтверджує легальність відповідної суми готівки, а також надає команду на списання цих коштів з поточного балансу клієнта та на реєстрацію даної фінансової операції сервером аналізу поточного балансу, у випадку, коли інформація про позитивний поточний баланс відсутня, кошти тимчасово зараховують на пасивний рахунок клієнта, на якому блокують здійснення фінансових операцій до підтвердження легальності грошових коштів, а при здійсненні торговельної операції інформацію з "червоної" і "зеленої" електронних карток клієнта списують і переносять на "сині" картки продавців торговельно-сервісного сектора як інформацію про доходи в розмірах вартості покупки, і на основі отриманої інформації після сплати необхідних податків і нарахувань сервер аналізу поточного балансу формує позитивні баланси продавців.

Корисна модель належить до фінансової сфери, зокрема - до електронних грошових систем - та забезпечує юридичним і фізичним особам можливість готівкових і безготівкових розрахунків за товари і послуги, обліку і нарахування різноманітних виплат, а також можливість розпоряджатися нарахованими сумами, і може бути використана для оперативного управління та контролю за надходженням і обігом грошових коштів за допомогою комунікаційної мережі.

Останнім часом об'єм безготівкових розрахунків значно збільшився з ряду причин, в тому числі через те, що покупцям немає потреби тримати при собі великі суми грошей для реалізації значних покупок. Щодо продавців, то для них також виключається необхідність мати справу з великими сумами грошей.

Простим засобом згаданих платежів є чек, що не досить надійно, так як його можна загубити, вкрасти або шляхом підробки підпису використати несанкціонованим способом.

З цих же причин були введені в обіг кредитні картки. Але й вони не мали ефективного захисту.

Відомий спосіб проведення безготівкових фінансових операцій, заснованих на використанні електронних пластикових карток, який полягає в тому, що в об'єкті розрахунку і обслуговування абонента формують сигнал, який ідентифікує абонента та визначає наявність і розмір суми його банківського рахунку, виходячи з інформації, що міститься на електронному носії (Див. патент США № 5266785, МПК G06F15/30, публ. 1992р.). Після здійснення фінансової операції формують сигнал, який відповідає її розрахунковій величині, та після кодування його вводять телефонним каналом або безпосередньо в розрахунковий центр, де отриманий сигнал декодують і на основі одержаної інфо-

(19) UA (11) 63133 (13) U

рмації корегують суму банківського рахунку абонента.

До недоліків способу належить той факт, що між об'єктом розрахунку і обслуговування абонента існує односторонній зв'язок, який не дає змоги в режимі реального часу відслідковувати стан банківських рахунків абонентів в кожному об'єкті розрахунку і обслуговування. Крім того, застосовані засоби ідентифікації не мають надійного захисту від несанкціонованого використання.

В сучасному житті широко розповсюджена система електронних платіжних карток, ідентифікація юридичних і фізичних осіб та використання їх біометричних даних.

Спосіб торгівлі за безготівковим розрахунком з використанням комунікаційної мережі, описаний в патенті Російської Федерації № 2174707, МПК G06F17/60, публ. 2001р., включає розміщення в комп'ютерному пристрої продавця списки товарів, реквізити для оплати цих товарів, визначення для кожної оплати індивідуального шифру, оплату товару здійсненням платежу на виділений рахунок. При цьому додаткове повідомлення транзитному банку призначеного для оплати шифру, передачі покупцеві товару при умові повідомлення покупцем продавцю згаданого шифру, повідомлення транзитному банку одержаного від покупця шифру, передачі продавцю грошових коштів в розмірі суми вказаного платежу при умові збігу повідомленого продавцем транзитному банку шифру з шифром, отриманим транзитним банком додатково до вказаного платежу.

Існуючі на даний час електронні грошові системи забезпечують високу швидкість і надійність безготівкових електронних платежів за рахунок використання сучасних досягнень науки в області електронно-обчислювальної техніки та електронних засобів зв'язку.

Проте, жодна із відомих електронних грошових систем не в змозі відрізнити легальні грошові кошти від грошових коштів, отриманих від нелегальної діяльності.

В основу запропонованої корисної моделі поставлена задача усунення вищезгаданих недоліків, а саме - створення високоефективного алгоритму електронної грошової системи, яка має можливість автоматично розпізнавати легальні грошові кошти і надавати дозвільні чи заборонні сигнали:

- на здійснення транзакцій в банківському та торговельно-сервісному секторах;
- на реєстрацію рухомого і нерухомого майна;
- на переміщення грошових коштів та товарів через кордон.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що, відповідно до корисної моделі, спосіб провадження, регулювання та управління транзакціями "СПРУТ" з можливістю створення алгоритму електронної системи, що автоматично розпізнає легальні та нелегальні грошові кошти, включає ідентифіковану інформацію про доходи юридичних та фізичних осіб (клієнтів), інформацію про нарахування платежів від комп'ютерних систем податкової інспекції і пенсійного фонду, а також інформацію про сплату нарахувань від комп'ютерних систем казначейства, яка через відповідні термінали надходить на сервер аналізу поточного балансу, в оперативній пам'яті якого формують ідентифіковану інформацію про позитивні поточні баланси юридичних та фізичних осіб, що надходить на рахунки банків та інших фінансових установ, після чого сервер аналізу поточного балансу через термінал автоматично надає дозвільний сигнал на зарахування коштів на активний рахунок клієнта з наданням "червоної" електронної платіжної картки, яка несе інформацію про суму грошових коштів та про їх легальність, що дозволяє здійснення фінансових операцій, або з наданням "зеленої" електронної інформаційної картки, яка підтверджує легітимність відповідної суми готівки, а також надає команду на списання цих коштів з поточного балансу клієнта та на реєстрацію даної фінансової операції сервером аналізу поточного балансу, у випадку, коли інформація про позитивний поточний баланс відсутня, кошти тимчасово зараховують на пасивний рахунок клієнта, на якому блокують здійснення фінансових операцій до підтвердження легальності грошових коштів, а при здійсненні торговельної операції інформацію з "червоної" і "зеленої" електронних карток клієнта списують і переносять на "сині" картки продавців торговельно-сервісного сектора як інформацію про доходи в розмірах вартості покупки, і на основі отриманої інформації після сплати необхідних податків і нарахувань сервер аналізу поточного балансу формує позитивні баланси продавців.

Отже, відповідно до заявленого способу, для здійснення будь-яких фінансових операцій, крім грошових коштів, фізична чи юридична особа повинна мати електронне підтвердження їх легальності. Спосіб дає можливість автоматично розпізнавати легальні грошові кошти і надавати дозвільні чи заборонні сигнали:

- на здійснення транзакцій в банківському та торговельно-сервісному секторах;
- на реєстрацію рухомого і нерухомого майна;
- на переміщення грошових коштів та товарів через кордон.

Технічним та економічним результатом є виведення із обігу грошових коштів, отриманих від нелегальної діяльності шляхом: впровадження в систему грошового обігу віртуального "дублера" легальних готівкових і електронних грошових коштів, який підтверджує легальність цих коштів; впровадження електронного інформаційно-технічного підтвердження легальності експортних та імпортних товарів, рухомого та нерухомого майна, придбаного за легальні грошові кошти.

Це стало можливим за рахунок застосування високого ступеня захищеності сервера та його периферійних терміналів, адаптованих до серверів комп'ютерних мереж податкових і пенсійних органів, відділень казначейства, митниці, банків, торговельно-сервісних підприємств та реєстраційних органів:

- із можливістю накопичення ідентифікованої інформації про доходи та видатки фізичних і юридичних осіб та про сплату їх податків;
- із можливістю проведення експрес-аналізу стану поточного балансу доходів і видатків юридичних і фізичних осіб;

- із можливістю виконання функцій авторизації;
- із можливістю формування та передачі дозвільних та заборонних сигналів (з поясненням причини їх заборони) на здійснення транзакцій в банківському та торговельно-сервісному секторах;
- із можливістю реєстрації всіх здійснених транзакцій;
- із можливістю прийняття по захищеному протоколу запиту від фізичних та юридичних осіб на виписку про проведені транзакції та про стан їх поточного балансу;
- із можливістю проведення перевірки конфіденційних даних фізичних та юридичних осіб та надання їм виписки про проведені транзакції та про стан їх поточного балансу;
- із можливістю формування і передачі дозвільних та заборонних (із поясненням причини заборони) сигналів на реєстрацію рухомого та нерухомого майна;
- із можливістю формування банку даних про переміщення грошових коштів та товарів фізичних та юридичних осіб через кордон;
- із можливістю формування і передачі дозвільних та заборонних (із поясненням причини заборони) сигналів на митницю на переміщення грошових коштів та товарів через кордон.

На фіг. 1 представлена структурна схема реалізації способу провадження, регулювання та управління транзакціями "СПРУТ", де 1,2,3, 4 - юридичні та фізичні особи; 5 - комп'ютерних систем податкової інспекції; 6 - інформація від комп'ютерних систем пенсійних фондів; 7 - комп'ютерних систем відділень державного казначейства; 8 - інформація від комп'ютерних систем митниць; 9 - інформація від комп'ютерних систем банків та інших фінансових установ; 10 - інформація від комп'ютерних систем торговельно-сервісних підприємств; 11 від комп'ютерних систем інспекцій реєстрації рухомого майна; 12 -інформація від комп'ютерних систем бюро технічної інвентаризації; 13 - сервер аналізу поточного балансу (САБ); Т - периферійні термінали.

Спосіб провадження, регулювання та управління транзакціями "СПРУТ" здійснюють наступним чином.

Ідентифікована інформація про доходи юридичних і фізичних осіб 1-4 та про нарахування відповідних платежів від комп'ютерних мереж податкових інспекцій 5 і пенсійних фондів 6, через термінали Т автоматично надходить на сервер 13 САБ.

Від комп'ютерних мереж казначейських органів 7 через термінали Т на сервер 13 надходить підтвердження про сплату відповідних платежів.

На основі цієї інформації в оперативній пам'яті сервера САБ автоматично формують персоніфіковану інформацію про об'єм поточного позитивного балансу юридичної чи фізичної особи.

Грошові кошти юридичних та фізичних осіб надходять до банків на рахунки клієнтів через термінали Т.

При отриманні від серверу САБ інформації про наявність відповідного позитивного поточного балансу термінал Т автоматично надає дозвільні та заборонні сигнали на:

- зарахування грошових коштів на активний рахунок клієнта;
- списання цієї суми з його поточного балансу в сервері 13 САБ;
- реєстрацію цієї фінансової операції в сервері 13 САБ.

При відсутності інформації про наявність позитивного поточного балансу клієнта на сервері САБ термінал Т надає команду про зарахування грошових коштів на пасивний рахунок клієнта. За бажанням клієнта банк надає йому:

- "червону" електронну платіжну картку, яка має інформацію як про об'єм грошових коштів, так і про їх легальність;
- готівку і "зелену" картку з інформацією про легальність цієї готівки.

Банки через термінали Т на запит юридичних та фізичних осіб, які не є клієнтами банку, можуть надавати їм "зелені" картки та роздруківки зареєстрованих сервером САБ фінансових операцій.

Термінали Т на підприємствах 10 торговельно-сервісного сектора списують з "червоних" та "зелених" карток покупців суми видатків і записують на "сині" картки продавців як інформацію про їх доходи в розмірах вартості покупки.

На основі інформації про доходи та про сплату відповідних платежів, сервер САБ формує позитивні поточні баланси продавців.

Реєстрація рухомого майна в державних інспекціях 11, в бюро технічної інвентаризації 12, вивіз та ввезення грошових коштів і товарів через митницю 8 та їх розмитнення здійснюють через термінали Т за підтвердженням сервером 13 легальності здійснених відповідних фінансових операцій.

Таким чином, у відповідності із алгоритмом системи, для здійснення будь-яких фінансових операцій, крім грошових коштів, фізична чи юридична особа повинна мати електронне підтвердження їх легальності.

Система може бути реалізована в одній державі, але найбільший економічний ефект буде при її глобалізації.

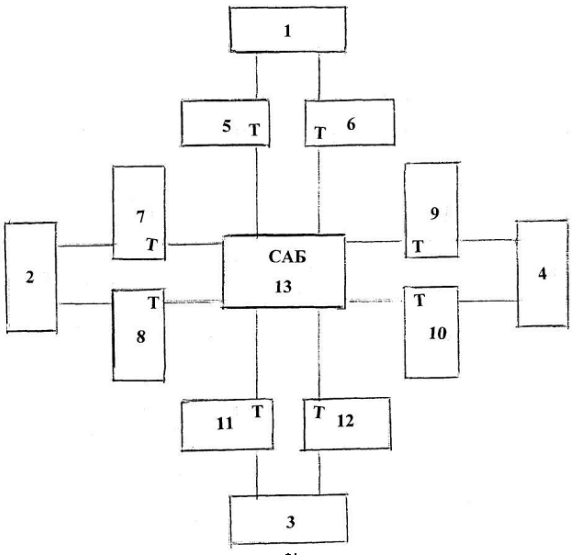
Реалізація системи може бути диференційованою в часовому просторі, в об'ємах грошових коштів і відбуватись поетапно із визначенням термінів: реалізації алгоритму системи; накопичення сервером САБ відповідної інформації; "амністії" на легалізацію існуючих грошових коштів; забезпечення юридичних і фізичних осіб відповідними електронними картками.

"Червоні" та "зелені" картки, в залежності від об'єму грошових коштів, можуть мати різний ступінь захисту, включаючи біометричні дані.

Основним правовим підґрунтям введення в дію системи є чинне законодавство про оподаткування прибутку юридичних та доходів фізичних осіб.

Таким чином, сучасний розвиток електронної інформаційно-технічної бази створив всі передумови для реалізації алгоритму такої глобальної інтерактивної автоматичної системи, яка має змогу ідентифікувати, реєструвати та управляти інформацією про грошові потоки, пропускаючи до банківських рахунків та до торговельно-сервісних під-

приємств легальні грошові кошти і блокувати про- ходження нелегальних.



Комп'ютерна верстка І. Скворцова Підписне Тираж 23 прим.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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